



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.

Tuesday, May 13, 2008
Thursday, May 15, 2008
Tuesday, May 27, 2008
Thursday, May 29, 2008 (in camera)

Issue No. 9

Thirteenth, fourteenth, fifteenth and sixteenth meetings on:

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

INCLUDING:

THIRD REPORT OF THE COMMITTEE
(Budget of the committee)

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 mardi 13 mai 2008
Le jeudi 15 mai 2008
Le mardi 27 mai 2008
Le jeudi 29 mai 2008 (à huis clos)

Fascicule n° 9

Treizième, quatorzième, quinzième et seizième réunions concernant :

Les questions relatives au cadre stratégique actuel,
en évolution, du gouvernement fédéral pour la gestion des
pêches et des océans du Canada (l'étude sur l'Arctique)

Y COMPRIS :

LE TROISIÈME RAPPORT DU COMITÉ
(Le budget du comité)

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
Comeau	Johnson
Cook	* 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
Comeau	Johnson
Cook	* 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, Tuesday, May 13, 2008
(14)

[*English*]

The Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans met this day at 6:36 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, Cochrane, Cook, Hubley, Robichaud, P.C. and Rompkey, P.C. (6).

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.*)

WITNESS:

ArcticNet:

Louis Fortier, Scientific Director.

The chair made a statement.

Mr. Fortier made a statement and answered questions.

At 8:12 p.m., the committee adjourned to the call of the chair.

ATTEST:

OTTAWA, Thursday, May 15, 2008
(15)

[*English*]

The Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans met this day at 10:48 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, Robichaud, P.C. and Rompkey, P.C. (7).

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

PROCÈS-VERBAUX

OTTAWA, le mardi 13 mai 2008
(14)

[*Traduction*]

Le Comité sénatorial permanent des pêches et des océans se réunit aujourd'hui, à 18 h 36, dans la salle 9 de l'édifice Victoria, sous la présidence de l'honorable Bill Rompkey, C.P., *président*.

Membres du comité présents : Les honorables sénateurs Adams, Cochrane, Cook, Hubley, Robichaud, C.P., et Rompkey, C.P. (6).

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. (*Le texte complet de l'ordre de renvoi figure au fascicule n° 1 des délibérations du comité.*)

TÉMOIN :

ArcticNet :

Louis Fortier, directeur scientifique.

Le président fait une déclaration liminaire.

M. Fortier fait une déclaration, puis répond aux questions.

À 20 h 12, le comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

ATTESTÉ :

OTTAWA, le jeudi 15 mai 2008
(15)

[*Traduction*]

Le Comité sénatorial permanent des pêches et des océans se réunit aujourd'hui, à 10 h 48, dans la salle 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, Robichaud, C.P., et Rompkey, C.P. (7).

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

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:

Transport Canada:

William (Bill) J. Nash, Director General, Marine Safety;
Victor M. Santos-Pedro, Director, Design, Equipment and Boating Safety;
Richard Day, Director, Operations and Environmental Programs.

Canadian Coast Guard:

Steven Troy, Director, Safety and Environmental Response Systems.

The chair made a statement.

Mr. Nash made a statement and, together with Mr. Santos-Pedro, Mr. Day and Mr. Troy, answered questions.

At 12:52 p.m., the committee adjourned to the call of the chair.

ATTEST:

OTTAWA, Tuesday, May 27, 2008
(16)

[English]

The Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans met this day at 6:20 p.m., in room 9, Victoria Building, the chair, the Honourable Bill Rompkey, P.C., presiding.

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

WITNESS:

As an individual:

K. Joseph Spears, Principal of the Horseshoe Bay Marine Group.

The chair made a statement.

Mr. Spears made a statement and answered questions.

gouvernement fédéral pour la gestion des pêches et des océans du Canada. (*Le texte complet de l'ordre de renvoi figure au fascicule n° 1 des délibérations du comité.*)

TÉMOINS :

Transports Canada :

William (Bill) J. Nash, directeur général, Sécurité maritime;
Victor M. Santos-Pedro, directeur, Conception, équipement et sécurité nautique;
Richard Day, directeur, Exploitation et programmes environnementaux.

Garde-côtière canadienne :

Steven Troy, directeur, Système de sécurité et d'intervention environnementale.

Le président fait une déclaration liminaire.

M. Nash fait une déclaration puis, aidé de MM. Santos-Pedro, Day et Troy, répond aux questions.

À 12 h 52, le comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

ATTESTÉ :

OTTAWA, le mardi 27 mai 2008
(16)

[Traduction]

Le Comité sénatorial permanent des pêches et des océans se réunit aujourd'hui, à 18 h 20, dans la salle 9 de l'édifice Victoria, sous la présidence de l'honorable Bill Rompkey, C.P., *président*.

Membres du comité présents : Les honorables sénateurs Cochrane, Comeau, Cook, Cowan, Hubley, Robichaud, C.P., Rompkey, C.P., et Watt (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. (*Le texte complet de l'ordre de renvoi figure au fascicule n° 1 des délibérations du comité.*)

TÉMOIN :

À titre personnel :

K. Joseph Spears, directeur principal du Horseshoe Bay Marine Group.

Le président fait une déclaration liminaire.

M. Spears fait une déclaration, puis répond aux questions.

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

ATTEST:

OTTAWA, Thursday, May 29, 2008
(17)

[English]

The Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans met this day in camera at 11:03 a.m., in room 172-E, Centre Block, the chair, the Honourable Bill Rompkey, P.C., presiding.

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

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

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.*)

Pursuant to rule 92(2)(e), the committee considered a draft agenda.

It was agreed that senators' staff be authorized to remain in the room during this meeting.

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

ATTEST:

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

ATTESTÉ :

OTTAWA, le jeudi 29 mai 2008
(17)

[Traduction]

Le Comité sénatorial permanent des pêches et des océans se réunit aujourd'hui à huis clos, à 11 h 3, dans la salle 172-E 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, Cook, Cowan, Hubley, Robichaud, C.P., Rompkey, C.P. et Watt (8).

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

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. (*Le texte complet de l'ordre de renvoi figure au fascicule n° 1 des délibérations du comité.*)

Conformément à l'alinéa 92(2)e) du Règlement, le comité examine une ébauche de programme.

Il est convenu de permettre au personnel de demeurer dans la salle pendant la séance.

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

ATTESTÉ :

La greffière du comité,

Lynn Gordon

Clerk of the Committee

REPORT OF THE COMMITTEE

Thursday, 17 April 2008

The Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans has the honour to present its

THIRD REPORT

Your committee, which was authorized by the Senate on November 21, 2007, to examine and report on issues relating to the federal government's current and evolving policy framework for managing Canada's fisheries and oceans, respectfully requests funds for the fiscal year ending March 31, 2009.

Pursuant to Chapter 3:06, section 2(1)(c) of the *Senate Administrative Rules*, the budget submitted to the Standing Committee on Internal Economy, Budgets and Administration and the report thereon of that committee are appended to this report.

Respectfully submitted,

RAPPORT DU COMITÉ

Le jeudi 17 avril 2008

Le Comité sénatorial permanent des pêches et des océans a l'honneur de présenter son

TROISIÈME RAPPORT

Votre comité, qui a été autorisé par le Sénat le mercredi 21 novembre 2007, à 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, demande respectueusement des fonds pour l'exercice financier se terminant le 31 mars 2009.

Conformément au Chapitre 3:06, section 2(1)(c) du *Règlement administratif du Sénat*, le budget présenté au Comité permanent de la régie interne, des budgets et de l'administration ainsi que le rapport s'y rapportant sont annexés au présent rapport.

Respectueusement soumis,

Le président,

BILL ROMPKEY

Chair

**STANDING SENATE COMMITTEE ON
FISHERIES AND OCEANS**

**STUDY OF THE FEDERAL GOVERNMENT'S
FRAMEWORK FOR MANAGING CANADA'S FISHERIES
AND OCEANS**

**APPLICATION FOR BUDGET AUTHORIZATION
FOR THE FISCAL YEAR ENDING MARCH 31, 2009**

Extract from the *Journals of the Senate* of Wednesday, November 21, 2007:

The Honourable Senator Tardif moved, seconded by the Honourable Senator Cowan:

That the Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans be authorized to examine and report on issues relating to the federal government's current and evolving policy framework for managing Canada's fisheries and oceans; and

That the papers and evidence received and taken and the work accomplished by the Committee on the subject during the First Session of the Thirty-ninth Parliament be referred to the Committee; and

That the Committee submit its final report to the Senate no later than Friday, June 27, 2008.

The question being put on the motion, it was adopted.

Extract from the *Journals of the Senate* of Thursday, April 10, 2008:

The Honourable Senator Rompkey, P.C., moved, seconded by the Honourable Senator Fraser:

That, notwithstanding the Order of the Senate adopted on Wednesday, November 21, 2007, the Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans authorized to examine and report on issues relating to the federal government's current and evolving policy framework for managing Canada's fisheries and oceans, be empowered to extend the date of presenting its final report from June 27, 2008 to December 19, 2008; and

That the Committee retain until February 12, 2009 all powers necessary to publicize its findings.

The question being put on the motion, it was adopted.

**COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT
PÊCHES ET OCÉANS**

**ÉTUDE SPÉCIALE DU CADRE STRATÉGIQUE DU
GOUVERNEMENT FÉDÉRAL SUR LA GESTION DES
PÊCHES ET OCÉANS**

**DEMANDE D'AUTORISATION DE BUDGET POUR
L'EXERCICE FINANCIER SE TERMINANT
LE 31 MARS 2009**

Extrait des *Journaux du Sénat* du mercredi 21 novembre 2007 :

L'honorable sénateur Tardif propose, appuyée par l'honorable sénateur Cowan,

Que le Comité sénatorial permanent des pêches et des océans soit autorisé à examiner, pour 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;

Que les mémoires reçus, les témoignages entendus et les travaux accomplis sur la question par le Comité au cours de la première session de la trente-neuvième législature soient renvoyés au Comité; et

Que le Comité fasse rapport au Sénat au plus tard le vendredi 27 juin 2008.

La motion, mise aux voix, est adoptée.

Extrait des *Journaux du Sénat* du jeudi 10 avril 2008 :

L'honorable sénateur Rompkey, C.P., propose, appuyé par l'honorable sénateur Fraser,

Que, par dérogation à l'ordre adopté par le Sénat le mercredi 21 novembre 2007, le Comité sénatorial permanent des pêches et des océans autorisé à examiner, pour 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, soit habilité à reporter la date de présentation de son rapport final du 27 juin 2008 au 19 décembre 2008;

Qu'il conserve jusqu'au 12 février 2009 tous les pouvoirs nécessaires pour diffuser ses conclusions.

La motion, mise aux voix, est adoptée.

Le greffier du Sénat,

Paul C. Bélisle

Clerk of the Senate

SUMMARY OF EXPENDITURES

Professional and Other Services	\$ 175,349
Transportation and Communications	375,858
All Other Expenditures	<u>37,500</u>
TOTAL	\$ 588,707

The above budget was approved by the Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans on Tuesday, April 8, 2008.

The undersigned or an alternate will be in attendance on the date that this budget is considered.

Date

The Honourable William Rompkey, P.C.
Chair, Standing Senate Committee on
Fisheries and Oceans

Date

The Honourable George J. Furey
Chair, Standing Committee on Internal
Economy, Budgets and Administration

SOMMAIRE DES DÉPENSES

Services professionnels et autres	175,349 \$
Transports et communications	375,858
Autres dépenses	<u>37,500</u>
TOTAL	588,707 \$

Le budget ci-dessus a été approuvé par le Comité sénatorial permanent des pêches et des océans le 8 avril, 2008.

Le soussigné ou son remplaçant assistera à la séance au cours de laquelle le présent budget sera étudié.

Date

L'honorable William Rompkey, C.P.
Président du Comité sénatorial permanent
des Pêches et océans

Date

L'honorable George J. Furey
Président du Comité permanent de la régie
interne, des budgets et de l'administration

HISTORICAL INFORMATION

Fiscal Year	Funds Approved	Actual Expenditures
2005-2006	\$361,146	\$80,860
2006-2007	\$396,312	\$76,772.27
2007-2008	\$114,284	\$1,296.73
2008-2009	\$8,000	\$2,584.28*

* as of April 7, 2008

DONNÉES ANTÉRIEURES

Année fiscale	Fond approuvés	Dépenses actuelles
2005-2006	361,146 \$	80,860 \$
2006-2007	396,312 \$	76,772.27 \$
2007-2008	114,284 \$	1,296.73 \$
2008-2009	8,000 \$	2,584.28 \$ *

* à partir du 7 avril, 2008

**STANDING SENATE COMMITTEE ON
FISHERIES AND OCEANS**

**STUDY OF THE FEDERAL GOVERNMENT'S FRAMEWORK FOR
MANAGING CANADA'S FISHERIES AND OCEANS**

**EXPLANATION OF BUDGET ITEMS
APPLICATION FOR BUDGET AUTHORIZATION
FOR THE FISCAL YEAR ENDING MARCH 31, 2009**

GENERAL EXPENSES

- -

PROFESSIONAL AND OTHER SERVICES

Hospitality — general (0410)	1,000	
Working lunches (0415)	9,000	
<i>(30 lunches, \$300/lunch)</i>		
Working dinners (0415)	15,000	
<i>(30 dinners, \$500/dinner)</i>		
Sub-total		\$25,000

ALL OTHER EXPENDITURES

Books, newspapers and magazines (0702)	1,000	
Editing and revision services	4,000	
Miscellaneous expenses	1,000	
Sub-total		\$6,000

Total of General Expenses **\$31,000**

ACTIVITY 1 : Trip to Northern Canada between June 1-8, 2008

Fact-Findings and Public Hearings

23 participants: 12 senators, 11 staff

PROFESSIONAL AND OTHER SERVICES

Reporting / transcribing (0403)	12,500	
<i>(5 days, \$2,500/day)</i>		
Hospitality — general (0410)	1,000	
Working lunches (0415)	7,500	
<i>(5 lunches, \$1,500/lunch)</i>		
Research Consultant (0401)	10,500	
Translators/interpreters PH (0444)	87,849	
<i>(5 days)</i>		
Advertising (0319)	15,000	
Sub-total		\$134,349

TRANSPORTATION AND COMMUNICATIONS

TRAVEL

Air transportation	57,500	
<i>12 senators x \$2,500 (0224)</i>		
<i>11 staff x \$2,500 (0227)</i>		
Air transportation (Chartered Flight)	140,000	

Hotel accommodation	27,600
<i>12 senators, \$200/night, 6 nights (0222)</i>	
<i>11 staff, \$200/night, 6 nights (0226)</i>	
Per diem (0221) & (0225)	16,543
<i>(23 participants, \$102.75/day, 7 days)</i>	
Ground transportation — bus rental (0228)	7,000
<i>(7 days, \$1,000/day)</i>	
Sub-total	\$248,643

ALL OTHER EXPENDITURES**OTHER**

Miscellaneous (0229)	7,000
----------------------	-------

RENTALS

Rental office space (meeting rooms) (0540)	7,500
<i>(5 days x \$1,500/day)</i>	

Sub-total	\$14,500
-----------	----------

Total of Activity 1	\$397,492
----------------------------	------------------

ACTIVITY 2 : Trip to the Arctic with the Coast Guard**Fact-Finding****10 participants: 7 senators, 3 staff****PROFESSIONAL AND OTHER SERVICES**

Hospitality — general (0410)	1,000
Working lunches (0415)	1,000
<i>(1 lunch, \$1,000/lunch)</i>	
Working dinners (0415)	2,000
<i>(1 dinner, \$2,000/dinner)</i>	

Sub-total	\$4,000
-----------	---------

TRANSPORTATION AND COMMUNICATIONS**TRAVEL**

Air transportation	60,000
<i>7 senators x \$6,000 (0224)</i>	
<i>3 staff x \$6,000 (0227)</i>	
Hotel accommodation	4,000
<i>7 senators, \$200/night, 2 nights (0222)</i>	
<i>3 staff, \$200/night, 2 nights (0226)</i>	
Per diem (0221) & (0225)	6,165
<i>(10 participants, \$102.75/day, 6 days)</i>	

Sub-total	\$70,165
-----------	----------

ALL OTHER EXPENDITURES**OTHER**

Miscellaneous (0229)	7,000	
Sub-total		\$7,000

Total of Activity 2		\$81,165
----------------------------	--	-----------------

ACTIVITY 3 : Conferences

Conference 1— International Conference TBD
3 participants

-

PROFESSIONAL AND OTHER SERVICES

Conference fees (0406)	4,500	
<i>(3 participants x \$1500)</i>		
Sub-total		\$4,500

TRANSPORTATION AND COMMUNICATIONS**TRAVEL**

Air transportation	18,000	
<i>3 senators x \$6,000 (0224)</i>		
Hotel accommodation	4,800	
<i>3 senators, \$400/night, 4 nights (0222)</i>		
Per diem (0221) & (0225)	2,250	
<i>(3 participants, \$150/day, 5 days)</i>		
Ground transportation — taxis (0228)	1,500	
<i>(3 participants x \$500)</i>		
Sub-total		\$ 26,550

ALL OTHER EXPENDITURES

Miscellaneous (0229)	5,000	
Sub-total		\$ 5,000

Conference 2 — National Conference TBD
5 participants

PROFESSIONAL AND OTHER SERVICES

Conference fees (0406)	7,500	
<i>(5 participants x \$1,500)</i>		
Sub-total		\$ 7,500

TRANSPORTATION AND COMMUNICATIONS**TRAVEL**

Air transportation	20,000	
<i>5 senators x \$4,000 (0224)</i>		
Hotel accommodation	6,000	
<i>5 senators, \$300/night, 4 nights (0222)</i>		

Per diem (0221) & (0225) <i>(5 participants, \$80/day, 5 days)</i>	2,000	
Ground transportation — taxis (0228) <i>(5 participants x \$500)</i>	2,500	
Sub-total		\$30,500
ALL OTHER EXPENDITURES		
Miscellaneous (0229)	5,000	
Sub-total		\$5,000
Total of Activity 3		\$79,050
Grand Total		\$ 588,707

The Senate administration has reviewed this budget application.

Heather Lank, Principal Clerk, Committees Directorate

Date

Nicole Proulx, Director of Finance

Date

**COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT DES
PÊCHES ET DES OCÉANS**

**ÉTUDE SPÉCIALE DU CADRE STRATÉGIQUE DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL SUR
LA GESTION DES PÊCHES ET OCÉANS**

**EXPLICATION DES ITEMS BUDGÉTAIRES
DEMANDE D'AUTORISATION DE BUDGET POUR
L'EXERCICE FINANCIER SE TERMINANT LE 31 MARS 2009**

DÉPENSES GÉNÉRALES

- -

SERVICES PROFESSIONNELS ET AUTRES

Frais d'accueil — divers (0410)	1 000	
Déjeuners de travail (0415)	9 000	
<i>(30 déjeuners, 300 \$/déjeuner)</i>		
Dîners de travail (0415)	15 000	
<i>(30 dîners, 500 \$/dîner)</i>		
Sous-total		25 000 \$

AUTRES DÉPENSES

Livres, journaux et revues (0702)	1 000	
Services d'édition et de révision	4 000	
Frais divers	1 000	
Sous-total		6 000 \$

Total des dépenses générales **31 000 \$**

ACTIVITÉ 1 : Voyage dans le Nord canadien entre le 1-7 juin, 2008

Visite d'étude et audiences publiques

23 participants : 12 sénateurs, 11 employés

SERVICES PROFESSIONNELS ET AUTRES

Rédaction / Transcription (0403)	12 500	
<i>(5 jours, 2 500 \$/jour)</i>		
Frais d'accueil — divers (0410)	1 000	
Lunchs de travail (0415)	7 500	
<i>(5 lunchs, 1 500 \$/lunch)</i>		
Soutien de recherche (0401)	10 500	
Traducteurs/Interprètes (0444)	87 849	
<i>(5 jours)</i>		
Publicité (0319)	15 000	
Sous-total		134,349 \$

TRANSPORTS ET COMMUNICATIONS

DÉPLACEMENTS

Transport aérien	57 500	
<i>12 sénateurs x 2 500 \$ (0224)</i>		
<i>11 employés x 2 500 \$ (0227)</i>		
Transport aérien	140 000	

Hébergement	27 600	
<i>12 sénateurs, 200 \$/nuit, 6 nuits (0222)</i>		
<i>11 employés, 200 \$/nuit, 6 nuits (0226)</i>		
Indemnité journalière (0221) & (0225)	16 543	
<i>(23 participants, 102.75 \$/jour, 7 jours)</i>		
Transport terrestre — location d'autobus (0228)	7 000	
<i>(7 jours, 1 000 \$/jour)</i>		
Sous-total		248,643 \$
AUTRES DÉPENSES		
AUTRES		
Divers coûts (0229)	7 000	
LOCATIONS		
Location d'espace (salles de réunion) (0540)	7 500	
<i>(5 jours x 1 500 \$/jour)</i>		
Sous-total		14 500 \$
Total de l'Activité 1		397,492 \$

ACTIVITÉ 2 : Voyage avec la garde côtière canadienne**VISITE D'ÉTUDE****10 participants : 7 sénateurs, 3 employés****SERVICES PROFESSIONNELS ET AUTRES**

Frais d'accueil — divers (0410)	1 000	
Lunchs de travail (0415)	1 000	
<i>(1 lunch, 1 000 \$/lunch)</i>		
Dîners de travail (0415)	2 000	
<i>(1 dîner, 2 000 \$/dîner)</i>		
Sous-total		4 000 \$

TRANSPORTS ET COMMUNICATIONS

DÉPLACEMENTS		
Transport aérien	60 000	
<i>7 sénateurs x 6 000 \$ (0224)</i>		
<i>3 employés x 6 000 \$ (0227)</i>		
Hébergement	4 000	
<i>7 sénateurs, 200 \$/nuit, 2 nuits (0222)</i>		
<i>3 employés, 200 \$/nuit, 2 nuits (0226)</i>		
Indemnité journalière (0221) & (0225)	6 165	
<i>(10 participants, 102.75 \$/jour, 6 jours)</i>		
Sous-total		70 165 \$

AUTRES DÉPENSES**AUTRES**

Divers coûts (0229)	7 000	
Sous-total		7 000 \$

Total de l'Activité 2**81 165 \$****ACTIVITÉ 3 : Conférences****Conférence 1 : Conférence internationale (à déterminer)****3 participants****SERVICES PROFESSIONNELS ET AUTRES**

Frais d'inscription (0406) <i>(3 participants x 1500 \$)</i>	4 500	
Sous-total		4 500 \$

TRANSPORTS ET COMMUNICATIONS**DÉPLACEMENTS**

Transport aérien <i>3 sénateur x 6 000 \$ (0224)</i>	18 000	
Hébergement <i>3 sénateurs, 400 \$/nuit, 4 nuit (0222)</i>	4 800	
Indemnité journalière (0221) & (0225) <i>(3 participants, 150 \$/jour, 5 jours)</i>	2 250	
Transport terrestre — taxis (0228) <i>(3 participants x 500 \$)</i>	1 500	
Sous-total		26 550 \$

AUTRES DÉPENSES

Divers coûts (0229)	5 000	
Sous-total		5 000 \$

Conférence 2 : Conférence nationale**5 participants**

Frais d'inscription (0406) <i>(5 participants x 1 500 \$)</i>	7 500	
Sous-total		7 500 \$

TRANSPORTS ET COMMUNICATIONS**DÉPLACEMENTS**

Transport aérien <i>5 sénateurs x 4 000 \$ (0224)</i>	20 000	
Hébergement <i>5 sénateurs, 300 \$/nuit, 4 nuit (0222)</i>	6 000	

Indemnité journalière (0221) & (0225) <i>(5 participants, 80 \$/jour, 5 jours)</i>	2 000	
Transport terrestre — taxis (0228) <i>(5 participants x 500 \$)</i>	2 500	
Sous-total		30 500 \$
AUTRES DÉPENSES		
Divers coûts (0229)	5 000	
Sous-total		5 000 \$
Total de l'Activité 3		79 050 \$
Grand Total		588,707 \$

L'administration du Sénat a examiné la présente demande d'autorisation budgétaire.

Heather Lank, greffière principale, Direction des comités

Date

Nicole Proulx, Director of Finance

Date

APPENDIX (B) TO THE REPORT

Thursday, April 17, 2008

The Standing Committee on Internal Economy, Budgets and Administration has examined the budget presented to it by the Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans for the proposed expenditures of the said Committee for the fiscal year ending March 31, 2009 for the purpose of its special study on policy framework, as authorized by the Senate on Thursday, April 10, 2008. The approved budget is as follows:

Professional and Other Services	\$ 169,349
Transport and Communications	348,708
All Other Expenditures	<u>32,834</u>
Total	\$ 550,891

(includes funds for fact finding missions, public hearings and participation at conferences. Sole sourcing for charter aircraft and interpretation is authorized.)

Respectfully submitted,

Le vice-président,

TERRY STRATTON

Deputy Chair

ANNEXE (B) AU RAPPORT

Le jeudi 17 avril 2008

Le Comité permanent de la régie interne, des budgets et de l'administration a examiné le budget qui lui a été présenté par le Comité sénatorial permanent des pêches et océans concernant les dépenses projetées dudit Comité pour l'exercice se terminant le 31 mars 2009 aux fins de leur étude spéciale sur le cadre stratégique, tel qu'autorisé par le Sénat le jeudi 10 avril 2008. Le budget approuvé se lit comme suit :

Services professionnels et autres	169 349 \$
Transports et communications	348 708
Autres dépenses	<u>32 834</u>
Total	550 891 \$

(y compris des fonds pour des missions d'étude, des audiences publiques et pour participer à des conférences. L'attribution d'un contrat à fournisseur exclusif pour les vols nolisés et l'interprétation est autorisée.)

Respectueusement soumis,

EVIDENCE

OTTAWA, Tuesday, May 13, 2008

The Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans met this day at 6:36 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. Topic: Arctic Study

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

[*English*]

The Chair: We are pursuing our study of the evolving plan for fisheries and oceans, with particular focus on the Arctic and, within the Arctic, a more particular focus on the Canadian Coast Guard, CCG, and its past and future roles as we attempt to assess the impact of climate change on the Arctic. We will travel to the Arctic during the first week of June for meetings to hear witness testimony.

In Ottawa, we have heard from numerous witnesses, including the current Commissioner of the CCG, Mr. George Da Pont; 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, from the Council on Foreign Relations; legal advisors from Foreign Affairs and International Trade Canada; representatives from Nunavut Tunngavik Incorporated and Inuit Tapiriit Kanatami; and others from Nunavut and elsewhere.

Today, it is my pleasure to welcome Dr. Louis Fortier, Scientific Director of ArcticNet. Dr. Fortier has studied at various universities in Canada and elsewhere. He holds the Canada Research Chair on the Response of Arctic Marine Ecosystems to Climate Change and has sat on the Natural Science and Engineering Research Council of Canada, NSERC, since 2005. Senators have Dr. Fortier's biography before them this morning.

I will introduce members of the committee: Senator Robichaud, from New Brunswick; Senator Cochrane, from Newfoundland and Labrador; Senator Hubley, from Prince Edward Island; Senator Cook, from Newfoundland and Labrador.

The presentation on the screen this morning is in English only, but senators have before them the same slides in English and in French. I need the agreement of senators to proceed, given the parliamentary practice to operate in both official languages. Is it agreed, senators?

Hon. Senators: Agreed.

The Chair: Thank you.

We know that ArcticNet is doing a great deal of work and perhaps Mr. Fortier can tell us about the relative level of Arctic activity by Canadian government departments. We have heard that the budget of Fisheries and Oceans Canada might not have

TÉMOIGNAGES

OTTAWA, le mardi 13 mai 2008

Le Comité sénatorial permanent des pêches et des océans se réunit aujourd'hui, à 18 h 36, 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. Sujet : Étude sur l'Arctique

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

[*Traduction*]

Le président : Nous poursuivons notre étude du plan, en évolution, relatif aux pêches et aux océans, en mettant particulièrement l'accent sur l'Arctique et, notamment, sur la Garde côtière canadienne et les rôles qu'elle a assumés et qu'elle assumera dans le cadre des efforts que nous déployons pour évaluer l'impact des changements climatiques sur cette région. Nous nous rendrons en Arctique au cours de la première semaine de juin pour recueillir des témoignages.

À Ottawa, nous avons entendu de nombreux témoins, notamment le commissaire actuel de la GCC, M. George Da Pont; 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, du Council on Foreign Relations; des conseillers juridiques du ministère des Affaires étrangères et du Commerce international; des représentants de Nunavut Tunngavik Incorporated et d'Inuit Tapiriit Kanatami; et d'autres témoins du Nunavut et d'ailleurs.

J'ai le plaisir d'accueillir aujourd'hui M. Louis Fortier, directeur scientifique d'ArcticNet. M. Fortier a étudié dans diverses universités, au Canada ou à l'étranger. Titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur la Réponse des écosystèmes marins arctiques au réchauffement climatique, il est membre du Conseil de recherche en sciences naturelles et génie du Canada depuis 2005. Les sénateurs ont en main la biographie de M. Fortier.

Les membres du comité sont les suivants : le sénateur Robichaud, du Nouveau-Brunswick; le sénateur Cochrane, de Terre-Neuve-et-Labrador; le sénateur Hubley, de l'Île-du-Prince-Édouard; et le sénateur Cook, également de Terre-Neuve-et-Labrador.

La présentation de ce matin ne sera donnée qu'en anglais à l'écran, mais les sénateurs ont devant eux les diapositives en anglais et en français. J'ai besoin de l'accord de ces derniers pour poursuivre, puisque la pratique parlementaire exige que l'on tienne les réunions dans les deux langues officielles. Êtes-vous d'accord, messieurs les sénateurs?

Des voix : Oui.

Le président : Merci.

Nous savons qu'ArcticNet effectue un travail colossal, et M. Fortier pourra peut-être nous en dire un peu plus sur le niveau relatif d'activité des ministères fédéraux en Arctique. Nous avons entendu dire que le budget de Pêches et Océans Canada n'avait

kept pace with other agencies in the Arctic. I hope that Dr. Fortier can shed light on the overall Canadian effort as well as that of ArcticNet.

Louis Fortier, Scientific Director, ArcticNet: Thank you, Mr. Chair, and senators, I am pleased to be here. My concern is that I am speaking to the committee after Dr. Byers, Dr. Huebert, Dr. Borgerson, Mr. Da Pont and many others, I wonder what is left to say. You must be aware of the situation in the Arctic and the roles that the Canadian Coast Guard and Fisheries and Oceans Canada play in the renaissance of Canadian Arctic research.

To answer the question that you raised, in the 1950s and 1960s Canada had a leadership role in Arctic science, especially after the precedent International Polar Year. In the 1970s, 1980s and 1990s, there were major cuts to the capacities of departments that have a stake in the Arctic to operate. Since then, the tide has reversed under the pressure of climate change. The research is pretty good today, and many activities are ongoing and into the future as well.

All of this is linked to global warming, and nowhere else on the planet is it warming as fast as it is in the Arctic. One of the first consequences of this warming of the Arctic is the melting of the sea ice that covers the Arctic Ocean. That sea-ice cover is often thought of as being similar to a skating rink, which is static, immobile and never-changing. In fact, it is more like a living organism because it moves constantly with currents, tides and winds. This slide of actual data depicts the evolution in 2005 of the sea-ice cover over the Arctic Ocean. The ice grows in the winter and shrinks in the summer. It is very dynamic and thermodynamic. Now we are moving into what is called the Northern Route along Siberia. In 2005, the Northern Route was fully open to navigation for six weeks. Then in October and November, the ice was building up again, entering into the Bering Sea and moving into the Northern Pacific Ocean. It is extremely dynamic and difficult to study.

The climate models are telling us that this sea-ice cover should already have started to shrink. It has existed for millions of years and is now slowly disappearing.

We can determine that because we take the extent of the sea-ice cover at its annual minimum at the end of the summer, in September. If we look at this for approximately the last 30 years, we see in the previous century that the ice cover was about 6 million or 7 million square kilometres over the Arctic Ocean in September. As we move forward in time, we see that the ice cover is variable. However, it has a tendency to decrease, and that tendency accelerated in the year 2000. We set the record in 2005 with very little ice over the Arctic Ocean in September.

peut-être pas augmenté au même rythme que celui d'autres organismes dans cette région. J'espère que M. Fortier pourra nous informer sur l'ensemble des efforts déployés par les Canadiens et, plus particulièrement, ceux d'ArcticNet.

Louis Fortier, directeur scientifique, ArcticNet : Je vous remercie, monsieur le président et honorables sénateurs. Je suis ravi d'être ici aujourd'hui, même si je m'inquiète un peu de témoigner après MM. Byers, Huebert, Borgerson, Da Pont et bien d'autres experts; je me demande bien ce qu'il reste à dire. Vous devez être au courant de la situation en Arctique et des rôles que la Garde côtière canadienne et le ministère des Pêches et des Océans jouent dans la renaissance de la recherche canadienne en Arctique.

Pour répondre à la question que vous avez soulevée, sachez que dans les années 1950 et 1960, le Canada assumait le leadership dans le domaine de la science arctique, particulièrement au cours de la précédente année polaire internationale. Dans les années 1970, 1980 et 1990, les ministères qui s'intéressent à l'Arctique ont vu leurs capacités considérablement réduites. Depuis, on a renversé la vapeur en raison des changements climatiques. La recherche a maintenant le vent dans les voiles, avec de nombreuses activités sont en cours et à venir.

Tout ceci est lié au réchauffement climatique, qui se fait sentir en Arctique comme nulle part ailleurs. L'une des premières conséquences du réchauffement de cette région est la fonte de la glace marine qui couvre l'océan Arctique. On croit souvent que cette couverture de glace est comme une patinoire, statique, immobile et immuable. En fait, elle s'apparente davantage à un organisme vivant, qui bouge constamment au gré des courants, des marées et des vents. Cette diapositive, qui présente des données actuelles, montre l'évolution de la couverture de glace marine sur l'océan arctique en 2005. La couverture prend de l'expansion en hiver et diminue en été; c'est un comportement très dynamique et thermodynamique. Nous passons maintenant à ce que l'on appelle la route du Nord, qui longe la Sibérie. En 2005, cette route était entièrement ouverte à la navigation pendant six semaines. Ensuite, en octobre et novembre, la glace se formait de nouveau, recouvrait la mer de Béring pour descendre jusque dans le Pacifique Nord. C'est une évolution extrêmement dynamique et difficile à étudier.

Les modèles climatiques nous indiquent que cette couverture de glace marine devrait déjà avoir commencé à s'amenuiser. Après des millions d'années d'existence, elle disparaît maintenant doucement.

Nous en arrivons à cette conclusion parce que nous mesurons l'étendue de la couverture de glace marine à son minimum annuel, à la fin de l'été, en septembre. Si nous observons la situation pour les 30 dernières années, nous voyons qu'au cours du siècle dernier, cette couverture de glace recouvrait l'océan Arctique sur une superficie d'environ six à sept millions de kilomètres carrés en septembre. Cette couverture de glace varie avec le temps. Elle tend cependant à diminuer, tendance qui s'accélère depuis 2000. Nous avons établi un record en 2005, année où il y a eu très peu de glace sur l'océan Arctique au mois de septembre.

The situation improved somewhat in 2006, and then we had a big surprise in 2007. The best specialists in the world were not prepared to see what occurred. We had simulations of future climate indicating this would happen by the end of the century or by mid-century. Now we see it happening in 2007. The forecast for 2008 is grim. As far as we can predict, the striation will be worse; that is, we can go below that of 2007 or way below that of 2007 depending on what happens. This is our forecast for September 2008.

From a scientific point of view, it will be exciting to see where it will go. However, it is very alarming if you are concerned with the climate change on this planet. For us, it brings the agenda of climate warming, of a shift in the climate of the northern hemisphere, from the end of the century to maybe five years from now. Things are moving fast and extremely fast in the Arctic.

We are beginning to understand that there are two types of sea ice over the Arctic Ocean: annual ice, which forms and will mostly melt each year; and multi-year ice, which can be five, six, or even ten years old. The latter is very thick ice that resists melting every year. Therefore, it is the capital of cold that we have in the Arctic Ocean, and this capital has been shrinking extremely fast in recent years.

On this animation, the white mark moving around is the distribution of multi-year ice. You can see it flowing into the Fram Strait north of Greenland, and it is slowly disappearing. As years pass, especially in the 1990s, you see the multi-year sea ice being flushed out of the Arctic Ocean into the Atlantic Ocean where it melts. In September 2005, very little multi-year ice was left in the Arctic Ocean. We have lost our capital of sea ice, our basic cold region.

As multi-year ice vanishes in the Arctic Ocean, conditions will be increasingly similar to what we see in the St. Lawrence Seaway with the formation of annual ice. That will open up the Canadian archipelago to navigation because that multi-year ice is the one factor that prevents the possibility of navigation in the Arctic Ocean at this time. If we only have annual ice in the Arctic Ocean, it will be as navigable as the St. Lawrence Seaway. This means it will be possible to cross the Arctic Ocean for 12 months of the year.

A navigable Arctic Ocean will have tremendous environmental, strategic, geopolitical, socio-economic and climatic impacts, which you have been discussing with the various experts. You have seen all the intricacies of the geopolitics of the Northwest Passage, which is a totally different issue than Canada's claim on a large section of the Arctic Ocean.

The Canadian Coast Guard, in general, is fulfilling its mandate at this time. However, somewhat paradoxically, as the sea ice regresses, we will need more icebreaking services because of an increase in navigation and the continual formation of sea ice in

La situation s'est quelque peu améliorée en 2006, puis nous avons eu une énorme surprise en 2007. Les meilleurs spécialistes du monde n'avaient rien vu venir. Selon nos projections climatiques, cette situation ne devait pas se présenter avant la moitié ou la fin du siècle; or, cela s'est produit en 2007 et les prévisions pour 2008 sont pessimistes. D'après nos prévisions, les striures empireront un peu ou beaucoup, selon ce qui se passera. Voici notre prévision pour septembre 2008.

D'un point de vue scientifique, il sera fascinant de voir ce qui se passera. Cependant, la situation est très alarmante pour ceux qui s'inquiètent des changements climatiques sur la planète. Pour notre part, nous nous préoccupons du réchauffement climatique et de la modification du climat dans l'hémisphère Nord, depuis la fin du siècle dernier jusque dans peut-être cinq ans. Les choses évoluent rapidement, extrêmement rapidement dans l'Arctique.

Nous commençons à comprendre qu'il existe deux types de glace marine sur l'océan Arctique : la glace annuelle, qui se forme et fond pratiquement complètement chaque année, et la glace pluriannuelle, qui peut rester cinq, six ou même dix ans. Cette dernière est très épaisse et résiste à la fonte chaque année. Cette glace constitue donc le capital de froid dont nous disposons dans l'océan Arctique, un capital qui disparaît à vue d'œil ces dernières années.

Sur cette animation, la marque blanche qui se déplace montre l'évolution de la glace pluriannuelle. Nous pouvons la voir envahir le détroit de Fram, au Nord du Groenland; or, elle disparaît tranquillement. Au fil des ans, particulièrement depuis les années 1990, on peut voir la glace pluriannuelle s'épandre de l'océan Arctique dans l'océan Atlantique, où elle fond. En septembre 2005, il restait très peu de cette glace dans l'océan Arctique. Nous avons perdu notre capital de glace marine, notre principale région froide.

À mesure que la glace pluriannuelle disparaîtra de l'océan Arctique, les conditions y seront de plus en plus semblables à celles que nous observons sur la Voie maritime du Saint-Laurent, où il ne se forme que de la glace annuelle. Cela permettra d'ouvrir l'archipel canadien à la navigation, parce que la glace pluriannuelle est le seul obstacle à la navigation dans l'océan Arctique actuellement. S'il ne reste que de la glace annuelle dans l'océan Arctique, cette région sera aussi navigable que la Voie maritime du Saint-Laurent. Il sera donc possible de traverser l'océan Arctique 12 mois par année.

Le fait que l'océan Arctique soit navigable aura d'énormes impacts environnementaux, stratégiques, géopolitiques, socioéconomiques et climatiques, dont vous avez discuté avec divers spécialistes. Vous avez pu apprécier toute la complexité des enjeux géopolitiques du passage du Nord-Ouest, qui sont totalement différents de ceux relatifs aux droits que le Canada réclame sur une grande partie de l'océan Arctique.

De façon générale, la Garde côtière canadienne remplit son mandat pour l'instant. Cependant, même si cela peut sembler paradoxal, d'après nos projections les plus futuristes, les services de brise-glace deviendront de plus en plus nécessaires à mesure

the winter for as long as we can predict. Therefore, we will need more icebreakers for increased navigation, industrial activity and research.

The current situation of the CCG fleet was explained to you by Commissioner Da Pont and others. However, to reiterate, we have two aging heavy icebreakers, the *Louis S. St-Laurent* built in 1968 and the *Terry Fox*. The *Louis S. St-Laurent* is well-equipped for science. We have four medium icebreakers. The *Amundsen* is the best equipped for science amongst the four. You will be visiting the Arctic later in the year on the *Henry Larsen*, which is the same class as the *Amundsen*. We also have one light icebreaker. Therefore, we have a few icebreakers that are deployed in the Arctic. Recently, we heard the announcement that the *Louis S. St-Laurent* will be replaced by a polar-class icebreaker, which is something we have needed for a long time.

Comparing Canada with other countries, Germany, Sweden, China and the U.S each have one heavy research icebreaker at this time. Korea will have one soon. However, the real champion, the most well-equipped country is Russia.

Russia has three active nuclear icebreakers of the Lenin class. These are huge ships such as the *Yamal*. They are about 10 times larger than the *Amundsen*, our research icebreaker. These nuclear-powered ships operate on close to 100,000 horsepower. A ship can normally cruise at 11 knots, and these icebreakers will do roughly 11 knots as well in three metres of ice. They explode the ice away from the ship. This is why Russia is empowered to back their claim for a large part of the Arctic Ocean. They can easily go to the North Pole with their ships.

They also have several conventional fuel-powered heavy icebreakers. They have had the capacity for a long time to keep the Northern Route open for internal navigation in the Arctic Ocean along the Siberian coast. This has been done since the Soviet era.

Canada is in a relatively good position at this time relative to many countries. We have more icebreakers, which is normal given our Arctic dimension. However, these icebreakers are aging and need to be replaced. Canada is not up to par compared to Russia. They are the dominant icebreaking nation in the world.

The Canadian Coast Guard has superb expertise in patrolling the icy waters of the Canadian Arctic. However, they do not have the infrastructure needed to fulfill their expanding mandate in the Arctic. The situation is changing very quickly, but the fleet is aging as quickly as the situation is changing.

The icebreakers are maintained in excellent condition. However, all of them are in the last quarter of their expected life span. The icebreakers are in good shape, but they are not

que la calotte glacière diminuera, en raison de l'augmentation de la navigation et de la formation continue de glace marine pendant l'hiver. Nous aurons ainsi besoin d'un plus grand nombre de brise-glaces en raison de l'augmentation de la navigation, de l'activité industrielle et de la recherche.

Le commissaire Da Pont et d'autres experts vous ont exposé la situation actuelle de la flotte de la GCC. Cependant, au risque de répéter leurs propos, je dirais que nous disposons de deux brise-glaces lourds, le *Louis S. St-Laurent*, construit en 1968, et le *Terry Fox*, qui prennent tous deux de l'âge. Le premier est bien équipé pour les activités scientifiques. Nous avons également quatre brise-glaces moyens, dont l'*Amundsen*, qui est le mieux équipé pour des expéditions scientifiques. Vous visiterez l'Arctique plus tard cette année à bord du *Henry Larsen*, qui est de la même classe que l'*Amundsen*. Nous possédons également un brise-glace léger. Nous avons donc quelques brise-glaces en activité dans l'Arctique. Nous avons appris récemment que le *Louis S. St-Laurent* sera remplacé par un brise-glace de classe polaire, ce que nous attendions depuis longtemps.

Si l'on regarde ailleurs, on voit que l'Allemagne, la Suède, la Chine et les États-Unis ont tous un brise-glace de recherche lourd pour l'instant, et la Corée en aura un bientôt. Cependant, le véritable champion, le pays le mieux équipé, c'est la Russie.

Ce pays dispose de trois brise-glaces à propulsion nucléaire de classe Lenine en activité. Ce sont des bâtiments énormes, comme le *Yamal*. Ils sont environ 10 fois plus gros que l'*Amundsen*, notre brise-glace pour la recherche. Ces navires à propulsion nucléaire ont une force équivalant à près de 100 000 chevaux-vapeur. Un navire avance normalement à une vitesse de 11 nœuds, et ces brise-glaces sont aussi rapides dans trois mètres de glace; ils pulvérisent littéralement la glace sur leur chemin. Voilà pourquoi la Russie a les moyens de ses ambitions sur une grande partie de l'océan Arctique. Elle peut facilement envoyer des navires au pôle Nord.

La Russie possède également plusieurs brise-glaces lourds traditionnels alimentés au carburant. Elle peut garder la route du Nord ouverte à la navigation interne dans l'océan Arctique, le long de la côte de Sibérie, et ce, depuis l'époque soviétique.

Actuellement, le Canada fait relativement bonne figure comparativement à de nombreux autres pays. Nous avons davantage de brise-glaces, ce qui est normal, puisque nous sommes actifs dans l'Arctique. Cependant, ces navires vieillissent et doivent être remplacés. Et le Canada ne se mesure pas à la Russie, qui est le pays le mieux équipé en brise-glaces au monde.

La Garde côtière canadienne possède une expertise incontestée pour patrouiller les eaux glacées de l'Arctique canadien. Cependant, elle n'a pas les infrastructures nécessaires pour remplir son mandat en Arctique, qui est de plus en plus étendu. La situation évolue très vite, mais la flotte vieillit aussi rapidement.

Les brise-glaces sont très bien entretenus. Ils sont cependant tous dans le dernier quart de leur cycle de vie prévu. Même s'ils sont en bon état, ils ne sont pas assez puissants. Ils n'ont pas été

powerful enough; their power is limited. They were not built for the Arctic Ocean but for the St. Lawrence Seaway. That limits the operations from June to November. We cannot go into central areas; although the *Louis S. St-Laurent* can, but it will retire soon.

We have limited capacity at this time to maintain circum-annual navigation in the Canadian Arctic and, especially, for the deep ocean basin. We have limited capacity to conduct crucial studies of the continental shelf. It is possible, but it is not the most efficient way to do it. It is difficult to achieve the desired results.

At this time, we have virtually no capacity for rapid, efficient intervention in case of an accident or extreme ice conditions. For example, if we had a catastrophe similar to the *Exxon Valdez* near Resolute Bay, there is nothing we can do to mop up the disaster.

We have a good basis with which to start, but we need to develop the CCG capacity in the Arctic very quickly. If I had a mandate or were elected to make recommendations, they would be as follows: the icebreaking mandate, the survey of the Arctic, if you will, the federal presence in the Canadian Arctic should remain with the Canadian Coast Guard. As we published in policy options in 2006, we need two polar-class icebreakers for a circum-annual presence over the entire Canadian archipelago and the deep Arctic basin.

At this time, a "9-3" icebreaker has been announced. A 9-3 icebreaker has the capacity to operate fully in the Arctic for nine months and then for three months in the south. I think we will hear about a new one; I do not know, but my feeling is that the government will announce another one. This is on a time horizon of 10 years. If we decide now to build them, it will be 10 years before they are operational. In the meantime, the fleet will age again, and we will have a gap of several years where we will not have a large heavy icebreaker in Canada.

We have an urgent need to replace the existing four medium icebreakers by more powerful ships for spring and fall operations. Given the current schedule, that will not happen for the next 17 to 20 years. If you talk to the industry, to the researchers, to the Northern community, it is important that all new icebreakers must be multi-task ships. In addition to icebreaking, escort navigation, search and rescue and sea-lift task, we need to boost the environmental security capacity of those ships.

Also, the CCGS *Amundsen* has been used as a clinic, as a medical clinic to visit all the villages of the Inuit. This has been extremely successful. From that experience, we feel these new ships should be given some medical capacity to support the health system in the Canadian Arctic. It is a health system that is in dire need of an upgrade. We need some science capability, of course, on all those ships. They would have the mandate, also, to enforce whatever fisheries or shipping policy that we promote in Canada.

construits pour l'océan Arctique, mais pour la Voie maritime du Saint-Laurent. Ainsi, ils ne peuvent être actifs que de juin à novembre. Nous ne pouvons nous rendre dans les régions centrales; même si le *Louis S. St-Laurent* le peut, il sera bientôt mis au rancart.

Notre capacité à assurer la navigation toute l'année dans l'océan Arctique est limitée, particulièrement dans les bassins océaniques profonds. Nous éprouvons également des difficultés à réaliser des études essentielles sur le plateau continental. Même si nous y parvenons, ce n'est guère efficace. Il est difficile d'obtenir les résultats désirés.

À l'heure actuelle, notre capacité d'intervention efficace et rapide en cas d'accident ou de conditions de glace extrêmes est pratiquement inexistante. Si, par exemple, il se produisait une catastrophe semblable à celle du *Exxon Valdez* près de la baie Resolute, nous aurions beaucoup de mal à nettoyer les dégâts.

Nous avons une bonne base de départ, mais nous devons développer la capacité de la GCC dans l'Arctique, et ce, très rapidement. Si j'avais une recommandation à formuler, ce serait la suivante : il faudrait laisser à la Garde côtière canadienne le soin d'assurer les services de brise-glace et la surveillance dans l'Arctique, ou, si vous préférez, la présence fédérale dans l'Arctique canadien. Comme nous l'avons indiqué dans nos options stratégiques de 2006, nous devons disposer de deux brise-glaces de classe polaire pour assurer une présence à l'année dans tout l'archipel canadien et dans le bassin arctique profond.

Pour l'heure, on prévoit la construction d'un brise-glace « 9-3 », lequel peut être pleinement opérationnel en Arctique pendant neuf mois, puis servir pendant trois mois dans le Sud. Je crois, sans en avoir la certitude, que le gouvernement annoncera la construction d'un autre brise-glace. Le tout ne se concrétisera toutefois que dans une dizaine d'années. Si nous décidons maintenant de construire ces bâtiments, ils seront prêts dans 10 ans. D'ici là, la flotte continuera de vieillir, et, pendant plusieurs années, le Canada ne disposera pas de brise-glace lourd de grande taille.

Il est urgent de remplacer les quatre brise-glaces moyens par des navires plus puissants pouvant être utilisés au printemps et à l'automne. On prévoit toutefois que cela ne se fera pas avant 17 ou 20 ans. De l'avis de l'industrie, des chercheurs et des communautés du Nord, tous les nouveaux brise-glaces doivent être polyvalents. En plus d'ouvrir un chemin dans la glace, d'escorter les navires, de participer à des opérations de recherche et de sauvetage ainsi que d'effectuer du ravitaillement en mer, ces navires doivent être mieux en mesure d'assurer la sécurité environnementale.

En outre, le NGCC *Amundsen* a servi de clinique médicale ambulante en desservant divers villages inuits, une opération qui a remporté un énorme succès. Nous croyons donc que les nouveaux navires devraient avoir certains équipements médicaux afin d'appuyer le réseau de santé dans l'Arctique canadien. C'est un système qui a énormément besoin d'amélioration. Bien sûr, tous ces navires doivent également avoir des fonctions scientifiques, en plus de servir à appliquer les politiques en matière de pêche et de transport maritime défendues par le Canada.

The Canadian Coast Guard must engage now the Northern communities and governance in developing their new mandate. Currently, there is not much you can do in the Arctic if you do not have the approval of the Inuit communities or their governance.

Also, we must enlist industry as a major client because the exploration and exploitation is increasing. Several major projects are developing at this time in the Arctic, and all these projects will need icebreaking support and Coast Guard services. In general, we should use the St. Lawrence Seaway as a model of the magnitude and complexity of the challenge. You all remember the magnitude of that mammoth project; we are facing the same type of challenge in the Arctic.

The Chair: Thank you. I wonder if you could clarify something. You mentioned a couple of times the mandate of the Canadian Coast Guard. However, we have not been able to find a mission statement for the Coast Guard. As far as we can tell, there is nothing on paper that defines the mission of the Coast Guard.

Do you know of a mandate for the Coast Guard?

Mr. Fortier: I will not be able to locate the document. However, I meant that at this time, they have a mandate of search and rescue, navigational aids, escort and icebreaking. My point is that the mandate in the Arctic will be expanding very quickly. We are seeing the first signs of increased traffic. Several nations, such as Korea and Finland, are building new ships that are icebreaking ships. Their goals are obvious: They want to transit from Asia to Europe and vice versa through the Arctic Ocean.

There will be a lot more traffic. It may not necessarily be all in the Northwest Passage. Even internal navigation for Canada is increasing now in the Canadian Arctic. That is what I meant. The mandate of the Coast Guard will necessarily increase.

The Chair: You would support an expanded mandate for the Coast Guard and, presumably, a written mission statement that sets out what it should do.

Mr. Fortier: In my view — and this is the vision shared by many of my colleagues, also — the Coast Guard has a major role to play in the controlled development of the Arctic at this time. If the Coast Guard does not develop a policing mandate, surveillance mandate or enforcing mandate, it could turn into a chaotic “Klondike” — a race for whatever the resources are available there.

[Translation]

Senator Robichaud: Mr. Fortier, I do not see anything in your recommendations about the Canadian Coast Guard becoming a separate department rather than an adjunct to the Department of Fisheries and Oceans, as it is currently. Would this be a good idea?

Mr. Fortier: I would prefer not to say.

La Garde côtière canadienne doit faire participer maintenant les communautés du Nord et leurs dirigeants à l'élaboration de son nouveau mandat dans l'Arctique. Actuellement, sans leur appui, on a pratiquement les mains liées.

De plus, il faut faire de l'industrie un de nos gros clients, car les activités d'exploration et d'exploitation augmentent. Plusieurs projets d'envergure se dessinent dans l'Arctique, et ils requièrent tous les services de brise-glace et de la Garde côtière. De façon générale, nous devrions nous appuyer sur le projet de la Voie maritime du Saint-Laurent pour évaluer l'ampleur et la complexité du défi. Vous vous rappellerez tous l'importance de cette gigantesque entreprise; c'est au même genre de défi que nous sommes confrontés dans l'Arctique.

Le président : Merci. Je me demande si vous pourriez éclaircir un point. Vous avez fait allusion, à quelques reprises, au mandat de la Garde côtière canadienne. Cependant, nous n'avons pu trouver son énoncé de mission. Pour autant que nous sachions, cette mission n'est définie dans aucun document.

Connaissez-vous le mandat de la Garde côtière?

M. Fortier : Je ne pourrai trouver le document en question. Je sais par contre que nous sommes mandatés pour offrir des services de recherche et de sauvetage, d'aide à la navigation, d'escorte et de brise-glace. Selon moi, notre mandat dans l'Arctique s'élargira rapidement. Nous observons déjà les premiers signes de l'augmentation du trafic. Plusieurs pays, comme la Corée et la Finlande, construisent de nouveaux navires brise-glaces. Leurs objectifs sautent aux yeux : ils veulent voyager de l'Asie à l'Europe en passant par l'océan Arctique.

Le trafic augmentera considérablement, et pas seulement dans le passage du Nord-Ouest. Même la navigation intérieure devient dense dans l'Arctique canadien. Ce qui nous ramène à l'essence de mon message : le mandat de la Garde côtière prendra nécessairement une nouvelle dimension.

Le président : Vous souhaiteriez que la Garde côtière assume un mandat élargi, mandat qui serait, je suppose, consigné par écrit.

M. Fortier : À mon avis — et c'est une vision que partagent bon nombre de mes collègues —, la Garde côtière a un rôle majeur à jouer dans le développement contrôlé de l'Arctique. Si elle ne dote pas d'un mandat de maintien de l'ordre et d'application des lois, la région pourrait devenir un « Klondike » chaotique — où tous chercheraient à s'accaparer les ressources convoitées.

[Français]

Le sénateur Robichaud : Monsieur Fortier, je ne vois pas dans vos recommandations que la Garde côtière canadienne deviendrait un ministère en soi, plutôt qu'un ajout au ministère des Pêches et Océans, comme c'est le cas présentement. Serait-ce souhaitable?

M. Fortier : Je préférerais ne pas me prononcer sur cette question.

Senator Robichaud: Go ahead; there is no need to feel embarrassed.

Mr. Fortier: Our consortium works very closely with the Department of Fisheries and Oceans. We also work closely with the Canadian Coast Guard in the Arctic. We have had these partnerships for about 15 years, and in that time opinions have changed as to whether the Canadian Coast Guard should separate from Fisheries and Oceans and become an independent agency. It is very difficult to say. It will have to be done on a trial basis. Certainly, there are tensions at present related to the mandate of the Canadian Coast Guard, which manages the ships used by Fisheries and Oceans. There are problems between the two bodies that I would describe almost as family problems. The only way to decide would be to have the Canadian Coast Guard become a separate agency or department on a trial basis for a time. That is my personal opinion.

Senator Robichaud: You were invited here to share your experience and knowledge with us. As I understand it, if you held the purse strings, you would be inclined to invest more in the Canadian Coast Guard than in the Department of National Defence?

Mr. Fortier: Yes, definitely, considering the Arctic and especially Canada's mandate in the Arctic. It is a multi-pronged mandate that includes more than just patrolling or conducting military surveillance. In my opinion, at this time, the Coast Guard is better placed than the Navy to perform most of these tasks. They have the experience and the capacity. For example, the logistics of mobilizing icebreakers and training captains and crews to perform this very difficult and complicated task are quite different. I believe that the Coast Guard has far more experience than the Navy. The Navy has excellent expertise, but in other areas.

I therefore feel that the Coast Guard could easily handle seven or eight of the 10 areas, whereas the Navy could handle perhaps one or two.

Senator Robichaud: With the melting of the ice, you are seeing an increase in mining, oil and other exploration, and that could be huge, is that not true?

Mr. Fortier: This is just getting started, but if I could show you an additional slide, there is, for example, the Mary River mine project, an immense development where \$200 million has been invested this year. It will require the construction of a railway, which will be difficult because of the permafrost, as well as many Coast Guard escorts and services for the ships that will be loaded in this region. The port of Bathurst Inlet is also being developed, and a number of exploration activities are under way in the Beaufort Sea. In fact, we will be starting to drill seriously with a view to operation.

Le sénateur Robichaud : Allez-y, il n'y a pas de gêne.

M. Fortier : Notre consortium est un collaborateur et un partenaire très intense avec le ministère des Pêches et Océans. Nous sommes aussi en étroite partenariat avec la Garde côtière canadienne. Ce sont nos complices dans l'Arctique. Nous avons vu à travers les années, en fait, cela fait une quinzaine d'années qu'on a ces partenariats, les opinions ont changé à savoir si la Garde côtière canadienne devrait se séparer et devenir une agence indépendante du ministère des Pêches et Océans. C'est très difficile à dire. Il faudra l'essayer à titre expérimental. Il y a certainement des tensions actuellement entre le mandat de la Garde côtière canadienne, qui gère les navires utilisés par Pêches et Océans. Donc, qu'entre les deux il y a des difficultés que je qualifierais presque familiales. La seule façon de trancher serait d'y aller de façon expérimentale, c'est-à-dire de l'essayer pour une période de temps; que la Garde côtière canadienne devienne une agence ou un ministère séparé, c'est mon point de vue personnel.

Le sénateur Robichaud : Vous avez été invité pour nous faire part de votre expérience et de vos connaissances. D'après ce que je comprends, si vous tiriez les cordons de la bourse, vous seriez plus enclin à investir plus largement dans la Garde côtière canadienne que dans le ministère de la Défense nationale?

M. Fortier : Oui, de mon point de vue, définitivement; du point de vue de l'Arctique et surtout du mandat que le Canada a dans l'Arctique. Il s'agit d'un mandat multiple. Ce n'est pas seulement de patrouiller ou d'assurer une surveillance militaire. À ce moment, la Garde côtière, à mon avis, est mieux placée pour remplir la plupart de ces mandats que la Marine ne l'est. Ils ont l'expérience et la capacité. C'est une logistique assez différente, par exemple de mobiliser des brise-glaces, de former des capitaines et des équipages qui sont en mesure d'effectuer cette tâche qui est très difficile et compliquée. Je crois que la Garde côtière a beaucoup plus d'expérience que la Marine. La Marine a une excellente expertise, mais dans d'autres domaines.

Donc, j'ai l'impression que la Garde côtière remplirait à peu près sept ou huit des dix secteurs facilement, tandis que la Marine en remplirait peut-être un ou deux.

Le sénateur Robichaud : Avec la fonte des glaces, vous constatez une activité accrue de l'exploration minière, pétrolière, entre autres, et cela pourrait être considérable, n'est-ce pas?

M. Fortier : On en est aux tout premiers balbutiements, en fait, mais déjà, si vous permettez que je vous montre une image supplémentaire, on retrouve, par exemple, le projet de mine à Mary River, un développement gigantesque où 200 millions de dollars ont été investis cette année et qui demandera la construction d'un chemin de fer dans des conditions difficiles de pergélisol, qui demandera beaucoup d'escortes et de services de la Garde côtière pour assurer le transit des navires qu'ils chargeront dans cette région. Également, le port de Bathurst Inlet est en voie de développement ainsi que dans la mer de Beaufort où il y a plusieurs activités d'exploration. En fait, nous commencerons à faire des forages sérieux vers une exploitation.

These are the early signs, if you will, but given the quantity of mineral resources in this region — particularly gas and, to a lesser degree, oil — activity will grow by leaps and bounds, in my opinion. This may be Canada's new economic frontier.

Senator Robichaud: You say that development should take place with the cooperation and consent of the Inuit communities. Has enough been done on this front to date?

Mr. Fortier: No. We need to put the problems facing these people into perspective. Fifty or sixty years ago, they had a superb neolithic culture, with no metals, just a little copper in the central Arctic. These people had an absolutely phenomenal culture, whereas now, they are coming to grips with rampant modernization, I would say, in the age of the Internet. The culture shock and economic shock, as well as the shock to their health—our studies of mental and physical health in Nunavik revealed some extremely dire and alarming conditions—show that the transition to a modern world, which they want, in my opinion—Senator Adams knows better than I do, certainly—is very difficult. The Inuit are extremely adaptable and independent and are capable of taking charge of their own lives, but they need the resources to do so.

Senator Robichaud: The point I want to make is this: are we perhaps not talking a bit too much about icebreakers or machines for getting around in the North and too little about the people there? Do we not seem to think that they are just going to watch the boats go by and put up with the change, with no help from us?

Mr. Fortier: That is exactly what could happen. There could be somewhat anarchic and uncontrolled development of the region, essentially industrial development. My vision would be for the Coast Guard to incorporate the development aspirations of the Aboriginal peoples as it broadens its mandate, which it has no choice but to do in the Arctic. The opening of the Northwest Passage will create jobs, a bit like the St. Lawrence Seaway. These people should be trained to administer and work in these sectors so that they can benefit directly from them, which will not be easy, because their culture is completely different from ours. It will be extremely difficult for them to adapt. Changes such as high seas navigation are coming to them from the South. They are excellent navigators, but not on an icebreaker. The potential is there, but their aspirations must be taken into account. They will tell us what they want. I do not believe they will necessarily be opposed to industrial development, especially in the Western Arctic, where people are very much in favour of it. I do not believe there will be very strong opposition to these developments, provided that the Aboriginal peoples are involved and can benefit from them.

[English]

The Chair: We have some history to go by, though, in terms of the change in the life of Aboriginal people. Already in Senator Adams' area and in my own, there are Aboriginal people who go

Ce sont les premiers symptômes, si on veut, mais étant donné la quantité des ressources minérales dans cette région, en particulier de gaz et, jusqu'à un moindre point, de pétrole, l'activité, à mon avis, se développera nécessairement de façon spectaculaire; c'est peut-être la nouvelle frontière économique du Canada.

Le sénateur Robichaud : Vous dites que le développement devrait se faire avec la collaboration et l'assentiment des communautés inuites, travaille-t-on suffisamment en ce sens jusqu'à maintenant?

M. Fortier : Non. Nous devons évaluer dans une certaine perspective la problématique de ces gens. Il y a 50 ou 60 ans, ils évoluaient dans une superbe culture néolithique, sans métaux, un peu de cuivre dans le centre de l'Arctique, donc ces gens avaient une culture absolument phénoménale, alors que maintenant, ils sont aux prises avec une modernisation « galopante », je dirais, à l'ère de Internet. Donc, le choc culturel et économique, le choc sur la santé également — nos études sur la santé mentale et physique du Nunavik ont révélé des conditions extrêmement pénibles et alarmantes —, tout cela démontre que la transition dans un monde moderne, à laquelle ils aspirent, à mon avis — le sénateur Adams le sait mieux que moi, certainement —, cette transition est très difficile. Ce sont des gens qui sont extrêmement adaptables, indépendants, capables de se prendre en main, mais il faut leur donner toutes les ressources pour qu'ils puissent le faire.

Le sénateur Robichaud : Le point que je veux soulever est celui-ci : ne parle-t-on peut-être pas un peu trop de brise-glace ou de machines pour se promener dans le Nord et peut-être trop peu des populations qui sont là? Ne semble-t-on pas croire qu'ils vont tout simplement regarder les bateaux passer en subissant la transformation sans qu'on se préoccupe d'eux?

M. Fortier : Cela pourrait exactement arriver, c'est-à-dire un développement un peu anarchique et incontrôlé de la région et un développement essentiellement industriel. La vision que j'en ai, ce serait plutôt que la Garde côtière en développant son mandat qu'elle n'a pas le choix de développer dans l'Arctique, intègre les aspirations des Autochtones dans leur développement. L'ouverture du passage Nord-Ouest va créer de l'emploi, un peu comme la voie maritime du Saint-Laurent. Il faudrait que ces gens soient formés à administrer, à travailler dans ces secteurs et à en tirer profit directement, ce qui ne sera pas facile, parce que leur culture est totalement différente de la nôtre. Pour eux c'est une question d'adaptation extrêmement difficile. C'est une dimension qui leur vient du Sud, par exemple la navigation en haute mer. Ce sont d'excellents navigateurs, mais pas sur un brise-glace. Le potentiel est là, mais il faudra absolument que ce soit fait en intégrant leurs aspirations. Ils nous diront ce qu'ils veulent. Je n'ai pas l'impression qu'ils vont s'opposer nécessairement au développement industriel, surtout dans l'Arctique de l'Ouest où les gens sont très en faveur de cela. Je ne pense pas qu'il y aura une opposition très forte à ces développements, en autant qu'on le fasse avec eux et pour eux.

[Traduction]

Le président : Je ferais remarquer que le changement du mode de vie des Autochtones ne date pas d'hier. Déjà, dans la région du sénateur Adams et la mienne, certains Autochtones prennent la

to sea on shrimp boats and other vessels. They have trained in that, and they have permanent jobs; that works out for them at sea.

Because of the building of military bases during the Second World War, a lot of Aboriginal people came from their homes to learn trades and still have them today. The military bases were the best vocational education tools that could have been provided, both by the Americans and by the Canadians.

We have some experience to go by in terms of adaptation. The point I am making is that the Inuit people are adaptable if we provide the means for them to adapt.

Senator Robichaud: That is the question, to provide the means.

The Chair: Yes.

Senator Cochrane: You mentioned that the Coast Guard should have a policing mandate. Did they have a policing mandate at one time? If so, when; and when did this change?

Mr. Fortier: It is not their main mandate. However, if you look at the seal hunt, for example, they have a mandate there. They have the task of avoiding the skirmishes between the hunters and the media or a group such as Greenpeace.

At one point, if I remember well, there were actually jails on the icebreakers — I think there was a jail on the *C.D. Howe*. I would not say that they have a policing mandate such as that of the RCMP, but certainly in the fisheries domain, they have a mandate to enforce fisheries policies — for example, of surveillance and of control of overfishing or illegal fishing.

During what was called the Greenland turbot war with Spain, the Coast Guard and the Fisheries and Oceans Canada actually stopped ships and brought them into port. Therefore, a sort of policing history exists.

Senator Cochrane: Are you saying that they always had that policing mandate?

Mr. Fortier: The question should be addressed to the RCMP commissioner. I do not know if they always had it. I cannot answer that.

Senator Cochrane: The central objective of ArcticNet is to translate our growing understanding of the changing Arctic. Is Fisheries and Oceans Canada, DFO, involved in ArcticNet?

Mr. Fortier: Yes, we have five departments that are heavily involved. We also have several agencies that are involved in ArcticNet. Our main partner in the federal departments is DFO, but we also collaborate closely with Natural Resources Canada, Environment Canada, Health Canada, National Defence, Parks Canada, the Museum of Nature, et cetera. Arctic Net collaborates with all those departments and agencies that have a stake and interest in the Arctic.

mer à bord de crevettiers et d'autres navires. Ils ont reçu une formation à cette fin et occupent des emplois permanents; ils tirent leur subsistance de la mer.

En raison de la construction de bases militaires durant la Seconde Guerre mondiale, de nombreux Autochtones ont quitté leur région pour apprendre des métiers qu'ils occupent toujours aujourd'hui. Ces bases militaires, américaines et canadiennes, offraient les meilleurs outils de formation que l'on pouvait trouver.

L'expérience montre que nous pouvons nous adapter. Ce que je veux dire, c'est que les Inuits sont capables de s'adapter si nous leur donnons les outils dont ils ont besoin.

Le sénateur Robichaud : Voilà la question : il faut leur offrir les moyens.

Le président : Oui.

Le sénateur Cochrane : Vous avez indiqué que la Garde côtière devrait avoir un mandat de maintien de l'ordre. A-t-elle déjà assumé un tel mandat? Dans l'affirmative, quand l'a-t-elle eu et quand cela a-t-il changé?

M. Fortier : Ce n'est pas son mandat principal. Cependant, en ce qui concerne la chasse au phoque, par exemple, elle a comme tâche d'éviter les escarmouches entre les chasseurs et les médias ou des groupes comme Greenpeace.

Si je me rappelle bien, il y avait des cellules sur les brise-glaces à une certaine époque — comme à bord du *C.D. Howe*, je crois. Je n'irais pas jusqu'à dire que la Garde côtière a un mandat de maintien de l'ordre comme celui de la GRC, mais il ne fait aucun doute que dans le domaine des pêches, elle doit faire appliquer les politiques — par exemple, sur le plan de la surveillance et du contrôle de la surpêche ou de la pêche illégale.

Pendant ce que l'on a appelé la guerre du flétan, qui nous a opposés à l'Espagne, la Garde côtière et Pêches et Océans Canada ont arraisonné des navires et les ont escortés jusqu'au port. Ainsi, nous avons déjà eu une sorte de mandat de maintien de l'ordre.

Le sénateur Cochrane : Dites-vous que la Garde côtière a toujours eu ce mandat?

M. Fortier : Il faudrait poser la question au commissaire de la GRC. Je ne sais pas si c'est le cas. Je ne peux répondre.

Le sénateur Cochrane : L'objectif principal d'ArcticNet est de traduire notre compréhension grandissante de l'Arctique en mutation. Est-ce que Pêches et Océans Canada collabore avec ArcticNet?

M. Fortier : Oui, nous collaborons activement avec cinq ministères, ainsi qu'avec plusieurs organismes. Notre principal partenaire fédéral est Pêches et Océans, mais nous travaillons étroitement avec Ressources naturelles Canada, Environnement Canada, Santé Canada, la Défense nationale, Parcs Canada, le Musée de la nature, et cetera. ArcticNet collabore avec tous les ministères et organismes qui s'intéressent d'une façon ou d'une autre à l'Arctique.

Senator Cochrane: What role do the Inuit play in your ArcticNet study?

Mr. Fortier: One of the founding principles of ArcticNet was to engage the northerners, the Inuit people. Culturally, we limited ArcticNet to the Inuit world to start with. ArcticNet focused on the coastal Maritime Arctic, and the inhabitants of the coastal Maritime Arctic are the Inuit. We asked them to tell us what type of research they wanted and then to join us at all levels of the network. We have Inuit representatives sitting on the board of directors of the research management committee. We have one Inuit facilitator in each of the four Inuit regions, and things are going pretty well.

Senator Cochrane: What is their role?

Mr. Fortier: They facilitate the exchanges between the communities and the researchers. It is extremely important for us because ArcticNet does not deal only with the natural sciences but also with the social and health sciences. When it is time to go into the communities, whether for health or economic surveys, it is important that we are coordinated.

At one point, the Inuit were somewhat saturated with scientists, and they resented being the subjects of studies. They have a joke among themselves: The typical Inuit family is made of five people, the mother, the father, the two children and the anthropologist. That gives you an idea of the role.

Not only are Canadian scientists focussed on the Canadian Arctic but so are all of our international collaborators. You have to remember that there are only about 75,000 Inuit in Canada so if too many scientists go to the North for their studies, it can be a problem.

Senator Cochrane: Are you telling me that the Inuit feel as though they are being exploited?

Mr. Fortier: I would not say exploited.

Senator Adams: It is not too bad, although scientists might even ask how many people sleep in a bed.

Mr. Fortier: These days, the number of studies on the lifestyle, health and environment of these people is staggering.

Senator Cochrane: I would like to see many Inuit become career people within the industry of ArcticNet. Will that happen?

Mr. Fortier: It is not part of our mandate, but the pressure from our Inuit partner for that to happen is so strong that we are looking at possible ways to achieve that. Examples of success in that area are that 12 Inuit lawyers have been trained by a university on the West Coast — the University of British Columbia, I believe — so it is possible.

The biggest problem is that if you want to train young Inuit in a Southern university, it is extremely difficult because you have to uproot them from their world. When they are uprooted, they experience all of the difficulties faced by young people in a big

Le sénateur Cochrane : Quel rôle jouent les Inuits dans votre étude?

M. Fortier : ArcticNet a comme principe fondamental de faire participer les habitants du Nord, les Inuits, à ses projets. Culturellement parlant, nous avons limité nos rapports aux Inuits pour commencer. ArcticNet s'intéresse particulièrement à la région côtière de l'Arctique maritime, où ces gens vivent. Nous leur avons demandé quel genre de recherche ils voulaient, et les avons invités à se joindre au réseau à tous les niveaux. Nous avons des représentants inuits au sein des conseils d'administration du comité de gestion de recherche. Il y a également un facilitateur inuit dans les quatre régions inuites, et les choses se déroulent très bien.

Le sénateur Cochrane : Quel est leur rôle?

M. Fortier : Ils facilitent les échanges entre les communautés et les chercheurs. C'est extrêmement important, car ArcticNet ne touche pas seulement aux sciences naturelles, mais également aux sciences sociales et sanitaires. Lorsqu'il est temps d'aller dans ces communautés, que ce soit pour des enquêtes sur la santé ou sur l'économie, il importe de coordonner nos actions.

Vint un temps où les Inuits en ont eu assez des scientifiques et de servir de sujets d'étude. Ils disent à la blague que la famille inuite typique comprend cinq membres : la mère, le père, deux enfants et un anthropologue. Ça vous donne une idée du rôle dont on nous affuble.

L'Arctique canadien n'intéresse pas que les scientifiques canadiens, mais également tous nos collaborateurs internationaux. Il faut se rappeler qu'il n'y a que 75 000 Inuits environ au Canada; donc, si trop de scientifiques étudient cette région, il risque d'y avoir un problème.

Le sénateur Cochrane : Êtes-vous en train de nous dire que les Inuits se sentent exploités?

M. Fortier : Je n'irais pas jusque là.

Le sénateur Adams : Ce n'est pas si grave, même si certains scientifiques peuvent aller jusqu'à leur demander combien dorment dans le même lit.

M. Fortier : Ces temps-ci, le nombre d'études sur le mode de vie, la santé et l'environnement de ces gens est ahurissant.

Le sénateur Cochrane : J'aimerais que de nombreux Inuits fassent carrière grâce à l'industrie d'ArcticNet. Ce rêve se concrétisera-t-il?

M. Fortier : Cela ne fait pas partie de notre mandat, mais nos partenaires inuits exercent de telles pressions en ce sens que nous cherchons des moyens de les contenter. On a notamment réussi à former 12 avocats inuits dans une université de la côte Ouest — je crois que c'est à l'Université de la Colombie-Britannique. C'est donc faisable.

Le gros problème, c'est qu'il est extrêmement difficile de former de jeunes Inuits dans les universités du Sud, car on les arrache à leur univers. Ils sont donc confrontés à toutes les difficultés que doivent affronter les jeunes dans les grandes villes.

city. During our second mandate funding cycle, we will look at ways to improve that in conjunction with Mary Simon and the ArcticNet board of directors.

The first possible approach is to consolidate the Arctic colleges located in the different regions, better connect them with the university system and, for example, make them eligible for grants from research councils. At this time, they are not eligible. We are able to channel some money toward them, but it is pushing the envelope of eligible expenses.

Another avenue to explore is the potential for more academic centres. There is one in Ottawa where young people from the North can be among their own people, and it helps them to resist integration into the city while they study. We would like to develop one in Quebec City. It is possible. In the legal sector, they trained several lawyers, and it has worked. However, in the natural sciences and health sciences it is much more difficult.

Senator Cochrane: We are continuing to try.

Mr. Fortier: Yes, ArcticNet is continuing to try.

The Chair: Instead of bringing the Inuit to the university, would it be better to bring the university to the Inuit? With the technology we have today, it could be possible. For example, in Newfoundland and Labrador, they pioneered medicine to remote communities via a television hook-up. I heard an interview this morning about a doctor who sat at a council and remotely performed an operation. Technology is changing so rapidly that it must be possible for us to bring the university to the student in the Arctic rather than the student to the university.

Mr. Fortier: We have the international University of the Arctic, which works on the principle that you explained. However, my interpretation is that southern students participate in this University of the Arctic. A student, who has been through college, is accustomed to sitting in a chair and listening to a professor and is able to resist falling asleep. However, people in the North are accustomed to schools that are much more interactive with more physical aspects to them. I am not sure that it would be extremely efficient. A virtual teaching approach should be tried, but I am not confident that it would work.

We need something that is truly adapted. The method I discussed with Mary Simon and Duane Smith is more like the way they have been used to teaching themselves. It is an interaction with a professor or elder or other. We need to design a university course that is adapted to their culture. As long as we try to force their culture or their competencies into our system, we are bound to fail.

Senator Adams: It is coming slowly. This year we will build a university in Rankin Inlet to train tradesmen for Nunavut. Four or five years ago, lawyers and nurses went south to school, and now they are building the Nunavut Arctic College campus at Rankin Inlet for \$10 million and a correctional centre for \$50 million. Young people are either going to jail or to school. We are different up there. Sometimes people have been sent for

Durant le deuxième cycle de financement de notre mandat, nous chercherons des façons de corriger cette situation avec Mary Simon et le conseil d'administration d'ArcticNet.

Nous pourrions d'abord regrouper les collèges situés dans les différentes régions de l'Arctique, faciliter leurs échanges avec le réseau universitaire et, par exemple, les rendre admissibles aux contributions des conseils de recherche, ce qu'ils ne sont pas pour l'instant. Nous pouvons leur fournir un certain financement, mais en étirant au maximum la définition de « dépenses admissibles ».

Nous pourrions ensuite envisager la création de nouveaux centres d'études. Il y en a un à Ottawa, où des jeunes du Nord peuvent se retrouver entre eux et obtenir de l'aide pour résister à l'intégration urbaine pendant leurs études. Nous aimerions en établir un à Québec, ce qui est réalisable. Dans le domaine juridique, on a formé plusieurs avocats, et cela a très bien réussi. Cependant, les choses sont plus difficiles dans les secteurs des sciences naturelles et de la santé.

Le sénateur Cochrane : Nous poursuivons toutefois nos efforts.

M. Fortier : Oui, ArcticNet continue d'essayer.

Le président : Plutôt que d'amener les Inuits à l'université, ne pourrions-nous pas amener l'université aux Inuits? Avec la technologie actuelle, ce serait possible. Par exemple, à Terre-Neuve-et-Labrador, on offre des services médicaux aux communautés éloignées par l'entremise d'une communication télévisuelle. J'ai entendu, ce matin, une entrevue sur un médecin qui a collaboré avec un conseil pour réaliser une opération à distance. La technologie évolue à un rythme tel qu'il nous serait possible d'emmener l'université aux étudiants de l'Arctique plutôt que le contraire.

M. Fortier : Il existe déjà l'Université internationale de l'Arctique, qui fonctionne selon le principe que vous venez d'expliquer. Cependant, je crois comprendre que ce sont des jeunes du Sud qui fréquentent cet établissement. Un étudiant qui a déjà fréquenté le collège peut aisément rester assis à écouter un professeur sans s'endormir. Cependant, les habitants du Nord sont habitués à un enseignement bien plus interactif et physique, ce qui ne serait peut-être pas très efficace en l'occurrence. Il faudrait essayer l'enseignement virtuel, mais cette méthode ne m'inspire pas beaucoup confiance.

Nous avons besoin d'une méthode vraiment adaptée. Celle dont nous avons parlé avec Mary Simon et Duane Smith s'apparente davantage au mode d'apprentissage inuit, qui repose sur l'interaction entre un professeur ou un aîné et son élève. Il faut développer un cours universitaire adapté à leur culture. Tant que nous continuerons d'essayer d'intégrer leur culture ou leurs compétences dans notre système, nous courrons à l'échec.

Le sénateur Adams : Nous y arrivons tranquillement. Cette année, nous construirons une université à Rankin Inlet pour former des gens de métier au Nunavut. Il y a quatre ou cinq ans, des avocats et des infirmiers se sont rendus dans le Sud pour étudier. On construit maintenant à Rankin Inlet le campus du collège Arctique du Nunavut au coût de 10 millions de dollars, ainsi qu'un centre correctionnel de 50 millions de dollars. Les

alcohol problems. We took the young people out on the land so that they could learn to hunt with guns. We had to teach them how to live.

Today, the government and scientists need to talk more with the politicians in Nunavut. We have 19 members of the Legislative Assembly of Nunavut in Iqaluit and a premier. The Nunavut Arctic College is working more with other universities in the South.

Inuit find it easy to learn. The chair mentioned the establishment of the DEW Line in 1954. People in the community were hired as heavy equipment operators. Men from down south, such as those from Winnipeg or Toronto, said that it was too cold to operate a Caterpillar without a cab. Local people built the runways and roads.

That is the part that is missing from the Government of Canada. We had a witness here a couple weeks ago from the University of Ottawa who is retired now, who told us that Inuit should be taught how to run the Coast Guard in the future. There are Inuit in the communities from coast to coast. They know how the water and the ice operate. They do not need equipment to tell them where the ice is going; yet, we now have the satellite radar.

Senator Comeau and I went on the *Louis S. St-Laurent* from Resolute to Kugluktuk, which used to be known as Coppermine, about four or five years ago. We need a bigger icebreaker because as soon as we travelled into the permanent ice, we got stuck a couple times. The *Louis S. St-Laurent* went through Baffin Inlet and Cambridge Bay. It was an interesting trip, especially right after leaving Resolute Bay. You have 24 hours of daylight, permanent ice, and you can see the polar bears on the ice.

We need to work together more as we move toward the future. Indian and Northern Affairs Canada, INAC, was operating a residential school in Yellowknife, Northwest Territories in 1966. At that time, we did not know what the future would hold. We only taught English in the schools. Every community is now changing, and people can go up to Grade 12 in the community. Things are getting better.

There were a lot of dropouts in the 1950s, 1960s and 1970s. People did not want to stay in the residential school. They wanted to go home. However, if you want a job with the government, you need to have Grade 12.

The people of the North operate differently. A lot of companies do not have even one person working for them from the community because they require paper qualifications, for example, a mechanic's licence. You can find 100 Inuit mechanics and heavy equipment operators in the communities and municipalities. However, if they want to work for a private company, they need Grade 12 or a driver's licence or a certificate. That is a problem.

jeunes prennent le chemin soit de la prison, soit de l'école. Les choses sont différentes là-bas. Certaines personnes nous sont envoyées pour des problèmes d'alcool. Nous avons pris des jeunes sous notre aile pour qu'ils puissent apprendre à chasser avec un fusil. Nous avons dû leur montrer à se débrouiller.

Aujourd'hui, le gouvernement et les scientifiques doivent échanger davantage avec les politiciens du Nunavut. L'Assemblée législative du Nunavut compte 19 membres à Iqaluit et un premier ministre. Le collège Arctique du Nunavut collabore de plus en plus avec d'autres universités situées dans le Sud.

Les Inuits ont de la facilité à apprendre. Le président a évoqué l'établissement du réseau de DEW en 1954, à l'occasion duquel des membres de la communauté ont été engagés comme opérateurs d'équipements lourds. Les gens du Sud, comme ceux de Winnipeg ou de Toronto, trouvaient qu'il faisait trop froid pour conduire un camion à chenille sans cabine. Ce sont donc des gens de la région qui ont construit les pistes et les routes.

C'est l'élément qui fait défaut au gouvernement du Canada. Il y a quelques semaines, un témoin de l'Université d'Ottawa, maintenant à la retraite, nous a dit que les Inuits devraient apprendre à diriger la Garde côtière dans l'avenir. On trouve, d'un océan à l'autre, des Inuits pour qui l'eau et la glace n'ont pas de secret. Eux n'ont pas besoin d'instruments pour prédire le déplacement de la glace, alors que nous, nous devons nous fier à un radar satellite pour le savoir.

Il y a quatre ou cinq ans, le sénateur Comeau et moi-même sommes allés de Resolute à Kugluktuk, qui s'appelait Coppermine, à bord du *Louis S. St-Laurent*. Nous avons besoin d'un plus gros brise-glace, parce que dès que nous sommes entrés dans la zone couverte par la glace pérenne, nous sommes restés coincés à quelques reprises. Le *Louis S. St-Laurent* est allé de Baffin Inlet à Cambridge Bay. C'était un périple fascinant, surtout au-delà de la baie de Resolute, où le jour dure 24 heures, la glace ne fond jamais et les ours polaires arpentent la banquise.

Il faudra collaborer davantage dans l'avenir. Affaires indiennes et du Nord Canada a ouvert un pensionnat à Yellowknife, dans les Territoires du Nord-Ouest, en 1966. Ignorant à l'époque ce que l'avenir nous réservait, nous n'enseignions que l'anglais dans ces écoles. Toutes les communautés changent maintenant, et il est maintenant possible d'y étudier jusqu'en 12^e année. La situation s'améliore.

Il y avait beaucoup de décrochage dans les années 1950, 1960 et 1970. Les jeunes ne voulaient pas rester dans les pensionnats, mais retourner chez eux. Il faut cependant avoir terminé ses études secondaires pour obtenir un emploi au gouvernement.

Les gens du Nord fonctionnent différemment. De nombreuses entreprises ne comptent pas une seule personne de la communauté dans leurs effectifs parce qu'elles exigent des preuves de qualification, comme un permis de mécanicien. On peut trouver une centaine de mécaniciens et d'opérateurs d'équipements lourds inuits au sein des communautés et des municipalités. Cependant, si ces derniers veulent travailler pour une entreprise privée, ils doivent posséder un diplôme de fin d'études secondaires, un permis de conduire ou un certificat. C'est problématique.

If any local person buys a machine such as a Ski-Doo or four-wheeler, if it breaks down, he can fix it. I can do that myself. I do not call a mechanic.

The federal government and Nunavut are trying to reach agreement over who owns mining, oil and gas deposits. The companies say that it belongs to Canada. What about us? We live up there. The Inuit need to have a future up there.

Arctic Rangers patrol more every year. The Inuit want to do the patrolling in the Arctic. The Prime Minister said that we are working on Arctic sovereignty a couple years ago, yet nothing has happened.

We should work together with the Inuit. They can learn just the same as anyone from the South. If they go to school, they can do that.

Mr. Fortier: In general, we see examples of Inuit achieving the highest university degrees in all the fields. However, many obstacles still stand in the way for the majority to do that.

Senator Adams: In the RCMP now, Inuit are signing up to police 25 communities in Nunavut. Since Nunavut separated from the Northwest Territories, 70 per cent of the RCMP hired in the community are Inuit.

Other government departments, Public Works or social services, hire mostly people from the South for positions as carpenters, electricians, equipment operators, et cetera. It is typical because of government regulations.

I do not know how we change it. Perhaps we could look into it next month or some time soon. The municipality has nearly 100 per cent Inuit working in the community, except for one secretary that comes from the South; the rest are all Inuit.

I do not know if there will be an environmental study on the Mary River mining project close to Pond Inlet. They are talking about 100 kilometres of railway, and it is rough terrain up there. I have flown there a few times.

What do you think about that? Will it work out?

Mr. Fortier: It looks largely engaged.

Senator Adams: I have been through Igloolik and Hall Beach. If it moves over to the other side of Baffin Island, closer to these communities, there is more open water.

Mr. Fortier: Yes.

Senator Adams: I do not know if you have been up there in the winter.

Mr. Fortier: I have not been there.

Les habitants des régions septentrionales sont parfaitement capables de réparer leurs véhicules défectueux, comme des Ski-Doo ou des quatre-roues. Je peux le faire moi-même, sans faire appel à un mécanicien.

Le gouvernement fédéral et le Nunavut tentent de s'entendre pour déterminer qui est propriétaire des gisements de minerai, de pétrole et de gaz. Les entreprises disent qu'ils appartiennent au Canada. Et nous, dans tout cela? Nous vivons dans cette région. Les Inuits doivent avoir un avenir là-bas.

Les rangers de l'Arctique patrouillent de plus en plus d'une année à l'autre. Les Inuits voudraient le faire eux-mêmes dans l'Arctique. Le premier ministre a dit, il y a quelques années, que nous travaillions sur la question de la souveraineté dans l'Arctique; pourtant, rien n'a été fait.

Nous devrions collaborer avec les Inuits. Ils sont capables d'apprendre aussi bien que les gens du Sud. S'ils vont à l'école, ils peuvent le faire.

M. Fortier : Nous voyons souvent des exemples d'Inuits qui décrochent les plus hauts diplômes universitaires dans tous les domaines. Cependant, il y a encore plusieurs obstacles qui empêchent la majorité de le faire.

Le sénateur Adams : Dans la GRC, actuellement, des Inuits se font embaucher pour maintenir l'ordre dans 25 communautés du Nunavut. Depuis que le Nunavut s'est séparé des Territoires du Nord-Ouest, 70 p. 100 des agents engagés par la GRC dans la communauté sont Inuits.

D'autres ministères, comme ceux qui s'occupent des travaux publics ou des services sociaux, embauchent principalement des gens du Sud dans des postes de charpentiers, d'électriciens, d'opérateurs d'équipements, et cetera. C'est une pratique courante, en raison de la réglementation gouvernementale.

J'ignore comment nous pouvons changer cela. Peut-être pourrions-nous nous pencher sur cette question le mois prochain ou avant. Près de 100 p. 100 des Inuits qui travaillent dans l'administration municipale sont issus de la communauté, à l'exception d'une secrétaire qui vient du Sud; tous les autres sont Inuits.

Je ne sais pas s'il y aura une étude environnementale sur le projet d'exploitation minière de Mary River, près de Pond Inlet. On parle d'un tronçon d'environ 100 kilomètres de voie ferrée, mais c'est un terrain accidenté. Je m'y suis rendu en avion à quelques reprises.

Quelle est votre opinion à ce sujet? Cela fonctionnera-t-il?

M. Fortier : Ça m'a l'air assez avancé.

Le sénateur Adams : Je suis allé à Igloolik et à Hall Beach. Si on se rapproche de ces communautés, de l'autre côté de l'île de Baffin, il y a une plus grande étendue d'eaux libres.

M. Fortier : Oui.

Le sénateur Adams : Je ne sais pas si vous êtes allé là-bas en hiver.

M. Fortier : Non.

Senator Adams: Between those two communities, people can go out on the open water, get a walrus and come back in one hour.

The Chair: I want to make the point that there is a land claims agreement that affects how people are engaged. If you were a private company, you would have to follow that land claims agreement and provide an Impact and Benefit Agreement and get priority in hiring, funds for education, et cetera. The government, on the other hand, is probably not constrained in the same way as the private sector. Would that be a fair statement?

Mr. Fortier: That is way beyond my competence. I could not answer that. However, the government must be to some extent because they are signatories to the land claim agreement.

The Chair: They are signatories. It is a question that we should explore.

Senator Cook: Thank you. Welcome, witnesses. This is my second meeting with this committee. I have come in in the middle of a study, so the committee may have already dealt with some of my questions.

We are talking about managing change. I am sitting here looking at a map and, if I recall my school days, the Amazon Basin was always called the lungs of the planet. What is the polar ice cap in relationship to that? If we say that the Amazon Rainforest is essential for civilization as the lungs of the planet because it helps us breathe, provides our oxygen, what is the impact of that melting polar ice cap?

Mr. Fortier: That is a very interesting question. The ice cover on the Arctic Ocean, which is different from the glacier in Greenland, plays the same role for the climate as those reflectors that we put in a car in a parking lot in the summertime to keep the interior of the car from becoming too hot. That is the analogy I often use. It is reflecting 90 per cent of the energy of the sun toward space. If we remove that ice cover, the ocean is underneath. The ocean is dark blue, and it absorbs about 55 per cent of the energy.

We can understand easily that by removing several million square kilometres of this huge reflector, we are changing what we call the radiative balance of the Northern hemisphere; we are, in fact, cranking up the heat on the Northern hemisphere.

Beyond all the environmental, geopolitical and strategic impacts the most important impact for the planet is that the removal of this ice cover — especially in the summer months — is accelerating climate change. It is the tipping point or the factor that will bring us to a new climate equilibrium in the Northern hemisphere and for the rest of the planet. The problem is that, as scientists, we are not sure exactly what that means. Some of us think it will be a very rough ride; others think we can probably adapt to it.

However, the general opinion is that if we do not start now to curb our greenhouse gas emissions, we are in for a very rough time. People often think that once we have stopped using fossil

Le sénateur Adams : Entre ces deux communautés, les gens peuvent aller en mer chasser un morse et revenir en une heure.

Le président : J'aimerais souligner qu'il existe un accord sur les revendications territoriales qui a une incidence sur l'embauche des gens. Les entreprises privées doivent respecter cet accord et conclure une entente sur les répercussions et les avantages afin d'accorder la priorité dans l'embauche, les fonds pour l'éducation, et cetera. Le gouvernement, par contre, n'a probablement pas les mêmes contraintes que le secteur privé, n'est-ce pas?

M. Fortier : Cela va bien au-delà de ma compétence. Je ne pourrais répondre. Toutefois, le gouvernement est sans doute limité dans une certaine mesure, car il a signé l'accord sur les revendications territoriales.

Le président : Oui, il est signataire. C'est une question sur laquelle nous devrions nous pencher.

Le sénateur Cook : Merci. Je souhaite la bienvenue aux témoins. J'en suis à ma deuxième séance au sein de ce comité. Je suis arrivée au milieu d'une étude, et le comité a peut-être déjà traité de certaines de mes questions.

Nous parlons de la gestion du changement. Je suis en train de regarder une carte et je me rappelle qu'à l'école, on nous disait toujours que l'Amazonie est le poumon de la planète. Comment appelle-t-on la calotte polaire, alors? Si nous disons que la forêt tropicale amazonienne est essentielle à l'humanité parce qu'elle est le poumon de la Terre puisqu'elle nous alimente en oxygène, quel est l'impact de la fonte de la calotte polaire?

M. Fortier : C'est une question très intéressante. La couverture de glace sur l'océan Arctique, différente du glacier du Groenland, joue le même rôle pour le climat que les réflecteurs que nous utilisons lorsque nous garons notre voiture dans un stationnement durant l'été, pour empêcher que la température ne devienne trop élevée à l'intérieur du véhicule. C'est l'analogie que j'utilise souvent. La couche de glace renvoie 90 p. 100 de l'énergie solaire dans l'espace. Sous cette couverture de glace, il y a l'océan, qui est bleu foncé et qui absorbe environ 55 p. 100 de l'énergie.

Nous pouvons facilement comprendre qu'en perdant plusieurs millions de kilomètres carrés de cet énorme réflecteur, ce que nous appelons l'équilibre radiatif de l'hémisphère Nord s'en trouve modifié; en fait, cela provoque un réchauffement dans cette partie du globe.

Au-delà de tous les impacts environnementaux, géopolitiques et stratégiques, la plus grave conséquence pour la planète, c'est que la disparition de ce couvert de glace — en particulier durant les mois d'été — accélère les changements climatiques. C'est le point tournant ou le facteur qui nous apportera un nouvel équilibre climatique dans l'hémisphère Nord et le reste de la planète. Le problème, c'est que les scientifiques ne savent pas exactement ce que cela signifie. Certains pensent que ce sera très difficile; d'autres, que nous pourrions probablement nous y adapter.

Nous sommes généralement d'avis que si nous ne commençons pas dès maintenant à réduire nos émissions de gaz à effet de serre, la situation va sérieusement se compliquer. Les gens pensent

carbons, things will return very quickly to the former situation. However, as we understand it, it will take 10,000 or 15,000 years to return to the climate we had.

We are changing things not for the next generation or the following generation but for all the generations.

Senator Cook: I am looking at a map where there are approximately 30,000 Canadian Inuit people living in Nunavut. Their way of life will be changed forever. If we — the people of the South — do not listen to them, how will we manage the change that is here and real?

The other thing that preoccupies me is the jurisdictional aspect of it: Who owns what up there? Is there a map where we can see who owns what? I hear about the Canadian High Arctic and the Canadian Eastern Arctic. There are jurisdictional problems.

Mr. Fortier: I do not have the map of the four Inuit regions.

Senator Cook: These are issues, changes that we have to manage. When you talk about the mandate of the Canadian Coast Guard, Mr. Chair, the *Estai* was charged under the Fisheries Act. I was on the dock that day when she came in St. Johns, and a unit of RCMPs went aboard, too.

Right now, our Coast Guard is a valuable support system. However, we have to move beyond that to a clear-cut mandate for the Canadian Coast Guard. They are in different departments now. We need to manage change and listen to those 30,000 Canadians who live in the North. Surely we have learned something from the residential schools; we try to change a culture, and look at the end results.

Our governments need to listen to the people who live in the North and manage what is best for them. ArcticNet is correct in their scientific oversight of how to manage change. That is from what I see, and my knowledge is scant. It will all be for naught if we do not listen to the people that live there.

Mr. Fortier: The approach we have that we are trying to implement is called the Integrated Regional Impact Study. It is an iterative process in which you ask the people the following questions: What do you think? What is climate change for you? What is modernization? What is important, and what questions are concerning you?

Once we know that, we start to research those questions in collaboration with the people. After a while, the cycle starts again. We make an assessment of the situation, and then we present it to the people again and say, "This is what we think will happen in 5, 10 or 25 years from now, from what we understand; the way that your environment is changing, the way the permafrost is destabilizing, the way the ice is melting and the way the caribou will change their migration routes. This is where we think you are vulnerable. This is where we think you can adapt, and this is where it will hurt a bit, so you will want to prepare for that."

souvent qu'une fois que nous aurons cessé d'utiliser les carbones fossiles, les choses reviendront très rapidement à la normale. Or, d'après ce que nous savons, il faudra 10 000 ou 15 000 ans pour retrouver le climat que nous avions.

Les changements n'affecteront pas que la prochaine génération ou la suivante, mais toutes les générations à venir.

Le sénateur Cook : Il y a approximativement 30 000 Inuits canadiens au Nunavut. Ces gens n'auront plus jamais le même mode de vie. Si nous — les gens du Sud — ne les écoutons pas, comment pourrions-nous gérer ce changement bien réel?

Je suis également préoccupée par la question des champs de compétence : qui est propriétaire de quoi là-bas? Y a-t-il une carte sur laquelle nous pouvons trouver cette information? J'entends parler du Haut Arctique et de l'Arctique de l'Est. Nous avons des problèmes en ce qui concerne le partage des compétences.

M. Fortier : Je n'ai pas la carte des quatre régions inuites.

Le sénateur Cook : Ce sont des questions, des changements que nous devons gérer. Lorsque vous parlez du mandat de la Garde côtière canadienne, monsieur le président, sachez qu'on a porté des accusations contre le capitaine de l'*Estai* en vertu de la Loi sur les pêches. J'étais sur le quai, ce jour-là, lorsque le navire est arrivé à St. Johns, et qu'une unité de la GRC est montée à son bord.

Actuellement, notre Garde côtière fournit un soutien très utile. Toutefois, nous devons aller plus loin et établir un mandat clair pour la Garde côtière canadienne, qui collabore avec différents ministères maintenant. Nous devons gérer le changement et écouter les 30 000 Canadiens qui vivent dans le Nord. Nous avons sûrement tiré des leçons de l'affaire des pensionnats; nous avons essayé de changer une culture et regardez les résultats.

Nos gouvernements doivent entendre les gens du Nord et faire ce qui est le mieux pour eux. Si je me fie au peu de connaissances que j'ai sur le sujet, je crois qu'ArcticNet a adopté une bonne approche scientifique en matière de gestion du changement. Mais tout cela ne servira à rien si nous n'écoutons pas les gens qui vivent là-bas.

M. Fortier : L'approche que nous tentons d'adopter est appelée Étude d'impact régionale intégrée. C'est un processus itératif dans lequel on pose les questions suivantes à la population : Qu'en pensez-vous? Que signifient les changements climatiques pour vous? Qu'est-ce que la modernisation? Qu'est-ce qui est important, quelles questions vous préoccupent?

Une fois que nous avons ces informations, nous commençons à faire des recherches sur ces questions, en collaboration avec les gens. Après un certain temps, le cycle recommence. Nous évaluons la situation, puis nous disons : « C'est ce que nous croyons qu'il arrivera dans 5, 10 ou 25 ans, d'après nos connaissances; selon l'évolution de l'environnement, la fonte du pergélisol et des glaces, et la modification des routes migratoires du caribou. Voilà ce qui vous rend vulnérables, comment vous pouvez vous adapter, où ce sera difficile; bref, vous devez vous préparer. »

It is a big laboratory. We are using the Arctic, in a sense, to see if the approach of the Integrated Regional Impact Study works. The study covers not only the change in this environment but also the health and economy of the people. If that approach works for the Arctic, then some of that approach can probably be transposed to what will happen in the South in 20, 30 or 50 years.

Sometimes it is a very humbling exercise. We wonder what we can do for the polar bear, and at what rate the salmon will move into the Arctic Ocean, and what the positive and negative outcomes will be.

When we think about the longer perspective, we see what can happen throughout the rest of the world in a few decades. Suppose the sea level rises by three metres by the end of the century, and then we have to move 60 million of the 120 million Bangladesh people in Eastern Pakistan. Where will put all these people? This century may be the century of mass movement of people if things keep going at the same rate.

Then we think it is important to try to adapt the Canadian Arctic to see how much we can benefit from the change, and how much we can deflect the negative impacts from the change. However, we then think that things may change so much in the rest of the world that at some point it will be a bit futile.

That is a grim picture. I am not sure that what we learn in the Arctic or in the North will be of actual help for what is coming for the rest of the world. Perhaps it is not the end of the world that is coming.

Senator Cook: The end of the world as we know it, for sure. What in your opinion does Arctic sovereignty mean, as a Canadian or as a nation? Where will Russia, Finland and America stake out? Where are we with this last frontier, and where should we move, keeping in mind the 30,000 people that live along this route?

Mr. Fortier: For me, Canadian sovereignty in the Arctic is two things that are totally separate. As you know, there is no problem with sovereignty on the land and on the islands; it was settled in the 1930s.

At this point, people think that we have a major problem with sovereignty in the Northwest Passage. However, it is a technical aspect. It is the right of innocent passage in the Northwest Passage. It is an important issue, but what is more important and totally different is the reclamation, the demand we will make to the international court to get this fraction of the Arctic Ocean. This is where the big issue is at this time, and this is where we have to buttress our sovereignty in the Arctic.

Senator Cook: If there is one thing I would ask of learned people such as you and ArcticNet, it is to listen to the people. They live there and have been there a long time. If change is

C'est un grand laboratoire. Nous nous servons de l'Arctique, en un sens, pour vérifier si l'approche de l'étude d'impact régionale intégrée est efficace. L'étude porte non seulement sur les effets sur l'environnement, mais aussi sur la santé de la population et l'économie. Si elle fonctionne pour l'Arctique, cette approche pourra probablement servir dans le Sud d'ici 20, 30 ou 50 ans.

Parfois, c'est une leçon d'humilité. Nous nous demandons ce que nous pouvons faire pour l'ours polaire, à quel rythme le saumon migrera vers l'océan Arctique, et quels seront les résultats positifs et négatifs de tout cela.

Si nous extrapolons, nous voyons ce qui pourra arriver dans le reste du monde dans quelques décennies. Imaginons que le niveau des mers monte de trois mètres d'ici la fin du siècle, et que nous ayons à déplacer la moitié des 120 millions de Bangladais vers l'Est du Pakistan. Où irons tous ces gens? Si les choses continuent d'évoluer au même rythme, ce siècle sera peut-être celui des déplacements massifs de populations.

Nous croyons aussi qu'il est important d'essayer de nous adapter aux changements dans l'Arctique canadien pour voir comment en profiter et éviter leurs impacts négatifs. Toutefois, nous pensons que les choses peuvent tellement changer dans le reste du monde qu'à un certain moment, ce sera un peu inutile.

C'est un tableau très sombre. Je ne suis pas certain que ce que nous apprenons dans l'Arctique ou dans le Nord nous aidera à prévoir ce qui va se produire partout ailleurs. Ce n'est peut-être pas la fin du monde qui s'annonce.

Le sénateur Cook : La fin du monde que nous connaissons, certainement. Selon vous, que signifie la souveraineté dans l'Arctique pour les Canadiens, individuellement ou collectivement? Où seront les limites de la Russie, de la Finlande et de l'Amérique? Où se situent maintenant les frontières, et jusqu'où devons-nous déplacer nos populations, sachant qu'il y a 30 000 personnes qui vivent le long de cette route maritime?

M. Fortier : Pour moi, la souveraineté canadienne dans l'Arctique représente deux choses tout à fait distinctes. Comme vous le savez, la souveraineté sur le territoire et dans les îles ne pose aucun problème; elle a été établie dans les années 1930.

Actuellement, les gens pensent que nous faisons face à un grave problème concernant la souveraineté dans le Passage du Nord-Ouest. Or, il ne s'agit que d'un aspect technique, c'est-à-dire du droit de passage inoffensif dans le Passage du Nord-Ouest. C'est une question importante, mais ce qui l'est davantage et qui est totalement différent, c'est la requête, la demande que nous adresserons au tribunal international pour obtenir cette partie de l'océan Arctique. C'est l'enjeu primordial en ce moment, et c'est là que nous devons défendre notre souveraineté dans l'Arctique.

Le sénateur Cook : S'il y a une chose que je demande aux personnes expertes comme vous et à ArcticNet, c'est d'écouter les gens. C'est là qu'ils vivent depuis longtemps. Si des changements

coming, we have the responsibility to move with them, to see they get the best possible life, and everyone has a right to live where they want.

Mr. Fortier: Absolutely. They are ArcticNet as much as we are ArcticNet.

Senator Hubley: You had reviewed our icebreaker capacity in the Arctic — I think there are seven. You also mentioned that the replacement values for those vessels can take from 10 to 20 years, which seems to present a few gaps in the system.

Is there a northern strategy to ensure there is a continual presence there? Along the same line as Senator Cook's question, is Arctic sovereignty established by the presence of military vessels or quasi-military vessels, or does ArcticNet have more to do with the people who might be living there?

On that, I also want to ask you about other tools that would be available to us. Could you comment on the RADARSAT-2 or satellite surveillance, and are there other steps we should be looking at now to ensure that we can make this transition as smooth as possible?

Mr. Fortier: That is a very wide question. To come back to the first aspect, I think there would be a way. As you mentioned, it will take a long time before we get that icebreaker fleet renewed. If we manage the assets that we have now well, those ships are in excellent condition. If we put a little money toward that, I think we can have a continued presence in the Arctic, a good visibility in the Arctic, until the big ships come.

As far as showing the flag in the Arctic, there are several steps we can take. RADARSAT is one of them, and I think we will keep it; we need to keep it. Perhaps it is oversimplifying the situation, but it reminds me of the Avro Arrow jet fighter that we destroyed at the request of the Americans.

RADARSAT is the same thing. It is something that we need to keep. It is one of the best satellites that we have in the Arctic. It is extremely useful, and we need to keep that technology here.

When we go across the Northwest Passage every year as part of the ArcticNet program, or when the *Amundsen* spent an entire year in the Beaufort Sea, we have hundreds of foreign scientists that come on board the ship. Their activities on the ship are the subject of interviews on the radio, on television, in magazines, et cetera in their country. The *Amundsen* was on the first page of the *Washington Post* and all the subsidiary newspapers — we also made Al Jazeera. This is all for science, and I think this has much more impact, showing the Canadian presence in the Arctic, than the Canadian Ranger expeditions that we had. I do not want to criticize those, but the important

surviennent, nous avons la responsabilité d'accompagner les populations, de voir à ce qu'elles aient la meilleure vie possible; chacun a le droit de vivre où bon lui semble.

M. Fortier : Absolument. Nous ne faisons pas de différences entre eux et nous.

Le sénateur Hubley : Vous avez évalué notre capacité en matière de brise-glace dans l'Arctique — je crois que nous avons sept navires du genre. Vous avez aussi mentionné que leur remplacement peut prendre de 10 à 20 ans, ce qui semble indiquer qu'il y a quelques lacunes dans le système.

A-t-on mis en place une stratégie pour le Nord afin de s'assurer d'une présence continue là-bas? Pour aller dans le même sens que la question du sénateur Cook, pensez-vous que la souveraineté dans l'Arctique soit assurée par la présence de navires militaires ou quasi militaires, ou ArcticNet compte-t-elle davantage sur la population qui vit sur place?

À ce propos, j'aimerais aussi vous demander s'il y a d'autres outils à notre disposition. Pourriez-vous nous parler de RADARSAT-2 ou de la surveillance par satellite, et nous dire s'il y a d'autres mesures que nous pourrions envisager maintenant pour nous assurer que la transition se fera le plus en douceur possible?

M. Fortier : C'est une question très vaste. Pour en revenir au premier aspect, je crois que ce serait possible. Comme vous l'avez mentionné, il faudra beaucoup de temps pour renouveler cette flotte de brise-glace. Nous devons donc nous assurer de garder en bon état ceux qui le sont déjà. Et si nous investissons un peu en ce sens, je crois que nous pourrions assurer une présence continue dans l'Arctique, une bonne visibilité, jusqu'à ce que les gros navires arrivent.

En ce qui a trait à l'affirmation de notre souveraineté dans l'Arctique, il y a plusieurs moyens à notre disposition. RADARSAT en est un, et je crois que nous garderons ce satellite; il le faut. Je simplifie peut-être un peu trop la situation, mais cela me rappelle le chasseur Avro Arrow, que nous avons détruit à la demande des Américains.

C'est la même chose pour RADARSAT. C'est une chose que nous devons conserver. C'est l'un des meilleurs satellites que nous ayons dans l'Arctique. Il est extrêmement utile et nous devons garder cette technologie ici.

Chaque année, lorsque nous traversons le passage du Nord-Ouest dans le cadre du programme ArcticNet, ou comme ça s'est fait lorsque l'*Amundsen* a passé une année entière dans la mer de Beaufort, des centaines de scientifiques étrangers montent à bord des navires. Leurs activités font l'objet d'entrevues à la radio, à la télévision et dans les revues dans leur pays. L'*Amundsen* a fait la une du *Washington Post* et de tous les journaux secondaires — nous avons aussi fait l'objet d'un reportage sur Al Jazeera. Tout cela, c'est pour la recherche scientifique, mais je crois que cela a davantage d'impact, pour montrer la présence canadienne dans l'Arctique, que les

point is to have a lot of outreach of media publicity around that, to show that we are in the Arctic.

Presently, we have the BBC doing a series on the *Amundsen*. We have a reporter on board from the *New Scientist*, which is one of the most widely read scientific magazines in the world. People abroad see these things. We have no guns; we have no cannons or whatever, but we have a lot of visibility and exposure.

Senator Cochrane: You are saying that we are sharing information. Let me go back to 2005, when the sea route was open for a month and a half. What did you see then? Did you see any activity happening? Did you see other countries coming back and forth or trying to make a presence in the Arctic at that time?

Mr. Fortier: We saw strange things. To give you an idea of the lack of control that we have, in that year or the year after, we saw a research icebreaker from China coming into, I think, Kugluktuk.

Senator Adams: I wanted to tell you that you forgot to put Kugluktuk on your map.

Senator Cochrane: We had a Chinese icebreaker.

Mr. Fortier: Yes, and they had to be, I would not say intercepted, but made aware of the fact that they were entering what we consider national waters. However, it gives you an idea of the remoteness of the place.

Every year since the beginning of the 2000s, we have seen sailing boats from Scandinavia, families that decide to cross the Northwest Passage on their sailing boats as tourists. In 2007, three of them made it — they crossed the Northwest Passage on their sailing boats because it was free of ice.

In 2007, the *Amundsen* sailed through the Bellot Strait, which is an extremely narrow strait between the Boothia Peninsula and Somerset Island. As long as we can remember, it has always been an extremely difficult passage and in 2007, the *Amundsen* sailed it, along with the *Fury* and *Hecla* Strait, without seeing a piece of ice. Changes are happening quickly.

The moment the multi-year ice disappears, it will be a sea lane. Intercontinental shipping, at that time, probably could move through the Arctic basin, through the North Pole, instead of trying to go along the Northern Route through Russia, with all the complications with the Russians, or through the Northwest Passage with all the intricacies of the channels.

Senator Cochrane: At that time, who told the Chinese icebreaker that they were in national waters?

Mr. Fortier: I do not remember. Was it the Canadian Coast Guard or the RCMP?

Senator Adams: I cannot remember.

Mr. Fortier: I think it was the Coast Guard.

expéditions que nous avons faites avec les rangers canadiens. Je ne veux pas avoir l'air de les critiquer, mais l'important, c'est d'avoir beaucoup de publicité dans les médias, afin de montrer notre présence dans l'Arctique.

Actuellement, la BBC tourne une série sur l'*Amundsen*. Nous avons à bord un journaliste de l'un des magazines scientifiques les plus lus dans le monde, le *New Scientist*. Les gens à l'étranger voient ces choses. Nous n'avons pas d'armes, pas de canons ni quoi que ce soit d'autre, mais nous avons beaucoup de visibilité et de couverture médiatique.

Le sénateur Cochrane : Vous dites que nous partageons l'information. Permettez-moi de revenir en arrière, en 2005, lorsque la route maritime a été ouverte durant un mois et demi. Qu'avez-vous vu à ce moment-là? Quelque chose s'est-il produit? Avez-vous vu des navires d'autres pays faire la navette ou tenter d'imposer leur présence dans l'Arctique?

M. Fortier : Nous avons vu des choses étranges. Pour vous donner une idée de l'absence de surveillance, cette année-là ou la suivante, nous avons vu un brise-glace de recherche en provenance de Chine entrer, je crois, à Kugluktuk.

Le sénateur Adams : Je voulais vous dire que vous avez oublié d'indiquer Kugluktuk sur la carte.

Le sénateur Cochrane : Il y avait un brise-glace chinois.

M. Fortier : Oui, et on a dû... je ne dirais pas les intercepter, mais les informer du fait qu'ils pénétraient dans ce que nous considérons comme les eaux nationales. Cela vous montre combien cet endroit est éloigné.

Chaque année, depuis le début des années 2000, nous voyons des voiliers venant de Scandinavie, des familles qui décident de traverser le passage du Nord-Ouest sur leur bateau pour faire du tourisme. En 2007, il y en a trois qui ont réussi, car le passage était libre de glaces.

En 2007, l'*Amundsen* a traversé le détroit de Bellot, un passage très étroit entre la péninsule de Booth et l'île Somerset. Depuis très longtemps, il est extrêmement difficile à traverser, mais l'année dernière, l'*Amundsen* l'a franchi, tout comme le détroit de *Fury* et *Hecla*, sans voir un seul morceau de glace. Les changements se produisent rapidement.

Lorsque la glace pluriannuelle disparaîtra, une route de navigation se dégagera. Le transport maritime intercontinental pourra alors probablement passer par le bassin arctique et le pôle Nord, plutôt que d'emprunter la route du nord qui traverse la Russie, où les choses se compliquent, ou encore prendre le Passage du Nord-Ouest et son dédale de chenaux.

Le sénateur Cochrane : À l'époque, qui a dit au brise-glace chinois qu'il était dans des eaux nationales?

M. Fortier : Je ne m'en souviens pas. Était-ce la Garde côtière canadienne ou la GRC?

Le sénateur Adams : Je ne m'en rappelle pas non plus.

M. Fortier : Je crois que c'était la Garde côtière.

Senator Cochrane: How costly is your research in the North? Can you put a dollar figure on how much ArcticNet spends annually?

Mr. Fortier: Yes, we have a budget of \$6.4 million annually, which leverages about \$20 million because we have many collateral investments from other sources of funding. Typically, an ArcticNet investigator will bring all of his funding to the network activities, and we are able to leverage a great deal of money in that way.

Senator Cochrane: This is all government funding.

Mr. Fortier: It is mostly federal government funding plus a little provincial funding. To date, there is no substantial contribution from industry, but we are working hard on that.

Senator Cochrane: Do you see industry funding in the future, and how soon?

Mr. Fortier: Yes, we are trying to emulate the relationship between the Arctic Marine Ecosystem Research Network, ARCTOS, in Norway, and ConocoPhillips Company. We have a representative of ConocoPhillips Company on the board of directors of ArcticNet. We are trying to develop a similar arrangement whereby the private sector funds the fundamental research. The research is determined by the research management committee. In return, we can do some applied research for them that we can do, but they cannot.

Senator Cochrane: What type of research would ConocoPhillips Company require?

Mr. Fortier: We have developed passive acoustic hydrophones that record the vocalization of mammals in the ocean. At this time, in the Beaufort Sea and the Mackenzie Delta, there is little industrial activity, but with the hydrophones, we can pick up the activity in and frequentation of the area by the belugas, seals, whales, et cetera. This technology can be utilized in the development of rigs and pipelines. If the navigation level increases, we can compare the current situation with what it will be in five to ten years. We can determine the impact of industrial development on the distribution and migration of mammals. That is one example of what we can do that they cannot but are interested in.

Senator Cochrane: They are interested in that.

Mr. Fortier: The *Amundsen* is equipped with the best sonar system in the world, so we can quickly produce a map of the ocean floor as well as the structure of it; and they are interested in that information.

Senator Cochrane: Are there other companies interested in this?

Mr. Fortier: We have a representative from NorTerra Inc., a consortium in the North. They have navigation infrastructure and airplanes; they have representation on the board of directors.

Le sénateur Cochrane : Combien coûte la recherche dans le Nord? À combien s'élèvent les dépenses annuelles d'ArcticNet?

M. Fortier : Nous avons un budget annuel de 6,4 millions de dollars, qui grâce à un effet de levier nous permet d'avoir 20 millions en investissements divers. En général, les chercheurs d'ArcticNet apportent leur propre financement aux activités du réseau. Nous arrivons à recueillir beaucoup d'argent de cette façon.

Le sénateur Cochrane : Il s'agit de fonds publics.

M. Fortier : Ils proviennent en effet pour la plupart du gouvernement fédéral, mais également un peu des provinces. Jusqu'à présent, l'industrie n'a pas contribué de façon notable, mais nous travaillons là-dessus.

Le sénateur Cochrane : Prévoyez-vous qu'elle le fera bientôt?

M. Fortier : Oui, nous essayons de recréer la relation entre l'Arctic Marine Ecosystem Research Network, ARCTOS, en Norvège, et ConocoPhillips. Un représentant de cette entreprise siège d'ailleurs au conseil d'administration d'ArcticNet. Nous essayons d'établir une entente du même type, grâce à laquelle le secteur privé financerait la recherche fondamentale approuvée par le comité de gestion de la recherche. En échange, nous pourrions effectuer pour le secteur privé de la recherche appliquée que celui-ci n'est pas en mesure de faire.

Le sénateur Cochrane : De quel genre de recherche ConocoPhillips aurait besoin?

M. Fortier : Nous avons mis au point des hydrophones d'acoustique passive qui enregistrent les vocalisations des mammifères marins. Pour l'instant, il y a peu d'activité industrielle dans la mer de Beaufort et le delta du Mackenzie, mais grâce aux hydrophones, nous pouvons détecter les mouvements des bélugas, des phoques, des baleines et autres animaux. Cette technologie pourrait être utile lors de l'installation de plates-formes pétrolières et de pipelines. Si la circulation maritime s'accroît, on peut comparer la situation actuelle avec celle qui prévaudra dans cinq ou dix ans, ce qui nous permettra de déterminer les répercussions du développement industriel sur la répartition et la migration des mammifères. C'est un exemple de ce qui intéresse cette entreprise, mais qu'elle ne peut pas faire, alors que nous, si.

Le sénateur Cochrane : Elle s'y intéresse.

M. Fortier : L'*Amundsen* est doté du meilleur système sonar au monde, ce qui nous permet de produire rapidement une carte du plancher océanique et de sa structure. C'est le genre de données qu'elle souhaite également obtenir.

Le sénateur Cochrane : Est-ce que d'autres entreprises ont manifesté leur intérêt?

M. Fortier : Un représentant de NorTerra Inc., un consortium du Nord, siège également à notre conseil d'administration. Ce groupe possède des infrastructures de navigation et des aéronefs.

The Chair: It occurred to me, as Senator Cochrane was asking questions, that we have not had witnesses from the private sector before us on this matter. I would like to know what they are doing, whether they are engaging local people, whether they feel they have an obligation to engage local people and, if they do, what they are doing about it.

If we were to invite witnesses from the private sector, who would you recommend?

Mr. Fortier: I would recommend Carmen Loberg, President and Chief Executive Officer of NorTerra, who would be an excellent witness; a representative from Manitoba Hydro, a big partner in ArcticNet; and someone from the Conoco-Phillips Company.

The Chair: Perhaps we could hear from all three at one meeting.

It would be a good idea to hear from the private sector.

Senator Cochrane: I agree.

[Translation]

Senator Robichaud: You say that the ice is melting at an alarming rate and that there is no more multi-year ice, which is thick, hard ice. Why should Canada have polar-class icebreakers, which will not be available for 10 years, if there will be almost no ice left?

Mr. Fortier: Because the annual ice will continue to form, and it tends to pile up, often forming pressure ridges that are very thick and difficult to cross.

Senator Robichaud: But do we need an icebreaker like the Lenin-class icebreakers you mentioned?

Mr. Fortier: No, I would not go so far as the Lenin class. That might be overkill. I would opt for the polar class, which can maintain a speed of three knots in six, seven or eight feet of ice. The classes are a bit esoteric. In Canada, if we want to cover the Canadian archipelago and the fraction of the Arctic Ocean that will revert to us in 2013, and if we want to be able to take action, patrol, conduct surveillance and clean up when there are problems, we will need polar-class icebreakers. They will be useful not only in the summer months, when there will be almost no more ice, but also in winter.

You saw on the animation that the multi-year ice stays in the Arctic Ocean, in the Canadian archipelago. What little multi-year ice remains will stay in Canada. Consequently, if we want to study, manage and preserve the Arctic regions, we need this type of icebreaker, especially if marine traffic across the Arctic Ocean increases.

Senator Robichaud: If we need to take action, I understand, but as far as surveillance is concerned, we have RADARSAT-2, which is far more efficient than having 10 icebreakers in this region.

Mr. Fortier: True. Detection and surveillance are necessarily conducted by satellite. But imagine that the Liberian-registered, Russian-chartered tanker *Prestige*, with a Filipino crew, decides to cross the North Pole. The winds change direction and the ice

Le président : En écoutant le sénateur Cochrane poser ses questions, je me suis rendu compte que nous n'avions entendu aucun témoin du secteur privé à ce sujet. J'aimerais savoir ce qui se passe de ce côté, si ce secteur fait participer la population locale, s'il considère qu'il s'agit là d'une obligation, et si oui, comment il s'en acquitte.

Si nous devons inviter des témoins du secteur privé, qui recommanderiez-vous?

M. Fortier : Je proposerais Carmen Loberg, président-directeur général de NorTerra, qui ferait un excellent témoin; un responsable de Manitoba Hydro, partenaire important d'ArcticNet; et un représentant de ConocoPhillips.

Le président : Peut-être que nous devrions les recevoir tous en même temps.

Il serait intéressant d'entendre le point de vue de l'industrie.

Le sénateur Cochrane : Je suis d'accord.

[Français]

Le sénateur Robichaud : Vous nous dites que la glace fond à un rythme alarmant et que nous n'avons plus cette glace de plusieurs années, qui est une glace épaisse et dure. Pourquoi donc avoir des brise-glace de classe polaire, qui ne seront disponibles que dans dix ans, s'il n'y aura pratiquement plus de glace?

M. Fortier : Parce que la glace annuelle va continuer à se former et elle a tendance à s'empiler, ce qui forme souvent des crêtes de pression qui sont très épaisses et difficiles à traverser.

Le sénateur Robichaud : Mais a-t-on besoin d'un brise-glace de l'ordre des brise-glace Lénine comme vous avez mentionné?

M. Fortier : Non, je n'irais pas jusqu'à la classe Lénine, ce serait peut-être exagéré. J'opterais plutôt pour la classe polaire qui peut maintenir trois nœuds dans six, sept ou huit pieds de glace. Ce sont des classes un peu ésotériques. Disons qu'au Canada, si on veut couvrir non seulement l'archipel canadien et la fraction de l'océan Arctique qui va nous revenir en 2013, et si on veut être capable d'intervenir, de patrouiller, de surveiller, de nettoyer lorsqu'il y a des problèmes, il nous faudra des brise-glace de classe polaire. Ils seront utiles non seulement pendant les mois d'été quand il n'y aura presque plus de glace, mais aussi en hiver.

Vous avez vu sur l'animation que c'est la glace pluriannuelle qui reste dans l'océan Arctique et qui s'appuie sur l'archipel canadien. Le peu de glace pluriannuelle qui restera, c'est chez nous qu'elle restera. Donc si on veut étudier, gérer et préserver les régions arctiques, il nous faut ce type de brise-glace, surtout si le trafic maritime à travers l'océan Arctique augmente.

Le sénateur Robichaud : Si on a besoin d'intervenir, je comprends, mais pour ce qui est de la surveillance, on a RADARSAT-2 qui est beaucoup plus efficace que dix brise-glace disponibles dans cette région.

M. Fortier : Tout à fait. Pour l'aspect de détection et surveillance, c'est nécessairement par satellite que cela se fait. Imaginons qu'on a le pétrolier-poubelle *Prestige*, sous pavillon du Libéria avec un équipage philippin et affrété par un Russe, qui

or the currents drive the ship onto the Canadian archipelago, where it breaks in two. The oil spill is like the one that took place off the coast of Spain with the *Exxon Valdez*. We could easily detect the spill with RADARSAT, but we could not do anything to clean it up.

Suppose a Boeing 747 is flying over the Canadian Arctic. It is an area 400 kilometres by 400 kilometres where, if the Boeing goes in but does not come out again after a certain time, we have no idea what happened. And if it crashes anywhere in the Arctic, we have no response capability, especially during the winter months.

In other words, the Arctic is a huge area where we have no control and no response capability. The Russians have capability because they have polar-class and Lenin-class icebreakers. It is a bit ironic, because the ice is disappearing far more quickly on their side than on ours.

Senator Robichaud: Is it not true, though, that the Russians did not have the capability to rescue their sailors in a submarine that was lying I do not know how deep and that someone else had to step in?

Mr. Fortier: Yes.

Senator Robichaud: Is the Greenland ice sheet shrinking at the same alarming rate as the ice on the ocean?

Mr. Fortier: That is the fear. The IPCC, the Intergovernmental Panel on Climate Change, said that the melting of the Greenland ice sheet would raise the sea level by 25 to 30 centimetres by the end of the century. The figures of one or two metres are far more commonly used, and some studies even talk about three metres.

A three-metre rise in the water level starts to cause problems. If the entire ice sheet were to become unstable, it would discharge ice into the North Atlantic as icebergs. And if this whole immense mass of ice were to become unstable, the sea level would rise by up to seven metres.

If the sea level rises by seven metres, it is estimated that just over 30 per cent of the world's population will have to move or grow gills. You will say this is science fiction and could not happen.

Senator Robichaud: Considering the area of Greenland, it almost sounds like science fiction, to have so much water spread across the planet.

Mr. Fortier: The pack ice we are talking about has an average thickness of two metres — it used to be three metres, but now it is a little less than two metres — and it is already floating on the water. Whether it melts or not, the sea level does not change. In

décide de passer par le pôle Nord et qu'on a un changement dans la direction des vents, que la glace ou les courants le rejettent le long de l'archipel canadien, et qu'il se casse en deux. Avec le *Prestige*, on a un déversement de pétrole comme celui qui s'est produit sur la côte espagnole avec l'*Exxon Valdez*, on pourrait très bien le détecter avec RADARSAT mais on ne pourrait strictement rien faire pour intervenir.

Supposons qu'on a un Boeing 747 qui passe au-dessus de l'Arctique canadien. C'est une zone de 400 kilomètres par 400 kilomètres où lorsqu'un le Boeing rentre, s'il ne ressort pas au bout d'un certain temps, on ne sait absolument pas ce qui s'est passé. Et s'il s'écrase n'importe où dans l'Arctique, on n'a aucune capacité d'intervention, en particulier pendant les mois d'hiver.

Autrement dit, c'est un immense territoire dans lequel on n'a pas le contrôle ou de capacité d'intervention. On voit ce que les Russes sont capables de faire parce qu'ils ont des brise-glace de classe polaire et de classe Lénine. C'est un peu ironique parce que la glace disparaît beaucoup plus rapidement de leur côté que du nôtre.

Le sénateur Robichaud : Il faut dire aussi que les Russes n'avaient pas les capacités d'aller secourir leurs marins dans un sous-marin, qui était à je ne sais pas quelle profondeur d'eau et quelqu'un d'autre a dû intervenir, n'est-ce pas?

M. Fortier : Oui.

Le sénateur Robichaud : Est-ce que la couche glaciaire du Groenland diminue à un rythme aussi alarmant que la glace sur l'océan?

M. Fortier : C'est ce qu'on craint. Le GIEC, le Groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat, parlait d'une contribution de la fonte de l'Islandsis du Groenland de 25 à 30 centimètres au rehaussement du niveau de la mer d'ici la fin du siècle. On parle beaucoup plus de un à deux mètres et certaines études parlent même de trois mètres.

À trois mètres d'augmentation du niveau de l'eau, ça commence à causer des problèmes. Si l'ensemble de l'Islandsis se déstabilisait, il se mettrait à couler pour se répandre sous forme d'iceberg dans l'océan Atlantique Nord. Et si l'ensemble de cette immense masse de glace se déstabilisait, on verrait jusqu'à sept mètres d'augmentation du niveau de la mer.

Avec sept mètres d'augmentation du niveau de la mer, les projections sont qu'un peu plus de 30 p. 100 de la population de la planète devra déménager ou se faire pousser des branchies. Vous allez me dire que c'est de la science-fiction, que cela ne peut pas se produire.

Le sénateur Robichaud : Cela sonne quasiment comme de la science-fiction, d'avoir autant d'eau répandue à la grandeur de la planète lorsqu'on regarde la superficie du Groenland.

M. Fortier : La banquise dont on parle maintenant est d'une épaisseur moyenne de deux mètres — autrefois c'était trois mètres, maintenant c'est un peu moins de deux mètres — et elle flotte déjà sur l'eau. Qu'elle fonde ou pas, cela ne change rien au

some places, the Greenland ice sheet is three kilometres thick, and most of that mass of ice is above sea level.

The glacier is moving. They can hear it. With microphones, they can hear the glacier starting to move, which is disturbing. If the Greenland glacier was the only one, this would not be too serious, but there are two similar ice sheets in Antarctica. If these two glaciers became unstable, the ocean level would rise by 70 metres. With the Greenland ice sheet, that makes 77 metres.

You will say this is science fiction, but it happened 18,000 years ago, during what is called the Flandrian transgression, when the ocean level rose by 100 metres. But at the time, 18,000 years ago, people were nomads, living like the Inuit did 50 years ago. They moved from place to place and likely did not notice.

All that is left of the tradition is probably the idea of the great flood. Otherwise, it probably did not have much impact on populations. Today, though, much of our infrastructure and many of our cities are built at the edge of the sea.

Senator Robichaud: Should we start building our ark?

Mr. Fortier: No, but the next IPCC report will likely have to do with the situation in Antarctica. Obviously, we are talking about an increase of two to three metres in water levels by the end of the century, mainly because of the Greenland ice sheet, which is becoming unstable, and also the surface layer of the oceans, which is warming and expanding.

Over a century, we can adapt to the situation and move. The melting of the Antarctic ice sheet is really cause for concern, but it is not expected to happen in the short term, but over thousands of years.

Senator Robichaud: Yes, but the ice was not expected to melt so fast in the short term.

Mr. Fortier: Senator Robichaud, you just put your finger on the problem. Our climate change models cannot predict everything, and we are often surprised. The accelerated destabilization of the Greenland ice sheet is another surprise. We are starting to look over our shoulders. I do not want to scare the members of the committee.

Senator Robichaud: We are not afraid, but we are concerned about what we are hearing.

[English]

Senator Adams: Could you put your map back on so we may see Kugluktuk? There is a community missing there.

Mr. Fortier: You are absolutely right.

niveau de la mer. À certains endroits, l'Inlandsis du Groenland est d'une épaisseur de trois kilomètres et la majorité de cette masse de glace se trouve au-dessus du niveau de la mer.

Le glacier se déplace, on l'entend. On utilise des microphones pour entendre le glacier commencer à se déplacer et c'est inquiétant. S'il n'y avait que le glacier du Groenland, ce serait pas mal, mais il y a deux Inlandsis similaires en Antarctique. Si ces deux glaciers se déstabilisent, le rehaussement du niveau de l'océan serait de 70 mètres. Donc avec celui du Groenland, cela nous fait 77 mètres.

Vous allez dire que c'est de la science-fiction, mais cela s'est produit il y a 18 000 ans, lors de ce qu'on appelle « la transgression flandrienne », alors que le niveau de l'océan s'est relevé de 100 mètres. Mais à l'époque, il y a 18 000 ans, on était des nomades, on était comme les Inuits il y a 50 ans. On se promenait d'un endroit à l'autre, donc on ne s'en est probablement pas aperçu.

Tout ce qui reste de la tradition, c'est probablement l'idée du déluge, de la grande inondation. Sinon, cela n'a probablement pas eu beaucoup d'impact sur les populations. Mais actuellement, beaucoup de nos infrastructures et de nos villes sont installées sur le bord de la mer.

Le sénateur Robichaud : Est-ce qu'il faut commencer à construire notre arche?

M. Fortier : Non. Mais le prochain rapport du GIEC va probablement porter sur la situation en Antarctique. Évidemment, on parle d'une élévation du niveau de l'eau de deux à trois mètres d'ici la fin du siècle, principalement due à l'Inlandsis du Groenland qui se déstabilise et aussi à la couche de surface des océans qui se réchauffe et qui prend de l'expansion.

Sur un siècle, on peut s'adapter à la situation et se déplacer. Pour ce qui est de l'Inlandsis de l'Antarctique, c'est vraiment inquiétant mais on ne pense pas que cela puisse se produire à court terme, mais plutôt d'ici plusieurs milliers d'années.

Le sénateur Robichaud : Oui, mais on ne pensait pas qu'à court terme la glace allait fondre aussi vite.

M. Fortier : Sénateur Robichaud, vous venez de mettre le doigt sur le problème. Nos modèles d'évolution du climat nous réservent souvent des surprises. L'accélération de la déstabilisation de l'Inlandsis du Groenland est une autre surprise qu'on a en réserve. On commence à regarder par-dessus notre épaule. Sachez que je ne veux pas faire peur aux membres du comité.

Le sénateur Robichaud : On n'est pas peureux, on est plutôt préoccupés par ce qu'on entend.

[Traduction]

Le sénateur Adams : Pourriez-vous nous montrer la carte de nouveau afin que nous puissions localiser Kugluktuk? Il manque une collectivité.

M. Fortier : Vous avez tout à fait raison.

Senator Adams: They have a radar set up now for commercial airlines. Could you do a study on commercial airlines in the North? I do not know how the military and the Coast Guard plan to work together in the future. There will be 300 or 400 people there in the middle of winter. How will they survive in the cold weather? Does the military look into that sort of thing?

Living in Rankin Inlet on the Hudson Bay, as soon as the sky is clear, tourists come from Europe and New York. They are flying over the Arctic. Traffic has increased up there now. Does the military or Coast Guard have anything to do with that? Will you be able to study the commercial airlines in the future?

Mr. Fortier: The military do not tell us.

Senator Adams: Not even transport.

Mr. Fortier: I would not say that there is reluctance, but there is no tradition of intense collaboration between the Canadian Coast Guard and the military in the Arctic. When the opportunity arises, they help each other. However, they are quite independent operations.

Senator Adams: Even private aircraft land almost every day in Iqaluit to gas up and go on to Europe. With the increase in traffic up there now, we have to train more local people; they have to be equipped for this.

We heard from the Canadian Polar Commission that every time something happens, they have to phone North Bay. It is a long way from Resolute Bay and Grise Fiord.

The Chair: I have a final question about our capacity for a study on the continental shelf that you mentioned earlier.

Can you tell us briefly what capacities we have, or do we have enough capacity for researching our claim to the continental shelf?

Mr. Fortier: It was an allusion to the fact that, at this time, we are able to fulfill the mission that we have there, that is, to re-look at the edge of the continental shelf. This is the distribution of sediments beyond the limit of the shelf and is the important data set needed to buttress our claim for a section of the Arctic Ocean.

Once this is completed, we still have very limited capacity to map the interior of the continental shelf itself, which is the region between the end of the continent and the limit of the continental shelf along the archipelago. Once we have made our claim and determined which area is ours, we still need to map inside that region. However, we have very little capacity to do that.

The question is whether we want to do it now, and whether there is an urgency.

The Chair: There is an urgency to file a claim by 2013.

Le sénateur Adams : On y trouve maintenant un radar pour les compagnies aériennes commerciales. Pourriez-vous entreprendre une étude à ce sujet? Je ne sais pas dans quelle mesure l'armée et la Garde côtière prévoient collaborer. De 300 à 400 personnes seront dans cette région au beau milieu de l'hiver. Comment vont-elles survivre dans le froid? Est-ce que l'armée s'en préoccupe?

À Rankin Inlet, dans la baie d'Hudson, dès que le ciel se dégage, les touristes affluent d'Europe et de New York. Ils passent au-dessus de l'Arctique en avion. La circulation s'est donc accrue dans cette région. Est-ce que cela relève de l'armée ou de la Garde côtière? Pourriez-vous étudier la circulation aérienne commerciale?

M. Fortier : L'armée ne nous tient pas au courant.

Le sénateur Adams : Pas même lorsqu'il est question de transport?

M. Fortier : Je n'irais pas jusqu'à dire qu'il y a une certaine réticence, mais la collaboration n'a jamais été très intense entre la Garde côtière canadienne et l'armée dans l'Arctique. Elles s'entraident au besoin, mais demeurent indépendantes.

Le sénateur Adams : Même des aéronefs privés atterrissent presque tous les jours à Iqaluit pour faire le plein avant de poursuivre leur route vers l'Europe. Étant donné l'accroissement du trafic dans cette région, il faut assurer la formation de plus de gens sur place; ils doivent être prêts.

La Commission canadienne des affaires polaires nous a dit qu'à chaque incident, on devait contacter North Bay. C'est très loin de Resolute Bay et de Grise Fiord.

Le président : J'aurais une dernière question au sujet de notre capacité à étudier la plate-forme continentale, comme vous le disiez.

Brièvement, que sommes-nous en mesure de faire? Sommes-nous capables de conduire la recherche nécessaire pour appuyer notre revendication à l'égard de la plate-forme continentale?

M. Fortier : En ce moment, nous pouvons assumer notre mission, qui consiste à réexaminer le bord de la plate-forme. Il est question de la distribution des sédiments au-delà de la limite de la plate-forme. Ces données sont essentielles pour étayer notre revendication sur une section de l'océan Arctique.

Une fois ceci terminé, nous aurons encore beaucoup de difficulté à cartographier l'intérieur de la plate-forme continentale elle-même, soit la région entre le bord du continent et la plate-forme, le long de l'archipel. En effet, lorsque nous aurons formulé notre revendication et déterminé quelle zone nous appartient, il nous faudra encore dresser une carte de cette région. Et nos moyens sont limités.

La question est donc de savoir si nous voulons le faire, et si c'est urgent.

Le président : Il est impératif de présenter une revendication d'ici 2013.

Mr. Fortier: Yes, I agree. However, I was talking about within those boundaries that we will have established in 2013. Is there an emergency to map everything there?

Potentially, a lot of oil and gas reserves are there. We need to understand the geological structure of this region. It is the last part of Canada that we need to study and understand.

Senator Cook: Can you indicate on your map where the edge of the continental shelf is?

Mr. Fortier: We can only roughly indicate. We are not sure exactly. I am sure the Russians and the Americans have much better data.

Senator Cook: You may be sure.

The Chair: I want to thank you for being with us. You have added to our deliberations immensely. You have been patient with your time and providing your knowledge. We thank you for answering our questions thoroughly.

Mr. Fortier: It has been a pleasure. I wish you all an excellent trip to the Arctic.

The committee adjourned.

OTTAWA, Thursday, May 15, 2008

The Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans met this day at 10:48 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. The topic was Arctic study.

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

[*English*]

The Chair: My name is Senator Rompkey and this is the Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans. We are in the process of studying the evolving policy of the Department of Fisheries and Oceans, DFO, with a particular focus on the Arctic and the Canadian Coast Guard, which comes under the department at this point in time.

We have heard from a lot of witnesses, and the senators around the table have been able to hear them and ask questions. Most of them are here this morning. We have Senator Cook from Newfoundland and Labrador, Senator Adams from Nunavut, Senator Robichaud from New Brunswick, and Senator Comeau from Nova Scotia who is the Deputy Leader of the Government in the Senate.

Before us this morning, we have witnesses from Transport Canada, TC, and the Coast Guard. I will get them to do more introductions. Perhaps I will call on Mr. Nash, who is the director general of marine safety, because he told me this morning he was the boss. I always go to the boss to make the introductions. We will have a presentation from them and then ask questions.

M. Fortier : Oui, je sais. Cependant, je parlais de la cartographie du territoire à l'intérieur des limites que nous aurons établies en 2013. Est-il pressant de dresser le plan de toute cette région?

Il est possible qu'on y trouve de nombreuses réserves de pétrole et de gaz naturel. Il faut bien comprendre la structure géologique de cette région. C'est la seule partie du Canada qu'il nous reste à étudier.

Le sénateur Cook : Pourriez-vous nous indiquer sur la carte où se situe le bord de la plate-forme continentale?

M. Fortier : Je ne peux vous donner qu'une approximation, parce que nous n'avons pas de certitude. Je suis convaincu que les Russes et les Américains disposent de renseignements beaucoup plus précis.

Le sénateur Cook : Vous m'en direz tant.

Le président : Je vous remercie d'être venu. Vous avez contribué énormément à nos travaux en prenant le temps de nous communiquer vos connaissances. Merci également d'avoir répondu en détail à toutes nos questions.

M. Fortier : Ce fut un plaisir pour moi. Je vous souhaite à tous un excellent voyage dans l'Arctique.

La séance est levée.

OTTAWA, le jeudi 15 mai 2008

Le Comité sénatorial permanent des pêches et des océans se réunit aujourd'hui, à 10 h 48, pour 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 sujet est l'étude sur l'Arctique.

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

[*Traduction*]

Le président : Je suis le sénateur Rompkey et je déclare ouverte la réunion du Comité sénatorial permanent des pêches et des océans, qui poursuit son étude de la politique en évolution du ministère des Pêches et des Océans, c'est-à-dire du MPO, en mettant un accent tout particulier sur l'Arctique et la Garde côtière canadienne, qui relève du ministère actuellement.

Le comité a entendu beaucoup de témoins auxquels ses membres ont pu poser des questions. La plupart d'entre eux sont présents ce matin, notamment le sénateur Cook, de Terre-Neuve-et-Labrador, le sénateur Adams, du Nunavut, le sénateur Robichaud, du Nouveau-Brunswick, et le sénateur Comeau, de Nouvelle-Écosse, leader adjoint du gouvernement au Sénat.

Ce matin, nous accueillons des témoins de Transports Canada, autrement dit TC, et de la Garde côtière. Comme j'ai l'habitude de faire, je vais demander à M. Nash, directeur général de la Sécurité maritime, de faire les présentations puisqu'il m'a dit ce matin que c'était lui le patron. Nous allons commencer par entendre la déclaration des témoins, après quoi nous pourrons leur poser des questions.

Just to set the stage, we have heard from some academics. We have heard from Professor Michael Byers from British Columbia and Professor Ron Huebert from Alberta. We have also heard from the former head of the Coast Guard and Aboriginal groups in the North. We will be going to the Arctic the first week of June for hearings, perhaps the first formal hearings that a Senate committee has done in the Arctic. There have been fact-finding missions in the Arctic before, but this is probably the first time we have had the whole panoply of Senate services in a formal committee hearing.

We will also be having those hearings in three languages — French, English and Inuktitut. Again, this is probably the first time we have had official hearings in the language of the people who live in Nunavut. We think it is important that they are able to tell us what they think in their own language. I was pleased that the motion in the Senate passed yesterday to put this into effect.

This morning, we are focusing particularly on the Coast Guard. We have heard a lot about efficiency, even with aging vessels, but we have also had witnesses who have called the Coast Guard an orphan. It serves many government purposes but the administrative setup is not always clear to us.

Among the things we are curious about is the vessel reporting and monitoring system in the Arctic. The East and West Coast systems for foreign vessels are mandatory, but the NORDREG system in the Arctic is voluntary. Witnesses have suggested that, for the purposes of safety and sovereignty, it should be mandatory. We understand that system is mainly a Transport Canada matter.

There are other matters of interest, such as what happens if there is an oil spill? Also, what is the role of the Coast Guard in relation to Transport Canada and other agencies?

Senators will have a lot of questions, but first we will ask our guests to give us a presentation after which we will ask questions. Mr. Nash, please introduce the people with you.

Senator Adams has just brought to my attention that the vice-chair of the committee, Senator Cochrane, who is from Newfoundland and Labrador, is with us as well as Senator Hubley from Prince Edward Island. I wanted to put that on the record.

Senator Cochrane: I have been asking questions since 8:30 a.m. this morning at another committee.

William (Bill) J. Nash, Director General, Marine Safety, Transport Canada: From an introduction perspective, I am the director general of marine safety in Transport Canada. With me today is Richard Day, director of Operations and Environmental

Simply to prepare the terrain, I remind you that we have heard up to now from university researchers, either Professor Michael Byers, from Columbia-Britannique, or Professor Ron Huebert, from l'Alberta. Nous avons également entendu le témoignage de l'ex-dirigeant de la Garde côtière et de groupes autochtones du Nord. Nous devons nous rendre dans l'Arctique la première semaine de juin pour y tenir des audiences, les premières audiences officielles peut-être d'un comité sénatorial dans l'Arctique. Des missions d'enquête ont déjà eu lieu dans la région, mais c'est probablement la première fois que toute la batterie de services du Sénat s'y rend pour y tenir une audience formelle de comité.

Nos audiences vont se dérouler dans trois langues — en français, en anglais et en inuktitut. À nouveau, c'est probablement la première fois que nous tenons des audiences officielles dans la langue de la population du Nunavut. Il importe que ces personnes puissent exprimer leur pensée dans leur langue. J'ai d'ailleurs été ravi que le Sénat ait adopté la motion en ce sens hier.

Ce matin, nous nous concentrons tout particulièrement sur la Garde côtière canadienne. Nous avons beaucoup entendu parler de son efficacité, en dépit de ses bâtiments vieillissants, mais nous avons également accueilli des témoins qui ont qualifié la Garde côtière d'orphelin. La Garde côtière répond à de nombreux objectifs gouvernementaux, mais sa structure administrative est parfois difficile à comprendre.

Un des points qui nous laissent perplexes est le système de surveillance et de compte rendu des navires dans l'Arctique. Les systèmes en place à l'égard des navires étrangers circulant dans les eaux qui longent la côte Est et sur la côte Ouest sont obligatoires, mais celui de l'Arctique, c'est-à-dire l'ECAREG, est volontaire. Des témoins ont laissé entendre qu'aux fins de la sécurité et de la souveraineté, il devrait être obligatoire. Nous croyons savoir que ce système relève essentiellement de Transports Canada.

Nous nous intéressons également à d'autres points, comme ce qui arrive en cas de déversement de pétrole et le rôle joué par la Garde côtière par rapport à celui de Transports Canada et d'autres organismes.

Les sénateurs auront beaucoup de questions à poser, mais je vais demander tout d'abord à nos invités de nous faire leur exposé, après quoi nous poserons nos questions. Monsieur Nash, si vous voulez bien nous présenter les gens qui vous accompagnent.

Le sénateur Adams vient tout juste de m'apprendre que la vice-présidence du comité, sénateur Cochrane, de Terre-Neuve-et-Labrador, est dans la salle de même que le sénateur Hubley de l'Île-du-Prince-Édouard. Je tiens à le signaler officiellement.

Le sénateur Cochrane : Je pose des questions, au sein d'un autre comité, depuis 8 h 30 ce matin.

William (Bill) J. Nash, directeur général, Sécurité maritime, Transports Canada : En fait de présentations, je précise que je suis le directeur général de la Sécurité maritime à Transports Canada. Je suis accompagné aujourd'hui de Richard Day, directeur de

Programs; Victor Santos-Pedro, director of design, equipment and boating safety; and Steven Troy, director of Safety and Environmental Response Systems for the Canadian Coast Guard.

In listening to your introduction, I hope the presentation we have prepared will clarify the roles between Transport Canada and the Coast Guard at DFO, and also answer some of the questions raised in your opening remarks.

Before starting with my presentation, I would like to thank the committee for the opportunity to appear today with my colleagues and make this short presentation on how Arctic shipping is managed by Transport Canada, along with the role that the Coast Guard and ship owners play in exercising this mandate.

The Arctic regulatory regime supports Transport Canada's mission by establishing minimum requirements for safety and pollution prevention. The mission, which is on slide 2, is to serve the public interest through the promotion of a safe, secure, efficient and environmentally responsible transportation system in Canada.

On the next slide, as a special operating agency of the Department of Fisheries and Oceans, the Canadian Coast Guard helps DFO meet its responsibility to ensure safe and accessible waterways for Canadians. It does so by providing services in a number of areas. In the Arctic, icebreaking and ice management are of particular importance.

In addition, on that slide, we list many of the services provided, such as marine communications and traffic management services, icebreaking, marine pollution response, marine search and rescue, aids to navigation, and the support of other government departments, boards and agencies by providing ships, aircraft and other services.

The next slide lists the Arctic shipping regulatory regime. Transport Canada is responsible for six major acts when dealing with Arctic navigation issues: the Arctic Waters Pollution Prevention Act, the Canada Shipping Act 2001, the Navigable Waters Protection Act, the Marine Transportation Security Act, the Marine Liability Act, and the Coasting Trade Act.

Of these, the Canada Shipping Act 2001 establishes requirements for construction, equipment and operation of ships operating in Canadian waters. The requirements of the Canada Shipping Act 2001 enhance safety of navigation and protection of the marine environment. However, in Canadian Arctic waters, the provisions of the Canada Shipping Act 2001 are supplemented by those of the Arctic Waters Pollution Prevention Act.

l'Exploitation et des Programmes environnementaux, de Victor Santos Pedro, directeur de la Conception, de l'Équipement et de la Sécurité nautique, et de Steven Troy, directeur des Systèmes de sécurité et d'intervention environnementale de la Garde côtière canadienne.

Après avoir écouté attentivement votre mot d'introduction, j'espère que l'exposé que nous vous avons préparé aujourd'hui définira mieux les rôles de Transports Canada et de la Garde côtière au MPO et répondra à certaines des questions que vous avez mentionnées.

Avant de commencer mon exposé, je tiens à remercier le comité de m'avoir invité à comparaître aujourd'hui avec mes collègues et de vous faire ce court exposé sur la gestion du trafic maritime dans l'Arctique effectuée par Transports Canada, de même que le rôle que jouent la Garde côtière et les armateurs dans l'exécution de ce mandat.

Le régime de réglementation de l'Arctique soutient la mission de Transports Canada en établissant des exigences minimales de sécurité et de prévention de la pollution. La mission, dont vous trouverez l'énoncé à la deuxième diapositive, consiste à servir l'intérêt public en favorisant un réseau de transport au Canada qui est sûr et sécuritaire, efficace et respectueux de l'environnement.

À la diapositive suivante, vous voyez qu'en tant qu'organisme de service spécial du ministère des Pêches et des Océans, la Garde côtière canadienne aide le MPO à assumer sa responsabilité en vue de garantir aux Canadiens des voies navigables sécuritaires et accessibles, notamment en assurant la prestation de services dans plusieurs domaines. Dans l'Arctique, le déglacage et la gestion des glaces sont d'une importance particulière.

De plus, dans cette diapositive, nous énumérons les nombreux services offerts, par exemple les communications et la gestion du trafic maritime, le déglacage, l'intervention en cas de pollution marine, la recherche et le sauvetage maritimes, les aides à la navigation et l'appui aux autres ministères, conseils et organismes du gouvernement, en fournissant des services de navire et d'aéronefs ainsi que d'autres services.

La diapositive suivante décrit le régime réglementaire qui s'applique à la marine marchande dans l'Arctique. Transports Canada est responsable d'appliquer six grandes lois qui ont un impact sur la navigation dans l'Arctique : la Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques, la Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada, la Loi sur la protection des eaux navigables, la Loi sur la sûreté du transport maritime, la Loi concernant la responsabilité en matière maritime et la validité de certains règlements et, enfin, la Loi sur le cabotage.

Parmi ces lois, c'est la Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada qui établit les exigences pour la construction, l'équipement et l'exploitation de navires dans les eaux canadiennes. Les exigences de cette loi rehaussent la sécurité de la navigation et la protection de l'environnement marin. Toutefois, dans les eaux arctiques canadiennes, les dispositions de la Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada sont renforcées par celles de la Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques.

The Arctic Waters Pollution Prevention Act is an act shared with Natural Resources Canada and Indian and Northern Affairs Canada. It is basically an act to prevent pollution of the Arctic waters of Canada. This is a zero tolerance act where no person or ship shall deposit or permit the deposit of waste of any type in Arctic waters. The regime includes two key resolutions — namely, the Arctic shipping pollution prevention regulations and the Arctic waters pollution prevention regulations.

The Arctic waters shipping prevention regulations deal with the construction of ships, specifically ice-strengthening requirements for different navigation zones, bunkering stations and ice navigator issues — for example, every tanker must have a qualified ice navigator on board — and fuel and water concerns, that there needs to be enough on board a vessel before entering any Arctic zones. Arctic pollution prevention certificates can be issued and they establish pollution prevention officers with the powers to direct ships in an emergency. There is a notification requirement by ships if there is an emergency or spill. As mentioned, this is a zero discharge provision in Arctic waters, except for raw sewage.

The Arctic waters pollution prevention regulations deal with liability issues, although the Marine Liability Act provides a strict liability regime and overrides the Arctic act in this perspective. Within the Arctic shipping pollution prevention regulations is a zone date system, which is detailed. This system divides the Arctic into 16 safety control zones, which are shown on the next slide.

The zone date system establishes where and when ships can go. The system is based on the premise that nature consistently follows a regular pattern year after year, and it uses 30 years of records to define that. The 16 zones are of increasing ice severity. For example, the worst ice conditions are found in zone 1, to the top left of the slide.

There are nine Arctic classes of ships — Arctic class 1 and 2 and so on — and five types of ships. These denote to us the vessel's ability to navigate in ice and the type of ice it can navigate in. The zones also have opening and closing dates for each class of these vessels.

Because the zone date system is a rigid one and makes little allowance for actual ice conditions, in 1996, Transport Canada introduced the Arctic ice regime system. This system uses a combination of the current ice conditions and the vessel's ice capabilities to determine where the vessel is permitted to navigate. Therefore, it offers more flexibility than the previous zone date system.

Cette loi est la coresponsabilité de Ressources naturelles Canada et des Affaires indiennes et du Nord Canada. Elle vise essentiellement à prévenir la pollution des eaux arctiques du Canada. C'est une loi de tolérance zéro qui interdit à quiconque, y compris les navires, de rejeter ou d'autoriser le rejet de déchets, quelle qu'en soit la nature, dans les eaux arctiques. Le régime s'appuie sur deux textes clés, notamment le Règlement sur la prévention de la pollution des eaux arctiques par les navires et le Règlement sur la prévention de la pollution des eaux arctiques.

Le Règlement sur la prévention de la pollution des eaux arctiques par les navires concerne la construction des navires, plus particulièrement leur résistance aux conditions de glace selon les différentes zones de navigation, les stations de soutage et la navigation dans les glaces — par exemple, chaque navire-citerne doit avoir à son bord un navigateur qualifié dans les glaces — de même que les préoccupations concernant le carburant et l'eau, soit qu'il faut qu'il y en ait suffisamment à bord du navire avant qu'il pénètre dans une zone arctique. Des certificats de prévention de la pollution dans l'Arctique peuvent être émis et ils confèrent à des agents de prévention de la pollution le pouvoir de diriger les navires en cas d'urgence. De plus, ils exigent que les navires notifient les autorités de tout déversement ou de toute situation d'urgence. Tel qu'il a été mentionné, cette disposition interdit toute décharge dans les eaux arctiques, exception faite des eaux d'égout brutes.

Le Règlement sur la prévention de la pollution des eaux arctiques traite de questions de responsabilité, bien que la Loi sur la responsabilité en matière maritime prévoit un rigoureux régime de responsabilité et prime, dans cette optique, sur la loi visant les eaux arctiques. Le Règlement sur la prévention de la pollution des eaux arctiques établit un système détaillé de zones et de dates. Le système divise l'Arctique en 16 zones de contrôle de la sécurité de la navigation que vous trouverez illustrées à la diapositive suivante.

Le système de dates et de zones établit quand et où peuvent aller les navires. Il part de l'hypothèse que les mêmes conditions de la nature se reproduisent avec régularité, année après année, et il s'appuie sur 30 années d'archives pour les définir. Les 16 zones sont établies en fonction d'une gravité croissante des conditions de glace. Par exemple, les pires conditions se trouvent dans la zone 1, dans le coin supérieur gauche de la diapositive.

Il existe neuf catégories de navires pouvant naviguer dans l'Arctique — allant de la classe 1 et ainsi de suite — et cinq types de navires. Ces catégories nous signalent la capacité du navire de naviguer dans les glaces et le genre de glaces dans lesquelles il peut naviguer. Les zones sont également assorties de dates d'ouverture et de fermeture des saisons pour chaque catégorie de navire.

Parce que le système de zones et de dates est rigide et laisse peu de latitude par rapport aux conditions réelles des glaces, en 1996, Transports Canada a introduit le Système des régimes de glaces pour la navigation dans l'Arctique qui tient compte des conditions des glaces courantes et de la capacité des navires de naviguer dans la glace pour déterminer si le navire est autorisé à y circuler. Par conséquent, il offre plus de souplesse que le système précédent de zones et de dates.

For the benefit of the committee, I should note that the Arctic Waters Pollution Prevention Act came into force in 1970. It was a bold move at that time in that its area of application extended up to 100 nautical miles from land. Since then, the Oceans Act has proclaimed the area up to 200 nautical miles, or the line equidistant from another country, as Canada's exclusive economic zone as set out in the United Nations Convention on the Law of the Sea. This means that the provisions of the Arctic Waters Pollution Prevention Act at present do not cover the entire exclusive economic zone. We call this the "silver and band," shown in red, as the silver across Greenland and the band across the top.

In this area, the pollution prevention provisions of the Canada Shipping Act apply, instead of those of the Arctic Waters Pollution Prevention Act. In practice, there is little, if any, impact as most shipping activities occur less than 100 nautical miles from shore.

How do we know which vessels are in our waters? Under the marine transportation security regulations, foreign vessels coming into Canada must report to the marine traffic control system — the Canadian Coast Guard — 96 hours before entering Canadian waters. The marine traffic control system, or MTCS, is operated by the Coast Guard and this provides Canada with the time to perform a security risk evaluation and screening on the vessels requesting entry. Based on the results of such evaluation and screening, Canada may direct the vessels or allow them to enter.

In addition, a foreign or domestic vessel of 300 tonnes or more is to report to the MTCS 24 hours prior to entering the Arctic Canada vessel traffic system, which we call NORDREG. That zone is depicted in the annual Canadian Coast Guard publication, *Radio Aids to Marine Navigation*, and basically covers the waters of the Arctic Waters Pollution Prevention Act. The ship is also to report immediately before crossing the NORDREG zone boundary when entering, upon arrival at a berth, and one to two hours before departure from the berth.

Also, although NORDREG is a voluntary reporting system, the level of compliance is high. This is attributed to the services that the vessel can receive from the Canadian Coast Guard if its position is known, such as icebreaking, ice information, routing and, of course, search and rescue.

When a vessel reports to MTCS, MTCS asks questions concerning the vessel's compliance with the Arctic shipping pollution prevention regulations. This information is passed on to

Il faudrait signaler, pour le bénéfice des membres du comité, que la Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques est entrée en vigueur en 1970. Il s'agissait à l'époque d'une démarche audacieuse, en ce sens qu'elle s'appliquait jusqu'à 100 milles nautiques de la plus proche terre canadienne. Depuis lors, la Loi sur les océans a prolongé la zone d'application jusqu'à 200 milles nautiques ou jusqu'à la ligne équidistante d'un autre État, comme la zone économique exclusive du Canada établie dans la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer. Cela signifie que les dispositions de l'actuelle Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques ne s'étendent pas à toute la zone économique exclusive. En sont donc exclues la bande en rouge, de même que la zone argentée qui entoure le Groenland.

Dans cette zone, ce sont les dispositions de prévention de la pollution de la Loi sur la marine marchande du Canada qui s'appliquent, plutôt que celles de la Loi sur la prévention de la pollution dans les eaux arctiques. En réalité, cela a peu d'impact, si impact il y a, étant donné que la plupart des activités de marine marchande se déroulent dans la zone se trouvant à moins de 100 milles nautiques des terres.

Vous vous demandez peut-être comment nous savons quels navires circulent dans nos eaux. Aux termes du Règlement sur la sûreté du transport maritime, les navires étrangers doivent signaler leur présence au système de contrôle de la marine marchande — à la Garde côtière canadienne — 96 heures avant d'entrer dans les eaux canadiennes. Le Système de communications et de trafic maritimes ou SCTM est exploité par la Garde côtière, ce qui donne au Canada le temps de faire un contrôle des navires qui demandent à pénétrer dans nos eaux et d'en évaluer le risque de sécurité. Selon les résultats du contrôle et de l'évaluation, le Canada peut soit leur interdire l'entrée ou la leur permettre.

Par ailleurs, le navire étranger ou canadien de 300 tonnes et plus est tenu de faire une déclaration au SCTM dans les 24 heures qui précèdent son entrée dans la zone soumise au système de gestion du trafic maritime de l'Arctique canadien, que nous appelons NORDREG. Cette zone, illustrée dans la publication annuelle de la Garde côtière canadienne intitulée *Aides radio à la navigation maritime*, s'applique essentiellement aux eaux qui relèvent de la Loi sur la prévention de la pollution dans les eaux arctiques. Le navire est également tenu de signaler sa présence immédiatement avant de franchir la limite de la zone NORDREG, dès qu'il entre dans ces eaux, à son arrivée au poste à quai et une ou deux heures avant son départ du poste à quai.

De plus, bien que NORDREG soit un système de déclaration volontaire, le niveau de conformité est élevé. Nous l'attribuons aux services que peut recevoir le navire de la Garde côtière canadienne si sa position est connue, par exemple le déglacage, l'information sur les glaces, le routage et, bien sûr, la recherche et le sauvetage.

Quand un navire signale sa présence au SCTM, celui-ci lui pose des questions concernant sa conformité avec le règlement de prévention de la pollution des eaux arctiques par les navires.

Transport Canada. Our Prairie and Northern region looks after the Arctic area and they determine whether the vessel is permitted to enter or not.

Information required includes the name of the ship, the master, position, time, course, speed, weather, estimated time of entry of zone or arrival/departure from a berth, destination, route, the last port, the ship's draft, dangerous goods on board, defects, name of an agent, and the date or expiry of certain ship certificates, including the international oil pollution prevention certificate.

From a monitoring and enforcement aspect, I have already mentioned the work done by the marine traffic control system. In addition, aerial surveillance is conducted by Transport Canada to detect oil spills and identify polluters. During the 2007-08 fiscal year, Transport Canada conducted 170 hours of dedicated pollution patrols in the Arctic. We are forecasting 400 hours of patrol in the Arctic during the 2008-09 year. In addition, Department of National Defence surveillance aircraft patrol the Arctic and report pollution.

Satellite imagery can assist with monitoring of compliance. Where unidentified vessels are suspected, ground probing can be carried out via overflights or by Coast Guard vessels in the vicinity. Compliance with the Arctic shipping pollution prevention regulation provisions is verified by Transport Canada inspectors and classification surveyors outside the country. This is done by inspecting the vessels.

Vessels found to be in compliance are issued an Arctic pollution prevention certificate. We also monitor foreign vessels through our port state-controlled program, which is where we board foreign ships and verify compliance. There is also a positive obligation for ships to report oil spills or emergencies in the Arctic.

In response to non-compliance, we can direct vessels if there is a risk of pollution. We can issue warnings to vessels. We can detain vessels, if so warranted. For non-compliance, we can take legal action. In addition, we have the ability to ban vessels if we have intelligence that the vessel does not comply with international conventions. This is a new provision we have under the Canada Shipping Act.

With respect to pollution prevention preparedness and response, Transport Canada oversees the marine pollution prevention and response regime as a whole. The Arctic Waters Pollution Prevention Act and the Canada Shipping Act 2001 are the primary pieces of legislation for Transport Canada marine safety. In addition, other legislation sets out pollution prevention provisions. These include the Canadian Environmental Protection

Cette information est alors transmise à Transports Canada. Notre région des Prairies et du Nord s'occupe de la région arctique et c'est elle qui détermine si le navire est autorisé à entrer dans nos eaux.

Parmi les renseignements exigés, on note le nom du navire, le nom du capitaine, la position, l'heure, la route, la vitesse, la météo, l'heure prévue d'entrée dans la zone, d'arrivée à quai ou de départ d'un quai, la destination, l'itinéraire, le dernier port d'escale visité, le tirant d'eau du navire, les marchandises dangereuses à bord, les défauts, le nom de l'agent maritime et la date d'expiration de certains certificats du navire, y compris du certificat international de prévention de la pollution par les hydrocarbures.

Sur le plan de la surveillance et de l'exécution, j'ai déjà mentionné le travail effectué par le Système de communications et de trafic maritimes. De plus, Transports Canada effectue de la surveillance aérienne pour détecter les déversements de pétrole et identifier les pollueurs. Durant l'année 2007-2008, Transports Canada a effectué 170 heures de patrouille consacrées à la pollution dans l'Arctique. Nous en prévoyons 400 dans l'Arctique pour l'année 2008-2009. De plus, des avions de surveillance de la Défense nationale patrouillent l'Arctique et signalent les incidents de pollution.

L'imagerie satellite peut aider à surveiller la conformité. Quand on soupçonne la présence de navires non identifiés, on peut utiliser des géoradars qui survolent la région ou bien des navires de la Garde côtière. Des inspections de Transports Canada et des visites de classification à l'étranger permettent de vérifier la conformité aux dispositions du Règlement sur la prévention de la pollution des eaux arctiques par les navires. On le fait en inspectant les navires.

Ceux qui sont déclarés conformes reçoivent un certificat de prévention de la pollution dans les eaux arctiques. Nous surveillons également les navires étrangers dans le cadre de notre programme de contrôle par l'État du port, c'est-à-dire que nous montons à bord des navires étrangers et en vérifions la conformité. Les navires ont également l'obligation sans réserve de signaler les déversements de pétrole et les situations d'urgence qui surviennent dans l'Arctique.

Lorsque les navires ne sont pas conformes, nous pouvons les interdire d'entrée s'ils risquent de polluer. Nous pouvons aussi leur émettre des avertissements. Nous pouvons les détenir, si la situation le justifie. En cas de non-conformité, nous pouvons lancer des poursuites. De plus, nous pouvons interdire un navire si nous disposons de renseignements de sécurité selon lesquels il ne respecte pas les conventions internationales. Il s'agit là d'une nouvelle disposition de la Loi sur la marine marchande du Canada.

En ce qui concerne l'état de préparation et la capacité d'intervention en matière de prévention de la pollution, Transports Canada est celui qui se charge de tout le régime de prévention et d'intervention en cas de pollution marine. La Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques et la Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada sont les principales mesures législatives habilitant Transports Canada à assurer

Act, the Migratory Birds Convention Act, the Species at Risk Act, the Transportation of Dangerous Goods Act, the Marine Liability Act, the Fisheries Act, and the Oceans Act.

As a lead federal agency for operations, the Canadian Coast Guard maintains a preparedness capacity for spill response north of 60 degrees latitude.

In terms of prevention, Transport Canada, the ship owners and the Canadian Coast Guard work together. Transport Canada develops the requirements for construction and operation of vessels, including development of shipboard oil pollution emergency plans, while the Coast Guard provides services to assist in safe navigation, such as ice routing and icebreaking. The ship owners play a primary role of having qualified crews and the experience to operate in a safe manner in ice-covered waters.

This concludes my presentation. We would be happy to take any questions that senators may have.

The Chair: Since this is a morning session, in order to get us out on time, if senators agree, we will have a 10-minute limit on the first round and then go to a second round if need be. Is that okay?

Senator Comeau: Absolutely. I want to zero in on your responsibility for waterways and ocean routes and the issue of jurisdiction over these routes.

We have learned over time that very few jurisdictions have recognized our right to have jurisdiction over these routes officially. One of those countries not having recognized that right is the U.S. One would think, on reflection, that the U.S. would be happy to have Canada as the custodian of these ocean routes in the North because you would think that a North American country having custodial rights, especially their neighbour, would be better than having a free-for-all. In other words, if Canada does not own it, every country in the world owns it. One would think the Americans would have jumped for joy and say they are right behind Canada on this.

Do you have any sense as to why the Americans have not jumped on the benefits of having Canada as the custodian of these routes?

Mr. Nash: The U.S. position is really outside of my particular role in Transport Canada.

Senator Comeau: That would be my follow-up question.

Mr. Nash: The U.S. is known to voice concern about any country that implies or has a regulatory system that would prevent innocent passage between two oceans. From their perspective, they see the Northwest Passage as being a passage or a waterway between two oceans.

la sécurité maritime. De plus, d'autres lois établissent des dispositions relatives à la prévention de la pollution, notamment la Loi canadienne sur la protection de l'environnement, la Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs, la Loi sur les espèces en péril, la Loi sur le transport des matières dangereuses, la Loi sur la responsabilité en matière maritime, la Loi sur les pêches et la Loi sur les océans.

En tant qu'organisme fédéral chargé des opérations, la Garde côtière canadienne est responsable des préparatifs pour intervenir en cas de déversement au nord du 60° parallèle.

En termes de prévention, Transports Canada, les armateurs et la Garde côtière canadienne travaillent de concert. Transports Canada élabore les exigences pour la construction et l'exploitation des navires, y compris l'élaboration de plans d'urgence des navires en cas de pollution pétrolière, alors que la Garde côtière fournit les services d'aide à ceux qui voient à la sécurité de la navigation, par exemple en ce qui concerne le routage dans les glaces et le déglacage. Les armateurs jouent un rôle primordial, en ce sens qu'ils doivent avoir des équipages qualifiés et l'expérience voulue pour exploiter des navires de manière sécuritaire dans des eaux couvertes de glace.

Voilà qui met fin à ma déclaration. Nous demeurons à votre disposition pour répondre à vos questions.

Le président : Comme le comité ne siège que ce matin, si nous souhaitons avoir terminé à temps et si mes collègues y consentent, je propose que nous limitions à dix minutes le premier tour de table, après quoi, au besoin, nous en ferons un second. Cela vous convient-il?

Le sénateur Comeau : Tout à fait. J'aimerais faire le point sur votre responsabilité en ce qui concerne les voies navigables et les routes océaniques et toute la question de compétence à cet égard.

Nous avons appris avec le temps que très peu d'États nous reconnaissent officiellement la compétence à l'égard de ces routes. Un de ceux qui ne nous a pas reconnu ce droit est les États-Unis. À la réflexion, on pourrait croire que les États-Unis seraient heureux de laisser le Canada se faire le gardien de ces routes océaniques dans le Nord puisque le fait qu'elles relèvent d'un État nord-américain, surtout d'un voisin, est préférable à un laisser-aller complet. En d'autres mots, si le Canada n'est pas propriétaire de ces eaux, nul ne l'est. On pourrait croire que les Américains auraient été ravis et qu'ils auraient appuyé le Canada dans sa démarche.

Avez-vous une idée de la raison pour laquelle les Américains n'ont pas profité de l'avantage que leur rapporterait la compétence canadienne en la matière?

M. Nash : La position des États-Unis n'est pas de mon ressort à Transports Canada.

Le sénateur Comeau : Ce sera ma prochaine question.

M. Nash : On sait que les États-Unis protestent lorsqu'un pays utilise un système de réglementation qui empêche le passage inoffensif de navires entre deux océans. Selon eux, le passage du Nord-Ouest est une voie navigable entre deux océans.

Senator Comeau: That is their argument, yes. I can see why they might do that with the Strait of Hormuz or something, but this is entirely different. Given the events of 9/11 and the reaction that the U.S. has in terms of overall security issues, and it has virtually seeped into everything in the U.S., one would think they would have had a chance to look at this from a slightly different point of view, which leads to my second question. You walked into it by saying that this is somewhat off your turf. Do you, as the Canadian Coast Guard, meet from time to time with your counterparts in the U.S. to discuss those kinds of common security issues? If not, why not?

Mr. Nash: We do have, as I mentioned in the presentation, the Marine Transportation Security Act. That covers Arctic waters and ships coming in have to report 96 hours in advance. There is a mandatory requirement there.

From the perspective of talking with the U.S., my colleague from the Coast Guard may want to answer that.

Steven Troy, Director, Safety and Environmental Response Systems, Canadian Coast Guard: The Canadian Coast Guard meets regularly with the United States Coast Guard. The commissioner of the Coast Guard, George Da Pont, and the commandant of the United States Coast Guard, Admiral Thad Allen, will be meeting in Seattle at the end of this month on May 30. They usually have two meetings a year, or Coast Guard summits, and bring to the table a number of discussions with regard to strategic issues and interoperability, particularly given the contiguous waters between Canada and the United States.

Senator Comeau: Would such items as the benefits of Canadian custodial management of these waters be discussed at such meetings? If not, why not? Obviously, you cannot leave it all to Foreign Affairs. I am quite sure that, when the military meets with their counterparts in the U.S., they talk things over from a military and security point of view, and one would think that the Coast Guard might want to do the same thing.

Mr. Troy: I honestly cannot speak for what the commissioner or commandant will be speaking to. Certainly, from both our organizations, in the Canadian context, we defer to our colleagues in Foreign Affairs. I am aware that the United States Coast Guard defers to their colleagues in the Secretary of State department. However, the two individuals do have discussions with regard to the Arctic. Obviously, from an operational perspective, we both have assets that can operate in ice-covered waters. There have been discussions in the past with regard to joint efforts or exercises, particularly on the contiguous waters in the Western Arctic.

Senator Comeau: You mentioned the word "operational," which can sometimes mean being quite practical and on the ground. Your department deals with this on a day-to-day basis, and Foreign Affairs is probably a little more distant than you would be so, operationally, you might be able to come up with decent arguments that Foreign Affairs might not. These operational benefits of having Canada as the custodian of such

Le sénateur Comeau : Oui, c'est ce qu'ils affirment. Je peux comprendre qu'ils disent cela pour le détroit d'Hormuz, mais dans ce cas-ci, c'est complètement différent. Étant donné les événements du 11 septembre et la réaction des États-Unis sur les questions globales de sécurité, qui sont pratiquement omniprésentes dans ce pays, on aurait pu penser qu'ils verraient la situation d'un point de vue légèrement différent, ce qui nous amène à ma deuxième question, que vous avez effleurée en disant que cela ne relevait pas de votre compétence. Rencontrez-vous, de temps à autre, comme le fait la Garde côtière canadienne, vos homologues américains afin de discuter de ce genre de questions de sécurité commune? Si ce n'est pas le cas, pourquoi?

M. Nash : Nous avons, comme je l'ai mentionné dans la présentation, la Loi sur la sûreté du transport maritime. Elle s'applique également aux eaux arctiques et prévoit que les navires doivent nous avertir de leur arrivée 96 heures à l'avance. C'est obligatoire.

Pour ce qui est des discussions avec les États-Unis, mon collègue de la Garde côtière pourrait répondre à la question.

Steven Troy, directeur, Systèmes de sécurité et d'intervention environnementale, Garde côtière canadienne : Il y a régulièrement des discussions entre les gardes côtières canadienne et américaine. Par exemple, le commissaire de la Garde côtière, George Da Pont, et son homologue américain, l'amiral Thad Allen, se rencontreront à Seattle le 30 mai. Habituellement, ils tiennent deux réunions ou sommets par année, au cours desquels ils discutent d'interopérabilité et de questions stratégiques, étant donné les eaux limitrophes que partage le Canada avec les États-Unis.

Le sénateur Comeau : Au cours de ces rencontres, discute-t-on de la gestion de la garde de ces eaux par le Canada? Dans la négative, pourquoi? Manifestement, vous ne pouvez laisser toute cette question aux Affaires étrangères. Je suis à peu près certain que lorsque les représentants de l'armée rencontrent leurs homologues aux États-Unis, ils discutent de choses qui concernent l'armée et la sécurité, et il semble logique que la Garde côtière veuille faire la même chose.

M. Troy : Honnêtement, je ne peux dire ce dont le commissaire et le commandant vont parler. Certes, dans nos deux organismes, au Canada, nous nous en remettons à nos collègues des Affaires étrangères. Je sais que la Garde côtière américaine s'en remet au Secrétariat d'État. Toutefois, les deux ont des discussions sur la question de l'Arctique. De toute évidence, d'un point de vue opérationnel, nous avons tous les deux des ressources qui peuvent être utilisées dans des eaux recouvertes par les glaces. Nous avons eu des discussions dans le passé portant sur des efforts ou des exercices conjoints, en particulier dans les eaux limitrophes, dans l'Arctique de l'Ouest.

Le sénateur Comeau : Vous avez utilisé le mot « opérationnel », qui peut parfois désigner quelque chose de très pratique, de concret. Votre ministère est plus au fait des choses qui se produisent au quotidien que le ministère des Affaires étrangères; donc, sur le plan opérationnel, vous pourriez peut-être apporter davantage de solutions pertinentes. Ce serait plutôt aux décideurs, aux politiciens au sommet de discuter des avantages

waters might get bumped up the line to the decision makers, the politicians at the top, who say, "Maybe we should discuss with Canada this whole issue of northern security." I am suggesting that you may be in a better position to be able to give practical benefits to this, much more so probably than Foreign Affairs. I understand you cannot give us all your secret undertakings at this point.

I noted in the presentation that a number of items were given advance notice that they wish to go into these waters, services such as navigation, search and rescue, icebreaking, routing and so on. What about saying that North American security is one of our functions? I did note that it is one of the areas under your control.

Mr. Nash: It is, senator, an area under Transport Canada's control. My specific area of responsibility is safety. There is another person like me who has the same role but for security.

Senator Comeau: Slide 3 lists all of the mandates. There could theoretically be North American security.

Mr. Nash: From a Transport Canada perspective, as my colleague in the Coast Guard has mentioned, there is quite a lot of activity from a North American perspective on that. As mentioned, the marine transportation security regulations show that, and actually permit that mandatory reporting going into the Arctic for security reasons.

Senator Adams: Some of my questions may be under DFO. Right now, there is quite a bit of traffic with cruisers coming mostly from Russia. Do you have responsibility for that in the same way you do for cargo shipping as far as monitoring goes?

Victor M. Santos-Pedro, Director, Design, Equipment and Boating Safety, Transport Canada: The cruise ships, if I understand the question correctly, are monitored the same way as the cargo ships.

Senator Adams: Anything coming into the Arctic waters must report 96 hours previously. Do the Russians report 96 hours before getting to the Arctic?

Mr. Santos-Pedro: Yes, they do.

Senator Adams: If you ask them what they are carrying and they say it is just passengers, what is the regulation for Transport Canada and DFO? Around Cambridge Bay, a cruiser got stuck in the sand about seven or eight years ago. I think Nunavut Tunngavik Incorporated pulled it out, and the Coast Guard did not make it there. When something like that happens, they have 300 people there. In the future, they want to travel in the Arctic up to Churchill 12 months a year. Who is able to say you have to go through security checks and everything before they are able to break ice up there without being escorted by the Coast Guard?

opérationnels de laisser le Canada gérer la garde de ces eaux et de toute cette question de la sécurité dans le Nord. À mon avis, vous êtes dans une meilleure position pour nous faire bénéficier des avantages pratiques, probablement bien plus que les Affaires étrangères. Je comprends que vous ne puissiez nous parler de toutes vos initiatives secrètes en ce moment.

J'ai remarqué que vous aviez indiqué dans votre présentation que moyennant un préavis, les navires qui souhaitent entrer dans ces eaux peuvent bénéficier de services comme l'aide à la navigation, la recherche et le sauvetage maritimes, le déglacement, le routage, et cetera. Et si nous disions que la sécurité nord-américaine est l'une de nos fonctions? J'ai remarqué que c'est l'un des secteurs sous votre responsabilité.

M. Nash : Oui, c'est un secteur qui relève de Transports Canada. Mon secteur précis est celui de la sécurité maritime. Une autre personne s'occupe de la sûreté maritime.

Le sénateur Comeau : Sur la troisième diapositive, on énumère tous les mandats. En principe, il pourrait aussi y avoir la sécurité nord-américaine.

M. Nash : Selon Transports Canada, comme mon collègue de la Garde côtière l'a mentionné, il y a beaucoup d'activités à ce chapitre en Amérique du Nord. Tel qu'indiqué, le Règlement sur la sûreté du transport maritime le prévoit, et permet que cette déclaration soit obligatoire pour les navires qui entrent en Arctique, pour des raisons de sécurité.

Le sénateur Adams : Certaines de mes questions peuvent se rapporter au MPO. Actuellement, il y a un trafic maritime assez important en raison des navires de croisière en provenance principalement de Russie. Avez-vous la responsabilité de les surveiller, comme vous le faites pour les navires de charge?

Victor M. Santos-Pedro, directeur, Conception, équipement et sécurité nautiques, Transports Canada : Les bateaux de croisière, si je comprends bien la question, sont surveillés de la même façon que les navires de charge.

Le sénateur Adams : Tous les bateaux qui pénètrent dans les eaux de l'Arctique doivent signaler leur arrivée 96 heures à l'avance. Les Russes le font-ils aussi?

M. Santos-Pedro : Oui.

Le sénateur Adams : Si vous leur demandez ce qu'ils transportent et qu'ils vous disent que c'est simplement des passagers, quel est le règlement de Transports Canada et du MPO qui s'applique? Dans les environs de Cambridge Bay, il y a sept ou huit ans, un navire de croisière s'est ensablé. Je crois que c'est la Nunavut Tunngavik Incorporated qui l'a dégagé, car la Garde côtière n'y est pas allée. Lorsqu'une telle chose se produit, cela touche 300 personnes. Ces bateaux veulent naviguer dans l'Arctique jusqu'à Churchill durant toute l'année. Qui est habilité à leur dire qu'ils doivent passer des contrôles de sécurité et autres avant qu'on envoie des brise-glace là-bas, sans l'intervention de la Garde côtière?

Mr. Santos-Pedro: One thing to note is that, quite often, especially with cruise ships, they will have an ice navigator on board who is from Canada and familiar with the area. You are quite right that we did have an incident a few years ago in which one of those vessels ran aground. Luckily, it was in very soft sand and the passengers were treated well. It was in the summertime. We have not had any cruise ships other than in the summertime when a lot of the waters are open. In fact, sometimes they have to go and look for the ice.

Those vessels, whether they are Russian or German, and the cruise ships which are mostly foreign ships, do follow all the rules and regulations that we have in place, including the notification to NORDREG on a daily basis and the 96 hours through the Marine Security Act.

Senator Adams: What about submarines? They still go in the water up there. Between the Russians and the Americans, there have been quite a few of them up there. Does that go through the military? If they are operating nuclear-powered engines, incidents could happen in the future. If one of those submarines got stuck or broke down, what would we do in Canada?

Mr. Santos-Pedro: I am not sure if we can comment on submarines in the sense that I do not think any of us knows anything about whether the submarines are there or not.

Senator Robichaud: Do you have any doubts?

Senator Adams: I did quite a bit of study and work up there, especially through DFO. When foreigners come in, Transport Canada puts a flag on the ships coming into the Arctic after they have approved everything. They often have to inspect the ship before giving approval. You mentioned commercial fishing. We have the 0A and 0B areas up there and tonnes of turbot, mostly being fished by vessels operated by foreigners. One of them got back to Saint John and got stuck in the harbour. Do you do the safety approval for DFO on vessels fishing in the Arctic? I want to know how the system works. It can be confusing. Canadians want to go up there, too, and the foreigners have the flags on the ships. They go up there and catch our fish.

Mr. Santos-Pedro: Perhaps I could add to what Mr. Nash indicated. We do have a set of regulations that puts a number of requirements on all the vessels operating in the North. Some of the cut-offs depend on the size of the vessels, and if they are 100 tonnes or more, they all have to report and they all have to have sufficient water and fuel. That also applies for the vessels carrying more than a certain amount of oil or pollutants, which could be the bunker oil they are using for the machinery on board the vessel. They then have to comply with certain construction standards. They must have a certain amount of steel and certain standards that we specify. Those vessels are inspected to determine if they comply with our Canadian requirements, and they are provided with a pollution prevention certificate, as Mr. Nash mentioned. That is how we have verification. It can either be done through organizations called classification societies

M. Santos-Pedro : Il est à noter que très souvent, en particulier à bord des navires de croisière, il y a un officier canadien de navigation dans les glaces qui connaît bien la région. Nous avons effectivement eu un incident il y a quelques années dans lequel l'un de ces navires s'est échoué. Heureusement, le sable était mou et les passagers ont été bien traités. C'était durant l'été. Tous les bateaux de croisière sont venus durant cette saison, lorsque les eaux sont presque totalement libres. En fait, ils doivent parfois même chercher la glace.

Tous ces navires, qu'ils soient russes ou allemands, y compris les bateaux de croisière qui viennent pour la plupart d'autres pays, respectent toutes les règles et les règlements en vigueur, dont la notification quotidienne à NORDREG et le préavis de 96 heures en vertu de la Loi sur la sûreté du transport maritime.

Le sénateur Adams : Qu'en est-il des sous-marins? Ils se rendent encore dans ces eaux. Il y en a eu beaucoup là-bas, des russes comme des américains. Cela passe-t-il par l'armée? Si ce sont des sous-marins à propulsion nucléaire, des incidents pourraient se produire. Si l'un d'eux s'échouait ou avait une avarie, que ferions-nous?

M. Santos-Pedro : Je ne sais pas si nous pouvons parler des sous-marins, car je crois que personne ne sait s'il y en a là-bas.

Le sénateur Robichaud : Avez-vous des soupçons?

Le sénateur Adams : J'ai effectué beaucoup d'études et de travaux là-bas, en particulier par l'entremise du MPO. Lorsque des navires étrangers arrivent, Transports Canada place un drapeau sur ceux qui vont dans l'Arctique, après que tout a été approuvé. On doit souvent inspecter le navire avant de donner l'approbation. Vous avez parlé de la pêche commerciale. Les zones 0A et 0B regorgent de tonnes de turbots, pêchés principalement par les navires étrangers. L'un d'eux est revenu à Saint John et a été immobilisé dans le port. Est-ce vous qui faites les vérifications de sécurité pour le MPO, sur les navires qui pêchent dans l'Arctique? J'aimerais savoir comment fonctionne le système. Cela peut prêter à confusion. Les Canadiens veulent aller là-bas, eux aussi, et ce sont les étrangers qui ont des drapeaux canadiens sur leur navire. Ils vont là-bas pêcher notre poisson.

M. Santos-Pedro : J'aimerais ajouter un commentaire aux propos de M. Nash. Nous avons effectivement un ensemble de règlements qui imposent un certain nombre d'exigences à tous les bateaux qui naviguent dans le Nord. Certaines exceptions dépendent de la taille des navires; ceux de 100 tonnes ou plus doivent signaler leur présence et avoir suffisamment d'eau et de carburant à bord. Cela s'applique également aux bateaux qui transportent une certaine quantité de pétrole ou de substances polluantes, dont le combustible de soute utilisé pour la machinerie à bord du bateau. Ils doivent aussi être conformes à certaines normes de construction notamment en ce qui concerne la quantité d'acier et respecter d'autres normes que nous spécifions. Ces navires sont inspectés pour déterminer s'ils correspondent aux exigences canadiennes et on leur fournit un certificat de prévention de la pollution, comme M. Nash l'a mentionné.

that we give permission to provide that certificate after an inspection, or we do it ourselves.

All of those vessels, regardless of their flag state, once they indicate they will come into Canadian Arctic waters north of 60, into the shipping safety control zones, and depending on their ice strengthening, are allowed to go into certain areas at certain times, and we monitor that through NORDREG.

Senator Adams: A few years ago, we were up there under Senator Comeau's chairmanship to see the Coast Guard monitoring some ships that were operating there.

Mr. Santos-Pedro: In Iqaluit?

Senator Adams: Yes. Some ships just belong to a numbered company, and we do not even know who they belong to. If it is just a numbered company, we do not even know where they come from. Do they allow ships to operate up there just under a numbered company, without knowing where they come from?

Mr. Troy: I cannot speak with regard to the ship registry. As Mr. Nash has said, there is a list of information required before clearance is given. Among that is the name of the vessel and the radio call-sign. We do not normally, as part of the clearance, ask about owners. The trackback on any vessel operating in terms of who the owner would be would have to go through the information provided, which is tied in with international registries and the Canadian registry.

Senator Adams: How much are you using the SAT-2 satellite for monitoring? Are you controlling it? We heard from some of the companies that are interested in buying it, and the government might sell it. What happens if the satellite goes to a private company and you want the use of it? Would you have to pay for monitoring in the Arctic if the SAT-2 goes to a company and no longer belongs to the government? How would that work?

Mr. Troy: From a Coast Guard operational perspective, our use of satellites is really more along the lines of operational requirements for the Coast Guard in terms of linkages with the Canadian ice service regarding meteorological patterns.

From a tracking perspective, that lead is still within the context of the Government of Canada and is handled within the context of national defence. The Government of Canada has a community of departments involved in monitoring marine traffic, including national defence, the RCMP, public safety, transport, and the Coast Guard as well. A community of interests is involved in that aspect of tracking, but it is done under the lead of national defence, and that is the main driver with regard to the satellites as well.

Senator Cochrane: I know that NORDREG is there to prevent pollution and everything up North. This pertains to Senator Adams' questions. Is this NORDREG reporting all voluntary?

C'est de cette façon que nous effectuons la vérification. Elle peut être faite par des organismes appelés sociétés de classification, à qui nous donnons l'autorisation de fournir ce certificat après l'inspection, ou bien nous la faisons nous-mêmes.

Une fois qu'ils ont signalé leur intention d'entrer dans les eaux de l'Arctique canadien au nord du 60^e parallèle, dans les zones de contrôle de la sécurité de la navigation, tous ces navires, peu importe l'État du pavillon, et selon leur renforcement contre les glaces, ont le droit d'entrer dans certaines zones à des moments particuliers, et nous les surveillons au moyen du système NORDREG.

Le sénateur Adams : Il y a quelques années, nous y sommes allés sous la présidence du sénateur Comeau, pour voir la surveillance par la Garde côtière des bateaux qui naviguaient là-bas.

M. Santos-Pedro : À Iqaluit?

Le sénateur Adams : Oui. Certains bateaux appartiennent à une société à numéro, et nous ne savons même pas qui sont les propriétaires, et d'où ils viennent. Permet-on aux navires qui sont exploités par une société à numéro de mener leurs activités là-bas, sans qu'on connaisse leur origine?

M. Troy : Je ne peux vous parler de l'immatriculation des navires. Comme M. Nash l'a dit, une autorisation est accordée uniquement lorsque tous les renseignements sont fournis, y compris le nom du navire et l'indicatif d'appel. Normalement, pour l'autorisation, nous ne demandons pas le nom des propriétaires. Pour le savoir, il faudrait consulter les renseignements fournis, qui sont liés aux registres international et canadien.

Le sénateur Adams : Dans quelle mesure utilisez-vous le satellite SAT-2 pour la surveillance? En avez-vous le contrôle? Nous avons entendu dire que certaines entreprises étaient intéressées à l'acheter et que le gouvernement pourrait le vendre. Qu'arrivera-t-il si le satellite passe aux mains d'une entreprise privée et que vous voulez l'utiliser? Devrez-vous payer pour la surveillance dans l'Arctique, si le SAT-2 n'appartient plus au gouvernement? Comment cela fonctionnerait-il?

M. Troy : Sur le plan des opérations, notre utilisation des satellites correspond davantage aux besoins de la Garde côtière en lien avec le Service canadien des glaces concernant les régimes météorologiques.

Le gouvernement du Canada, quant à lui, s'occupe toujours du repérage par l'entremise de la Défense nationale. De nombreux ministères se partagent la surveillance du trafic maritime au sein du gouvernement du Canada, dont la Défense nationale, la GRC, la Sécurité publique, le ministère des Transports, ainsi que la Garde côtière. Une communauté d'intérêts participe au repérage, sous la direction de la Défense nationale, et c'est la même chose pour les satellites.

Le sénateur Cochrane : Je sais que NORDREG est là pour prévenir la pollution dans le Nord, entre autres. Ma question va dans le sens de celles du sénateur Adams. La participation à

That is a word we have heard so much when it comes to the Coast Guard, DFO and Transport Canada — voluntary. Could you answer that question? Is their reporting and screening voluntary?

Mr. Santos-Pedro: The system itself is voluntary. There are certain notifications, however, that are not voluntary. The one that Mr. Nash mentioned, for example, with regard to 96-hours notification in advance of coming into Canadian waters south of 60 or north of 60 is not voluntary. It is mandatory. Vessels coming into Canada must report 96 hours before coming into Canadian waters.

Mr. Nash mentioned the ice regime system, which is part of our Arctic shipping pollution prevention regulations. If a vessel is going to use the ice regime system, they must report before they enter and after they exit the shipping safety zones.

Senator Cochrane: Is that mandatory?

Mr. Santos-Pedro: Yes. Those are two examples in which the reporting is mandatory. By custom and by practice, there is a system where vessels report their position to NORDREG and where they are going, and NORDREG asks for information. That is the part that is voluntary at present.

Senator Cochrane: What about pollution? What about this dumping of oil?

The Chair: You are on the list, but I thought it was a supplementary to Senator Adams. I do have you on the list, Senator Cochrane, but I have Senator Robichaud next.

Before I go to him, for my own clarification, bearing in mind Senator Adams' question, if there is a numbered company, you can tell who the flag state is but you cannot tell who the owner is. We know that vessels can be registered in any state they want. There could be ships up there that we do not know who owns them. All we know is the flag state. Is that correct?

Mr. Santos-Pedro: Each vessel that operates in international voyages will have an IMO, international maritime organization, number. That number is unique to that vessel. We will also know which country that vessel belongs to. Therefore, you can follow, as necessary, where the owners are.

At the end of the trail, it could be that you have a numbered company, but that enters more into legal issues than anything else because most often there is a representative of the operator. Whether the ship is owned by a numbered company or not, we are dealing with the authorized representative of the company.

The Chair: Thank you.

NORDREG est-elle facultative? C'est un terme que nous avons tellement entendu concernant la Garde côtière, le MPO et Transports Canada — facultative. Pourriez-vous répondre à cette question? Leur participation et leur évaluation est-elle facultative?

M. Santos-Pedro : Le système lui-même est facultatif. Toutefois, il y a certaines déclarations qui ne le sont pas. Celle dont M. Nash a parlé, par exemple, concernant l'entrée dans les eaux canadiennes au sud ou au nord du 60^e parallèle, n'est pas facultative. C'est obligatoire : les navires doivent avertir les autorités canadiennes 96 heures avant d'entrer dans nos eaux territoriales.

M. Nash a parlé du système de régimes de glaces, qui fait partie de notre Règlement sur la prévention de la pollution des eaux arctiques par les navires. Si un bateau veut utiliser le système de régimes de glaces, il doit avertir les autorités avant son entrée dans les zones de contrôle de la sécurité de la navigation, et après sa sortie.

Le sénateur Cochrane : Est-ce obligatoire?

M. Santos-Pedro : Oui. La notification est obligatoire dans les deux cas. Conformément aux coutumes et aux pratiques, les navires signalent leur position et leur destination à NORDREG, puis on leur demande de fournir des renseignements. C'est la partie qui est facultative actuellement.

Le sénateur Cochrane : Qu'en est-il de la pollution, des déversements de pétrole?

Le président : Vous êtes sur la liste, mais je croyais que c'était une question complémentaire à celle du sénateur Adams. Je vous ai effectivement sur la liste, sénateur Cochrane, mais c'est le sénateur Robichaud le suivant.

Avant de lui céder la parole, j'aimerais savoir, pour ma propre gouverne et en tenant compte de la question du sénateur Adams, s'il s'agit d'une société à numéro, vous savez quel est l'État du pavillon, mais pas qui est le propriétaire. Nous savons que les navires peuvent être immatriculés dans n'importe quel pays. Il peut y avoir des bateaux là-haut dont nous ignorons qui est le propriétaire, et pour lesquels nous connaissons uniquement l'État du pavillon, n'est-ce pas?

M. Santos-Pedro : Chaque navire qui emprunte les eaux internationales a un numéro de l'OMI, l'Organisation maritime internationale. Ce numéro est unique. Nous saurons également de quel pays vient le navire. Par conséquent, nous pouvons retracer, au besoin, les propriétaires.

Au bout du compte, vous pouvez avoir une société à numéro, mais cela relève davantage de considérations juridiques, car la plupart du temps, l'exploitant a un représentant. Que le navire soit la propriété d'une société à numéro ou non, nous traitons avec le représentant autorisé de la société.

Le président : Je vous remercie.

[Translation]

Senator Robichaud: You stated in your presentation that compliance with NORDREG is voluntary. You maintain that the rate of compliance is high. That implies that there are some vessels that do not comply. What are the percentages in this instance? Are you talking about a compliance rate of 90 per cent and a non-compliance rate of 10 per cent? Do you have any idea? Because if some vessels are not complying, the reason may be that they have not reported their presence in the area.

Mr. Troy: According to our sources, the compliance rate is 98 per cent.

[English]

Senator Robichaud: Who is the 2 per cent?

Mr. Troy: We do not know. If you do not identify, we do not know, but we are fairly comfortable with the 98 per cent and we are fairly comfortable, for vessels operating in the Arctic, that we are capturing most of them.

Senator Robichaud: If you do not know, how do you know it is 2 per cent?

Mr. Troy: It is based on the historical data, looking back.

Senator Robichaud: Is there anything being done about the 2 per cent?

Mr. Troy: That becomes an enforcement and compliance issue. The system is voluntary.

Senator Robichaud: I know it is compliance, but it is voluntary. If they do not comply, what do you do? Nothing? Is that your answer?

Mr. Nash: Maybe I could jump in here.

Senator Robichaud: Please.

Mr. Nash: From the Marine Transportation Security Act perspective — the requirements to report 96 hours beforehand — I am not sure if there is any data with respect to ships not complying with that requirement. I am not sure, from our perspective, if we are aware of ships entering ice zones without advising us in advance, as Mr. Santos-Pedro mentioned earlier, where there is a time/date perspective in entering a zone.

From an overall perspective, not speaking for my colleague Mr. Troy, I think this is a number that seems to be a historical number. Over the years, the odd vessel may have appeared that was not known. From what we understand, there is good compliance. I do not know if Mr. Santos-Pedro would like to add anything to that.

Mr. Santos-Pedro: I would only add that, if the Canadian Coast Guard knows the vessel is there and if the vessel has opted not to report, we still know they are there. I know of instances where, just because they have not reported, when they arrive at one of the sites in the North, we paid them a visit. That is not uncommon.

[Français]

Le sénateur Robichaud : Vous avez indiqué dans votre présentation que la question de NORDREG est volontaire. Ce qui m'intéresse c'est lorsque vous dites dans votre présentation que le niveau de conformité est élevé. Cela veut dire qu'il y a un certain niveau de non conformité. Lequel est-ce? S'agit-il de 90 p. 100 de conformité et 10 p. 100 de non conformité? Avez-vous des indications? Parce que s'il y en a qui ne se conforment pas, c'est qu'ils ne sont pas enregistrés et sont dans le coin.

M. Troy : Selon notre information, le pourcentage de conformité est de 98 p. 100.

[Traduction]

Le sénateur Robichaud : Qui sont les 2 p. 100?

M. Troy : Nous ne le savons pas, s'ils ne signalent pas leur présence; mais 98 p. 100 nous semble tout à fait acceptable, tout comme le fait que nous contrôlons la plupart des bateaux qui naviguent dans l'Arctique.

Le sénateur Robichaud : Si vous l'ignorez, comment savez-vous qu'il s'agit de 2 p. 100?

M. Troy : Nous nous fondons sur des données historiques, sur le passé.

Le sénateur Robichaud : Y a-t-il des mesures prises à l'égard de ces 2 p. 100?

M. Troy : Cela devient une question d'application et de conformité. Le système est facultatif.

Le sénateur Robichaud : Je sais que c'est une question de conformité, mais c'est facultatif. S'ils ne se conforment pas, que faites-vous? Rien? Est-ce votre réponse?

M. Nash : Puis-je intervenir?

Le sénateur Robichaud : S'il vous plaît.

M. Nash : Du point de vue de la Loi sur la sûreté du transport maritime — qui exige qu'un bateau signale son arrivée 96 heures à l'avance —, je ne suis pas certain qu'il existe des données concernant les navires qui ne se conforment pas à cette exigence. J'ignore s'il y a des bateaux qui ne nous avisent pas à l'avance qu'ils vont entrer dans les zones de glace, comme M. Santos-Pedro l'a mentionné tout à l'heure, à l'intérieur des délais prévus.

Dans l'ensemble, et je ne parle pas au nom de mon collègue M. Troy, je crois qu'il s'agit de données passées. Au fil des ans, il y a eu des navires, de temps à autre, dont nous ignorions la présence. Mais d'après ce que nous comprenons, il y a une bonne conformité. Je ne sais pas si M. Santos-Pedro aimerait ajouter quelque chose.

M. Santos-Pedro : J'aimerais seulement ajouter qu'il arrive que la Garde côtière canadienne détecte quand même la présence de navires qui ont choisi de ne pas signaler leur passage. Je sais que dans certains cas, simplement parce qu'ils n'ont pas rapporté leur présence, nous allons leur rendre visite lorsqu'ils arrivent dans l'un des sites du Nord. C'est assez fréquent.

Senator Robichaud: You can understand that my preoccupation is not with those who conform — the more the better. It is with those that do not conform. That is where the problems come in with pollution and all those things, right?

You say NORDREG is voluntary. What would it take to make it compulsory?

Richard Day, Director, Operations and Environmental Programs, Transport Canada: It would require the act to be changed to require that to become mandatory. Then it would have to be blended into the existing vessel traffic services, VTS, regulations.

Senator Robichaud: Which act?

Mr. Day: It would be under the Canada Shipping Act. Under that act, we have the VTS regulations, which make the East and West Coast mandatory. It would just be a matter of making the North mandatory as well.

The Chair: If I can intervene, Senator Robichaud —

Senator Robichaud: That is not off my time, is it?

The Chair: No. Compare for us the Atlantic, Pacific and Arctic. My understanding is that it is mandatory in the Pacific and Atlantic, but in the Arctic it is not. Can you explain why there is a difference or what the difference is? It seems to me there is an inconsistency.

I do not want to take Senator Robichaud's time, but just to put it in perspective, everyone is talking about the Arctic with respect to global warming, the Northwest Passage and the passage of ships. The focus of the country is on the Arctic. Yet, we have mandatory regulations in the Arctic, mandatory regulations in the Pacific, and none in the Arctic. I am puzzled.

Mr. Nash: You are right. It is something of which we in the department and the Canadian Coast Guard are cognizant. In fact, we are beginning to look at that. Work on that within the department has started. As Mr. Day mentioned, prior to something going in, we require permission from our minister to do that. Work has already started in that area.

Senator Robichaud: If I understand correctly, there is nothing mysterious. It is applied in the West and the East, and it would require only a minor change to the act to be brought in by the Minister of Transport.

Mr. Nash: There is power under the Canada Shipping Act for vessel traffic services. We do have the possibility to make NORDREG mandatory following the regulatory process.

Senator Robichaud: Are you saying you could do it without a change in the act?

Mr. Nash: Yes, we could.

Senator Robichaud: Then what is the problem?

Mr. Nash: We have started work on that.

Le sénateur Robichaud : Vous comprenez que je ne m'inquiète pas de ceux qui se conforment aux règles — plus il y en a, mieux c'est —, mais de ceux qui ne s'y conforment pas et qui causent des problèmes de pollution, entre autres, n'est-ce pas?

Vous dites que NORDREG est facultatif. Comment pourrait-on rendre la participation obligatoire?

Richard Day, directeur, Exploitation et programmes environnementaux, Transports Canada : Pour que ce soit obligatoire, il faudrait modifier la loi. Ensuite, on devrait intégrer cela dans le règlement sur les services du trafic maritime, ou STM.

Le sénateur Robichaud : De quelle loi?

M. Day : La Loi sur la marine marchande du Canada, qui est assortie du règlement sur les STM, lequel prévoit une déclaration obligatoire sur les côtes Est et Ouest. Nous n'aurions qu'à imposer la même chose dans la région du Nord.

Le président : Si je puis me permettre, sénateur Robichaud...

Le sénateur Robichaud : Pas sur mon temps de parole.

Le président : Non. Comparons l'Atlantique, le Pacifique et l'Arctique. D'après ce que je comprends, c'est obligatoire dans le Pacifique et l'Atlantique, mais pas dans l'Arctique. Pouvez-vous nous expliquer quelle est la différence, et pourquoi elle existe? Il me semble qu'il y a une incohérence.

Je ne veux pas prendre le temps de parole du sénateur Robichaud, mais j'aimerais mettre les choses en perspective : tout le monde parle de l'Arctique, que ce soit en ce qui concerne le réchauffement climatique, le Passage du Nord-Ouest ou la présence de navires dans cette région. Le pays a les yeux tournés vers l'Arctique. Pourtant, nous avons des règlements obligatoires dans l'Atlantique et dans le Pacifique, mais pas dans l'Arctique. Je suis perplexe.

M. Nash : Vous avez raison. La Garde côtière canadienne et nous-mêmes, au ministère, en sommes conscients. En fait, nous avons commencé à nous pencher là-dessus. Comme M. Day l'a dit, avant tout, il nous faut la permission de notre ministre pour agir, et nous y travaillons.

Le sénateur Robichaud : Si je comprends bien, il n'y a rien de mystérieux. Cela s'applique dans l'Ouest et dans l'Est, et il faudrait simplement que le ministre des Transports demande une modification mineure de la loi.

M. Nash : La Loi sur la marine marchande du Canada confère un pouvoir à l'égard des services de trafic maritime. Nous avons la possibilité de rendre NORDREG obligatoire en suivant le processus réglementaire.

Le sénateur Robichaud : Vous dites que vous pourriez le faire sans changer la loi?

M. Nash : Oui, en effet.

Le sénateur Robichaud : Alors, où est le problème?

M. Nash : Nous avons commencé à travailler là-dessus.

Senator Robichaud: If we called you back before the committee in one month, would there be significant progress made?

Mr. Nash: I am not sure about in one month. The Canadian Marine Advisory Council, which is our consultation forum, meets twice a year in Ottawa on a national basis and in each region twice a year. This subject has been broached with our stakeholders. As you know, we have to engage in consultations and so on before bringing regulatory projects forward.

Senator Robichaud: The stakeholders are all Canadian, are they not?

Mr. Nash: There may be some foreign representatives as well. There is a full gambit of stakeholders, including environmentalists, recreational vessel operators, ship owners and unions.

Senator Robichaud: Do you know of any stakeholders that would be against this coming into force?

Mr. Nash: No.

Senator Robichaud: Can we expect to have this come into force in the near future?

Mr. Nash: As I said, we must follow our regulatory process, which does take time.

Senator Robichaud: It does, but it takes much less time than changing the statutes, does it not?

Mr. Nash: Yes.

Senator Robichaud: There will be no bill and no debate in Parliament. You have the power.

Mr. Nash: We do, yes.

Senator Robichaud: I encourage you to move as fast as you can for all the reasons you told us about.

Mr. Nash: Yes.

Mr. Santos-Pedro: There is support in Canada for making NORDREG mandatory. As Mr. Nash said, the consultations also include foreign interests at times. Because it puts notification in Arctic waters, and because of the issue raised earlier concerning the consideration by some other countries of the Northwest Passage being an international strait, there could be some opposition or some comments from foreign states.

Senator Robichaud: However, the power is within the department to do this?

Mr. Santos-Pedro: Yes.

Senator Robichaud: That is clear.

I expect that in our report, chair, we should make a recommendation supporting Transport Canada going in that direction, if that is any help.

Le sénateur Robichaud : Si nous vous demandions de revenir témoigner dans un mois, auriez-vous réalisé des progrès importants par rapport à aujourd'hui?

M. Nash : Peut-être pas d'ici un mois. Le Conseil consultatif maritime canadien, notre forum de consultation, se réunit à l'échelle nationale, à Ottawa, et dans chaque région, deux fois par année. Ce sujet a été abordé avec nos participants. Comme vous le savez, nous devons procéder à des consultations avant d'entreprendre des projets de règlement.

Le sénateur Robichaud : Les participants sont tous Canadiens, n'est-ce pas?

M. Nash : Il y a peut-être aussi quelques représentants étrangers. Il y a toutes sortes de participants, y compris des environnementalistes, des exploitants d'embarcation de plaisance, des propriétaires de bateaux et des représentants de syndicats.

Le sénateur Robichaud : Y en a-t-il, à votre connaissance, qui seraient contre ce projet?

M. Nash : Non.

Le sénateur Robichaud : Pouvons-nous espérer que cela entrera en vigueur prochainement?

M. Nash : Comme je l'ai dit, nous devons suivre le processus de réglementation, et cela prend du temps.

Le sénateur Robichaud : Oui, mais cela demande moins de temps que de changer les lois, n'est-ce pas?

M. Nash : Oui.

Le sénateur Robichaud : Il n'y aura pas de projet de loi ni de débat au Parlement. Vous avez le pouvoir.

M. Nash : Oui.

Le sénateur Robichaud : Je vous encourage à le faire aussi vite que possible pour toutes les raisons que vous nous avez données.

M. Nash : Oui.

M. Santos-Pedro : Il y a un appui au Canada pour rendre la participation au NORDREG obligatoire. Comme l'a dit M. Nash, les consultations comprennent également des intérêts étrangers à l'occasion. Parce qu'il s'agit d'imposer la déclaration dans les eaux de l'Arctique, et à cause de la question soulevée plus tôt concernant le fait que certains autres pays considèrent que le passage du Nord-Ouest est un détroit international, il pourrait y avoir une certaine opposition ou certaines observations de la part de pays étrangers.

Le sénateur Robichaud : Cependant, le ministère possède le pouvoir de faire cela?

M. Santos-Pedro : Oui.

Le sénateur Robichaud : C'est clair.

Monsieur le président, dans notre rapport, nous devrions faire une recommandation pour appuyer l'idée que Transports Canada aille dans cette direction, si cela peut aider d'une manière quelconque.

Mr. Nash: I am not sure whether we can answer that, in all fairness.

Senator Robichaud: It would be positive all the way.

The Chair: We will help you whether you want it or not.

Senator Cook: I want to understand what Senator Robichaud is putting forth. We have a Marine Transportation Security Act and NORDREG. We have a voluntary reporting system, so any regulations would be subject to the Marine Transportation Security Act. If you needed enforcement or compliance, would you not go directly to your act to find a solution?

My understanding is that regulations support acts, but are subject to them. The regulations cannot be stronger than the Marine Transportation Security Act. You can take out of the act and put into the regulations, but if you do not do that, you can fall back onto the act and get the work done — is that not correct?

Mr. Nash: The purpose of the act is for security issues. The purposes of the Canada Shipping Act and the Arctic Waters Pollution Prevention Act are safety and environmental protection. To have a mandatory requirement reporting from a security aspect would be different from the list of items that we could and do ask for on the East and West Coasts of Canada under the existing regimes — such as, whether a vessel is polluting, whether there are any defects, deficiencies and so on. They are all designed to tell whether there is a problem with the vessel, whether we need to take action, whether it will require a tug, or whether it has to be diverted.

Getting back to your question, the purpose of the Marine Transportation Security Act is for security-type things and not safety. Making NORDREG mandatory would provide a full spectrum of it.

I would like to take an opportunity to clarify something Mr. Day said. It would require changes in our statute to have mandatory reporting under the Arctic Waters Pollution Prevention Act. We do not need to do that because we already have that ability under the Canada Shipping Act, which covers all waters.

Senator Cook: You can put that element in your regulations. In the absence of it being in your regulations at the moment, you have the power of the Marine Transportation Security Act to do your work, do you not?

Mr. Nash: For security purposes and the reporting aspect.

Senator Cook: I am sorry to be persistent, but I do not understand. What element in the Marine Transportation Security Act will allow you to adjust your regulations?

M. Nash : En toute honnêteté, je ne suis pas certain que nous puissions répondre à cela.

Le sénateur Robichaud : Ce serait positif sur toute la ligne.

Le président : Nous allons vous aider que vous le vouliez ou non.

Le sénateur Cook : Je veux comprendre ce que le sénateur Robichaud dit. Nous avons la Loi sur la sûreté du transport maritime et NORDREG. Nous avons un système de déclaration volontaire, alors tout règlement serait assujéti à la Loi sur la sûreté du transport maritime. Si vous aviez besoin de mise en application ou de conformité, ne regarderiez-vous pas directement du côté de la loi pour trouver une solution?

D'après ce que je crois comprendre, les règlements appuient les lois, mais ils sont assujéti à ces dernières. Les règlements ne peuvent pas être plus forts que la Loi sur la sûreté du transport maritime. Vous pouvez prendre quelque chose de la loi et le mettre dans un règlement, mais si vous ne faites pas cela, vous pouvez vous replier sur la loi et faire en sorte que le travail se fasse — n'est-ce pas exact?

M. Nash : La loi a pour objet les questions de sûreté. La Loi sur la marine marchande du Canada et la Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques ont pour objet la sécurité et la protection de l'environnement. Le fait d'avoir une exigence de déclaration obligatoire serait différent du point de vue sûreté de la liste des éléments que nous pouvons demander, et que nous demandons, sur les côtes Est et Ouest en vertu des systèmes existants — par exemple, si un navire pollue, s'il y a des défauts, des lacunes et ainsi de suite. Ils sont tous conçus pour indiquer si le navire présente un problème, si nous devons prendre des mesures d'action, si nous avons besoin d'un remorqueur ou si le navire doit être dérouté.

Pour revenir à votre question, la Loi sur la sûreté du transport maritime a pour objet des choses liées à la sûreté et non pas à la sécurité. Rendre NORDREG obligatoire assurerait un spectre complet à cet égard.

J'aimerais profiter de l'occasion pour clarifier une chose que M. Day a dite. Pour avoir une déclaration obligatoire en vertu de la Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques, il faudra modifier notre loi. Nous n'avons pas besoin de le faire parce que nous avons déjà ce pouvoir en vertu de la Loi sur la marine marchande du Canada, qui s'applique à toutes les eaux.

Le sénateur Cook : Vous pouvez mettre cet élément dans votre règlement. Comme il ne s'y trouve pas à l'heure actuelle, vous avez le pouvoir de faire votre travail en vertu de la Loi sur la sûreté du transport maritime, n'est-ce pas?

M. Nash : Pour les besoins de la sûreté et pour l'aspect de la déclaration.

Le sénateur Cook : Je suis désolé de devoir me montrer insistant, mais je ne comprends pas. Quel élément de la Loi sur la sûreté du transport maritime vous permettra d'adapter votre règlement?

Mr. Nash: From a safety perspective, the power is within the Canada Shipping Act to allow us to regulate vessel traffic services. These are the regimes that exist on the East and West Coasts of Canada. We have the power within the act to create those reporting regulations. They do not apply in the North. NORDREG was created many years ago. Using the same power, we can in essence envelope Canada with reporting regulations for vessels from a safety perspective. The act gives us the power to make NORDREG mandatory.

Senator Cook: What is the hesitation?

Mr. Nash: There is not necessarily a hesitation, but we are working towards that. As the chair mentioned, the Arctic is very much in the forefront these days. In the times when NORDREG was created, the necessity for mandatory reporting was not really seen at that time. It is part of an evolution towards that.

The Chair: We will be dealing with that in the report. In the meantime, perhaps you could provide us with an update at some point in the future when you are in a position to change your regulations. If you can communicate with us at that point, we would appreciate that.

Mr. Nash: Sure.

Senator Cochrane: In your slide on response to non-compliance, one of the bottom listings is “legal action.” Can you tell the committee what sort of legal action is taken? How many instances were there last year, for example? How many of these resulted in legal action?

Mr. Santos-Pedro: I do not recall that we had any particular legal action last year or the previous year. I am trying to remember if we had any prosecutions in the recent past. We have not had any infractions of vessels operating in Arctic waters that led to a particular legal action.

Senator Cochrane: That is interesting. Do you have anything to add to that, Mr. Nash?

Mr. Nash: Likewise, I do not have any numbers. I am just trying to think back if we had one for pollution incidents. We do not recall.

Mr. Santos-Pedro: Nothing comes to mind. There are very few ships operating in Arctic waters these days.

Senator Cochrane: How many cases did you have on this non-compliance?

Mr. Santos-Pedro: Do you mean in Arctic waters?

Senator Cochrane: Yes.

Mr. Santos-Pedro: None that we know of.

Senator Cochrane: We are dealing here with Arctic waters, right?

M. Nash : Du point de vue de la sécurité, le pouvoir de réglementer les services de trafic maritime relève de la Loi sur la marine marchande du Canada. Ce sont des systèmes qui existent sur les côtes Est et Ouest du Canada. Nous avons le pouvoir, en vertu de la loi, de créer ces règlements relatifs à la déclaration. Ils ne s'appliquent pas dans le Nord. NORDREG a été créé il y a de nombreuses années. En utilisant le même pouvoir, nous pouvons, essentiellement, imposer un règlement relatif à la déclaration dans les eaux tout autour du Canada du point de vue de la sécurité. La loi nous donne le pouvoir de rendre NORDREG obligatoire.

Le sénateur Cook : Pourquoi hésite-t-on?

M. Nash : Il n'y a pas nécessairement d'hésitation, mais nous travaillons pour arriver à cette fin. Comme l'a dit le président, on parle beaucoup de l'Arctique ces temps-ci. Au moment où NORDREG a été créé, on ne voyait pas vraiment la nécessité d'une déclaration obligatoire. Cela fait partie d'une évolution dans ce sens.

Le président : Nous allons traiter de cela dans le rapport. En attendant, peut-être pourriez-vous nous faire une mise à jour à un moment donné, dans l'avenir, lorsque vous serez en mesure de changer votre règlement. Si vous pouviez communiquer avec nous à ce moment-là, nous vous en serions reconnaissants.

M. Nash : Certainement.

Le sénateur Cochrane : Dans votre diapositive sur les interventions en cas de non-conformité, on trouve au bas de la liste « action juridique ». Pouvez-vous dire au comité quel genre d'action juridique est prise? Par exemple, combien de cas y a-t-il eu l'an dernier? Combien de ces cas ont donné lieu à une action juridique?

M. Santos-Pedro : Je ne me souviens pas que nous ayons eu une action juridique particulière l'an dernier ou l'année précédente. J'essaie de me rappeler si nous avons eu des poursuites dans un passé récent. Nous n'avons pas eu d'infractions de la part des bâtiments naviguant dans les eaux de l'Arctique qui ont donné lieu à une action juridique particulière.

Le sénateur Cochrane : Voilà qui est intéressant. Avez-vous quelque chose à ajouter à cela, monsieur Nash?

M. Nash : Moi non plus, je n'ai pas de chiffres. J'essaie simplement de me rappeler si nous n'en avons pas eu une liée à des incidents de pollution. Nous ne nous en souvenons pas.

M. Santos-Pedro : Rien ne me vient à l'esprit. Il y a très peu de navires qui naviguent dans les eaux de l'Arctique en ce moment.

Le sénateur Cochrane : Combien de cas avez-vous eu en ce qui a trait à cette non-conformité?

M. Santos-Pedro : Voulez-vous dire dans les eaux de l'Arctique?

Le sénateur Cochrane : Oui.

M. Santos-Pedro : Aucun, que nous sachions.

Le sénateur Cochrane : Nous parlons ici des eaux de l'Arctique, n'est-ce pas?

Mr. Santos-Pedro: Yes.

Senator Cochrane: How about anywhere else then? How about in other areas of your jurisdiction?

Mr. Santos-Pedro: Maybe Mr. Day can answer for pollution incidents.

Mr. Day: Overall, I suppose we have about a dozen or so legal actions a year against ships that may pollute or cause infractions.

Senator Cochrane: What are the results of that?

Mr. Day: It goes to some reactions in court and results in heavy fines or fines to the ships. Also, the ships are detained and inspected to see if there are any deficiencies on board. Then they would require having any deficiencies rectified before leaving the port.

Senator Cochrane: Whatever we do now, do you feel it is working?

Mr. Day: It is working. The incidents have been reduced. Under our port state control regime, our targeting is much more sophisticated now than it was for inspection of ships. Our aerial surveillance has improved dramatically over recent years. We now have three aircraft servicing surveillance of the three oceans of Canada. We have surveillance equipment on board, which is probably the leading edge of technology and probably the best in the world in that regard. We couple that with satellite imagery whereby, if we find any suspected oil or pollution, we ground probe through that with the aircraft. We are now able to detect whether the ship is polluting at night and in fog. We can take pictures.

The ships are now required to be fitted with automatic identification systems so we can track them knowing the details of the ship. We can make that known to the flag state of the ship if any action needs to be taken. If the ship were to be in transit, we have arrangements with the next port state, or the next port of call, whereby we can arrange for that ship to be inspected there.

Senator Cochrane: Does that exist in the Arctic?

Mr. Day: We do have aerial surveillance in the Arctic for the first time. We do inspect the ships that go there. Apart from mandatory reporting, the inspection regime is the same for the North as for the rest of the country.

The Chair: Is the aerial surveillance the same for the Arctic as it is for the Atlantic? Something sticks in my mind about the *Aurora* overflights not being done for a portion of the year. On the East Coast, I believe under the Department of Fisheries and Oceans, we contract that aerial surveillance with the Dash 8 and its technology. Is the aerial surveillance the same in the Arctic as it is in the Atlantic?

M. Santos-Pedro : Oui.

Le sénateur Cochrane : Qu'en est-il alors des autres endroits? Qu'en est-il des autres endroits qui relèvent de votre compétence?

M. Santos-Pedro : Peut-être que M. Day peut répondre dans le cas des incidents de pollution.

M. Day : Globalement, je suppose que nous avons environ une douzaine de poursuites légales par année contre des navires qui peuvent avoir été responsables d'infractions ou d'événements de pollution.

Le sénateur Cochrane : Quels sont les résultats de ces poursuites?

M. Day : Cela pourrait provoquer certaines réactions en cour et entraîner de lourdes amendes ou des amendes pour le navire. De plus, les navires sont en détention et inspectés pour voir s'il y a des lacunes à bord. Ensuite, il faut que les lacunes soient corrigées avant que le navire puisse quitter le port.

Le sénateur Cochrane : Quoi que nous fassions, estimez-vous que cela fonctionne?

M. Day : Cela fonctionne. Les incidents sont moins nombreux. En vertu de notre contrôle des navires par l'État du port, notre ciblage est beaucoup plus raffiné qu'il l'était pour l'inspection des navires. Notre surveillance aérienne s'est améliorée de manière spectaculaire au cours des dernières années. Nous avons maintenant trois avions qui assurent la surveillance des trois océans du Canada. Nous avons du matériel de surveillance à bord qui est probablement à la fine pointe de la technologie et qui est probablement le meilleur au monde à cet égard. Nous jumelons cela à l'imagerie par satellite par laquelle, si nous décelons un cas présumé de pollution ou de déversement d'hydrocarbures, nous faisons confirmer la situation par un avion. Nous pouvons maintenant déterminer si un navire pollue sous le couvert de la nuit ou du brouillard. Nous pouvons prendre des photographies.

Les navires sont maintenant tenus d'avoir des systèmes d'identification automatique qui nous permettent de les suivre et de connaître les détails les concernant. Nous pouvons communiquer avec l'État du pavillon si des mesures doivent être prises. Si le navire se trouve en transit, nous avons des arrangements avec l'État du port suivant, ou avec le port d'escale suivant, par lesquels il est possible de faire en sorte que le navire soit inspecté là-bas.

Le sénateur Cochrane : Est-ce que cela existe dans l'Arctique?

M. Day : Nous avons une surveillance aérienne dans l'Arctique pour la première fois. Nous n'inspectons pas les navires qui se rendent là-bas. Sauf pour la déclaration obligatoire, le régime d'inspection est la même dans le Nord que dans le reste du pays.

Le président : Est-ce que la surveillance aérienne est la même dans l'Arctique que dans l'Atlantique? J'ai quelque chose en tête à propos du fait que les vols d'*Aurora* ne se font pas pendant une partie de l'année. Sur la côte Est, je pense que, par l'entremise du ministère des Pêches et des Océans, la surveillance aérienne se fait à contrat avec le Dash 8 et sa technologie. Est-ce que la surveillance aérienne est la même dans l'Arctique que dans l'Atlantique?

Mr. Day: It is not quite the same. In the Atlantic, we have the TC-owned-and-operated Dash 8, which is fitted with surveillance equipment. We also contract PAL, one company from Newfoundland, to do certain flights as well. In the Arctic, we utilize the Dash 7 and we multi-task with the Canadian Coast Guard whereby we do ice reconnaissance with the plane and also aerial surveillance at the same time. This is quite new and the plane is deployed for two weeks in the North and then it comes down to the South for two weeks. It is not quite the same.

Senator Cochrane: My next question is with respect to the Coast Guard. Mr. Day, you went on in the right spot there. The Coast Guard has, for most of its history, been part of the Department of Transport. This changed in 1995 when it was moved to DFO. In April 2005, it became a special operating agency within DFO. Could you tell me what these changes have meant for the mandate and the services provided by the Coast Guard?

Mr. Troy: With regard to the two particular points in time to which you have referred, I do not believe there was any mandate change. The mandate change that did occur was by Order-in-Council of the Prime Minister in late 2003, which centralized the regulatory aspects of what the Coast Guard had then had with Transport Canada and the related policy aspects, which is why my colleagues to the right all wore Coast Guard hats in the past when they were part of the then-Coast Guard ship safety.

The mandate change that occurred was as a result of the Orders-in-Council in 2003 with the Public Service Rearrangement and Transfer of Duties Act. It centralized the regulatory aspects with Transport Canada. What it also did was to create and focus the Coast Guard as a special operating agency with particular emphasis on service delivery. In simple terms, the Coast Guard then was into providing services but others were, in a general sense, the regulators.

There has been discussion here with regards to vessel traffic zones — ECAREG, WESTREG, and the points you have raised with regard to NORDREG. Transport Canada actually regulates the creation of those zones. The Coast Guard ends up providing the operational service for monitoring in the context of the vessel traffic services activities of our marine communications and traffic service organization.

That was the biggest organizational change. Otherwise, it was a rearrangement of duties in 1995 and then the specific creation of the Coast Guard as a special operating agency, SOA, in 2005. The mandate change was actually late 2003.

Senator Cochrane: Have these changes improved things or not?

M. Day : Elle n'est pas tout à fait identique. Dans l'Atlantique, nous avons le Dash 8 qui est muni de l'équipement de surveillance; il est la propriété de TC et il est exploité par ce ministère. Nous avons également un contrat avec PAL, une entreprise de Terre-Neuve, pour effectuer certains vols également. Dans l'Arctique, nous utilisons le Dash 7 et nous faisons du travail en collaboration avec la Garde côtière canadienne; nous utilisons l'appareil pour faire la reconnaissance des glaces et la surveillance aérienne en même temps. C'est quelque chose d'assez nouveau et l'appareil est déployé pendant deux semaines dans le Nord, puis il retourne dans le Sud pendant deux semaines. Ce n'est pas exactement la même chose.

Le sénateur Cochrane : Ma prochaine question concerne la Garde côtière. Monsieur Day, vous avez touché au bon endroit ici. Pendant la plus grande partie de son histoire, la Garde côtière a fait partie du ministère des Transports. Cela a changé en 1995, année où elle a été regroupée avec le MPO. En avril 2005, elle est devenue un organisme de service spécial au sein du MPO. Pouvez-vous me dire ce que ces changements ont signifié pour le mandat de la Garde côtière et les services qu'elle assure?

M. Troy : En ce qui concerne les deux moments particuliers auxquels vous avez fait allusion, je ne pense pas qu'il y ait eu de changement de mandat. Le changement de mandat qui est survenu a été le résultat du décret en conseil du premier ministre à la fin de 2003, qui a centralisé les aspects réglementaires qui relevaient alors de la Garde côtière au ministère des Transports et les aspects de politique apparentés; c'est pourquoi mes collègues à droite ont tous porté le chapeau de la Garde côtière dans le passé lorsqu'ils faisaient partie de la sécurité des navires de la Garde côtière de l'époque.

Le changement de mandat qui est survenu a été le résultat du décret en conseil de 2003 en vertu de la Loi sur les restructurations et les transferts d'attributions dans l'administration publique. Les aspects réglementaires ont été centralisés au ministère des Transports. Cela a aussi eu pour effet d'amener la création de la Garde côtière comme organisme de service spécial ayant un accent sur la prestation de services. En termes simples, la Garde côtière se trouvait alors à fournir des services alors que d'autres, dans un sens général, s'occupaient de réglementation.

Il y a eu des discussions ici en ce qui concerne les zones de services du trafic maritime — ECAREG, WESTREG, et les points que vous avez soulevés au sujet de NORDREG. Transports Canada réglemente la création de ces zones. La Garde côtière se retrouve à assurer le service opérationnel pour la surveillance dans le contexte des activités des services de trafic maritime de notre Service de communications et de trafic maritimes.

C'était là le plus important changement organisationnel. Autrement, c'était une réorganisation des tâches en 1995 et ensuite, la création de la Garde côtière en tant qu'organisme de service spécial, OSS, en 2005. En fait, le changement de mandat est survenu à la fin de 2003.

Le sénateur Cochrane : Est-ce que ces changements ont amélioré les choses ou non?

Mr. Troy: I am not a lawyer, but I sometimes recognize what I refer to as a leading question.

Senator Cochrane: I must ask.

Mr. Troy: As a Coast Guard employee for 34 years, I believe the Coast Guard, an SOA, is an improvement.

Senator Cochrane: From what it was?

Mr. Troy: Yes.

Senator Cochrane: Mr. Nash, I am putting you on the spot here today.

Mr. Nash: As Mr. Troy mentioned, we are all former Transport Canada, Coast Guard people. Back in 1995, there was great care taken to establish a memorandum of understanding which articulated the roles and responsibilities of each area. As we are here today, the opening slide here is working together. We work together very well, and even though we may be situated in different departments — the Coast Guard is now a special operating agency — we attend meetings together and do international meetings together. We are very close. It is part of the safety, environmental protection regime in place in Canada. We basically cannot exist without each other.

Senator Cochrane: Do you think Canadians would be best served by having its Coast Guard as a stand-alone department with a clearer and stronger mandate?

Mr. Troy: I do not think I am in an appropriate situation to be able to answer that direct a question.

Senator Cochrane: Would anyone like to attack it? No? Mr. Day, maybe you would like to comment. No?

Senator Day: No comment.

Senator Cochrane: I guess my question will not be answered then.

Why were the Coast Guard's policy functions related to marine navigation services, and pollution prevention and response shifted back to Transport Canada in December 2003?

Mr. Nash: Back at that time, it was news to us. I am not sure about the background that led to that. It was decreed by an Order-in-Council. We had no information or were never provided with any information leading into that.

Senator Cochrane: Did you have any input at all?

Mr. Nash: No.

Senator Cochrane: It was just done?

Mr. Nash: It was done.

M. Troy : Je ne suis pas un avocat, mais je reconnais parfois quelque chose que j'appelle une question piégée.

Le sénateur Cochrane : Je dois poser la question.

M. Troy : En tant qu'employé de la Garde côtière depuis 34 ans, je crois que la Garde côtière, dans sa version OSS, est une amélioration.

Le sénateur Cochrane : Par rapport à ce qu'elle était?

M. Troy : Oui.

Le sénateur Cochrane : M. Nash, je vous mets sur la sellette aujourd'hui.

M. Nash : Comme l'a dit M. Troy, nous sommes tous des gens de l'ancienne Garde côtière de Transports Canada. En 1995, on a mis beaucoup de soin à élaborer un protocole d'entente qui précisait les rôles et responsabilités de chacun. Il se trouve que la première diapositive aujourd'hui était « Travaillant ensemble ». Nous travaillons très bien ensemble et même si nous appartenons à des ministères différents — la Garde côtière est maintenant un organisme de service spécial —, nous participons à des réunions ensemble et nous assistons à des réunions internationales ensemble. Nous sommes très proches les uns des autres. Cela fait partie du système de sécurité et de protection de l'environnement en place au Canada. Fondamentalement, nous ne pouvons exister l'un sans l'autre.

Le sénateur Cochrane : Pensez-vous que les Canadiens seraient mieux servis s'ils avaient une Garde côtière qui était un service autonome ayant un mandat plus clair et plus fort?

M. Troy : Je ne crois pas être en mesure de répondre à une question aussi directe.

Le sénateur Cochrane : Est-ce que quelqu'un d'autre aimerait répondre? Non? Monsieur Day, peut-être que vous aimeriez commenter. Non?

Le sénateur Day : Sans commentaires.

Le sénateur Cochrane : Alors, je suppose que ma question restera sans réponse.

Pourquoi les fonctions de politique liées aux services à la navigation maritime, à la prévention de la pollution et à l'intervention de la Garde côtière ont-elles été retournées à Transports Canada en décembre 2003?

M. Nash : À l'époque, cela a été une surprise pour moi. Je ne suis pas certain des raisons qui ont été à l'origine de cela. Cela a été décrété par décret en conseil. Nous n'avions aucune information et on ne nous a jamais fourni d'information à cet égard.

Le sénateur Cochrane : Avez-vous eu un mot quelconque à dire?

M. Nash : Non.

Le sénateur Cochrane : Cela a été fait, tout simplement?

M. Nash : Cela a été fait.

Mr. Troy: I echo Mr. Nash's comment. It was a bit of a surprise. Having said that, going back to the mandate question, that decision back in 2003, from a Coast Guard perspective, clarified matters because the Coast Guard had been both regulator and operator prior to then. I think my colleagues will agree with me, from my experience, that there had been certain particular interests where you get into a conflict being both the regulator and operator.

Post-2003, it is clear that the regulatory authority for the Government of Canada on marine issues is Transport Canada. The operator, the civil delivery organization, and the fleet and the marine component, are Coast Guard. It definitely clarified it in that kind of sense.

The Chair: And enforcement?

Mr. Troy: The Coast Guard does not have policing powers.

Mr. Nash: Neither do we in Transport Canada, but we do have powers under the Canada Shipping Act and other various acts. Also adding onto Mr. Troy's comment, if there is a violation from a ship reporting aspect that is operated by the Coast Guard, the enforcement aspect would come to us. We would take action. We are the regulators; we are the inspectors; we have the enforcement powers; we can detain ships. Outside of pollution today, you have the ability to direct ships under certain circumstances, but most of those kinds of powers rest with Transport Canada.

Senator Cochrane: The Coast Guard has none of them?

Mr. Troy: Under the Canada Shipping Act for pollution response, we do have legal authority. The Minister of Fisheries has legal authority under a number of sections, the two main ones being: section 174, the ability to create pollution response officers with legal powers, including direction of shipping; and section 180, which is to take the responsibility for the lead to respond to ensure a response to all marine ships spills.

Senator Cochrane: There has been so much discussion about the Arctic. Do you think there will be more of a presence of the Coast Guard in the Arctic as a result of climate change and the Northwest Passage opening up? There is speculation that busier events will be happening within that area. We need a bigger presence, and I think a bigger presence of the Coast Guard up there.

Mr. Troy: The Coast Guard has a significant presence and footprint in the Arctic right now. In the summer months, we have the 10 icebreakers; we have the facilities in Iqaluit and Inuvik for the MCTS operations. We have community-based auxiliary search-and-rescue response units, et cetera. There is a significant

M. Troy : Je me fais l'écho des propos de M. Nash. Ce fut une surprise. Ceci dit, pour en revenir à la question du mandat, cette décision prise en 2003, du point de vue de la Garde côtière, a clarifié les choses parce qu'avant, la Garde côtière agissait à la fois comme régulateur et exploitant. Je pense que mes collègues vont convenir avec moi, à partir de mon expérience, qu'il y a eu certaines circonstances particulières où vous vous retrouvez en conflit d'intérêts lorsque vous êtes à la fois régulateur et exploitant.

Après 2003, il était clair que l'autorité de réglementation sur les questions maritimes pour le gouvernement du Canada était Transports Canada. L'exploitant, l'organisme de prestation civile, et la flotte et la composante maritime, c'est la Garde côtière. Cela a certainement clarifié les choses dans ce sens.

Le président : Et la mise en application de la loi?

M. Troy : La Garde côtière n'a pas de pouvoirs en matière d'application de la loi.

M. Nash : Nous non plus à Transports Canada, mais nous avons des pouvoirs en vertu de la Loi sur la marine marchande du Canada et d'autres lois diverses. Et pour ajouter aux observations de M. Troy, s'il y a une infraction du point de vue de la déclaration d'un navire qui est exploité par la Garde côtière, l'aspect mise en l'application de la loi nous incomberait. Nous agirions. Nous sommes responsables de la réglementation; nous sommes les inspecteurs; nous avons les pouvoirs de mise en application de la loi et nous pouvons ordonner la détention des navires. À part les questions de pollution aujourd'hui, nous avons la capacité de donner des ordres aux navires dans certaines circonstances, mais la plupart de ces pouvoirs relèvent de Transports Canada.

Le sénateur Cochrane : La Garde côtière n'en a aucun?

M. Troy : En vertu de la Loi sur la marine marchande du Canada pour l'intervention en matière de pollution, nous avons effectivement une autorité légale. Le ministre des Pêches et des Océans détient l'autorité légale en vertu d'un certain nombre d'articles, les deux principaux étant l'article 174, concernant la capacité de nommer des agents chargés de la prévention de la pollution ayant des pouvoirs légaux, y compris d'ordonner certaines choses aux navires; et l'article 180, concernant l'habileté s'assurer qu'il y a une réponse à tous les déversements attribuables à des navires.

Le sénateur Cochrane : Il y a eu tellement de discussions au sujet de l'Arctique. Croyez-vous qu'il y aura une présence accrue de la Garde côtière dans l'Arctique par suite du changement climatique et de l'ouverture du passage du Nord-Ouest à la navigation? On dit qu'il y aura plus d'activités dans cette région. Nous avons besoin d'une plus grande présence et, je pense, d'une plus grande présence de la Garde côtière là-bas.

M. Troy : La Garde côtière a déjà une présence et une empreinte importantes dans l'Arctique à l'heure actuelle. Au cours des mois d'été, nous avons 10 brise-glaces; nous avons des installations à Iqaluit et à Inuvik pour les activités de SCTM. Nous avons des équipes d'interventions de recherche et

presence of the Coast Guard in the Arctic today. There have been announcements by the government with regard to renewing some of the Coast Guard assets in terms of the vessels.

With regard to the future, the Coast Guard is continuously monitoring levels of service. We are in the process of finishing a levels-of-service review, which included discussions with stakeholders in the Arctic, and that will be coming out in public shortly as well. Within that, certainly some of the comments raised by stakeholders were more, and they will be addressed by the Coast Guard over the intervening period of time.

Mr. Santos-Pedro: Maybe I could add something not specifically as to the capabilities of the Coast Guard, which Mr. Troy has indicated to you, but some information with regard to the potential for increased shipping.

Under an initiative of the Arctic Council, of which the eight circumpolar countries participate, there is a project called the Arctic marine shipping assessment, of which Canada, the United States and Finland are the lead countries and for which we in Transport Canada represent the Canadian input, with the assistance of many other departments in Canada.

That particular project looks at what would happen if the climate does change in the next 20 years. What are the likely impacts? What can change, in a crystal-ball fashion, by 2050? The two scenarios are 2020 and 2050.

That work is under way. Some of the preliminary indications are that, just because there is less ice in the Arctic, there will not necessarily be more activity. The activity will come if there are commercial opportunities, such as the development of oil or gas or minerals. That is a strong message coming through.

Although we talk about having less ice, that is in the summertime, a short window.

There are no predictions that there will be no ice in the wintertime, so the idea of all-year shipping is still very far away. Nonetheless, in a crystal-ball fashion, we are doing that kind of an assessment.

Senator Cochrane: You are preparing for potential oil development or whatever?

Mr. Santos-Pedro: Exactly.

Senator Cochrane: Right now, I am sure there are companies looking at that area because it is new.

The Chair: Concerning the new vessels in the Arctic, just to clarify, there is a replacement for the *Louis S. St-Laurent* which we understand will take about 10 years to build, but we are also told by environmentalists that the ice cap is reducing at an incredible rate.

I understand the other ships that have been proposed are naval rather than Coast Guard vessels. Your answer dealt with your capacity. There is a new vessel for the Coast Guard but the others, as I understand it, will be naval vessels. How will that enhance your capacity in the Arctic?

sauvetage communautaires, « et cetera ». Il y a déjà une présence importante de la Garde côtière dans l'Arctique. Il y a eu des annonces du gouvernement concernant le renouvellement de certains des actifs de la Garde côtière en termes de navires.

En ce qui concerne l'avenir, la Garde côtière est constamment en train d'examiner les niveaux de services. Nous sommes en train de finir un examen des niveaux de services, qui comprenait des discussions avec les intervenants dans l'Arctique, et cela sera rendu public prochainement. Dans le cadre de cet exercice, plus d'observations ont été soulevées par les intervenants, et ces questions seront examinées par la Garde côtière dans l'intervalle.

M. Santos-Pedro : Permettez-moi d'ajouter quelque chose qui ne touche pas particulièrement les capacités de la Garde côtière, dont vous a parlé monsieur Troy, mais quelques mots sur l'éventuelle intensification du transport maritime.

Le Conseil de l'Arctique, qui regroupe les huit pays circumpolaires, a un projet appelé Évaluation de la navigation maritime dans l'Arctique. Cette initiative est menée conjointement par le Canada, les États-Unis et la Finlande. La participation canadienne est assurée par nous, c'est-à-dire Transports Canada, et par plusieurs autres ministères.

Ce projet étudie les répercussions des changements climatiques sur les 20 prochaines années. Quelles seront les incidences les plus probables? Qu'est-ce qui peut changer d'ici 2050? Deux évaluations sont faites, pour 2020 et pour 2050.

Le projet est en cours. Des résultats préliminaires indiquent que ce n'est pas parce que la couverture de glace diminuera que le trafic maritime diminuera, celui-ci dépendant des perspectives commerciales telles que l'exploitation du pétrole, du gaz ou des minéraux. Cette évaluation nous donnera une idée claire.

Bien qu'il soit question d'une réduction de la couverture de glace, ce n'est qu'en été, pendant une courte période.

Aucune prévision n'annonce qu'il n'y aura pas de glace en hiver, donc l'idée d'un trafic maritime tout au long de l'année est encore très loin. Cependant, nous faisons ce genre de prévisions un peu comme si on utilisait une boule de cristal.

Le sénateur Cochrane : Vous escomptez une possible exploitation de pétrole ou d'autres ressources?

M. Santos-Pedro : Tout à fait.

Le sénateur Cochrane : Je suis sûre que des compagnies s'intéressent aujourd'hui à cette région parce qu'elle est en quelque sorte vierge.

Le président : Au sujet des nouveaux navires dans l'Arctique et à des fins d'éclaircissement, nous croyons que la construction du navire qui remplacera le *Louis S. St-Laurent* va durer 10 ans, mais les écologistes nous disent que la couverture de glace diminue à une vitesse incroyablement.

Je crois comprendre que les autres navires proposés sont des vaisseaux de la marine plutôt que de la Garde côtière. Votre réponse portait sur vos capacités. La Garde côtière a un nouveau navire, mais les autres, si j'ai bien compris, seront de la marine. En quoi cela améliore-t-il vos capacités dans l'Arctique?

Mr. Troy: I do not have the particular details in front of me, but the government has announced about a \$1-billion investment in new vessels for the Coast Guard. You are quite correct; the last one dealt with the replacement of the *Louis S. St-Laurent*.

There had been previous announcements, though, that we will be introducing in some instances, vessels for security, but in a number of places replacing aging Coast Guard vessels for the midshore, and we are in the process now of going through the contracting phase for the construction of the first set of the vessels.

There are, in fact, additional vessels being acquired by the Canadian Coast Guard. The fleet is capable of multi-tasking. Certainly, with regard to deployments in the Arctic during the summer months, there are five heavy icebreakers — the *Louis S. St-Laurent* and four others. Ten vessels get tasked to operate in the Arctic with three in the Mackenzie system. These additional vessels will be part of the fleet mix for the future as we look at how we move ahead.

The Chair: Could you get back to us in writing in regard to the ships you have now, where they operate on an annual basis, and the new ships you expect to acquire, when and where they will operate in the future? It will be helpful if you could get back to us in writing on that. That is one of the issues we are wrestling with — who is up there, what are they doing, and what do they have to do it with?

Senator Hubley: My first question is something I would like clarification on. Mr. Nash, I believe on the fifth slide of your presentation, which is the Arctic Waters Pollution Prevention Act, you mentioned “except raw sewage.” I am wondering if you could go through that again for me.

Mr. Santos-Pedro: The regulations made under the Arctic Waters Pollution Prevention Act are in the negative; you shall not do anything unless the regulations say so.

In 1972, when the Arctic shipping pollution prevention regulations were put in place, it was not clear at that time whether the discharge of chlorine-treated sewage from sewage treatment plants would be more detrimental to the environment than raw sewage. Therefore, at that time, there was a decision made in which you could then discharge sewage.

There is also the aspect, as I mentioned earlier, of the relative number of vessels and the vastness of the waters that are covered. That was accepted at that time. Any update to the regulations will take into account the fact that most treatments of sewage now are not chlorine based, and therefore would likely be more acceptable. However, we do have a zero discharge in the Arctic for any other pollutants.

Senator Hubley: If you feel that science has given us a better way of handling raw sewage, is that something you would move to have included in the regulations?

Mr. Santos-Pedro: Yes.

Senator Hubley: As we speak?

M. Troy : Je n’ai pas les détails spécifiques sous les yeux, mais le gouvernement a annoncé un investissement d’environ un milliard de dollars pour des nouveaux vaisseaux pour la Garde côtière. Vous avez tout à fait raison; le dernier concernait le navire qui remplacera le *Louis S. St-Laurent*.

Mais, on avait annoncé précédemment pour certains cas, des vaisseaux pour la sécurité, en remplacement des anciens vaisseaux de la Garde côtière dans la zone de pêche semi-hauturière et nous commençons la phase de construction de la première série de vaisseaux.

En fait, la Garde côtière canadienne est en train d’acquérir des vaisseaux supplémentaires. La flotte est polyvalente. Cinq brise-glaces lourds — le *Louis S. St-Laurent* et quatre autres — sont affectés à des missions dans l’Arctique en été. Dix vaisseaux supplémentaires sont déployés dans l’Arctique et trois dans la vallée du Mackenzie. Selon nos projets d’avenir, ces navires supplémentaires feront partie de la flotte.

Le président : Pouvez-vous nous communiquer par écrit les renseignements sur les navires que vous avez maintenant, où sont-ils déployés tout au long de l’année, quels nouveaux navires allez-vous acquérir, quand et où seront-ils déployés? Cela nous aiderait beaucoup. C’est l’une des questions qui nous donnent du fil à retordre — quels navires sont là-bas, qui est là-bas, que font-ils et qu’ont-ils à faire avec cela?

Le sénateur Hubley : La première question vise à clarifier quelque chose. Monsieur Nash, dans la cinquième diapositive, je crois, exposé qui porte sur la Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques, vous avez mentionné des « eaux d’égout brutes. » Pourriez-vous revenir là-dessus s’il vous plaît?

M. Santos-Pedro : Les règlements de la Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques sont prohibitifs; autrement dit, vous ne pouvez faire que ce qu’ils vous autorisent à faire.

En 1972, à l’entrée en vigueur des règlements de la Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques, on ne savait pas très bien si le rejet des égouts chlorés provenant des installations d’assainissement causerait plus de dommages à l’environnement que les eaux d’égouts brutes. Par conséquent, à cette époque, le rejet des égouts a été autorisé.

Comme je l’ai dit plus tôt, il y a aussi le nombre relatif de navires et l’étendue des eaux naviguées. Ce facteur était accepté à l’époque. Toute mise à jour des règlements devra tenir compte du fait que le chlore n’est plus utilisé aujourd’hui dans la plupart des traitements des égouts, qui sont donc plus acceptables. Cependant, il est absolument interdit de rejeter tout autre polluant dans l’Arctique.

Le sénateur Hubley : Si, à votre avis, la science nous permet de mieux gérer les égouts d’eau brute, proposeriez-vous que la réglementation en fasse mention?

M. Santos-Pedro : Oui.

Le sénateur Hubley : Dès aujourd’hui?

Mr. Santos-Pedro: It is an item on a list that, when we update the Arctic shipping pollution prevention regulations, would be one of the items that would be reviewed.

Senator Hubley: I think that is a good thing to do for many reasons — the increased traffic. Maybe we are not looking at increased traffic but, as a committee, we are concerned about the wildlife and the impact this will have on wildlife in the Arctic.

My second question has to do with response time for, say, an oil spill. Are there arrangements in place for oil spills prevention? If that should happen, how do we respond to that? Are the territorial governments involved in that? We did have testimony that the Coast Guard in Canada's Arctic used to have the responsibility for having this equipment located in those areas. That has now fallen onto the territorial governments, and they were not sure whether they still maintain that equipment.

If there were an oil spill in the Arctic, what would the response be?

Mr. Troy: There are two parts to that answer. First, with regard to your observation about planning, the regime planning standards are established by Transport Canada but basically apply for south of 60.

With regard to actual response in the Arctic, the Canadian Coast Guard, under the Canada Shipping Act, is responsible. That is because the act gives the Minister of Fisheries and Oceans, under section 180, the responsibility of dealing with a response to all ship-source spills, irrespective of whether they are Arctic or southern. The regime south is different. However, for north, the Coast Guard actually acts as the lead agency with regard to dealing with that.

From a capacity perspective, the Coast Guard has a number of community response pacts scattered across the Arctic. They are not huge stockpiles of equipment — a limited amount of boom, skimmer capacity, et cetera. Then we have three 1,000-tonne depots based in Tuktoyaktuk, Iqaluit and Churchill. They have significantly more equipment. For example, I think there are about three kilometres of boom in each one of those, which is a lot of boom.

The last part of the puzzle is a significant air transportable depot in Hay River, which again has significantly more equipment. It is all based on the cascading principle, which is that the communities we looked at will deal with the first response, and then you will move the next tier in. It all becomes a question of an ability to move the equipment in time.

That is the basic regime in place to deal with responses to spills in the Arctic. There have been 28 spills in the last six years that we are aware of, and the size of them has been fairly limited. They run from a couple of litres to about a thousand litres of spilled product, so they have not been significant. We do have a

M. Santos-Pedro : Ce point est inclus dans une liste et il sera examiné quand nous mettrons à jour la Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques.

Le sénateur Hubley : Je pense qu'il serait judicieux de le faire pour plusieurs raisons — notamment l'intensification du trafic maritime. Ce n'est pas le sujet de notre étude, mais, en tant que comité, nous nous préoccupons de la faune et des répercussions que cette intensification aura sur les animaux sauvages de l'Arctique.

Ma deuxième question porte sur le temps de réponse à, par exemple, un déversement de pétrole. Existe-t-il des mesures pour prévenir les déversements de pétrole? Que ferons-nous dans un cas pareil? Est-ce que les gouvernements des territoires participent à ce genre de mesures? Selon des témoignages, la responsabilité d'avoir ce matériel dans l'Arctique canadien incombe à la Garde côtière. Aujourd'hui, les gouvernements territoriaux en sont responsables; les témoins n'étaient pas sûrs s'ils entretenaient encore ce matériel.

Dans le cas d'un déversement de pétrole dans l'Arctique, quelle sera la réponse?

M. Troy : La réponse à cette question comporte deux volets. Premièrement, à propos de la planification, les normes de planification sont établies par Transports Canada, mais elles s'appliquent essentiellement au sud du 60^e parallèle.

Pour ce qui est de la réponse à un déversement de pétrole dans l'Arctique, la Loi sur la marine marchande du Canada stipule que c'est la Garde côtière canadienne qui est responsable étant donné que l'article 180 de la loi donne au ministre des Pêches et des Océans la responsabilité de répondre à tous les déversements causés par des navires, dans l'Arctique ou au Sud. La législation est différente pour le Sud. Cependant, pour le Nord, la Garde côtière est l'organisme responsable dans ce genre de situation.

En ce qui concerne la capacité, la Garde côtière a un certain nombre d'arrangements pour répondre aux déversements dans des collectivités éparpillées dans l'Arctique. Il ne s'agit pas de stocks énormes d'équipement, il y a des barrages flottants, des récupérateurs, et cetera. Nous avons trois dépôts d'une capacité de 1 000 tonnes à Tuktoyaktuk, Iqaluit et Churchill qui contiennent beaucoup d'équipement. Par exemple, je crois que chacun a environ 3 km de barrages flottants, ce qui est considérable.

Le dernier élément est un très grand dépôt transportable par air à Hay River qui a une quantité considérablement supérieure d'équipements. Tout fonctionne par cascades, la première réponse proviendra des collectivités dont nous avons parlé, ensuite ce sera le tour d'autres collectivités. Tout vise la capacité d'acheminer à temps l'équipement.

C'est essentiellement le système en place pour répondre aux déversements dans l'Arctique. À notre connaissance, il y en a eu 28 ces six dernières années et ils n'étaient pas importants. Ils varient de quelques litres à environ 1 000 litres de produits déversés, donc ils n'ont pas été importants. Nous avons de gros

significant capacity to deal with spills in the Arctic that has not been, in the real sense, tested. We conduct exercises on a regular basis.

Senator Hubley: I would like your comment from a sovereignty perspective. Yesterday, the United States declared the polar bear an endangered species.

It was not Canada and the United States that did that; it was not Canada and the United States in collaboration with the Aboriginal people who live in the North. It was the United States who declared the polar bear an endangered species because of climate change, thinning ice and the impact on its way of life.

Do you read into that any sovereignty issue?

Mr. Santos-Pedro: It is hard to comment.

Senator Hubley: You cannot plead the fifth amendment. It is a statement that has been made. I am not sure I am comfortable with it because of how it was announced.

The Chair: Those are good questions. I would ask if you can get back to us in writing with regard to the details of the capacity you have in the Arctic for oil spills and where your assets are located. Could you also comment on what oil spills have taken place and what has been done about it? I do not know if you can comment on what you may see in the future, but if you can, that would be helpful to us as well.

Senator Cook: I will pick up on Senator Hubley's query. When I heard it, I wondered what polar bears they were referring to. If a country can unilaterally declare something is in danger, is the next step to also declare the bison or anything else we have here as endangered?

The Chair: For the record, over 70 per cent of polar bears are in our country.

Senator Cook: It begs the question: Is the Arctic an international ocean up for grabs? Does Canada's claim extend to the continental shelf or the 200-mile limit?

Most of those polar bears will be within that 200-mile limit because that is where the islands are. I would like your opinion.

I am thinking about the 30,000 people who live up there. The polar bear hunt is important to them. Can another country unilaterally declare them endangered? What does endangered mean? Does it mean you cannot kill them?

The Chair: I do not think it is a question for our witness.

moyens pour répondre aux déversements dans l'Arctique, mais nous n'avons pas eu encore l'occasion de les utiliser. Nous nous entraînons régulièrement.

Le sénateur Hubley : J'aimerais votre avis du point de vue de la souveraineté. Les États-Unis ont annoncé hier que l'ours polaire est en voie de disparition.

Ce n'est pas le Canada et les États-Unis qui ont annoncé cela; ce n'est pas le Canada et les États-Unis en collaboration avec les Autochtones qui vivent dans le Nord. Ce sont les États-Unis qui ont déclaré que l'ours polaire est une espèce en voie de disparition à cause des répercussions qu'ont sur son mode de vie le changement climatique et la réduction de la couverture de glace.

Pensez-vous qu'il s'agit là d'une atteinte à la souveraineté?

M. Santos-Pedro : Il m'est difficile de me prononcer.

Le sénateur Hubley : Vous ne pouvez pas invoquer le cinquième amendement. C'est une déclaration qui a été faite. Je ne suis pas sûre d'en être satisfaite à cause de la façon dont cette annonce a été faite.

Le président : Ce sont d'excellentes questions. Je vous demanderai de nous communiquer par écrit les renseignements détaillés sur vos capacités de réponse aux déversements de pétrole dans l'Arctique et sur les endroits où se trouve votre équipement. Pourriez-vous aussi nous renseigner sur les déversements de pétrole qui ont eu lieu et sur les mesures prises pour y répondre? Je ne sais pas si vous pourriez nous parler de l'avenir, mais si vous le pouvez, cela nous serait aussi utile.

Le sénateur Cook : Je reviens à la question du sénateur Hubley. Quand j'en ai entendu parler, je me suis demandé de quel ours polaires ils parlaient. Si un pays peut déclarer unilatéralement que quelque chose est menacée, déclarera-t-il aussi qu'à l'avenir que le bison ou tout autre animal que nous avons dans notre pays sont menacés de disparition?

Le président : À titre d'information, plus de 70 p. 100 des ours polaires se trouvent dans notre pays.

Le sénateur Cook : Ce qui pose la question : l'Arctique est-il un océan international qui attend d'être pris? Les revendications du Canada s'étendent-elles au plateau continental ou à la zone de 200 milles marins?

La plupart des ours polaires se trouvent à l'intérieur de la zone de 200 milles parce que c'est là où se trouvent les îles. J'aimerais savoir ce que vous en pensez.

Je pense aux 30 000 personnes qui vivent là-bas et pour qui la chasse à l'ours polaire est importante. Un pays peut-il proclamer unilatéralement que ces ours sont une espèce menacée de disparition? Que signifie menacée de disparition? Cela veut-il dire qu'on ne peut pas les tuer tous?

Le président : Je ne crois pas que ce soit une question à poser à notre témoin.

Senator Cook: I will go to what was concerning me about Canada's claim in the Arctic. Can we claim the 200 miles? If so, what would be the starting point? Is it the 60th parallel or the Queen Elizabeth Islands? What would the jurisdiction be?

Mr. Santos-Pedro: If you think of the Arctic, through the Department of Foreign Affairs, Canada has established the baseline around the archipelago. Those 200 miles are then measured beyond the baseline. The outer edge of the red part on the map you see is the 200 miles.

The 200-mile limit is the exclusive economic zone. There is another dimension because Canada has signed onto the Law of the Sea. There is a different type of right which is the seabed rights. That has nothing to do with the 200-mile limit. The 200-mile limit will remain. However, I read in the newspapers that Canada has now provided more funding to research how far the continental shelf extends beyond those 200 miles. That will establish Canada's rights to the seabed and nothing else.

Senator Cook: Not the water column?

Mr. Santos-Pedro: No. The water column is in the zone up to 200 miles. That is established. That is all I can tell you.

Senator Cook: In the case of Greenland, would it be the equidistance between the two?

Mr. Santos-Pedro: That is correct. It is equidistant with Greenland because it is less than 400 miles across in the top part of Canada. Therefore, we can go to 200 miles or equidistance.

Senator Cochrane: In my mind, I have established some jurisdictional lines. The entity responsible for managing and looking after this body of water at present is the Canadian Coast Guard. Am I right?

Mr. Troy: I am not sure I understood the question. The Coast Guard certainly is a major element of the government's projection of sovereignty in the Arctic.

Senator Cook: Yes, it is the sovereignty issue and the jurisdictional one that I am getting at.

Mr. Troy: I am not sure the Coast Guard has jurisdiction in the sense of sovereignty. Sovereignty is shared with the major lead always having been the Department of Foreign Affairs.

The Coast Guard is one element of the federal presence in the Arctic. I would like to believe we are the most visible presence. We have the red and white hulls and we have a number of them in the Arctic, more than anyone else.

Senator Cook: The confusion I have is that there are so many government agencies trying to manage this. They blur one into the other.

Le sénateur Cook : J'en viens à ce qui me préoccupe concernant la revendication du Canada dans l'Arctique. Pouvons-nous revendiquer 200 milles? Dans ce cas, où commençons-nous à mesurer? Au 60^e parallèle ou aux îles de la Reine-Élisabeth? Où se situera la zone de 200 milles?

M. Santos-Pedro : Pour l'Arctique, le Canada a, par le biais du ministère des Affaires étrangères, établi la base géodésique autour de l'archipel. Les 200 milles sont donc mesurés au-delà de l'archipel. Le contour extérieur de la partie rouge qui apparaît sur la carte est la zone de 200 milles.

La zone de 200 milles est la zone économique exclusive. La ratification du droit international public de la mer par le Canada ajoute une autre dimension. Ces droits sont différents, ce sont des droits sur les fonds marins. Cela n'a rien à voir avec la zone de 200 milles. Cette zone continuera d'exister. Toutefois, j'ai lu dans les journaux que le Canada allait financer encore plus la recherche pour découvrir la limite du plateau continental au-delà de la zone de 200 milles. Cela pour établir les droits sur les fonds marins du Canada et rien d'autre.

Le sénateur Cook : Pas la colonne d'eau?

M. Santos-Pedro : Non. La colonne d'eau se trouve dans la zone s'étendant jusqu'à 200 milles. C'est prouvé. C'est tout ce que je peux vous dire.

Le sénateur Cook : Dans le cas du Groenland, serait-ce la limite équidistante entre les deux?

M. Santos-Pedro : Exact. C'est équidistant avec le Groenland car c'est à moins de 400 milles de la partie supérieure du Canada. Par conséquent, ça peut aller à 200 milles ou à la limite équidistante.

Le sénateur Cook : Je me suis fait une idée des compétences. La Garde côtière canadienne est l'organisme responsable aujourd'hui de la gestion et de la surveillance de cette masse d'eau, n'est-ce pas?

Mr. Troy : Je ne suis pas sûr d'avoir compris la question. La Garde côtière joue certainement un rôle majeur au chapitre de la souveraineté du gouvernement dans l'Arctique.

Le sénateur Cook : Oui, c'est là où je veux en venir : la souveraineté et la compétence.

Mr. Troy : Je ne suis pas sûr que la Garde côtière ait une compétence dans le sens où l'on entend la souveraineté. La souveraineté est partagée avec le ministère des Affaires étrangères qui a toujours été l'élément moteur.

La Garde côtière n'est qu'un aspect de la présence fédérale dans l'Arctique. J'espère que nous sommes la présence la plus visible. Les coques de nos navires, qui sont nombreux dans l'Arctique, sont blanches et rouges et nous en avons plus que quiconque là-bas.

Le sénateur Cook : La confusion de mon esprit est due au fait qu'il y a tellement d'organismes gouvernementaux qui essaient de gérer cela. Leurs responsabilités se chevauchent.

If a tanker goes through the Northwest Passage in June and, God forbid, has an oil spill, who is responsible?

Mr. Troy: That is an easy answer. The Canadian Coast Guard is responsible.

Senator Cook: The Northwest Passage is well within the 200 miles, correct?

I went through your slides. I was initially concerned about the 2-per-cent non-compliance; it seems you have a good response in place to take care of that. You have warnings, detention, legal action, and banning that, all come under the Coast Guard's mandate.

If someone comes into the region and does not want to communicate with you, you have a monitoring system to keep an eye on them and see what they are doing. Essentially, you become responsible for them. Is it correct that you do not let them wander around?

Mr. Troy: From a monitoring perspective, the centres in Iqaluit and Inuvik track the traffic. When it comes to a potential breach of any regulatory requirements, those are reported to Transport Canada who would take the legal enforcement action.

Senator Cook: How would Transport Canada do that?

Mr. Nash: We would do it in various ways. We use the same system. We would go back through the communications system of the Coast Guard to provide direction to the ship.

Senator Cook: Therefore, the direction would come from Transport Canada to the Coast Guard? Are you the retailer?

Mr. Troy: We provide service.

The Chair: Senator Adams has a brief supplementary.

Senator Adams: I think the United Nations has scheduled a meeting May 27 to 28 between Denmark, the United States, Russia, Canada and Greenland. The Canadian Coast Guard has been operating up there, working on the boundary. It looks like it will be eight more years until the mapping of the Arctic is settled. What will we do? Is there a chance we can keep the 200-mile limit? We do not know what is happening. Will we know sometime at the end of the month?

The Chair: I do not know if our witnesses are able to answer that question.

Senator Adams: They are using the Coast Guard for mapping. The Americans, Russians and Danish work together.

Mr. Troy: There has been the International Polar Year, the IPY. There has been a lot of activity and research done by all Arctic nations over the last little while. The Coast Guard had the CCGS *Amundsen* wintering in the Western Arctic all winter.

Si un pétrolier traverse le passage du Nord-Ouest au mois de juin et qu'il est, Dieu nous en garde, à l'origine d'un déversement de pétrole, qui est responsable?

M. Troy : La réponse est facile. La Garde côtière canadienne est responsable.

Le sénateur Cook : Le passage du Nord-Ouest se trouve bien à l'intérieur de la zone de 200 milles, n'est-ce pas?

J'ai consulté vos diapositives. L'inobservation de 2 p. 100 m'a préoccupée au départ; mais, il semble que vous ayez de bonnes mesures pour y répondre. Vous avez des avertissements, des détentions, des actions en justice, des bannissements, tout cela relève du mandat de la Garde côtière.

Si quelqu'un pénètre dans la région et ne veut pas communiquer avec vous, vous avez un système qui le suivra et le surveillera. En fait, ils sont sous votre responsabilité. Est-il vrai que vous ne les laissez pas errer?

M. Troy : Les centres à Iqaluit et à Inuvik surveillent le trafic. Les contraventions aux règlements sont signalées à Transports Canada qui entamera des actions en justice.

Le sénateur Cook : Comment s'y prend Transports Canada pour faire cela?

M. Nash : Nous le faisons de plusieurs façons. Nous utilisons le même système. Nous reviendrons au système de communications de la Garde côtière qui donne des instructions aux navires.

Le sénateur Cook : Donc, les instructions passeraient de Transports Canada à la Garde côtière? Faites-vous office de détaillant?

M. Troy : Nous fournissons le service.

Le président : Le sénateur Adams a une petite question supplémentaire.

Le sénateur Adams : Je crois que les Nations Unies ont prévu une réunion les 27 et 28 mai entre le Danemark, les États-Unis, la Russie, le Canada et le Groenland. La Garde côtière canadienne s'est déployée là-bas, à la frontière. Il semblerait qu'il faudrait encore huit ans pour terminer la cartographie de l'Arctique. Que ferons-nous? Avons-nous une chance de conserver la zone de 200 milles? Nous ne sommes pas au courant de ce qui se passe. Apprendrons-nous quelque chose à la fin du mois?

Le président : Je ne sais pas si nos témoins sont en mesure de répondre à cette question.

Le sénateur Adams : Ils utilisent la Garde côtière pour la cartographie. Les Américains, les Russes et les Danois travaillent ensemble.

M. Troy : Il y a eu l'Année polaire internationale, l'API. Tous les pays arctiques ont beaucoup œuvré et fait beaucoup de recherche récemment. La Garde côtière avait déployé le NGGC *Amundsen* dans l'Ouest de l'Arctique pendant tout l'hiver.

The Coast Guard provides services for mapping for the Canadian Hydrographic Service. They have a program in regard to dealing with that. I understand part of that is a linkage back into sovereignty so it is clear with regard to the datum points. We provide assets to the extent that programs can be built around them for the vessels going north.

Senator Adams: We have people from the Arctic network in the *Amundsen*. You are operating a crew. Can you show us a budget? Every year, are you estimating with the Coast Guard operating in the Arctic for using you on the *Amundsen* icebreaker? How does it work?

Mr. Troy: The *Amundsen* is a costed operation. Participants can bring monies to the table in regard to time and space. That is how it was paid for last winter in terms of the individuals, scientific groups and academics who were involved in the various projects on board the vessel over the winter.

The Chair: I have a couple of questions.

Please look at this map here with the red line around the baselines and out to the 200-mile limit. Could you briefly tell us the difference between how you operate within the western portion of that red line and how the U.S. Coast Guard operates off the coast of Alaska?

I do not know if you can do that briefly, but I am interested in the role of our Coast Guard within that 200-mile limit, and the role of the U.S. Coast Guard within the 200-mile limit off the coast of Alaska. Can you give us insights into that?

Mr. Troy: There is not much I can answer. I honestly do not have the information with regard to the operational profile that the United States Coast Guard has deployed for Alaska's North Slope.

The Chair: The reason I ask the question is because we are talking about the same ships. If ships will come through the Northwest Passage, they will first come through American waters and then through our waters. The Americans have a Coast Guard and we have a Coast Guard.

Mr. Santos-Pedro: I could add something to that. The mandate of the western Coast Guard is primary research. It is in support of research in ice-covered waters and the resupply of their facilities in Antarctic waters. There is a very different role from that perspective of the Canadian Coast Guard who will assist vessels in going from point A to B. The western U.S. Coast Guard will not do that.

The Chair: Are you telling me that a ship can come through U.S. waters freely and without any hindrance, registration or notification?

Mr. Santos-Pedro: Yes.

The Chair: Is that the case?

Mr. Santos-Pedro: Yes.

La Garde côtière aide le Service hydrographique du Canada à cartographier. Un programme a été élaboré à cet effet. Je crois comprendre qu'une partie est reliée à la souveraineté, cela est donc clair en ce qui concerne les points de base. Nous fournissons des services afin que des programmes puissent être élaborés pour ces points de base à l'intention des navires qui vont dans le Nord.

Le sénateur Adams : Des représentants du réseau Arctique se trouvent à bord de l'*Amundsen*. Vous gérez un équipage. Pouvez-vous nous montrer un budget? Faites-vous une estimation des coûts, la Garde côtière déployée dans l'Arctique et qui utilise vos service à bord de l'*Amundsen*? Comment vous y prenez-vous?

M. Troy : Les coûts de l'*Amundsen* sont établis. Les participants peuvent fournir des fonds selon le temps et l'espace. C'est ainsi qu'on a procédé l'hiver dernier avec les individus, les groupes scientifiques et les universitaires qui ont participé aux divers projets à bord du navire.

Le président : J'ai quelques questions.

Prenez cette carte-ci, avec la ligne rouge autour des lignes de base et à l'extérieur de la zone de 200 milles. Pourriez-vous nous expliquer brièvement la différence entre la façon dont vous travaillez dans la partie ouest de cette ligne rouge et la façon dont la Garde côtière américaine travaille à partir de la côte de l'Alaska?

Je ne sais pas si vous pouvez nous l'expliquer brièvement, mais j'aimerais connaître le rôle de notre Garde côtière à l'intérieur de la zone de 200 milles et celui de la Garde côtière américaine à l'intérieur de cette même zone à partir de la côte de l'Alaska. Pouvez-vous nous éclairer là-dessus?

M. Troy : Je ne peux pas répondre grand-chose. Honnêtement, je n'ai pas d'information sur le profil opérationnel de la Garde côtière des États-Unis sur le versant nord de l'Alaska.

Le président : La raison pour laquelle je pose la question, c'est que nous parlons des mêmes navires. Si des navires empruntent le passage du Nord-Ouest, ils traverseront d'abord les eaux américaines, puis les nôtres. Les Américains ont leur Garde côtière et nous avons la nôtre.

M. Santos-Pedro : Je pourrais ajouter une information. Le mandat de la Garde côtière de l'Ouest, c'est la recherche primaire axée sur les eaux prises par les glaces et le réapprovisionnement de ses installations dans les eaux antarctiques. De ce point de vue, la Garde côtière canadienne a un rôle très différent puisqu'elle aidera les navires à passer du point A au point B. La Garde côtière américaine, pour sa part, ne le fera pas.

Le président : Êtes-vous en train de me dire qu'un navire peut traverser les eaux américaines en toute liberté et sans restriction, inscription ou notification?

M. Santos-Pedro : Oui.

Le président : Est-ce bien le cas?

M. Santos-Pedro : Oui.

Senator Cook: You cannot go any further than 200 miles.

The Chair: I know. In other words, there is no NORDREG?

Mr. Santos-Pedro: No. There is no NORDREG or set of regulations that a vessel must comply with in U.S. waters similar to what they have to comply with in our waters.

The Chair: Would you say that is a weakness? You are in the process now of developing the means to make NORDREG mandatory in the Arctic as it is in the Pacific and the Atlantic. You will make NORDREG mandatory. However, the ships coming into our waters will transit the American waters first and they do not have such a system. Is that right?

Mr. Santos-Pedro: That is correct.

Senator Robichaud: Mr. Chair, what do we mean here by “American waters” and “Canadian waters?” There is the 12-mile territorial water, is that right?

Mr. Santos-Pedro: Yes, and then the 200 miles.

Senator Robichaud: Yes. However, if you are within the 12, surely the Americans know you are there.

Mr. Santos-Pedro: Absolutely.

Senator Robichaud: Do you have to meet any kind of regulations if you are within the 12 miles?

Mr. Santos-Pedro: Under international law, you do not have to notify anyone if you are moving through their waters in innocent passage.

Senator Robichaud: Even if you are within 12 miles?

Mr. Santos-Pedro: Yes.

Senator Robichaud: Does it not matter what kind of ship it is?

Mr. Santos-Pedro: No. However, if you are going to a port in that country, then you must notify ahead of time. Now, for security reasons — the maritime security, which applies in the U.S. as well — there is this 96-hour issue. If a vessel is going to a port, through United States’ waters, they have to notify the U.S. 96 hours ahead of time.

Senator Robichaud: If they are going to a port —

Mr. Santos-Pedro: In the U.S. If they are passing through and are under international law, they do not have to notify. Do the Americans know the vessel is there? Yes.

Senator Robichaud: Thank you.

The Chair: My second question is with regard to the people who live in the Arctic. What is the interface between the Coast Guard and the people who live in the Arctic? What is their level of

Le sénateur Cook : Vous ne pouvez pas aller au-delà de la zone de 200 milles.

Le président : Je sais. En d’autres termes, il n’y a pas de NORDREG?

M. Santos-Pedro : Non. Les navires qui traversent les eaux américaines n’ont pas à se conformer à NORDREG ou à une série de règlements semblables à ce qu’ils doivent respecter dans nos eaux.

Le président : Diriez-vous qu’il s’agit là d’une faiblesse? Vous êtes actuellement en train d’élaborer les moyens de rendre NORDREG obligatoire dans l’Arctique, comme c’est le cas dans le Pacifique et l’Atlantique. Vous allez rendre NORDREG obligatoire. Toutefois, les navires qui entrent dans nos eaux devront d’abord passer par les eaux américaines, et les États-Unis ne disposent pas d’un tel système. Est-ce exact?

M. Santos-Pedro : C’est exact.

Le sénateur Robichaud : Monsieur le président, que voulons-nous dire par « eaux américaines » et « eaux canadiennes »? Il y a les eaux territoriales de 12 milles, n’est-ce pas?

M. Santos-Pedro : Oui, puis la zone de 200 milles.

Le sénateur Robichaud : Oui. Toutefois, si vous êtes dans la zone de 12 milles, il va de soi que les Américains savent que vous y êtes.

M. Santos-Pedro : Absolument.

Le sénateur Robichaud : Faut-il se conformer à un règlement quelconque si l’on se trouve dans la zone de 12 milles?

M. Santos-Pedro : En vertu du droit international, on n’est pas obligé d’aviser qui que ce soit si l’on traverse leurs eaux et s’il s’agit d’un passage innocent.

Le sénateur Robichaud : Même si vous êtes à l’intérieur des 12 milles?

M. Santos-Pedro : Oui.

Le sénateur Robichaud : Le type de navire n’est-il pas un facteur qui compte?

M. Santos-Pedro : Non. Toutefois, si l’on se rend dans un port d’un pays donné, on doit alors donner un préavis. Maintenant, pour des raisons de sécurité — la sécurité maritime, qui s’applique également aux États-Unis —, il y a le critère des 96 heures. Si un navire se rend dans un port, en traversant les eaux américaines, il doit en aviser les États-Unis 96 heures à l’avance.

Le sénateur Robichaud : S’il se rend dans un port...

M. Santos-Pedro : Aux États-Unis. Si l’on ne fait que traverser et si l’on est assujéti au droit international, on n’a pas besoin de donner un préavis. Les Américains savent-ils que le navire est là? Oui.

Le sénateur Robichaud : Merci.

Le président : Ma deuxième question porte sur les gens qui vivent dans l’Arctique. Quelle est l’interaction entre la Garde côtière et les habitants de l’Arctique? Quel est leur niveau de

cooperation? Do you seek their advice? Do you co-opt them into the Coast Guard? Do you have any kind of quota system that would see Aboriginal people serve in the Coast Guard? Is there a training program within the Coast Guard to train Aboriginal people to enter the Coast Guard and become part of it?

Mr. Troy: Yes. With regards to linkages with the community, my colleague, Mr. Nash, made reference to the Canadian Marine Advisory Council. There is also a regional one for the Arctic, which Transport Canada participates in as well as the Canadian Coast Guard. It is made up of representatives from the Arctic. It occurs twice a year and has discussions with respect to regulatory and operational issues specific to marine transportation, the views of the community and the stakeholders in the community. That is an ongoing element.

In addition, I indicated the Coast Guard just finished a process of reviewing levels of service across Canada. Part of that included discussions with stakeholders and clients in the Arctic. A number of issues came out of that, which we will be pursuing in the future.

There are regular fora to allow for the exchange of views in a general sense and there is that specific event. In addition, there are very specific fora available as well. For example, on the pollution side of things, Transport Canada has provision for a regional advisory council, which takes into account regional aspects of things around the pollution regime. They can talk to it more.

With regard to the Coast Guard and individuals in the Arctic, I am not aware of any formal process with regard to recruitment, training and development. The Coast Guard has always tried, whenever permanent or part-time employment opportunities come up in the Arctic, to ensure that we can get individuals from the community to fill them. I do not know what the numbers on that are. If you want that information, I would have to get back to you.

The Chair: I would be interested if you could get back to us on how many Aboriginal people there are in the Coast Guard — how many people specifically from the Arctic, say north of 60. The RCMP has a system of special constables. I gather the Coast Guard has no such system. The Armed Forces have a system of Canadian Rangers. I gather the Coast Guard has no such system.

Do you envisage in the future that you would develop a program similar to that of the RCMP with special constables and similar to the Canadian Rangers? Also, in search and rescue, there are spotters. I understand there are individuals in the community that are, I could not say employed, but are certainly utilized by search and rescue. Search and rescue is a complicated system that involves the Armed Forces, Transport Canada and so on.

coopération? Sollicitez-vous leurs conseils? Les amenez-vous à participer à la Garde côtière? Avez-vous une sorte de quota pour employer des Autochtones dans la Garde côtière? La Garde côtière dispose-t-elle d'un programme de formation destiné aux Autochtones qui veulent travailler pour la Garde côtière?

M. Troy : Oui. En ce qui concerne les liens établis avec la communauté, mon collègue, M. Nash, a fait allusion au Conseil consultatif maritime canadien. Il y a aussi un conseil régional pour l'Arctique, auquel participent Transports Canada ainsi que la Garde côtière canadienne. Il est composé de représentants de l'Arctique. Les membres se rencontrent deux fois par année et discutent des questions réglementaires et opérationnelles propres au transport maritime, des points de vue de la communauté et des intervenants dans la communauté. C'est un élément permanent.

De plus, j'ai indiqué que la Garde côtière vient de terminer un processus d'examen des niveaux de service à l'échelle du Canada. Dans le cadre de ce processus, on a entre autres discuté avec des intervenants et des clients dans l'Arctique. Cela nous a permis de dégager un certain nombre de questions que nous examinerons dans l'avenir.

Par ailleurs, il y a des forums réguliers où l'on peut échanger des vues de façon générale, sans compter cet événement particulier. De plus, il y a des forums très précis. Par exemple, en ce qui concerne la pollution, Transports Canada envisage la création d'un conseil consultatif régional, qui tient compte des aspects régionaux concernant le régime sur la pollution. Les représentants du ministère pourraient en parler de façon plus détaillée.

Pour ce qui est de la Garde côtière et des habitants de l'Arctique, je ne suis pas au courant d'un processus officiel pour le recrutement, la formation et le perfectionnement. La Garde côtière a toujours essayé, chaque fois qu'il y a des possibilités d'emploi permanent ou à temps partiel dans l'Arctique, de s'assurer que nous pouvons recruter des personnes de la communauté pour combler ces postes. J'ignore les chiffres. Si vous voulez obtenir ces renseignements, il faudra que je me mette de nouveau en rapport avec vous.

Le président : Ce qui m'intéresse, si vous pouvez nous fournir des renseignements plus tard, c'est le nombre d'Autochtones dans la Garde côtière — le nombre de personnes qui viennent précisément de l'Arctique, disons au nord du 60° parallèle. La GRC dispose d'un plan d'embauche pour les gendarmes spéciaux. Je présume que la Garde côtière n'en a pas. Les Forces armées ont un plan d'embauche pour les Rangers canadiens. Je suppose que la Garde côtière n'en a pas.

Envisagez-vous d'élaborer, dans l'avenir, un programme semblable à celui de la GRC concernant les gendarmes spéciaux et à celui des Rangers canadiens? Par ailleurs, pour ce qui est de la recherche et du sauvetage, il y a des observateurs. Si j'ai bien compris, il s'agit d'individus dans la communauté qui sont, je ne pourrais pas dire employés, mais certes appelés à participer à la recherche et au sauvetage. Le système de recherche et de sauvetage est compliqué, car il fait intervenir les Forces armées, Transports Canada, et cetera.

Do you get what I am driving at? I want to have some facts and figures as to what happens now, what the situation is now, and what the plans of the Coast Guard are for the future in terms of integrating people north of 60 into the Coast Guard. As a matter of fact, not just north of 60 but perhaps north of 53, because I would like Labrador to be part of that as well.

Mr. Troy: No problem. If I can pick up on one point, the Coast Guard runs the Canadian Coast Guard Auxiliary in the Arctic. That is based on community units; there are 10 of them. There are 75 trained individuals scattered in communities across the Arctic to provide the first response capacity in terms of search and rescue. With regard to the more formal side in terms of programs, we will get that information.

The Chair: The people in the community for search and rescue are volunteers with no particular training, as I understand it, and they are not paid. Is that right?

Mr. Troy: The people in the auxiliary are paid and they are provided with training.

The Chair: One of the issues we want to get into — Senator Cook has raised this a number of times and other senators have as well — is a special consideration we must not lose sight of, which is that there are people who live there now and who have been there for thousands of years.

Sometimes we talk as if everyone else is coming in to do due diligence in the Arctic, but they are not part of the discussion or the equation. I would like you to get back to us on that.

If there are no further questions —

Senator Adams: I would like to comment. Nunavut has settled a land claim. I think it was some other department that had to work with those people up there because they settled a land claim in 1993 and created the Government of Nunavut in 1999.

Do not say we should work just from Ottawa. Let us work with them up there on issues that involve their own land. Right now, we should tell the Americans that we do not agree with the ban on polar bear hunting in the Arctic. That right belongs to Nunavut.

The Chair: Senator Adams makes a good point — that is, within the land claims agreement, there are constraints on the Government of Canada to work in partnership; I am not sure what the language of the land claim is exactly. Certainly, the effect of it is that the Government of Canada, who may have jurisdiction in certain cases, will work with the Government of Nunavut and, in some cases, that jurisdiction will be shared.

This is true, for example, with the Department of Fisheries and Oceans. I would think it is also true with Natural Resources Canada. The question is, then, is it also true with Transport

Est-ce que vous voyez où je veux en venir? J'aimerais avoir des faits et des chiffres sur ce qui se passe à l'heure actuelle, sur la situation actuelle et sur les plans d'avenir de la Garde côtière en ce qui concerne l'intégration des personnes au nord du 60° parallèle dans la Garde côtière. En fait, pas seulement au nord du 60° parallèle, mais peut-être au nord du 53° parallèle, parce que j'aimerais inclure le Labrador également.

M. Troy : Pas de problème. Si vous me le permettez, j'aimerais signaler que la Garde côtière administre la Garde côtière auxiliaire canadienne dans l'Arctique. Il y a 10 unités communautaires, comptant 75 personnes formées qui sont réparties à travers les communautés de l'Arctique afin de fournir une capacité de première intervention pour les activités de recherche et de sauvetage. En ce qui concerne les renseignements plus officiels sur les programmes, nous vous les transmettrons.

Le président : Les gens de la communauté qui participent aux activités de recherche et de sauvetage sont des bénévoles, sans aucune formation particulière, d'après ce que j'ai cru comprendre, et ils ne sont pas rémunérés. Est-ce exact?

M. Troy : Les gens dans la Garde côtière auxiliaire sont rémunérés et ils reçoivent une formation.

Le président : Une des questions que nous voulons aborder — le sénateur Cook l'a soulevée plusieurs fois, de même que d'autres sénateurs —, c'est que nous ne devrions pas perdre de vue un élément spécial : il y a des gens qui vivent là-bas maintenant et qui sont là depuis des milliers d'années.

Parfois, nous parlons comme si tous les autres intervenants entendent faire preuve de diligence raisonnable dans l'Arctique, mais ils ne font pas partie de la discussion ou de l'équation. J'aimerais que vous nous en parliez.

S'il n'y a pas d'autres questions...

Le sénateur Adams : J'aimerais faire une observation. Le Nunavut a réglé une revendication territoriale. Je crois que c'est un autre ministère qui a dû travailler avec ces gens là-bas parce qu'ils ont réglé une revendication territoriale en 1993 et ont créé le gouvernement du Nunavut en 1999.

Ne dites pas que nous devrions travailler uniquement à partir d'Ottawa. Travaillons avec les gens là-bas sur des questions concernant leurs terres. À l'heure actuelle, nous devrions dire aux Américains que nous sommes contre l'interdiction de la chasse à l'ours polaire dans l'Arctique. Ce droit appartient au Nunavut.

Le président : Le sénateur Adams soulève un bon point — à savoir que, dans l'accord sur les revendications territoriales, il y a des conditions en vertu desquelles le gouvernement du Canada doit travailler en partenariat; je ne suis pas sûr du libellé exact de la revendication territoriale. Ce qui est sûr, c'est l'effet voulu : le gouvernement du Canada, qui peut avoir compétence dans certains cas, travaillera avec le gouvernement du Nunavut et, dans certains cas, cette compétence sera partagée.

C'est le cas, par exemple, avec le ministère des Pêches et des Océans. J'imagine que c'est également vrai pour Ressources naturelles Canada. Il y a donc lieu de se poser la question

Canada and the Coast Guard? As a result of that Nunavut land claim, is there any special change in the relationship between Transport Canada, the Coast Guard and the Government of Nunavut?

Mr. Santos-Pedro: I know that the Nunavut land claim provides for the establishment of a marine council under the land claim agreement. As far as I know, that has never been exercised.

As was mentioned earlier, we have our own consultation process — the Canadian Marine Advisory Council Northern Group, which is a joint Canadian Coast Guard-Transport Canada initiative in the North. Elsewhere, it is a Transport Canada consultation in which the Coast Guard also participates, but in the North, it is a joint consultation process. It meets in various parts of the North.

There were several people in the early 1990s and mid-1990s who were considering the possibility that, under the land claims, there would be some kind of a marine council but that was never established. Therefore, we have used the existing mechanisms to engage and consult, either as part of the council or at times, depending on what the issue was, by going directly to the communities and consulting with them.

The Chair: If you can get back to us in writing on the mechanism that you use now and the establishment of the marine council, we would appreciate that.

Senator Cook: Just recently, the Premier of Newfoundland and Labrador signed a memorandum of understanding to train people in Nunavut. Have you heard about that? I believe it is at the Marine Institute. I guess it would be making the people of Nunavut academically fit to apply for jobs on icebreakers or whatever else was available.

It was a training program, and there was one four or five years ago because they had come out on one of my flights, about 20-odd of them. There are training programs going on. Maybe Senator Adams knows about them.

Senator Adams: Mostly there are programs for fishermen with respect to commercial fishing. There is nothing really to do with the marine. The training is mostly for foreigners or people that come from the South who are hired for the ships that harvest the turbot up there.

Senator Cook: It might be helpful to get that memorandum of understanding from the provincial government or the Nunavut government and see what is in it.

The Chair: When you get back to us on your interface with the communities in Nunavut, could you indicate which organizations you interface with primarily?

suivante : est-ce vrai aussi pour Transports Canada et la Garde côtière? À la suite de la revendication territoriale du Nunavut, y a-t-il eu un changement particulier dans la relation entre Transports Canada, la Garde côtière et le gouvernement du Nunavut?

M. Santos-Pedro : Je sais que la revendication territoriale du Nunavut prévoit l'établissement d'un conseil maritime en vertu de l'accord sur les revendications territoriales. Pour autant que je sache, cela ne s'est jamais réalisé.

Comme on l'a mentionné tout à l'heure, nous avons notre propre processus de consultation — le groupe du Nord du Conseil consultatif maritime canadien, qui est une initiative mixte entre la Garde côtière canadienne et Transports Canada dans le Nord. Ailleurs au pays, il s'agit d'un mécanisme consultatif de Transports Canada auquel participe également la Garde côtière; toutefois, dans le Nord, c'est un processus de consultation mixte. Des réunions sont tenues dans les diverses régions du Nord.

Au début et vers le milieu des années 1990, plusieurs personnes envisageaient la possibilité de créer, en vertu des accords sur les revendications territoriales, une sorte de conseil maritime, mais celui-ci n'a jamais vu le jour. Par conséquent, nous avons utilisé les mécanismes en place pour encourager la consultation, soit dans le cadre du conseil ou, à l'occasion, selon la question traitée, en allant directement dans les communautés pour les consulter.

Le président : Si vous pouviez nous envoyer un document sur le mécanisme que vous utilisez maintenant et sur l'établissement du conseil maritime, nous vous en saurions gré.

Le sénateur Cook : Dernièrement, le premier ministre de Terre-Neuve-et-Labrador a signé un protocole d'entente pour former les gens au Nunavut. En avez-vous entendu parler? Je crois qu'il s'agit du Marine Institute. Je suppose que cet institut permettrait de donner une formation didactique aux gens du Nunavut afin de leur permettre de poser leur candidature pour des postes à bord de brise-glaces ou pour n'importe quel autre poste disponible.

C'était un programme de formation; il y en avait un, il y a quatre ou cinq ans, parce que j'avais croisé une vingtaine de stagiaires à bord de l'avion. Il y a des programmes de formation en cours. Le sénateur Adams en est peut-être au courant.

Le sénateur Adams : Il s'agit, en grande partie, de programmes pour les pêcheurs dans le domaine de la pêche commerciale. Il n'y a rien vraiment pour le transport maritime. La formation s'adresse principalement aux étrangers ou aux gens en provenance du Sud qui sont embauchés sur les navires qui pêchent le flétan.

Le sénateur Cook : Ce pourrait être utile d'obtenir le protocole d'entente du gouvernement provincial ou du gouvernement du Nunavut pour en examiner le contenu.

Le président : Quand vous nous transmettez les renseignements sur votre interaction avec les communautés au Nunavut, pourriez-vous indiquer avec quelles organisations vous faites affaire principalement?

If there are no further questions, senators, with your permission, I will now thank our witnesses because we have learned a lot this morning. I know some of the questioning has been difficult for you. In the positions you occupy, you are not policy-makers, even though sometime you would like policy to change. We understand that. We do appreciate that you have been as forthcoming as you can be. Thank you.

The committee adjourned.

OTTAWA, Tuesday, May 27, 2008

The Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans met this day at 6:20 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. The topic was Arctic study.

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

[*English*]

The Chair: This is a meeting of the Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans. My name is Bill Rompkey and I am a representative in the Senate from Newfoundland and Labrador, as is Senator Cochrane to my left, who is the vice-chair of the committee, and as is Senator Cook to my right. Senator Hubley is from Prince Edward Island. Senator Comeau is from Nova Scotia, and he is the Deputy Leader of the Government in the Senate and the former distinguished chair of this committee. Senator Cowan, also from Nova Scotia, is the opposition whip. Senator Robichaud is from New Brunswick and very knowledgeable about fisheries, having served in the cabinet in that capacity.

We will continue our study of the evolving fisheries policy, and are focusing on the Arctic and more specifically on the Coast Guard. We are going to the Arctic next week to hold public hearings. In that context, we will hear about the Coast Guard but also, I am sure, about fisheries, quotas, the prosecution of the fisheries and so on.

We have heard from many witnesses on the Arctic. We have heard from academics, and the head and former head of the Coast Guard. We had an excellent presentation from Dr. Pharand who is also in the building tonight appearing before the energy committee.

We are pleased to welcome tonight K. Joseph Spears, Principal of the Horseshoe Bay Marine Group which is a marine consulting firm.

He has degrees in biology, economics and law from Dalhousie University and, if he graduated from Dalhousie, he must be good. He has an M.Sc. in sea-use law, economics and policy from the London School of Economics. We have had several distinguished

S'il n'y a pas d'autres questions, chers collègues, avec votre permission, je vais maintenant remercier nos témoins parce que nous avons appris beaucoup de choses ce matin. Je sais qu'on vous a posé certaines questions difficiles. Dans les postes que vous occupez, vous n'êtes pas chargés de l'élaboration de politiques, même si parfois vous aimeriez bien qu'elles changent. Je comprends cela. Nous vous sommes reconnaissants d'avoir été disposés à nous répondre le mieux que vous pouviez. Merci.

La séance est levée.

OTTAWA, le mardi 27 mai 2008

Le Comité sénatorial permanent des pêches et des océans se réunit aujourd'hui à 18 h 20 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. Notre sujet du jour est l'Arctique.

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

[*Traduction*]

Le président : Il s'agit d'une réunion du Comité sénatorial permanent des pêches et des océans. Je m'appelle Bill Rompkey et je représente Terre-Neuve-et-Labrador, tout comme les sénateurs Cochrane, à ma gauche, qui est aussi vice-présidente du comité, et Cook, qui est à ma droite. Le sénateur Hubley, elle, représente l'Île-du-Prince-Édouard. Le sénateur Comeau vient de la Nouvelle-Écosse et il est leader adjoint du gouvernement au Sénat et ancien distingué président de ce comité. Le sénateur Cowan, également de la Nouvelle-Écosse, est le whip de l'opposition. Le sénateur Robichaud, qui vient du Nouveau-Brunswick, connaît fort bien les pêches, puisqu'il a été ministre responsable de ce dossier au Cabinet.

Nous allons donc poursuivre notre étude de l'évolution du cadre stratégique concernant la gestion des pêches en nous intéressant plus particulièrement à l'Arctique, et surtout à la Garde côtière. Nous serons d'ailleurs dans l'Arctique la semaine prochaine où nous tiendrons des audiences publiques. Nous entendrons parler de la Garde côtière, mais également, j'en suis sûr, de pêches, de quotas de pêche, de poursuites contre les pêcheurs et ainsi de suite.

Nous avons accueilli un grand nombre de témoins sur cette question de l'Arctique, dont des universitaires ainsi que le responsable et l'ancien responsable de la Garde côtière. Nous avons eu un excellent exposé de M. Pharand qui se trouve dans cet immeuble ce soir, puisqu'il témoigne devant le comité de l'énergie.

Nous sommes heureux d'accueillir K. Joseph Spears, directeur principal du Horseshoe Bay Marine Group, qui est un cabinet d'experts-conseils en questions maritimes.

Il est diplômé en biologie, en économie et en droit de l'Université Dalhousie, ce qui prouve qu'il doit être bon. Il a fait sa maîtrise ès sciences à la London School of Economics en droit, économie et politique de l'utilisation de la mer. Nous avons

graduates of the London School of Economics around here, two of which have been Pierre Trudeau and Ed Broadbent. There may be others. You are in good company.

Mr. Spears has been a frequent speaker at marine conferences in Canada and internationally has organized and acted as chair for a wide variety of maritime conferences. He has written a number of papers on marine matters and has participated in a wide range of maritime organizations. In June, he will be the guest speaker at the Voisey's Bay and Beyond Conference in Goose Bay, Labrador. I am looking forward to that as well.

Please make your presentation after which we will ask questions.

K. Joseph Spears, Principal, Horseshoe Bay Marine Group, as an individual: I consider it a privilege and a pleasure to be here tonight to speak with you about Arctic issues. I speak this evening as an individual. I have acted for a number of government departments as legal counsel and have had a lifelong interest in Arctic issues.

I have prepared a paper, submissions and testimony. As well, I have provided a PowerPoint presentation which I will refer to. In addition, I have a number of recently written articles on the Arctic that are relevant to your committee's work.

My comments are based on my personal experience in working on Arctic issues over the last 30 years in a variety of disciplines. It is safe to say that Canada can and must lead the world in Arctic Ocean management and this must become the cornerstone of a robust Canadian northern strategy.

I would like to preface my comments by saying the Arctic presents a great opportunity for Canada. Prior to coming here this evening, I reviewed some of the testimony of the variety of speakers. How we respond to Arctic issues will take a combination of domestic and international responses and I dare say a creative approach, which is a Canadian trait when it comes to problem solving.

Canada has led the way at the Arctic Council and continues to do that at the International Maritime Organization, the IMO, which is probably the most effective UN organization that deals with practical matters related to shipping. Canadians have played a key role in the IMO. Canada does not shy away from leading the development of international law. I want to trace some of that in my presentation tonight because it is important to understand.

We have heard much about the issue of sovereignty. Using one example, the issue of exercising jurisdiction over certain issues to strengthen the Canadian position, I will focus on search and rescue. In *The Globe and Mail* yesterday, there was an article on the Buffalo aircraft. I think other news made the front page today, but I want to look at that and use the example of Goose Bay as a portal and as a lens to look at how Canada can move forward. That is tied to the Arctic Ocean and fisheries issues.

accueilli plusieurs éminents diplômés de la London School of Economics, dont Pierre Trudeau et Ed Broadbent. Mais il y en a peut-être d'autres. Ces messieurs sont d'agréable compagnie.

M. Spears prend souvent la parole dans des conférences maritimes au Canada et à l'étranger, outre qu'il a organisé lui-même de telles conférences qu'il lui est arrivé d'en présider. Il a signé de nombreux articles sur les questions maritimes et a participé à toute une gamme d'organisations maritimes. En juin, il sera l'orateur invité de la Voisey's Bay and Beyond Conference à Goose Bay, au Labrador. J'ai hâte d'assister également à cet événement.

Je vous invite à commencer par votre exposé, après quoi nous passerons aux questions.

K. Joseph Spears, directeur principal, Horseshoe Bay Marine Group, à titre personnel : Je me sens privilégié et ravi de me trouver ici pour vous entretenir de questions concernant l'Arctique. Je vais m'exprimer à titre personnel, mais j'ai été conseiller juridique de différents ministères et les questions de l'Arctique m'intéressent depuis toujours.

J'ai préparé un document, une présentation et un témoignage. De plus, je vous ai fait remettre mon exposé en PowerPoint sur lequel je vais m'appuyer. J'ai aussi des articles récents sur l'Arctique qui ont rapport avec les travaux de votre comité.

J'appuierai mes commentaires sur mon expérience personnelle dans ce dossier, expérience de plus de 30 ans dans différentes disciplines. On peut affirmer, sans craindre de se tromper, que le Canada peut et doit prendre la tête du peloton des pays qui s'intéressent à la gestion de l'océan Arctique et qu'il doit, pour cela, s'appuyer sur une solide stratégie canadienne pour le Nord.

J'affirmerai tout d'abord que l'Arctique constitue une formidable occasion pour le Canada. Avant de venir vous rencontrer cet après-midi, j'ai revu des transcriptions de témoignages au comité. Afin de régler les problèmes que pose l'Arctique, il faudra intervenir au Canada et à l'échelon international en faisant preuve d'originalité, ce qui n'est pas étranger aux Canadiens quand il s'agit de régler un problème.

Le Canada assume un rôle de chef de file au Conseil de l'Arctique, de même qu'à l'Organisation maritime internationale, l'OMI, qui est sans doute l'organisation onusienne la plus efficace pour régler les questions d'ordre pratique relatives à la navigation. Les Canadiens ont joué un rôle clé au sein de l'OMI. Le Canada n'a pas peur d'assumer un rôle de chef de file dans l'élaboration du droit international. Je vous en parlerai dans mon exposé, parce que j'estime qu'il est important de comprendre cette réalité.

Il a beaucoup été question de souveraineté. S'agissant de l'exercice de notre compétence dans certains cas, en vue de renforcer la position du Canada, je m'attarderai sur la recherche et le sauvetage. Dans le *Globe and Mail* d'hier, il y avait un article sur le Buffalo. D'autres nouvelles ont fait la première page aujourd'hui, mais je vais prendre l'exemple de cet avion et du portail que constitue Goose Bay pour voir comment le Canada pourrait évoluer à partir de là. Tout cela concerne l'océan Arctique et les pêches.

One of the things Canada did prior to the 1980s was, when the *Manhattan* came through the Northwest Passage in 1969, there was great concern about Canada's sovereignty, and that led to Canada passing the Arctic Waters Pollution Prevention Act. Throughout the 1970s and into the 1980s, Canada led the way on pushing for the adoption of Article 234 of the Law of the Sea Convention, known as the ice-covered waters provision. It is the international legal foundation of Canada's regulation of Arctic marine shipping. That is found at the first page of my paper. I have set that out. I would like to read it into the record. That is the international foundation of what Canada can do in the Arctic and it is unique.

At the time, in 1970, it was thought to be radical when Canada adopted the Arctic Waters Pollution Prevention Act. Article 234 of the Law of the Sea Convention states:

Coastal States have the right to adopt and enforce non-discriminatory laws and regulations for the prevention, reduction and control of marine pollution from vessels in ice-covered areas within . . . and pollution of the marine environment could cause major harm to or irreversible disturbance of the ecological balance. Such laws and regulations shall have due regard to navigation and the protection and preservation of the marine environment based on the best available scientific evidence.

For example, in some of your early testimony, I noted you talked to some of the witnesses about making NORDREG mandatory. This gives Canada, in my view, the basis for adopting mandatory NORDREG requirements. The underlying purpose of a mandatory NORDREG system is to protect the marine Arctic environment. It is critical to know where vessels are in the Arctic at all times for the purposes of pollution response; article 234 supports that. That is not to say Canada should not use other means to maintain Arctic marine domain awareness.

When you travel to the Arctic — I know some of you have lived, worked and travelled there extensively — you will see it is a vast area. It is important for us to maintain an understanding of what is happening in our ocean domain. We should use both passive and active means, such as sensors, satellites, UAVs, unmanned aerial vehicles, fixed-wing patrol aircraft and also the Canadian Rangers. This is the opportunity I want to stress to you tonight — to merge the traditional use of the land and traditional knowledge with modern technology. That will be the secret of

Avant les années 1980, quand le *Manhattan* a emprunté le passage du Nord-Ouest en 1969, on s'inquiétait beaucoup de souveraineté au Canada, ce qui nous a amenés à adopter la Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques. Tout au long des années 1970 et durant une bonne partie des années 1980, le Canada a mené le train pour que soit adopté l'article 234 de la Convention sur le droit de la mer mieux connu sous l'appellation de disposition relative aux zones recouvertes par les glaces. Il s'agit du fondement juridique du Règlement canadien de la navigation maritime dans l'Arctique. Cela se trouve à la première page de mon document. Je l'ai mis en exergue. Je vais d'ailleurs vous en faire la lecture pour la retranscription. Il s'agit donc du fondement international établissant ce que le Canada peut faire dans l'Arctique, et le caractère de cette déclaration est tout à fait unique.

À l'époque, en 1970, le Canada est passé pour un pays radical quand il a adopté la Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques. Je vous lis l'article 234 de la Convention sur le droit de la mer.

Les États côtiers ont le droit d'adopter et de faire appliquer des lois et règlements non discriminatoires afin de prévenir, réduire et maîtriser la pollution du milieu marin par les navires dans les zones recouvertes par les glaces et comprises dans les limites de la zone économique exclusive, lorsque des conditions climatiques particulièrement rigoureuses et le fait que ces zones sont recouvertes par les glaces pendant la majeure partie de l'année font obstacle à la navigation ou la rendent exceptionnellement dangereuse, et que la pollution du milieu marin risque de porter gravement atteinte à l'équilibre écologique ou de le perturber de façon irréversible. Ces lois et règlements tiennent dûment compte de la navigation, ainsi que de la protection et de la préservation du milieu marin sur la base des données scientifiques les plus sûres dont on puisse disposer.

Par exemple, j'ai remarqué que lors de vos premières audiences, il avait été question, avec les témoins que vous avez entendus, d'imposer les déclarations NORDREG. J'estime, personnellement, qu'il y a lieu d'aller dans ce sens. L'imposition de NORDREG permettrait de protéger le milieu marin de l'Arctique. Il est fondamental de connaître en permanence la position des navires croisant dans l'Arctique afin de pouvoir intervenir en cas de pollution, et l'article 234 constitue un outil à cet égard. Cela ne revient pas à dire que le Canada devrait se priver d'autres moyens pour sensibiliser les différents intervenants à la protection du milieu marin arctique.

L'Arctique — et je sais que certains d'entre vous ont vécu, travaillé ou beaucoup voyagé dans cette région — couvre une immense superficie. Il est important que nous comprenions bien ce qui se passe dans notre domaine océanique. Nous devrions recourir à des moyens passifs et actifs, comme des détecteurs, des satellites, des véhicules aériens télépilotés ou drones, des avions de patrouille de même que les Rangers canadiens pour assurer ce genre de mission. C'est ce sur quoi je tiens à attirer votre attention cet après-midi, je veux parler de l'utilisation traditionnelle du

how Canada exercises jurisdiction and sovereignty. That is an important point as you travel into the Arctic, to talk to people and to look at how you deal with these things.

For example, defence research is putting a monitoring camera in Lancaster Sound this summer and they are making structures. One of the issues is this is happening in a known polar bear denning area. Polar bears like to break into buildings. You might have a high-tech camera, but if it is being ripped apart by a polar bear, to quote Churchill: "However beautiful the strategy, you should occasionally look at the results."

Being from Nova Scotia originally and having lived in British Columbia for many years, I tend to take a practical approach to these things. As we look at the Arctic, we need to keep an open mind and bring technology together with the traditional uses. I want to stress that this evening.

The other thing I want to bring to your attention before we turn to search and rescue is the preamble to the Arctic Waters Pollution Prevention Act, found on page 3 of my paper. I do not want to read this paper. It is some nine pages and we will be here into the early evening, but I just want to highlight some points.

The Chair: We have it in English only. It will be distributed. What we have is the PowerPoint presentation.

Mr. Spears: I understand that is being translated. I will read this into the record because I think it is important and often overlooked. I have practiced maritime law for 20 years and continue to do so. It is important for this committee to look at that act. It clearly sets out the Canadian position over the unique nature of the Arctic waters. I will read the second paragraph of that preamble.

And whereas Parliament at the same time recognizes and is determined to fulfil its obligation to see that the natural resources of the Canadian arctic are developed and exploited and the arctic waters adjacent to the mainland and islands of the Canadian arctic are navigated only in a manner that takes cognizance of Canada's responsibility for the welfare of the Inuit and other inhabitants of the Canadian arctic and the preservation of the peculiar ecological balance that now exists in the water, ice and land areas of the Canadian arctic;

That statement was written in 1970 and it is more so today. It is clear what Parliament said. Preambles like this are unique and uncommon in most pieces of legislation. We need to look at that. This position has been set out for 37 years and no one has challenged it. I think that is the challenge we have as a nation. When travelling to the Arctic, I urge you to look at how we balance the use of the waters with a very unique and sensitive ecosystem. That is the challenge. We have the opportunity in this country to get it right. We are looked at throughout the Arctic

territoire, des connaissances traditionnelles et de la technologie moderne. Elle est là la recette secrète de la façon dont le Canada pourra exercer sa compétence et sa souveraineté. Il sera très important, quand vous sillonnerez l'Arctique, de parler avec les gens sur place et de chercher des façons de régler ces problèmes.

Par exemple, le centre de recherches pour la défense est en train d'ériger, dans le détroit de Lancaster, des structures qui seront munies de caméras cet été. L'un des problèmes, c'est que ce projet se déroule dans une aire de mise bas de l'ours polaire. Il se trouve que les ours polaires se plaisent à pénétrer dans les édifices et l'on peut bien disposer d'une caméra haute technologie, mais quand un ours décide de lui asséner un coup de patte, il donne raison à Churchill qui a dit : « Que la stratégie soit belle est un fait, mais n'oubliez pas de regarder le résultat. »

Comme je suis originaire de la Nouvelle-Écosse et que j'ai résidé longtemps en Colombie-Britannique, j'ai tendance à adopter un point de vue pratique. Dans l'Arctique, il convient de garder l'esprit ouvert et d'intégrer la technologie aux pratiques traditionnelles. Je tenais à vous le souligner.

L'autre aspect sur lequel je désire attirer votre attention, avant que nous ne passions à la question de la recherche et du sauvetage, est le préambule de la Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques qui se trouve à la page 3 de mon document que je ne vais pas vous lire. Il comporte neuf pages environ et vous sera distribué en début de soirée, mais je vais en souligner certains passages.

Le président : Nous ne l'avons qu'en anglais. Il sera distribué, mais nous avons votre exposé en PowerPoint.

M. Spears : Je crois savoir que ce passage a été traduit, je vais le lire pour mémoire, parce que j'estime que c'est une question très importante que l'on néglige trop souvent. Je pratique le droit de la mer depuis 20 ans. Il est important que votre comité se penche sur ce texte de loi qui énonce très clairement la position canadienne vis-à-vis de la nature unique des eaux arctiques. Je vais vous lire le deuxième paragraphe du préambule.

que le Parlement a, à la fois, conscience et l'intention ferme de s'acquitter de son obligation de veiller à ce que les ressources naturelles de l'Arctique canadien soient mises en valeur et exploitées et à ce que les eaux arctiques contiguës au continent et aux îles de l'Arctique canadien ne soient ouvertes à la navigation que d'une façon qui tienne compte de la responsabilité du Canada quant au bien-être des Inuit et des autres habitants de l'Arctique canadien et quant à la conservation de l'équilibre écologique particulier qui existe actuellement dans les zones que forment les eaux, les glaces et les terres de l'Arctique canadien,

Cette déclaration, qui a été rédigée en 1970, conserve toute son actualité. La position du législateur à l'époque était claire. Des préambules de ce genre sont uniques et rares. Il faut s'y intéresser. Cette position a été formulée il y a 37 ans et personne ne l'a contestée depuis. Eh bien, j'estime qu'il est là le défi que nous devons relever en tant que nation. Quand vous serez dans l'Arctique, je vous exhorte à examiner la façon dont nous équilibrons l'utilisation des eaux et l'écosystème tout à fait unique et sensible du Nord. Le voilà le défi. Nous avons l'occasion de

Council as a leader in ocean issues. We led the negotiations at the Law of the Sea. I continue to hear that the sky is falling with respect to sovereignty, but this is an opportunity for Canada. We can strike the balance.

I will now return to my PowerPoint presentation and go through it.

With melting sea ice driven with climate change, we are basically a speed bump, to use the vernacular, on commercial shipping routes. We need to have in place the ability to respond and exercise our sovereign rights over our waters. No one challenges our right to the territory or to the islands, but they do challenge the ability — and this is the point I want to stress here tonight — to control activities within our waters. That is the issue. When we talk about sovereignty, no one is saying those islands are not Canadian or that the sea ice is not Canadian, but the countries are saying, “We have a right to transit passage to go through there when we see fit.” The challenge we have in the international community is to look at all these conflicting issues and to develop a Made-in-Canada approach to come right back to the Arctic Waters Pollution Prevention Act and to maintain that ecological balance.

When the ice was thick, and it was there for much of the year, there was not much traffic. All of a sudden, as we saw last summer, there was no ice on the Northwest Passage. This was hit home to me in 2000 when Sergeant Ken Burton took the patrol vessel *Lindsay*, a lightly built aluminum RCMP patrol vessel. There is one on the East Coast that does a lot of work through St. Pierre and Miquelon. There was an issue of what would happen with that vessel if it got stuck in the ice. The CBC has in their archives an interview of Sergeant Burton when he returned to Victoria. In 2000, he said that they saw no ice. He said, “I urge the politicians and scientists to pay attention because there is no ice.” That was in 2000. In 2008, again we have no ice in the Northwest Passage.

Technologically, it is possible with ship design for vessels to transit the Northwest Passage. The question becomes: Is it financially possible because there are commercial restraints with marine insurance and it is too costly to do so? Once that ice starts to melt, people will look — especially now with rising oil prices — to see if this may be a feasible route. We will start transiting this. If you go from Southeast Asia to northern Europe, you can save 4,000 or 5,000 kilometres, depending on which route you take. That means time and money. That is what we as a nation must be cognizant of — namely, international constraints that are upon us.

faire ce qu’il faut. Tous les membres du Conseil de l’Arctique considèrent que le Canada est un chef de file dans les questions intéressant les océans. C’est nous qui dirigeons les négociations du droit de la mer. Je continue d’entendre des gens dire que le glas de notre souveraineté a sonné, mais je vois plutôt une occasion pour le Canada et nous pouvons parvenir à un équilibre.

Je vais à présent reprendre mon exposé en PowerPoint pour le parcourir.

Alors que la fonte des glaces s’accélère sous l’effet du changement climatique, les glaces dérivantes ont un effet ralentisseur sur la navigation commerciale. Nous devons pouvoir intervenir et faire respecter notre souveraineté dans nos eaux. Personne ne conteste nos droits sur le territoire et sur les îles, mais il y en a qui contestent notre capacité — et c’est ce sur quoi je vais insister cet après-midi — à contrôler les activités qui se déroulent dans nos eaux. Voilà le problème. Quand on parle de souveraineté, personne ne dit que les îles ne sont pas canadiennes ou que la mer prise par les glaces n’est pas canadienne, mais il y a des pays qui affirment avoir le droit d’emprunter le passage du Nord-Ouest comme bon leur semble. Le défi que nous avons à relever face à la communauté internationale consiste à présent à considérer ces positions conflictuelles et à trouver une approche canado-canadienne qui reprenne les fondements mêmes de la Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques afin de maintenir l’équilibre écologique.

À l’époque où les glaces restaient épaisses pendant presque toute l’année, le trafic était limité. Soudain, comme nous avons pu le constater l’été dernier, le passage du Nord-Ouest s’est libéré. Cette situation m’avait frappé dès 2000 quand le sergent Ken Burton de la GRC avait emprunté le passage à bord de son navire de patrouille, le *Lindsay*, petit bâtiment à coque d’aluminium. Il y a une embarcation de ce genre sur la côte Est qui sillonne les eaux au large de Saint-Pierre-et-Miquelon. On se demandait ce qui serait arrivé si le *Lindsay* était resté pris par les glaces. Le réseau anglais de Radio-Canada a conservé l’entrevue du sergent Burton à son retour à Victoria. En 2000, il annonçait déjà qu’il n’y avait plus de glaces et lançait un cri d’alarme : « J’exhorte les politiciens et les scientifiques à faire très attention à ce qui est en train de se produire, parce qu’il n’y a plus de glaces », disait-il. Ça, c’était en 2000. En 2008, la glace a de nouveau disparu du passage du Nord-Ouest.

Il est maintenant technologiquement possible de concevoir des bâtiments aptes à emprunter le passage du Nord-Ouest. La question est donc de savoir s’il est économiquement envisageable de naviguer dans le passage du Nord-Ouest parce que les assurances maritimes sont trop coûteuses. Cela étant, comme les glaces sont en train de fondre, les gens vont commencer à se dire que cette route est tout à fait praticable, surtout lorsqu’on tient compte du prix du pétrole qui ne cesse de monter. Le passage sera donc ouvert à la navigation. Selon la route empruntée, on peut réduire de 4 000 ou 5 000 kilomètres le trajet permettant de relier l’Asie du Sud-Est au Nord de l’Europe. Or, le temps c’est de l’argent. Notre pays doit tenir compte de cette réalité des contraintes internationales.

On page 3 in my PowerPoint presentation, I have touched on the exercise of Canadian jurisdiction. This will require a whole-of-government response which cuts across all federal departments and must involve the territories, the northern communities and the Inuit. I know your committee has looked at the role of the Coast Guard and you have heard from the director general of marine safety for Transport Canada, Bill Nash, but these agencies must work together. The Canadian Ice Service provides ice information for vessels. In the Arctic, we have these nodes and clusters.

One summer in 1980, I worked with the wildlife service on Digges Islands. From a marine law perspective, I cannot tell you what a sea bird is worth, but I can tell you what 800,000 smell like. You can hear the noise 10 miles away. In the waters where these vessels might transit, we have important seabird nesting areas, for example, in the entrance to the Northwest Passage and Lancaster Sound. There are beluga whales and polar bear dens where commercial traffic wants to enter. We have to look at that and find out how to exercise our jurisdiction in order to protect the environment and the people. That is the challenge. That will take a response across the whole of government. It cannot be left to the Department of National Defence, DND, the Canadian Coast Guard or to marine safety.

As you travel to the North, you will find that getting around is a real problem. If you have to go aboard a ship to the Northwest Passage tomorrow, you will encounter all kinds of problems trying to get out to that vessel. If you are going by air, you may have to use small vessels, the Inuit community or the Canadian Rangers. It would take a holistic response.

One of the things I want to congratulate your committee on is the important work you are doing on the Arctic. Trying to work through this subject, you will find that it is spread out over a wide area. It is not just one discipline. You cannot go to a nice book to read about it. I brought a couple of things that the Government of Canada has published. There is no one source of any of this information. Your committee testimony and the materials you are maintaining on the website is probably the best in Canada. I have been researching and looking at Arctic issues. You have people talking about the international legal aspects of it; little is written on the shipping side of things. We have heard a lot recently with RADARSAT and marine domain awareness. This needs to be brought together. You when you travel to the North, I urge you to look at some of these issues and to talk to the local people. You have heard a variety of testimony. I understand you will be boarding a Coast Guard icebreaker. Talk to these people. We need to find practical solutions.

I have talked a bit about the Arctic Waters Pollution Prevention Act. By way of example, off the Labrador coast in West Greenland presently, there are vessels fishing. There are

À la page 3 de mon exposé en PowerPoint, je parle de l'exercice de la compétence du Canada. Pour cela, il faudra appliquer une réponse pangouvernementale faisant intervenir tous les ministères fédéraux, de même que les territoires, les collectivités du Nord et les Inuits. Je sais que votre comité a déjà examiné le rôle de la Garde côtière et que vous avez accueilli le directeur général de la sécurité maritime à Transports Canada, Bill Nash, mais il faut que ces organismes travaillent ensemble. Le Service canadien des glaces transmet des données sur les glaces à l'intention des navires. Dans l'Arctique, on a donc tous ces noyaux et toutes ces grappes.

Durant l'été 1980, j'ai travaillé au service de la faune sur l'île Digges. Mon point de vue de juriste du droit de la mer ne me permet pas de vous dire ce que vaut un oiseau marin, mais je peux vous parler de l'odeur que dégagent 800 000 oiseaux de ce type. On les entend à 10 milles de distance. Les eaux sont sillonnées par des navires qui transitent par d'importantes aires de nidation d'oiseaux marins, comme dans l'entrée du passage du Nord-Ouest ou dans le détroit de Lancaster. Il y a aussi des secteurs, fréquentés par le béluga et par l'ours polaire, que la marine marchande voudrait emprunter. Il faut tenir compte de cela pour savoir comment exercer notre compétence afin de protéger l'environnement et la population. Il est là le grand défi. Pour le relever, il faudra que le gouvernement fasse bloc dans son intervention. On ne peut s'en remettre uniquement au ministère de la Défense nationale, à la Garde côtière ou à la sécurité maritime de Transports Canada.

Quand vous serez dans le Nord, vous vous rendrez compte qu'il est extrêmement difficile de s'y déplacer. Pour embarquer à bord d'un navire qui croise dans le passage du Nord-Ouest, on se heurte à toutes sortes de problèmes. Pour voyager par avion, il peut être nécessaire d'emprunter d'abord une petite embarcation des Inuits ou des Rangers canadiens. Il faudrait donc adopter une démarche globale.

Je tiens à féliciter votre comité pour le travail important que vous accomplissez au sujet de l'Arctique. Vous vous apercevrez que ce sujet comporte de multiples facettes et qu'il n'intéresse pas une seule discipline. Vous ne trouverez pas un seul bon ouvrage qui y soit entièrement consacré. J'ai apporté deux ou trois publications du gouvernement du Canada, parce qu'il n'existe pas de source d'information unique à ce sujet. Les témoignages que vous avez recueillis et les documents que vous avez versés sur votre site Internet constituent sans doute la meilleure source d'information sur ce thème au Canada. J'effectue des recherches sur ce qui se passe dans l'Arctique. Il y a des spécialistes du droit international appliqué à cette question, mais il existe peu d'écrits sur la navigation dans l'Arctique. Récemment, il a beaucoup été question de RADARSAT et de la connaissance du domaine océanique. Il faut regrouper ces deux aspects. Quand vous irez dans le Nord, je vous exhorte à vous pencher sur ces questions et à parler avec les populations locales. Vous avez recueilli toute une diversité de témoignages. On m'a dit que vous monteriez à bord d'un brise-glace de la Garde côtière. Eh bien, parlez à ces gens-là. Il faut trouver des solutions pratiques.

Je vous ai un peu parlé de la Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques. Prenons l'exemple des bateaux de pêche qui croisent au large de la côte du Labrador, dans le

75 major cruise ship vessels planned for off the West Greenland area. That will bring 150,000 passengers. For any of you who have followed the history of the *Titanic* and the awareness of icebergs and their danger, these vessels must dodge icebergs. Are they entering the Canadian 200-mile limit? I do not know, but that presents a real problem.

As well, 300 polar flights cross the North every day. When I talk about these passenger vessels, they are not expedition cruise ships. These are major vessels with 2,000 to 3,000 bodies on ship. We have witnessed the *MS Explorer* sinking off Antarctica. That was a small vessel. Luckily, a Norwegian vessel was alongside, a vessel of opportunity. Those people were still in lifeboats. That vessel frequented Canadian waters. It was in the Arctic.

We have had groundings of vessels in the Arctic. Victor Santos-Pedro, one of your previous witnesses, testified to one that occurred some years ago. These vessels are out there. We have all this activity just off the Greenland coast. What is our search and rescue capability? These are real, live, substantive issues that I urge you to consider.

As I said, I come here as an individual but having been involved in many of these issues. In my presentation, I tried to narrow this down. The Coast Guard has a huge role to play as do other departments. I want to look at this through the lens of search and rescue, SAR. Canada has international obligations to provide search and rescue, and in Canada SAR is coordinated by the Department of National Defence, which operates a number of joint rescue coordination centres. It is truly an amazing operation, given the size of the territory. The Coast Guard tends to provide dedicated search and rescue vessels, and the military provides aircraft.

The distances are vast and the people are world class, and that is often overlooked. In our traditional Canadian understated way, we do not make a big deal of these rescues, but some of them are truly incredible. A *Hercules* crashed off Ellesmere Island. The SAR Techs from Greenwood jumped out at night in strong winds. That story was made into a movie entitled *Death and Deliverance*. I was personally involved in the rescue in 1980 of a research scientist, working with an Inuit guide. It is truly impressive that you can send a mayday message by radio and a day later see a Canadian Coast Guard icebreaker steaming around the corner and a *Hercules* arriving from Trenton, Ontario.

Luckily, the person wearing a climbing helmet had only 400 stitches and was back working by the end of the summer. Seeing that response has stayed with me, and I feel strongly about

Groenland occidental. On prévoit que 75 gros navires de croisière viendront de la zone du Groenland occidental. Cela représentera 150 000 passagers. Vous savez ce qui s'est passé avec le *Titanic* et à quel point les glaces dérivantes constituent un danger. Ces navires de croisière doivent donc éviter les icebergs. Vont-ils pénétrer dans la limite canadienne de 200 milles? Je ne sais pas, mais on peut y voir un véritable problème.

Par ailleurs, plus de 300 vols empruntent les routes polaires quotidiennement. Les bâtiments de passagers dont je parle ne sont pas des navires d'expédition. Ce sont de très gros bateaux pouvant accueillir 2 000 ou 3 000 passagers chacun. On sait ce qui s'est passé lors du naufrage du *MS Explorer* dans l'Antarctique. C'était un petit bâtiment. Heureusement, un navire norvégien qui croisait non loin de là a pu porter secours aux passagers qui étaient montés à bord de radeaux de sauvetage. Le *Ms Explorer* a souvent fréquenté les eaux canadiennes, dans l'Arctique.

Des navires se sont échoués dans l'Arctique. Victor Santos-Pedro, qui a témoigné précédemment, vous a parlé d'un de ces naufrages qui s'est produit il y a quelques années. Cet océan est sillonné par les navires. Il y a une importante activité au large de la côte du Groenland. De quels moyens disposons-nous en recherche et sauvetage? Je vous exhorte à tenir compte de ces problèmes non négligeables, bien réels et d'actualité.

Comme je le disais, je témoigne à titre personnel, mais il se trouve que j'ai beaucoup travaillé dans ce genre de dossier. Dans mon exposé, j'ai essayé de circonscrire le sujet. La Garde côtière a un rôle très important à jouer, tout comme les autres ministères. Je vais aborder cette question sous l'angle de la recherche et du sauvetage, SAR. Le Canada se doit, en vertu de ses obligations internationales, d'assurer des services de recherche et de sauvetage grâce à la SAR, qui est coordonnée par le ministère de la Défense nationale, par le truchement d'un certain nombre de centres de coordination de recherche conjoints. La superficie de notre territoire en fait une opération extraordinaire. La Garde côtière exploite des bâtiments spécialisés en recherche et sauvetage, quant à l'armée, elle fournit les avions.

Les distances sont énormes, mais les spécialistes de la SAR sont de calibre international, ce que l'on oublie souvent. Avec notre approche euphémique typiquement canadienne, nous ne faisons pas grand cas de ces opérations de recherche, mais il y en a qui sont tout à fait incroyables. Par exemple, un *Hercules* s'était écrasé au large de l'île d'Ellesmere. Les techniciens SAR de Greenwood ont sauté de nuit et par vents forts au point que leur exploit a été porté à l'écran dans un film intitulé *Death and Deliverance*. J'ai personnellement participé à une opération de sauvetage en 1980 pour porter secours à un scientifique, en compagnie d'un guide inuit. C'est tout de même étonnant quand on sait qu'on peut envoyer un appel au secours par radio et que le lendemain un brise-glace de la Garde côtière pointe sa proue à l'horizon et que vous êtes survolé par un *Hercules* de Trenton.

Heureusement, dans le cas qui nous intéresse, la victime portait un casque d'alpiniste, elle a pu s'en sortir avec 400 points de suture seulement et réintégrer son poste à la fin de l'été. Je n'ai pas

this. When you travel to the Arctic, you think about this, with more and more commercial activity occurring.

The response to an oil spill would be the same as for a search and rescue. It takes a coordinated team effort to make this happen.

My next slide shows some of the communities. Because of Mercator projection, we think that the Arctic is “up there,” but we need to change our focus. This photograph is taken looking down at the North Pole. As an aside, much interest has been generated by the Soviets putting a capsule on the seabed at the North Pole. The reality is that Canada has already been to the North Pole.

In 1994, the *Louis S. St-Laurent* with a U.S. Coast Guard icebreaker, the *Polar Star*, transited the North Pole. In the Institute of Ocean Sciences at Patricia Bay, British Columbia, there are core samples that were taken at the seabed at the North Pole. We did that 10 years ago. This is something Canadians need to know about. We are world class when it comes to ocean science and search and rescue in the North. We need to celebrate that, build on our strengths and work with the Russians. Multilateral approaches are important.

Former Prime Minister Clark made a statement after the U.S. *Polar Sea* went through the Arctic in 1985. Canada has essentially closed the Arctic Archipelago with straight baselines, and essentially those waters are internal. I want to talk to you about what we do within our backyard.

On September 10, 1985, former Prime Minister Clark stated to the House of Commons:

The Arctic is not only a part of Canada, it is part of Canadian greatness. The policy of the Canadian government is to preserve the Canadian greatness undiminished. Canada's sovereignty in the Arctic is indivisible. It embraces land, sea and ice. It extends without interruption to the seaward-facing coasts of the Arctic islands. These islands are joined and not divided, by the waters between them. They are bridged for most of the year by ice. From time immemorial Canada's Inuit people have used and occupied the ice as they have used and occupied the land. The policy of the Government is to maintain the natural unity of the Canadian Arctic archipelago and to preserve Canada's sovereignty over land, sea and ice undiminished and undivided.

That was the position in 1985, and I think it has been continued by successive governments.

There are pressures in the Arctic, and this is what has led to much attention on these issues. One is the melting ice, whether through climate change or natural variability. I do not think it makes any difference. The reality is that, as the ice decreases, people are wanting to look at these resources. There is a great deal

oublie cette intervention et j'en suis resté interpellé. Quand vous irez dans l'Arctique, je vous invite à penser à cela étant donné que l'activité commerciale ne cesse de croître dans ce secteur.

En cas de déversement pétrolier, l'intervention s'assimilerait à celle d'une opération de recherche et de sauvetage. Autrement dit, il faudrait déployer une équipe coordonnée pour contenir le déversement.

La diapositive suivante montre quelques collectivités de l'Arctique. À cause de la projection de Mercator, on pense toujours que l'Arctique est tout à côté, mais nous devons modifier nos perceptions. Cette photographie est prise depuis le pôle Nord. Soit dit en passant, quand les Soviétiques ont été déposer leur drapeau au fond de l'océan Arctique, ils ont fait la une. En réalité, le Canada était passé par là bien avant.

En 1994, le *Louis S. St-Laurent*, naviguant de conserve avec un brise-glace de la Garde côtière américaine, le *Polar Star*, était passé par le pôle Nord. À l'Institut des sciences océaniques de Patricia Bay, en Colombie-Britannique, on trouve des échantillons qui proviennent du plancher océanique au pôle Nord. Nous y étions donc il y a 10 ans de cela. Il faut que les Canadiens et les Canadiennes le sachent. Nous excellons dans les domaines des sciences océaniques et de la recherche et du sauvetage dans le Nord. Nous devons fêter cela, miser sur nos points forts et collaborer avec les Russes. Le multilatéralisme est très important.

Après le passage du U.S. *Polar Sea* dans l'Arctique, en 1985, le premier ministre de l'époque, Joe Clark a fait une déclaration. L'archipel arctique fait partie intégrante du Canada au point que ses eaux sont intérieures pour notre pays. Je vais vous parler de ce qui se passe dans notre cour arrière.

Voici ce que déclarait le premier ministre Clark à la Chambre des communes le 10 septembre 1985 :

L'Arctique fait partie intégrante du Canada, mais il contribue également à la grandeur de notre pays. Le gouvernement a pour politique de préserver cette grandeur. La souveraineté du Canada dans l'Arctique est indivisible. Elle s'étend aussi bien à la terre qu'à la mer et à la glace. Cette souveraineté s'étend sans interruption aux côtes des îles arctiques tournées du côté de l'océan. Ces îles sont rattachées, et pas divisées, par l'eau qui se trouve entre elles. Elles sont reliées la plus grande partie de l'année par de la glace. Depuis des temps immémoriaux, les Inuits du Canada utilisent et occupent la glace comme ils utilisent et occupent la terre. La politique du gouvernement consiste à maintenir l'unité naturelle de l'archipel arctique canadien et à préserver intégralement la souveraineté canadienne sur la terre, sur la mer et sur la glace.

C'était la position du gouvernement en 1985 et je crois qu'elle a été reprise par les gouvernements qui se sont ensuite succédés.

Le bassin arctique fait l'objet de pressions qui ont beaucoup retenu l'attention. L'une de ces pressions est la fonte des glaces, que ce soit à cause du changement climatique ou des écarts climatiques naturels. Cela ne fait d'ailleurs pas de différence. En réalité, à la faveur de la fonte des glaces, les gens commencent

of increased resource development in the Arctic. You will hear about that when you travel to the North. Resupply of these sites and mines is a problem. There are capacity issues with getting vessels in and resupplying communities as well.

There are also issues around hydrocarbons on the extended continental shelf and, with rising fuel costs, suddenly the Arctic shortcut looks more viable.

I do not know how they come up with these numbers, but it is estimated that 25 per cent of the world's undiscovered oil reserves are found in the Arctic Basin. This is the number that is kicked around. This slide talks about some of these issues.

On the next slide, called "Canada's Oceans Estate," the darker blue areas are the areas outside the 200-mile limit that Canada is claiming. There was recently an announcement of another \$40 million to map this area. That work is ongoing. The research icebreaker *Amundsen* has been in the western Beaufort and much of that is being mapped. We have to submit a claim to the United Nations committee to support our claim. When the Russians signed the Law of the Sea Convention, they claimed the Lomonosov Ridge, a large area that Dr. Huebert of the University of Calgary has spoken to you at length about. That is another issue that is often mixed in with the Northwest Passage.

I want to show you a snapshot of what is happening in the Arctic Basin. The next slide shows what was happening in 2004. Again, we need to think about the Arctic and ocean issues in the context of looking down at the North Pole. There is a great deal of activity. There is a lot of activity in the Russian Arctic. They have built purpose-built vessels. I think you have heard testimony about Azipods that ice break using their stern. The technology is there to go through the ice, but is it financially feasible? If someone wants to go through the Northwest Passage today, they need only sign in under the marine security regulations 96 hours beforehand. There is no requirement to get permission from Canada. They would just show up and notify NORDREG that they are coming through. I think we will see that this summer.

Again, the Russians have been promoting what they call the northeast sea route. Through Japanese and Norwegian interests, they have spent \$150 million looking at the route and various issues affiliated with that. They have spent a lot of time and effort on that. Presently only 20 per cent of the Arctic is charted to modern hydrographic standards. There are issues around transiting vessels. There is an old Nova Scotia saying and they may even say it on the Island — always keep a little water under your bottom. We do not really know in many of these routes until you put a deep draft vessel through. We saw that in the Western

à s'intéresser à la mise en valeur des ressources naturelles. L'Arctique fait l'objet d'un accroissement du développement des ressources naturelles dans l'Arctique. Vous en entendrez parler quand vous irez dans le Nord. L'approvisionnement de ces sites et de ces mines d'exploitation pose problème. En outre, on se heurte à un manque de capacité pour approvisionner les collectivités du Nord et faire passer les navires.

Et puis, à cause de la présence d'hydrocarbures dans la plate-forme continentale étendue et de l'augmentation des prix du carburant, le raccourci qu'offre l'Arctique devient de plus en plus intéressant.

Je ne sais pas d'où proviennent ces chiffres, mais on a estimé que 25 p. 100 des réserves mondiales de pétrole qui n'ont pas encore été découvertes se trouvent dans le bassin de l'Arctique. C'est le pourcentage qui circule. Cette diapositive présente tous ces problèmes.

Pour ce qui est de la diapositive suivante qui traite du domaine océanique canadien, les zones en bleu foncé correspondent à la zone située à l'extérieur de la limite des 200 milles revendiquée par le Canada. On a récemment annoncé l'injection de 40 millions de dollars afin de dresser la carte de ce secteur. Le travail a commencé. Le brise-glace de recherche *Amundsen* se trouve actuellement dans la partie occidentale de la mer de Beaufort où se déroule l'essentiel de ce travail. Nous avons envoyé un document au comité des Nations Unies à l'appui de notre revendication. Quand les Russes ont signé la Convention sur le droit de la mer, ils ont revendiqué la dorsale Lomonosov, cette vaste chaîne de montagnes sous-marine dont vous a beaucoup parlé M. Huebert, de l'Université de Calgary. C'est un autre sujet que l'on confond souvent avec la question du passage du Nord-Ouest.

Je vais vous montrer un aperçu de la situation dans le bassin de l'Arctique. La diapositive suivante vous montre ce qui se passait en 2004. Cette vue est de nouveau prise depuis une verticale du pôle Nord. L'activité est intense dans ce secteur. Il y a beaucoup d'activités dans l'Arctique du côté russe. Les Russes se sont dotés de bâtiments spécialisés. On vous aura, je pense, parlé de l'*Azipod* qui brise la glace par la poupe. La technologie brise-glace existe, mais est-elle financièrement viable? Quand on veut passer par le passage du Nord-Ouest, il suffit de signaler ses intentions, 96 heures plus tôt, en vertu du Règlement sur la sécurité maritime. Il n'est pas nécessaire d'obtenir la permission du Canada. Un navire devrait simplement se présenter et aviser l'organisation NORDREG qu'il va emprunter le passage. C'est ce qui va se passer cet été.

Les Russes ont fait la promotion de ce qu'ils appellent la route maritime du Nord-Est. En collaboration avec des intérêts japonais et norvégiens, ils ont dépensé 150 millions de dollars pour explorer cette voie et étudier les différents problèmes qu'elle soulève. Ils ont consacré beaucoup de temps et d'efforts à cette tâche. Comme 20 p. 100 seulement de l'Arctique a été cartographié selon les normes hydrographiques modernes, les navires qui empruntent cette voie éprouvent des difficultés. Comme le dit un vieux dicton néo-écossais, il faut toujours prendre soin d'avoir un minimum d'eau sous la quille. On ne sait

Arctic with the pingos in the Beaufort Sea when the *Manhattan* went through — there were all these submerged pingos that were below the surface and were not showing up on any of these charts. We have a lot of work to do in the Arctic. It is something that, if we are serious about, we need a whole-of-government response. It has started but, again, we need to get thinking around some of these issues.

The other thing I wanted to show you is a maritime Arctic of the future. I was at a conference in Edmonton talking on Arctic shipping. By the way, there is a Port of Edmonton and it has a ship's registry. The *Terry Fox*, Canada's second largest icebreaker, was originally registered in that port when it was operated by Dome Petroleum. However, there is much talk about actually going right across the Pole, and the head of the Canadian Ice Service said we cannot predict what will happen this year. All of the predictive models for climate change are not helpful. We do not know what will happen.

One thought is that vessels would actually transit right across the top of the Pole, called the transpolar route, and bypass the Northwest Passage. We do not know. Again, that would have incredible importance for Canada — if there were pollution incidents, how would we respond, or if vessels got into trouble and drifted into the Canadian archipelago. Either way, whether we see a development of a transpolar route or a route through the Arctic Archipelago, we have to be ready for this.

To give an overview, that brings me to looking at the concrete examples of the Arctic. One of the issues around jurisdiction, and exercising jurisdiction, is it does not occur in a vacuum. I mentioned search and rescue earlier. We can use that to buttress Canada's claim to the Arctic, and it is merely one function of a sovereign nation.

Arctic SAR is not without its challenges and Canada has pioneered the development of Arctic SAR. We can be proud as a nation of our expertise and the heroism and professionalism of the volunteer search and rescue members who make SAR work in one of the world's most hostile environments. This discussion — and I want to focus in on Goose Bay to come back to in using this as a tangible example — could equally apply to marine pollution response, aids to navigation, enforcement of Canadian shipping legislation, our salvage capability, marine domain awareness and hydrographic charting, to name a few of Canada's exercises of jurisdiction related to in-transit international shipping. All of these items require Canada to take a positive step.

pas vraiment ce que vaudront tous ces axes auxquels on songe tant qu'on n'y fera pas passer de navires à grand tirant d'eau. On a vu ce qui est arrivé dans l'Arctique de l'Ouest, à cause des pingos dans la mer de Beaufort, lors du passage du *Manhattan*. Tous ces pingos submergés, à fleur d'eau, ne sont pas indiqués sur les cartes. Il y a beaucoup de travail à faire dans l'Arctique. Si nous sommes vraiment sérieux à ce sujet, il faudra que tout le gouvernement se mobilise. Les choses ont commencé, mais nous devons sérieusement réfléchir à tous ces problèmes.

Je vais aussi vous montrer ce à quoi pourrait ressembler l'Arctique maritime de demain. J'ai assisté à une conférence à Edmonton au sujet de la navigation dans l'Arctique. Soit dit en passant, il y a un port à Edmonton qui a un registre maritime. Le *Terry Fox*, deuxième plus gros brise-glace canadien, a d'abord été immatriculé dans ce port quand il était exploité par Dome Petroleum. Quoi qu'il en soit, le passage direct par le pôle fait beaucoup parler actuellement et le responsable du Service des glaces canadien a déclaré qu'il était impossible de prédire ce qui se passerait cette année. Tous les modèles de prévisions de changement climatique sont inutiles. On ne sait pas ce qui va se passer.

Certains croient que les navires pourront transiter par le pôle même suivant la route dite transpolaire et qu'ils éviteront donc le passage du Nord-Ouest. On ne le sait pas. De toute façon, cela aussi serait d'une importance retentissante pour le Canada parce que, en cas d'incident provoquant une pollution, il y a lieu de se demander comment on réagirait. Même chose si un bâtiment était en difficulté et dérivait vers l'archipel canadien. D'une façon ou d'une autre, que ce soit la route transpolaire ou la route passant par l'archipel arctique qui s'ouvre, nous devons être prêts.

Cela vous donne un aperçu qui m'amène à vous parler d'exemples concrets concernant l'Arctique. L'un des problèmes auxquels nous sommes confrontés concerne la compétence et l'exercice de notre compétence nationale, parce que rien de cela ne se fait en vase clos. Tout à l'heure, je vous ai parlé de la recherche et du sauvetage. Nous pourrions nous appuyer sur ces éléments pour étayer notre revendication sur l'Arctique, mais la SAR n'est qu'une des fonctions d'un État souverain.

La recherche et sauvetage dans l'Arctique ne va pas sans soulever de problèmes et le Canada a été un pionnier dans la mise au point de techniques SAR dans cette région. Nous pouvons nous enorgueillir de notre compétence dans ce domaine ainsi que de l'héroïsme et du professionnalisme des membres bénévoles de la recherche et du sauvetage qui interviennent dans l'un des milieux les plus hostiles du monde. Ce raisonnement — et je vais plus particulièrement parler de Goose Bay pour m'en tenir à un exemple concret — pourrait tout aussi bien s'appliquer à un cas d'intervention à la suite d'une pollution maritime, aux aides à la navigation, à l'application de la loi canadienne sur la navigation, à notre capacité SAR, à la connaissance du domaine océanique et à la cartographie hydrographique, pour ne nommer que quelques applications de la compétence canadienne aux navires étrangers transitant par l'Arctique. Le Canada devra adopter des mesures concrètes sur tous ces plans.

Over time, there will be increased marine traffic, including cruise vessels. We will see cruise vessels, especially in the changing world security regime. Vessels will want to come into Canadian waters. The cruise ship industry on the West Coast is a major industry, moving almost 1 million people. That really grew out of the *Achille Lauro* incident in 1985. People wanted to be on a cruise in a safe environment.

One of the problems in Alaska now is congestion. Companies are looking at the Labrador coast. We are seeing more cruise ships coming into Nova Scotia and Quebec City. We are seeing more and more of them, and on the northern Labrador coast, Hudson Strait is a unique environment. The Makivik Corporation runs Cruise North Expeditions. They are running cruises in Hudson Strait and Hudson Bay. There is a lot of history there. Henry Hudson first went there in 1620. There is wildlife, there are villages, and all these issues and attractions make people want to come and pay a lot of money.

When it comes to providing search and rescue capability, we need assets, we need facilities, and we need to work as a whole-of-government response. As I indicated earlier in the slides, search and rescue is a DND-led response, but it will take a team effort among a variety of different departments and the coastal communities working together.

Changing geographical forces driven by a changing world economy and global climate change makes the strategic importance of Goose Bay, for example, even more compelling. During the Cold War, Goose Bay played an important role as a base for NATO and NORAD in the defence of Canada and that importance continues today. We saw that with 9/11. The flights were diverted. Having that runway and the capability there is important.

We fast-forward to 2008 and new geopolitical forces are at play, partly driven by climate change causing the sea ice to diminish. I set this out in my paper in detail. The strategic importance of Goose Bay is useful, and I have listed them out in seven headings. First, it could be used as a staging area for CP-140 flights. I have uploaded an article on the CP-140 flights which are important for Arctic sovereignty. The less time spent in the air the better. You have hangars and all those facilities there. One of the issues we have is maintaining awareness of what is happening in our Arctic. That is one role for Goose Bay.

We have offshore development occurring on the Labrador shelf. We have cruise ships. Again, that base is important for vessels, for aircraft supporting vessels. Transport Canada operates a number of Dash 8 aircraft flying around the

Avec le temps, on assistera à une augmentation du trafic maritime, notamment du trafic de bateaux de croisière, surtout à cause de la réalité changeante associée à l'évolution de la sécurité dans le monde. Les navires étrangers voudront emprunter les eaux canadiennes. Avec près d'un million de passagers, le secteur de la navigation de croisière sur la côte Ouest est une industrie de premier plan. Tout cela découle de l'incident de l'*Achille Lauro* en 1985. Ceux qui voyagent à bord d'un navire de croisière veulent se trouver en sécurité.

Le gros problème, c'est que la route de l'Alaska est congestionnée. Les compagnies s'intéressent à la côte du Labrador. De plus en plus de bateaux de croisière croisent au large de Nouvelle-Écosse et viennent à Québec. Il y en a de plus en plus, de même que sur la côte Nord du Labrador, dans le détroit d'Hudson qui présente un milieu tout à fait unique. La Société Makivik exploite Cruise North Expeditions qui organise des croisières dans le détroit d'Hudson et dans la baie d'Hudson. Voilà une région chargée d'histoire depuis qu'Henry Hudson y est allé pour la première fois en 1620. On y trouve une faune intéressante, des villages et bien d'autres attractions qui font que les touristes veulent aller visiter le coin et y dépenser beaucoup d'argent.

Pour ce qui est de la capacité en recherche et sauvetage, nous devons avoir les moyens nécessaires et bénéficier d'une intervention pangouvernementale. Comme je le disais, c'est le MDN qui coordonne les missions de SAR, mais il faudra que de nombreux ministères coordonnent leurs actions et collaborent avec les collectivités locales.

Les forces géopolitiques changeantes, sous l'effet d'une économie mondiale en pleine évolution et du changement climatique planétaire, font que Goose Bay revêt une importance stratégique de plus en plus grande. Durant la guerre froide, Goose Bay a joué un rôle très important en tant que base de l'OTAN et du NORAD pour assurer la défense du Canada, importance qui demeure aujourd'hui. Nous avons vu l'utilité de ce rôle lors des attentats du 11 septembre. Les vols internationaux ont été détournés. Il a donc été important de disposer de la piste et d'une certaine capacité d'accueil sur place.

Quelques années plus tard, en 2008, de nouvelles forces géopolitiques interviennent, en partie sous l'effet du changement climatique qui a provoqué une récession des glaces. J'en parle en détail dans mon document. L'importance stratégique de Goose Bay n'est pas négligeable et j'en traite sous sept rubriques. Tout d'abord, Goose Bay pourrait permettre d'accueillir les CP-140. J'ai téléchargé un article vantant les mérites du CP-140 pour assurer notre souveraineté sur l'Arctique. Moins nous passons de temps en vol et mieux c'est. Il y a des hangars et d'autres installations à Goose Bay. Par ailleurs, nous devons demeurer sensibilisés à ce qui se passe dans l'Arctique et c'est l'un des rôles que Goose Bay pourrait remplir.

On connaît le type d'exploitation pétrolière qui se déroule sur le plateau continental du Labrador. Dans ce secteur, il y a des navires de croisière. Goose Bay constitue une base importante pour les navires et pour les avions qui appuient le trafic.

Canadian coast, as well as the Arctic. The Provincial Airlines of Newfoundland operate a variety of fisheries patrols. Having that air base is important, and also for offshore supply.

Again, we have heard in the media about the use of UAVs. There is a lot of discussion of how they will save all of the problems and give us domain awareness. The experience has been that UAVs need to be used in conjunction with the Mark 1 Eyeball and, again, Goose Bay could be used for that purpose.

With RADARSAT-2, we need to integrate that earth imagery information into Arctic domain awareness. We need to pull that together because, at present, that resides in a number of federal departments. It is important for search and rescue; it is not just for military use.

I was at a conference where a Norwegian expert indicated that satellites are probably the most important tool for climate change research in order to monitor sea ice. That all needs to be brought together and, again, in the case of Goose Bay, having the ability to base UAVs there makes a lot of sense.

The other issue that needs to be looked at, and I urge your committee to look at as you are travelling to the Arctic, is the Canadian Rangers. They are a reserve unit of the Canadian Forces, predominantly an army-led unit but they do not have a marine component. That is something that needs to be examined. When it comes to search and rescue, they can support other government departments, whether it is marine safety going out to a vessel, an oil spill or search and rescue. Having that capability is a key aspect to the Rangers. Again, Goose Bay would be a place where this training could take place.

We need fixed-wing search and rescue aircraft. Those could be deployed at Goose Bay or in other locations. That is something your committee needs to look at as well. The other thing we need to look at is the use of a centre for search and rescue. Right now, it is across a number of departments. There is something called the National Search and Rescue Secretariat.

We need to bring people together. It has been my experience in dealing with marine incidents predominantly on the West Coast but also on the East Coast that, when people have a working relationship, things get done.

Transports Canada exploite un certain nombre de Dash 8 qui patrouillent le long des côtes canadiennes, de même qu'au-dessus de l'Arctique. Provincial Airlines, de Terre-Neuve, effectue des missions de surveillance des pêches et il est donc important de disposer d'une base aérienne à Goose Bay, outre que celle-ci peut servir à ravitailler des installations au large.

J'en reviens à la question des véhicules aériens télépilotes dont on a entendu parler dans les médias. On a beaucoup parlé de la façon dont ces drones pourraient nous permettre de régler un certain nombre de problèmes notamment en matière de surveillance du domaine maritime. À l'expérience, on a constaté qu'il faut exploiter les drones en conjonction avec le Mark 1 Eyeball, et Goose Bay serait un emplacement idéal pour favoriser ce genre d'opération.

Avec RADARSAT-2, nous allons utiliser les données d'imagerie terrestre pour connaître le domaine arctique. Il nous faut regrouper ce genre d'information qui, à l'heure actuelle, est détenue par différents ministères fédéraux. Elle est importante pour la recherche et le sauvetage et pas uniquement à des fins militaires.

J'ai assisté à une conférence où un expert norvégien a dit que les satellites sont sans doute l'instrument le plus important dans la recherche sur les changements climatiques parce qu'ils permettent de contrôler les glaces océaniques. Il faut donc rassembler toutes ces données et pour en revenir à Goose Bay, il serait logique de pouvoir lancer des véhicules aériens télépilotes à partir d'une base locale.

L'autre aspect sur lequel il convient de s'attarder, et j'exhorte votre comité à s'y intéresser quand il sera dans l'Arctique, c'est la question des Rangers canadiens. Il y a bien une unité de la réserve des Forces canadiennes dans le Nord, mais celle-ci est essentiellement composée d'effectifs de l'élément terre et pas de l'élément mer. Il va falloir repenser à cela. Dans le cas de la recherche et du sauvetage, les Rangers canadiens peuvent être appelés à donner un coup de main aux autres ministères fédéraux, que ce soit pour assurer la sécurité maritime auprès d'un navire en détresse ou pour intervenir en cas de déversement pétrolier ou d'une opération de recherche et de sauvetage. Il sera essentiel que les Rangers aient la capacité d'intervenir. Là aussi, Goose Bay pourrait être un lieu idéal pour assurer la formation.

Nous avons aussi besoin d'avions de recherche et de sauvetage qui pourraient être déployés à partir de Goose Bay ou d'ailleurs. Votre comité devrait également s'intéresser à cet aspect. Et puis, il y a aussi la question d'un centre de recherche et de sauvetage. Pour l'instant, cette fonction est répartie entre différents ministères et il n'existe pas de Secrétariat national de la recherche et du sauvetage.

Il faudrait regrouper tous les spécialistes de la SAR. À l'expérience, à la faveur d'incidents sur la côte Ouest, mais aussi sur la côte Est, j'ai constaté qu'on obtient de meilleurs résultats quand les gens entretiennent des relations de travail.

You heard Mike Turner, the former deputy commissioner of the Canadian Coast Guard, say personal relationships are important. Having Goose Bay as a centre for Arctic search and rescue as a bringing-together point of different departments could be useful.

Those are some of the uses of Goose Bay I set out in my presentation. That is just one example of one piece of exercising jurisdiction in the Arctic. Again, we need staging areas in Iqaluit and across the Arctic for increased search and rescue, having dedicated aircraft stationed and getting the local communities more involved.

At the end of the day, the issue of Canadian sovereignty will be dealt with by bringing together all of these different groups and exercising jurisdiction. It is not enough to just have Arctic patrol vessels patrolling the Arctic. We need to be able to make use of these assets and bring them together in a coordinated fashion.

Having the personal relationships and having this brought together will be key in Canada's success in the future. As the Prime Minister stated, we either lose it or use it.

This is a great opportunity for Canada to showcase its ocean expertise. I am thinking a holistic approach can be applied into ocean science, ice technology, ice monitoring and all of those issues. It is my view we should exercise Canada's Arctic jurisdiction in a manner that benefits all of Canada. We must do this in a confident way that is the result of a clear and cogent Arctic policy involving the whole-of-government response that is flexible to new developments and new challenges.

If we see the ice melting, as we did last year, we will see commercial vessels and international shipping moving through the Northwest Passage. We have to be ready for that and all the ancillary things that go with it. The Inuit must also become part of this process because they bring in valuable skills and knowledge.

In the long run, the international community, our allies and Arctic neighbours will support Canada's course of action. When it comes to the Arctic, we have to maintain and enhance our traditional leadership role. We have heard much about Hans Island. I believe there is a conference occurring right now in Greenland. That is a border dispute between neighbours.

We have to move beyond that and think about how we will regulate these activities as well as coming back to the preamble of the Arctic Waters Pollution Prevention Act and protect that unique ecological balance.

The Chair: I would like to move to questions. We have about an hour, but much of the amplification of what you said will come out in question period.

Vous avez entendu les témoignages de Mike Turner, ancien sous-commissaire de la Garde côtière canadienne, qui vous a dit que les relations personnelles sont très importantes. Il serait donc utile que Goose Bay accueille un centre de recherche et de sauvetage dans l'Arctique où seraient regroupés des effectifs appartenant à différents ministères.

Voilà donc quelles sont les différentes missions que l'on pourrait donner à Goose Bay et dont je parle dans mon exposé. Il ne s'agit là que d'un exemple de l'exercice de notre compétence sur l'Arctique. Nous avons besoin de zones d'étape à Iqaluit et un peu partout dans l'Arctique pour accroître notre capacité SAR, d'avions dédiés basés sur place, outre qu'il sera nécessaire de mobiliser les collectivités locales.

Au bout du compte, c'est en regroupant ces différents intervenants et en exerçant notre compétence que nous parviendrons à faire respecter la souveraineté du Canada. Il ne suffit pas de s'en remettre à quelques bâtiments de patrouille dans l'Arctique. Nous devons pouvoir mobiliser tous nos moyens de façon coordonnée.

Il sera important d'instaurer des relations personnelles pour réussir dans l'avenir. Comme le disait le premier ministre « ce qui ne sert pas est gaspillé ».

Le Canada a l'occasion inespérée de nous prouver sa compétence dans le domaine de la gestion des océans. J'estime qu'il serait possible d'appliquer une démarche globale dans des domaines comme la science des océans, la technologie des glaces, la surveillance des glaces et ainsi de suite. J'estime que nous devrions exercer notre compétence sur l'Arctique canadien d'une façon qui profite à l'ensemble du Canada. Nous devons le faire en tant que résultat d'une politique sur l'Arctique qui soit claire et convaincante et qui prévoie la mobilisation de tout le gouvernement dans une intervention souple axée sur le développement et la résolution des nouveaux défis.

Si les glaces de l'Arctique fondent comme l'année dernière, des bâtiments commerciaux et des navires battant pavillon étranger emprunteront le passage du Nord-Ouest. Nous devons être prêts à cette éventualité et à tout ce qu'elle entraînera. Les Inuits devront être mêlés à cette démarche parce qu'ils sont porteurs de compétences et de connaissances très appréciables.

À long terme, la communauté internationale, nos alliés et nos voisins de l'Arctique appuieront ce que nous allons faire. S'agissant de l'Arctique, nous devons maintenir et améliorer notre rôle traditionnel de leadership. Il a beaucoup été question de l'île Hans. Je crois que celle-ci fait actuellement l'objet d'une conférence au Groenland à cause d'un différend frontalier entre les deux voisins.

Nous devons aller au-delà de ces problèmes et penser à la façon de réglementer les activités qui se dérouleront dans l'Arctique en revenant notamment aux principes énoncés dans le préambule de la Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques et en maintenant un équilibre écologique tout à fait particulier.

Le président : J'aimerais que nous passions aux questions. Nous avons une heure et nous pourrions amplement revenir sur ce dont vous avez parlé dans nos questions.

Mr. Spears: Certainly. I have one final thing to say. You read my mind.

This is a vast subject and it is difficult to convey in a few minutes. I am usually guided by the words of the late Justice Estey: “. . . be brief, be clear, and be gone.”

I hope I have assisted the committee. If I can be of further assistance, I would be pleased to assist or answer questions. I urge you to take a holistic view. When you look at the Arctic, look at it as an opportunity for Canada to lead the world. Thank you.

Senator Cowan: Welcome, Mr. Spears. It was an interesting presentation. We look forward to the document that you presented.

On this “use it or lose it” phrase that you have used, I wanted to ask a few questions about NORDREG. When Dr. Pharand was here, he was asked: Why do we not make it mandatory? He speculated that it is probably because we are not in a position to enforce the regulations if they were made mandatory.

Is that your view? First, do you think they should be made mandatory?

Mr. Spears: Yes, I do. I think we need to have a robust marine domain awareness technology using cameras, the Rangers, UAVs and RADARSAT-2. One of the problems is — I will come back to your question — there is often no coordination of this data. We have seen this in the marine security area — need to know versus need to share and who is entitled to certain information. We really need to say, “This is our territory. These baselines are Canadian waters. It is Canadian sovereign territory. We want to know what is happening within those waters.”

If you have non-compliance, how will you enforce that? We need air bases. How will you get out to a vessel if it is foggy, if there are no vessels of opportunity in the area? Trying to get in a twin otter and the weather is down is difficult.

I think we have the opportunity with NORDREG. It was set up as a voluntary service back in 1970. Today, what we have on vessels are AIS, automatic identification systems, which provide a chip that tells us where the vessel is. We could link that with RADARSAT-2. This is what the Norwegians do — rather than sending out patrol aircraft, they have developed technology that allows the surface tension of the water to act as a target to send aircraft to when picked up by satellite.

When we look at NORDREG, I think the issue of enforcement is one thing. I know there is a lot of discussion about making it mandatory. We need to back that up. What happens if people do not report in? Some years ago, a Chinese icebreaker

M. Spears : Très certainement et vous avez lu dans mes pensées, mais j’ai une dernière chose à dire.

C’est un vaste sujet qu’il est difficile de couvrir en quelques minutes. En général, je me laisse guider par les mots de feu le juge Estey qui a dit : « ... il faut être bref, clair, puis partir ».

J’espère avoir été utile au comité. Si je peux vous être utile de toute autre façon, j’en serai heureux ou je répondrai à vos questions. Je vous invite fortement à adopter un point de vue holistique. Quand vous songez à l’Arctique, songez à l’occasion qui est offerte au Canada de se poser en chef de file mondial. Merci.

Le sénateur Cowan : Merci, monsieur Spears. Votre exposé était intéressant. J’ai hâte de recevoir le document dont vous avez parlé.

S’agissant de la citation que vous avez reprise, « ce qui ne sert pas est gaspillé », je voulais vous poser quelques questions au sujet de NORDREG. Quand M. Pharand est venu témoigner, nous lui avons demandé pourquoi la déclaration n’est pas obligatoire. Il a dit que c’est sans doute parce que nous ne serions pas en mesure de faire respecter le règlement.

Pensez-vous la même chose? Pensez-vous qu’il faudrait rendre exécutoire l’application de NORDREG?

M. Spears : Oui. Je pense que nous devrions disposer d’une solide stratégie d’observation du domaine océanique reposant sur l’emploi de caméras, des Rangers, de drones et de RADARSAT-2. L’un des problèmes auxquels nous sommes confrontés — et j’en reviens à votre question — c’est que les données sont rarement coordonnées. Nous avons vu ce que cela donne dans le domaine de la sécurité maritime où le besoin de savoir prime sur le besoin de communiquer l’information et où il y a un problème d’accès à certaines données. Ce qu’il faut se dire, c’est qu’il s’agit de notre territoire, qu’il s’agit d’eaux canadiennes, que nous devons y exercer notre souveraineté et que nous voulons savoir ce qui se passe de ce côté-là.

Si certains ne respectent pas la réglementation, comment faire pour corriger la situation? Il nous faut des bases aériennes. Comment faire sortir un navire par temps de brouillard, s’il n’y a pas de navire de passage dans le secteur? Il est très difficile de faire décoller un Twin Otter quand le plafond est nul.

NORDREG constitue une possibilité. En 1970, tout a commencé par un service volontaire. De nos jours, les navires sont équipés d’AIS, des systèmes d’identification automatisés qui nous renseignent en permanence sur la position des bâtiments. Il serait possible d’établir un lien entre ce système et RADARSAT-2. C’est ce que font les Norvégiens et, plutôt que de faire décoller nos avions de patrouille, nous pourrions faire comme eux qui disposent d’une technologie leur permettant de ne faire intervenir leurs moyens aériens qu’en cas de réel besoin identifié par satellite.

La question de l’application de la loi est une chose dans le cas de NORDREG. Je sais qu’il a beaucoup été question de le rendre obligatoire. Il faut des ressources et se demander ce qui se passera dans le cas de bâtiments ne se signalant pas. Il y a

showed up in Tuktoyaktuk and 150 people walked up to the local RCMP detachment saying, "We are here." How do we back that up?

We need to go beyond NORDREG and think about this whole issue around marine domain awareness. Transport Canada is running patrol aircraft for ice reconnaissance for the ice service, we have the Department of National Defence flying the Auroras, and we have the Canadian Space Agency and Canadian Ice Service taking some of this data. How is that coming together? We need to expand that.

The context of security is outside your committee's mandate. However, security is everyone's business; it is an ocean issue. If you combine that with AIS, we have an opportunity to get this right if you go back to the Arctic Waters Pollution Prevention Act.

Traditionally, in Canada, when we have had a challenge throughout our history, we have always risen to that challenge. I think we can be creative and develop that. When you go north, talk to the people out on the vessels and to the Coast Guard officers. I think we have to make NORDREG mandatory, but we also need to go beyond that.

We have RADARSAT. We have all the ingredients to make a domain awareness regime but we need to back it up.

Senator Watt: This is an interesting presentation you have brought forward. I think I met you at some point at the Arctic Council meetings, possibly a few years ago.

What you brought forward to us is something that is not an easy area to put a handle on in terms of being able to identify immediate priorities. Ice disappearance in certain areas seems to be continuing. I do not think there is hope for the ice to come back in the same way that it has been accessible to us or that it has been on the planet for a number of years.

You have been involved with the Arctic Council. Do you feel the seven Arctic countries have discussed this particular matter, not in depth but have touched upon certain areas in case it becomes inevitable that it opens up and things of that nature? I have been participating in those discussions, but have never left the meetings with a good feeling that constructive work was being carried out. All it needs is for someone else to pick it up and move it forward. Right now, there is no one to do that. A lot of good materials have been put forward over the years.

The infrastructure needs of the Arctic are the most important item to be worked on, probably from an engineering perspective. If the Northwest Passage becomes accessible to other countries to channel through, we have no meaningful ship that can actually conduct a rescue operation if any problems arise in the Arctic with regard to an oil spill, for example. The United States is not equipped and neither is Canada. We are hearing bits and pieces

plusieurs années, un brise-glace chinois a accosté à Tuktoyaktuk et 150 personnes en sont descendues pour venir déclarer au détachement de la GRC : « Salut, nous voilà! » Donc, de quelles ressources avons-nous besoin pour ça?

Il faut aller au-delà de NORDREG et réfléchir à toute la question de la connaissance du domaine océanique. Transports Canada exploite une flotte d'avions consacrés à la reconnaissance des glaces pour le service des glaces et il y a aussi les *Aurora* de la Défense nationale de même que l'Agence spatiale canadienne et le Service des glaces canadien qui vont prélever des données. Il faut se demander si toutes ces données sont regroupées. Voilà ce sur quoi il va falloir insister.

La question de la sécurité échappe au mandat de votre comité, pourtant elle concerne tout le monde, et elle concerne aussi les océans. Si l'on combine cela avec l'AIS, il sera possible de faire ce qu'il faut à condition d'en revenir aux prémisses de la Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques.

Chaque fois où le Canada a été confronté à des défis dans son histoire, il a su se montrer à la hauteur et j'estime que nous pouvons faire preuve de créativité et parvenir à régler les problèmes dans ce cas également. Quand vous serez dans le Nord, allez parler avec les gens sur les navires et entretenez-vous avec le personnel de la Garde côtière. Il faut rendre obligatoire l'application de NORDREG, mais il faut aller au-delà également.

Il y a RADARSAT. Nous avons tous les ingrédients nécessaires pour posséder une véritable connaissance du domaine maritime, mais encore faut-il disposer des ressources appropriées.

Le sénateur Watt : Votre exposé était intéressant. Je crois vous avoir croisé lors de réunions du Conseil de l'Arctique, il y a quelques années.

Vous avez traité de questions à propos desquelles il n'est pas facile de dégager immédiatement un certain nombre de priorités. La disparition des glaces dans certains secteurs semble se poursuivre. Je ne pense pas qu'on puisse espérer que la glace se reformera comme par le passé et comme elle a recouvert certaines parties de la planète jusqu'à récemment.

Vous travaillez avec le Conseil de l'Arctique. Est-ce que les sept pays de l'Arctique ont parlé de cette question, pas forcément en profondeur, mais du moins est-ce qu'ils ont abordé certaines questions advenant que l'océan Arctique soit complètement dégagé? J'ai participé à de telles discussions, mais je n'ai jamais eu l'impression lors de ces réunions que l'on faisait un véritable travail constructif. Tout ce qu'il faut, c'est quelqu'un qui nous pousse à aller plus loin. Pour l'instant, il n'y a personne qui soit prêt à le faire. Au fil des ans, on a pourtant fini par disposer d'une importante documentation.

Il va surtout falloir travailler sur la question des infrastructures dans l'Arctique, et aborder la question du point de vue de l'ingénierie. Si le passage du Nord-Ouest est complètement dégagé et que des bâtiments battant pavillon étranger peuvent l'emprunter, il faut savoir que nous ne disposons d'aucun navire apte à effectuer des opérations de sauvetage en cas de problème dans l'Arctique, par exemple, comme un déversement. Les États-

about what the Russians are trying to do with the other countries in terms of raising funds to build the kind of ship they need in order to move around in the Arctic. I think the Russians are doing things that we do not know about. There is information, but it is not sufficient enough to say that we can rely on the Russians if a major oil spill takes place in the Arctic. I am not sure we can say that at this point. Where do you go?

Mr. Spears: There are a couple of good news answers to your question. First, Canada has led the way at the IMO. There has been a movement in the International Maritime Organization, and that is found on page 20 of my slides. Victor Santos-Pedro is chair of that committee. There has been movement toward development of harmonization of international regulations for ship operation and construction. The IMO has put together guidelines for ships operating in ice-covered waters. As well, the classification societies that are essentially the building codes for vessels internationally have developed a unified requirement for polar ships. I will leave with the committee a document put together by Garry Timco of the Canadian Hydraulics Centre as part of the National Research Centre, who has been looking and working with Transport Canada on ice regime rules.

In 1970, there were no ice classification rules other than for the Baltic Sea. Polar 8 means that you can go through a certain thickness of ice. The higher the number, the thicker you can go through. Canada has been working with industry and that trend is occurring internationally.

By way of an aside, the Russians want to link up the Port of Churchill with Murmansk, Russia. Last year, there was one voyage from Murmansk with fertilizer going to the Port of Churchill. The Port of Churchill wants to run a shuttle service. Some senators from the East Coast will like this. They want to run grain from Churchill into Halifax, for example, or to Sydney or Trois-Rivières to get that out of Hudson Strait and then transship it. The Russians have icebreakers available that they use commercially.

The Russians want Canada's help. That is the read I get on this. The Russians want to have partners. The United States has very little capability in their Coast Guard. They have the *Polar Star* and the *Polar Sea* which were essentially Antarctic resupply vessels. That is one of the vessels that went with the *Louis S. St-Laurent* in 1984. While up there, they were having a soccer game. The nuclear Russian icebreaker went by at 14 or 15 knots and ice was flying 14 to 15 feet in the air. I think they were showing off; I do not think that was their normal modus operandi.

Unis ne sont pas mieux équipés que nous. On entend, ici et là, parler des projets menés par les Russes qui essaient de collaborer avec d'autres pays pour obtenir des fonds afin de construire le genre de navire nécessaire pour leur permettre de patrouiller dans l'Arctique. Je crois que les Russes sont en train de faire certaines choses que nous ignorons. Nous avons bien certaines informations, mais pas suffisamment pour dire que nous pourrions nous en remettre aux Russes en cas de déversement important de pétrole dans l'Arctique. Je ne suis pas certain que l'on puisse affirmer cela pour l'instant. Qu'en pensez-vous?

M. Spears : Eh bien, j'ai deux ou trois bonnes réponses à vous fournir. D'abord, le Canada a mené le bal à l'OMI. Nous avons pris la tête d'un mouvement, au sein de l'Organisation maritime internationale, et il en est d'ailleurs question à la page 20 de mes diapositives. Victor Santos-Pedro est président du comité. Un mouvement s'est amorcé dans le sens de l'harmonisation des règlements internationaux en vue de régir l'exploitation et la construction des navires. L'OMI a adopté des lignes directrices pour les bâtiments croisant dans des eaux prises par les glaces. De plus, les sociétés de classification, qui régissent les codes internationaux de construction navale, ont adopté une exigence uniforme pour les navires polaires. Je vais vous remettre un document préparé par Garry Timco, du Centre d'hydraulique canadien, lequel dépend du CNRC, en collaboration avec Transports Canada. Ce document porte sur la régulation du trafic en fonction des régimes de glace.

En 1970, il n'existait pas de règles concernant la classification des glaces à l'exception de celles utilisées pour la mer Baltique. La définition Polar 8 signifie que l'on peut traverser une certaine épaisseur de glace. Plus ce nombre est élevé et plus l'épaisseur de glace que l'on peut franchir est importante. Le Canada collabore avec l'industrie pour améliorer la situation sur ce plan et l'on assiste à la même chose ailleurs dans le monde.

Soit dit en passant, les Russes veulent relier le port de Churchill à celui de Murmansk. L'année dernière, un vraquier transportant de l'engrais a relié Churchill à partir de Murmansk. Le port de Churchill veut exploiter un service de navette. Il y a des sénateurs de la côte Est qui apprécient cette idée, parce qu'ils voudraient faire acheminer du grain de Churchill à Halifax, par exemple, ou encore de Sydney ou de Trois-Rivières jusqu'au détroit d'Hudson où il serait transvaser à bord de navires. Les Russes ont des brise-glace qu'ils mettent à la disposition de la navigation commerciale.

Les Russes veulent que le Canada les aide. C'est la lecture que je fais de toute cette situation. Les Russes sont en quête de partenaires. Les garde-côtes américains n'ont pas une énorme capacité. Ils ont bien le *Polar Star* et le *Polar Sea*, mais il s'agit essentiellement de bâtiments d'avitaillement de l'Antarctique. L'un de ces navires a escorté le *Louis S. St-Laurent* en 1984. Arrivés à destination, ils ont organisé un match de soccer. Le brise-glace nucléaire russe s'est présenté là-bas à une vitesse de 14 ou 15 nœuds et la glace volait à 14 ou 15 pieds dans les airs. Je crois qu'ils en ont fait un peu trop, et que ce n'est pas leur mode de fonctionnement habituel.

On the shipping side, there is a movement on that. This is the role of this committee in your report and recommendations — namely, to look at these practical implications of moving forward and of building on the good work Transport Canada has been doing, to look at domain awareness, and to look at our neighbours in the Arctic. If anything was to happen, you will need aircraft, even to get a ship into the Arctic. This is one of the issues that make marine insurance in the Arctic very costly because underwriters do not like to have no salvage capability in the Arctic. The *Terry Fox* is an offshore icebreaking resupply vessel. It has the ability to do towage, but a lot of salvage comes down to making use of the resources that you have, vessels of opportunity and equipment. We need to plan and practice that. What would that look like? If you took an *MS Explorer* and, instead of having it off the coast of Punta Arenas, had it off Hudson Strait, what would it look like? The Malik Corporation has three or four Hercules aircraft. Can they be used in exercises? Can you get the pallets into the aircraft? Those are the nitty-gritty, nuts-and-bolts things.

My thinking about Goose Bay and some of these things is that, if you can bring people together and if they look on their shoulder flash and it says “Canada,” that is a good thing. When you go into the Arctic, everyone must work together and help one another. I think it is the same in the Arctic Basin between the nations. We tend to focus on the boundary disputes but we need to look at what is available.

A Coast Guard captain spoke in Victoria last April. We think of the Americans as having great capabilities. When they fly their C-130 aircraft up to Alaska — they have the same issues north of the Bering Strait — there are no hangars north of Fairbanks. They have a problem operating. We tend to think of the Americans as being asset rich when it comes to these things. We need to work together and bring these groups together in practical, functional groupings and make this happen.

As part of Canada’s northern strategy, we need to get down into those issues. I have set that out somewhat clearly in my paper. I think there is opportunity. Any oil spill response in the Arctic will need an air capability. How many runways do we have? How much equipment do we have cached? Do we need to look at that again in light of activities? As you travel to the North, you should ask these questions. Working together, it has been my experience, especially in the marine field, that mariners try to find practical solutions and northerners try to find practical solutions. When you mix mariners, northerners and a few Maritimers, things can get done. There may not be any cookbook for this.

Les choses changent du côté de la navigation commerciale. En ce qui concerne votre rapport et vos recommandations, le comité doit examiner les répercussions pratiques de toute solution future et du prolongement de l’excellent travail effectué jusqu’ici par Transports Canada afin d’être conscient de ce qui se passe dans le domaine océanique et de surveiller nos voisins de l’Arctique. Il faudrait pouvoir faire appel à des avions et même à un navire en cas de problème dans l’Arctique. Si les assurances pour les bâtiments qui croisent dans l’Arctique sont aussi élevées, c’est que les assureurs n’ont pas la capacité d’aller récupérer un bâtiment en perdition dans cette région. Le *Terry Fox* est un bâtiment d’avitaillement brise-glace pour les opérations au large. Il peut faire du touage, mais pour ce qui est du sauvetage de navires en détresse, il faut recourir aux ressources existantes, c’est-à-dire à des navires de passage et à de l’équipement. Nous devons planifier d’une façon pratique. À quoi cela devrait-il ressembler? Si au lieu de faire croiser le *MS Explorer* au large de la côte de Punta Arenas, on l’envoyait dans le détroit d’Hudson, qu’est-ce que cela donnerait? La société Malik exploite trois ou quatre Hercules. Pourrait-on recourir à ces appareils? Pourrait-on charger des palettes à bord de ces avions? Voilà le genre de détails sur lesquels il convient de s’attarder.

Pour ce qui est de Goose Bay, je pense qu’il serait bien de pouvoir constituer un effectif sur place, sous le drapeau du Canada. Dans l’Arctique, il faut que les gens collaborent et s’entraident. Cela vaut également pour les pays qui bordent le bassin de l’Arctique. Nous avons tendance à nous arrêter aux conflits frontaliers, mais il faut voir de quels moyens nous disposons.

À la réunion de Victoria, en avril dernier, un capitaine de la Garde côtière a pris la parole. On pense toujours que les Américains disposent de moyens illimités. Eh bien, quand ils exploitent leurs C-130 dans l’Alaska, ils ont exactement les mêmes problèmes provenant du détroit de Béring, parce qu’ils n’ont pas de hangars au-dessus de Fairbanks. Ils ont des problèmes d’exploitation. On a toujours tendance à croire que les Américains ne manquent de rien dans ce genre de domaine. Nous devons travailler ensemble et regrouper les différents intervenants d’une façon pratique et fonctionnelle pour parvenir à des résultats.

Nous devons nous attaquer à tous ces problèmes dans le cadre de la stratégie du Canada dans le Nord. Je vous en parle de façon claire dans mon document et je pense qu’il faut y voir une occasion. Pour pouvoir intervenir en cas de déversement pétrolier dans l’Arctique, nous devons compter sur des moyens aériens. Combien de pistes avons-nous? Combien d’équipement avons-nous réparti sur place? Devons-nous réexaminer toute la situation étant donné les activités envisagées? Quand vous serez dans le Nord, posez donc ce genre de questions. C’est en travaillant ensemble, comme j’ai pu le constater à l’expérience, surtout dans le domaine maritime, que les marins trouvent des solutions pratiques, tout comme les résidents du Nord. Il suffit de rassembler des marins, des résidents du Nord et quelques résidents des Maritimes pour parvenir à des résultats. En revanche, il n’existe peut-être pas de livre de recettes à ce sujet.

Senator Watt: If we did what you suggested — namely, use Goose Bay as a staging point — do you see that as a permanent solution or as a partial solution? Do you see any other steps after Goose Bay?

Mr. Spears: We need to look at this in a holistic approach. I used Goose Bay as one example. We need to look at Iqaluit, Resolute Bay, Tuktoyaktuk. We need to look at port infrastructure. Presently in the Arctic communities, there is essentially no infrastructure. You are using the same techniques and landing barges the same way you did on June 6, 1944, on Normandy. You are coming in on the beach. There is very little infrastructure.

What Michael Byers has written in his book *Intent for a Nation* about the issue around runways, we should be thinking about pre-positioning some of these for aircraft. The new fixed-wing aircraft should be positioned in the North and working with the Rangers and bringing people together. There is a lot of expertise in this country. When you mix that and get people working together, you do not want to wait until the time of an incident. As Vice-Admiral James Card, retired vice commandant of the U.S. Coast Guard, said in relation to the *New Carissa* that you may have seen on the Discovery Channel, a vessel grounded off Oregon, the time of an incident is not the time to be making friends. You want to have those friends long in advance.

I look at Goose Bay as one piece of a northern response. Things like mapping, right now we have underwater drones that can go out and map. Communities could be doing that. Northerners could be out there working with hydrographic services. The technology is there to map some of these routes.

Senator Watt: Do you think it is also important to do feasibility studies?

Mr. Spears: The thing is we may not have time for feasibility studies. If vessels start transit in these waters as soon as this year, we need to act. We need to do a lot of work on this. I think Canadians and government departments and the private sector are up to the challenge. This can make a lot of sense.

If we think about the Panama Canal or the Suez Canal, people pay fees to go through those waters. There is nothing to prevent Canada from saying: If you want to transit these waters — coming back to article 234 of the Law of the Sea Convention — we will charge for some of these services.

This is why I say the work of your committee is so important. We do not have an interdisciplinary Arctic institute looking at these issues. We need to be looking at this and throwing out, when it comes to shipping, what some of these governance models and responses and war games might look like, what a major pollution incident looks like.

Le sénateur Watt : Si nous faisons ce que vous recommandez — autrement dit que nous créons une base d'étape à Goose Bay — s'agirait-il d'une solution permanente ou d'une solution temporaire? Estimez-vous qu'il faudrait faire autre chose après Goose Bay?

M. Spears : Il faut adopter un point de vue global. J'ai parlé de Goose Bay à titre d'exemple. Il faut également songer à Iqaluit, à Resolute Bay et à Tuktoyaktuk. Il faut créer des infrastructures portuaires. Il n'existe quasiment aucune infrastructure dans les collectivités arctiques. On utilise exactement les mêmes techniques et les mêmes barges de débarquement qu'au 6 juin 1944 en Normandie. Dans le Nord, on débarque directement sur la plage parce qu'il n'y a que très peu d'infrastructures.

Comme l'a indiqué Michael Byers dans son ouvrage intitulé *Intent for a Nation*, au sujet des aérodromes, nous devrions envisager de déployer a priori une flotte d'avions. Il faudrait baser le futur avion SAR dans le Nord et collaborer avec les Rangers. Il faut rassembler tout le monde autour de ce projet. Notre pays ne manque pas de compétences. On ne veut certainement pas attendre qu'un accident se produise et il faut regrouper les gens et les amener à travailler ensemble. Le vice-amiral James Card, qui a été vice-commandant des gardes-côtes américains, a déclaré au sujet du *New Carissa*, ce navire qui s'est échoué au large des côtes de l'Oregon et qui a fait l'objet d'un documentaire du canal Discovery, qu'il est trop tard après un incident pour commencer à se faire des amis. Il faut s'y prendre bien longtemps à l'avance.

Pour moi, Goose Bay est un élément de la réaction dans le Nord. Pour ce qui est de la cartographie, on peut déjà compter sur des drones sous-marins pour ce genre d'opérations. Les collectivités côtières pourraient s'occuper de cela. Les résidents du Nord pourraient collaborer avec les services hydrographiques. Il existe une technologie permettant de cartographier les routes de l'Arctique.

Le sénateur Watt : Jugez-vous important de réaliser des études de faisabilité?

M. Spears : Le problème, c'est que nous risquons de manquer de temps pour des études de faisabilité. Si les navires commencent à transiter dans ces eaux dès cette année, nous devons agir sans tarder. Nous allons devoir travailler très fort. Je pense que les Canadiens et les ministères fédéraux, de même que le secteur privé, sont prêts à relever le défi et ce serait très logique d'agir.

Pour emprunter le canal de Panama ou le canal de Suez, les navires doivent acquitter un droit de passage. Rien n'empêcherait le Canada d'imposer de tels frais pour assurer un service dans l'Arctique en vertu de l'article 234 de la Convention du droit de la mer.

C'est pour cela que j'estime que le travail de votre comité est si important. Nous ne pouvons pas compter sur un institut de l'Arctique interdisciplinaire qui se chargerait de toutes ces questions. Nous devons examiner cela et tout envisager en ce qui concerne la navigation maritime en nous demandant quel modèle de gouvernance il faut adopter, quel genre d'interventions et de modélisations il faut à retenir et à quoi ressemblerait un incident de pollution majeur.

We have four C-17 aircraft. They are powerful air assets but where can they land in the Arctic? Goose Bay? Iqaluit? I do not know if they can get into Alert.

Those are real issues. What do we have? What does that look like? Invigorating the Rangers? They have no vessels. We have a people that are basically on the water that use their own vessels. Every village, in my view, should have some purpose-filled vessels that can be used for search and rescue, for response, for security, for any number of things, climate change research.

These are all issues that can be developed. It takes a bit of leadership. I think your committee can play a role in that in putting these recommendations out because it is a way to link Canada from coast to coast to coast.

Eddy Carmack, an oceanographer at the Institute of Ocean Sciences, has done a lot of the research. Peter Mansbridge did a show when they threw empty bottles of wine proving we are all one ocean. The Pacific is connected to the Arctic as connected to the Atlantic. We need to look at that and get people thinking and talking and coming to go on these issues.

The Chair: Thank you. Senator Robichaud.

Senator Robichaud: You have often mentioned the holistic approach and we have to work together. If you were in charge, where would you start? How do we bring all these people together? There are a lot of people and departments involved right now. Where would you start?

Mr. Spears: I was flying down here and ran into Senator St. Germain. He said: If you go to the fisheries committee, you better wear your flak jacket; they will ask you some hard questions.

One model I had experience with was in Vietnam when they wanted to bring oil and gas to shore in the early 1990s. They set up something called the continental shelf committee. Dalhousie law school did a lot of work in Vietnam creating a regulatory regime. The continental shelf committee was run by one of the former Viet Cong army generals. They looked at this. It was a committee that reported basically right to the Prime Minister's Office, PMO. We need to park something in the PMO or the PCO, Privy Council Office, to coordinate all of these things.

At the same time as the coordination function, we need to be able to get research and work being completed in a multidisciplinary nature. Presently, we do not have a vehicle for that. I would think we need to bring something together, whether we call it the northern strategy group or something. I do not think it really matters what it is called, but we need to bring ideas and approaches together.

Nous avons quatre C-17. Ce sont d'intéressants moyens aériens, mais où pourraient-ils se poser dans l'Arctique? À Goose Bay? À Iqaluit? Je ne pense pas qu'ils puissent le faire à Alert.

Voilà de véritables problèmes. De quoi disposons-nous? À quoi cela ressemble-t-il? Ne faut-il pas réactiver les Rangers? Toutefois, ils n'ont pas de navires. Il y a bien ceux qui utilisent leur propre bâtiment. J'estime que chaque village devrait disposer de son propre navire spécialisé en recherche et sauvetage qui permettrait d'intervenir à des fins de sécurité et pour d'autres missions, par exemple pour des recherches sur le changement climatique.

Voilà des pistes de solution qu'il conviendrait d'explorer. Certes, il faut faire preuve d'un peu de leadership, mais je pense que votre comité pourrait jouer un certain rôle dans la formulation de recommandations de façon à permettre l'instauration de liaisons d'une côte à l'autre au Canada.

Eddy Carmack, qui est océanographe à l'Institut des sciences océaniques, a effectué énormément de recherche. Lors d'une émission de Peter Mansbridge, il a lancé des bouteilles vides à la mer pour prouver que la surface du globe est recouverte par un seul et même océan. L'océan Pacifique ouvre sur l'Arctique qui lui-même donne sur l'Atlantique. Il faut envisager la question sous cet angle et amener les gens à raisonner et à parler en fonction de cette réalité.

Le président : Merci. Sénateur Robichaud.

Le sénateur Robichaud : Vous avez beaucoup parlé d'approche globale et du fait que nous devons tous collaborer. Si vous étiez responsable de tout cela, par quoi commenceriez-vous? Comment faire en sorte que tous ces gens-là travaillent ensemble? Pour l'instant, il y a un grand nombre de personnes et de ministères qui travaillent sur ce dossier. Par où commenceriez-vous?

M. Spears : Dans l'avion pour Ottawa, j'ai rencontré le sénateur St. Germain qui m'a prévenu que le comité des pêches m'attendait avec une brique et un fanal.

Au début des années 1990, j'ai eu l'occasion de travailler sur un modèle quand j'étais au Vietnam, parce que ce pays voulait faire débarquer du pétrole et du gaz à terre. Ils avaient mis sur pied un comité du plateau continental. L'École de droit Dalhousie a beaucoup travaillé au Vietnam à l'instauration d'un régime de réglementation. Le comité du plateau continental était dirigé par un ancien général du Viêt-cong. Le comité faisait essentiellement rapport au cabinet du premier ministre. Il faut que tout ce travail soit coordonné par le cabinet du premier ministre ou par le Bureau du Conseil privé.

Parallèlement à la fonction de coordination, il faut continuer le travail de recherche qui présente une nature multidisciplinaire. Actuellement, nous n'avons pas le véhicule voulu pour y parvenir. Il faudrait trouver une solution à cet égard, qu'il s'agisse de mettre sur pied un groupe de stratégie dans le Nord ou quelque chose du genre. Peu importe le nom qu'on lui donnera, mais il faut pouvoir regrouper les idées et mettre nos approches en commun.

We should have a number of options of what a regulatory regime or response group would look like. We need to think about that. I do not think we have the time.

Last year was a momentary blip. You had Commander Scott Borgerson who wrote an excellent article in *Foreign Affairs* on the melting Arctic talking about the changing geopolitical factors. There is an international element; there is a resource and an environmental element. We need to do that.

The Brits have something called the QUANGO, quasi autonomous non-governmental organization, where they create a private-public partnership. They bring people from government. You are seconded to that group and it advises government. Perhaps we need an Arctic QUANGO concept to look at Arctic shipping because regulation of shipping is really the issue. Arctic patrol vessels are just a piece of that.

In my article with the Aurora flights, enforcing Canadian laws, having the air crews fly over is a good thing. They know how to get the attention of surface vessels, but we need to bring all of that together and use it. Presently, it is a coordination function. We are a serious Arctic nation and need to develop a mechanism. It cuts across all the jurisdictions.

This is a challenge in any ocean issue. We look at oceans; we tend to think across different departments. I did some work in the Vancouver harbour and there were 25 different federal agencies involved. One of the most effective things we did was have the barbecue. Everyone got together and it was great. They said, "I didn't know you folks did that. Here is some information."

I run into this all the time on marine cases in marine activities. If you can bring everyone together, because this country is so large and everyone is so spread out, they never come together. It is a coordination function that the QUANGO idea is something we may need to look at and it may be something in your deliberations to look at the British experience and also Vietnam with the continental shelf committee. It was effective because they wanted to bring oil and gas onshore.

If we talk about the Arctic and our sovereignty, much of this does not cost a lot of money. It is putting people together and having the structure. We are talking about Arctic patrol vessels that will cost — you know better than I — the number keeps changing. It is a lot of money for a piece of hardware. You need to man that and create the thinking. That is the challenge. That is why I feel privileged to come speak to you today on some of these issues.

Il faudrait pouvoir choisir entre différentes possibilités quant à la configuration d'un groupe d'intervention ou d'étude du régime de réglementation. Il faut y réfléchir. Je ne pense pas que nous ayons beaucoup de temps.

L'année dernière, nous avons connu un soubresaut. Le commandeur Scott Borgerson a signé un excellent article dans le magazine *Foreign Affairs* sur la fonte des glaces de l'Arctique et a traité des facteurs géopolitiques changeants. C'est une question internationale; nous avons une seule et même ressource et il y a une dimension environnementale. C'est cela qu'il faut faire.

Les Britanniques ont le QUANGO qui est une organisation non gouvernementale quasi autonome créée en vertu d'un PPP. Il y a des fonctionnaires de différents ministères qui y travaillent. Les gens y sont détachés et ils conseillent le gouvernement. Nous aurions peut-être besoin d'un QUANGO de l'Arctique qui se pencherait sur la navigation dans cette région parce que la réglementation de la navigation est vraiment au cœur du problème. Les bâtiments de patrouille dans l'Arctique ne sont qu'un élément de la réponse.

Dans l'article que j'ai au sujet de l'Aurora qui sert à faire respecter les lois du Canada, on peut lire qu'il est très bien de disposer d'équipages canadiens pour effectuer ce genre de mission. Ils savent comment attirer l'attention des navires, mais encore faut-il mettre tout cet effort en commun et le mettre à profit. Pour l'instant, tout cela se ramène à la fonction coordination. Comme nous sommes une nation de l'Arctique sérieuse, nous devons élaborer un mécanisme. Cette question est interjuridictionnelle.

C'est le défi qui se pose à propos de tous les océans. C'est la même chose pour tous les océans parce que différents ministères sont concernés. J'ai travaillé dans le port de Vancouver et il y avait là-bas 25 organismes fédéraux. L'opération qui a le mieux fonctionné à cette occasion a été un barbecue. Tout le monde s'est rassemblé et c'était absolument fantastique. À cette occasion, les gens ont découvert ce que faisaient les uns et les autres et ils se sont mis à échanger des informations.

C'est ce que je constate en permanence chaque fois qu'il est question d'activités maritimes. Il est toujours très difficile de rassembler des intervenants, parce que nous sommes un vaste pays et que tout le monde est réparti aux quatre coins du territoire. Nous devrions envisager de mettre sur pied une organisation du type QUANGO et vous pourriez peut-être, à la faveur de vos délibérations, examiner le modèle britannique comme celui du comité du plateau continental au Vietnam. Celui-ci a fonctionné parce que les Vietnamiens voulaient débarquer du pétrole et du gaz sur le continent.

S'agissant de l'Arctique et de notre souveraineté, il ne faudrait pas beaucoup d'argent pour régler le problème. Tout ce qu'il faudrait, ce serait de rassembler les gens et de disposer d'une structure. Les navires de patrouille dans l'Arctique coûteront — de toute façon, vous le savez mieux que moi — les chiffres ne cessent de changer. Ce genre de matériel coûte très cher. Il faut apprendre à raisonner et à doter ce genre d'équipement. Il est là le défi. C'est pour cela que je me sens privilégié de pouvoir vous parler de certains de ces problèmes.

Senator Robichaud: You just said that shipping somehow must be regulated. We found out a couple of weeks ago from Transport Canada officials that we have the power within the Canada Shipping Act to make NORDREG mandatory without having any new legislation.

Mr. Spears: Correct.

Senator Robichaud: Our question was: Why have we not done it yet? You say we need to do more. However, I believe that NORDREG should be made mandatory as soon as possible.

Mr. Spears: I wholeheartedly agree. I sometimes teach Transport Canada marine investigation courses. There is a lot of power under the Canada Shipping Act. At Transport Canada, there are professional mariners, people involved in commercial shipping, and people like Mr. Santos-Pedro going to the International Maritime Organization with those IMO guidelines. Canada is leading the way on this.

We do not recognize that in this country. Just like with the Arctic Waters Pollution Prevention Act, in 1970, it was quite radical. If you searched the international legal journals, there are probably 50 articles on whether Canada could do this. We have done that. It is the same with NORDREG. It is something that I think you will see happening. It is a function of time, staff and putting in place the legislation because there is an international element to it.

Senator Robichaud: The Arctic Waters Pollution Prevention Act, we have done it.

Mr. Spears: Yes.

Senator Robichaud: Some were questioning how we could do it, and you just said we did it.

Mr. Spears: Just watch us. I think that is the approach we need to take with NORDREG: Just watch us.

Senator Robichaud: It is not as mysterious or complicated as we would think it could be. We have done it.

Mr. Spears: I am advocating going beyond NORDREG. Worded marine domain awareness is like saying what is happening in your backyard or in your territory. Again, it is a whole issue that, when you match NORDREG with this automatic reporting system — and they are using that on fishing vessels — it is quite effective to know where they are. If a vessel is coming into Canadian waters, put a transponder on if they do not have one. Here it is. The Ranger goes out in his canoe and says, “You are entering Canadian waters. You have to have this on or put an observer.”

Le sénateur Robichaud : Vous veniez juste de dire qu’il faudrait parvenir à réglementer la navigation. Il y a deux semaines, nous avons découvert que les fonctionnaires de Transports Canada ont le pouvoir, en vertu de la Loi sur la marine marchande du Canada d’imposer NORDREG sans qu’il soit nécessaire d’adopter une autre loi.

M. Spears : C’est exact.

Le sénateur Robichaud : Nous avons donc voulu savoir pourquoi cela n’avait pas encore été fait. Vous avez dit qu’il fallait faire davantage, mais je crois qu’il faudrait imposer l’application de NORDREG dans les plus brefs délais.

M. Spears : Je suis on ne peut plus d’accord avec vous. Il m’arrive d’enseigner le cours d’enquêtes maritimes à Transports Canada. La Loi sur la marine marchande du Canada confère énormément de pouvoirs à Transports Canada. Ces gens-là sont des marins professionnels, des gens qui ont navigué à bord de bâtiments commerciaux et d’autres, comme M. Santos-Pedro, qui nous représente à l’Organisation maritime internationale qui fixe les lignes directrices. Le Canada est un chef de file en la matière.

Cela, nous ne le reconnaissons pas ici. La Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques était également très radicale en 1970. Il suffit de consulter des magazines de droit international pour trouver sans doute 50 articles s’interrogeant sur la possibilité d’adopter de telles dispositions. Or, nous l’avons fait. C’est la même chose avec NORDREG. Je pense qu’il serait souhaitable d’imposer NORDREG, mais tout dépendra du temps, du personnel et de l’adoption de la législation nécessaire à cause de la dimension internationale.

Le sénateur Robichaud : Nous avons effectivement adopté la Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques.

M. Spears : Effectivement.

Le sénateur Robichaud : Il y en a qui se demandaient si nous pouvions le faire, mais comme vous l’avez dit nous l’avons fait.

M. Spears : Faites gaffe à nous. Je pense que nous devrions dire la même chose dans le cas de NORDREG : faites gaffe à nous.

Le sénateur Robichaud : Ce n’est pas aussi mystérieux ni compliqué qu’on pourrait le penser. Nous l’avons fait.

M. Spears : Je prétends qu’il faut aller au-delà de NORDREG. Le fait de dire ce qui se passe dans notre domaine océanique équivaut à décrire ce qui se passe dans sa cour arrière ou sur son propre territoire. Quand on songe à NORDREG, il faut savoir que le système de signalement automatisé — utilisé à bord des navires de pêche — donne d’excellents résultats pour repérer les bâtiments. Si un vaisseau pénètre dans les eaux canadiennes, il faudra lui imposer un transpondeur à bord, s’il n’en a pas déjà un. Voilà la solution. Les Rangers pourraient embarquer à bord de leur canoë pour aller dire au commandant : « Vous pénétrez dans les eaux canadiennes et vous devez vous munir de ce transpondeur ou embarquer un observateur à bord. »

Depending on the type of vessel — if it is an ice class vessel run by a major firm — it is not a problem. Right now, we have these explorers coming into the Northwest Passage and what happens if there is substandard shipping? What will we do? That is one piece of this story. It is a good piece.

Senator Robichaud: With RADARSAT-2 now, we have the capability of every ship that could be within Canadian waters, do we not?

Mr. Spears: That is right. Again, it is a question of coordination. I will mention a story.

A friend of mine crashed in the Rockies last year. Ron Boychuk was his name. I had come from a conference in Halifax on defence research I had done on Northern Watch. I called up when I saw it on the news on the Sunday. I called the searchmaster. I got through to him and said, “I am not a madman. Do you have any imagery?” He said no.

A lot of this information is in the satellite imagery, and they were able through some people I met at the conference to find a private satellite that was just flying over the Rockies. This was the aircraft you might have known — there were a few other plane crashes. There was a young girl trapped, three or four years ago, and they were able to get there in 40 minutes. They were searching out of Kamloops with 25 aircraft. It was an incredible search.

However, the searchmaster did not have access to the data. At that time, we did not have RADARSAT-2 up.

Again, it is a coordination function of getting this data and getting this brought together. There were three or four other satellites that were going to go with RADARSAT-2 called RADARSAT Constellation Mission. Those still need to be built and funded. If you match the earth imagery work up with NORDREG, these aircraft, and what Transport Canada is doing, we could have a clear picture of our Arctic marine domain awareness. That is good for many reasons.

Again, it is a coordination function. The point is that the searchmaster did not have access to this earth imagery data. The potential — especially in a lot of areas such as what the Norwegians have done, and Canada has tried this a little bit — is to use the satellites before you send out the aircraft. It is more effective.

All of this is out there. It is bringing these things together. It is the same with sonar rays and some of the channels. Given many of the shipping routes you will go through, it would be pretty easy to have buoys or people watching like during World War II with

Tout dépend du type de bâtiment, s'il s'agit d'un navire pouvant croiser dans les glaces, qui est exploité par une grande entreprise, il n'y a pas de problème. Pour l'instant, des explorateurs sillonnent le passage du Nord-Ouest, mais il y a lieu de se demander ce qui se passerait dans le cas d'une navigation de moindre qualité. Que ferions-nous? Ça, c'est un élément du problème, mais il n'est pas négligeable.

Le sénateur Robichaud : Grâce à RADARSAT-2, nous avons maintenant la possibilité de pister tous les navires naviguant dans les eaux canadiennes, n'est-ce pas?

M. Spears : C'est exact. Tout encore une fois est question de coordination. Je vais vous raconter quelque chose.

J'ai un ami qui s'est écrasé dans les Rocheuses l'année dernière. Il s'appelle Ron Boychuk. Je rentrais d'une conférence à Halifax où j'avais parlé d'un projet de recherche en défense sur la surveillance du Nord. Quand j'ai appris la nouvelle le dimanche, j'ai appelé le responsable des opérations de recherche. Je lui ai dit : « Écoutez, je ne suis pas fou. Est-ce que vous avez une imagerie? » Il m'a répondu par la négative.

L'imagerie satellite fournit énormément d'informations et j'ai pu contacter quelqu'un, rencontré lors de la conférence, qui m'a donné accès à un satellite privé passant précisément au-dessus des Rocheuses. Il y avait l'avion que l'on recherchait et d'autres carcasses. Une jeune fille s'était retrouvée bloquée quelque part il y a trois ou quatre ans de cela et les équipes d'intervention ont pu se rendre sur place en 40 minutes. Les secours avaient été déployés à partir de Kamloops et avaient nécessité la mobilisation de 25 appareils. C'était incroyable.

Quoi qu'il en soit, le responsable des recherches n'avait pas eu accès à ce genre de données parce que, à l'époque, il ne bénéficiait pas des services de RADARSAT-2.

Encore une fois, tout cela est affaire de coordination, car il faut mettre la main sur ce genre de données et les diffuser. Trois ou quatre autres satellites devaient être lancés en même temps que RADARSAT-2, dans le cadre de la Mission Constellation RADARSAT. Ils n'ont pas encore été fabriqués, ni même financés. Si l'on parvenait à associer la technologie d'imagerie terrestre avec NORDREG, avec le travail réalisé par les avions de patrouille de Transports Canada, nous aurions une excellente idée de ce qui se passe dans notre domaine maritime arctique. Cette solution est excellente pour bien des raisons.

Encore une fois, tout est affaire de coordination. Ce que je voulais dire avec mon histoire, c'est que le responsable de la recherche n'avait pas accès à ce genre de données d'imagerie. Pourtant, comme les Norvégiens l'ont prouvé et comme nous essayons de le faire un peu au Canada, il est plus efficace de se consulter les photos satellite avant de faire décoller des avions de recherche.

Tout existe. Le tout, c'est de coordonner l'utilisation de ces moyens. C'est la même chose avec le sonar et certains canaux. Compte tenu du nombre d'axes de navigation qui seront ouverts, il serait assez facile de placer des bouées ou d'organiser un

coast watch programs, people there saying, “Report all vessels.” I think the Rangers do that with periscopes from time to time.

The Chair: Could you send us some more specific information on QUANGOS?

Mr. Spears: Certainly. This is something I have thought as I have looked at these issues. It does not live in any one place. It is vast. You are talking about search and rescue. That is a Coast Guard/DND function. You are talking about science and technology. You are talking about international shipping, marine insurance and commercial activities.

The Chair: What we are looking for, or what I was anticipating would come from QUANGO, is some kind of model we could look at. You have talked about bringing everything together. We are looking for a model.

Mr. Spears: There are a number of them out there that the British government has used on crime policy and a variety of things. When I was explaining this to a person from England, they said you must have a QUANGO and I said, “A what?”

Senator Comeau: Senator Watt asked me what a twango was and I said it is when two people are dancing and stepping on their feet. I will not go there.

The Chair: It is too late for that.

Senator Comeau: My geography is a little off. Where is Horseshoe Bay?

Mr. Spears: That is in West Vancouver.

Senator Comeau: My understanding is that there is no issue of recognizing Canada’s jurisdiction over the land masses and islands in the Arctic. What some of us have been looking at is the issue — or I guess there is an issue — with Canada’s management over the shipping lanes in the Northwest Passage. Am I right?

Mr. Spears: That is correct.

Senator Comeau: You brought a number of practical means by which Canada can exercise or exert influence over the eventual recognition of our jurisdiction or management jurisdiction over these transport routes. One of the more practical ones would be search and rescue. I assume there are other practical ones — and you have mentioned them — such as satellite imagery of the motion of ships, probably air capability close by, ports, actually looking at periscopes coming out of the water, and a number of practical things which are common-sense, practical approaches.

One of the things that bothers me is why the U.S. would not show interest in Canada managing those waters and shipping lanes. I would think the U.S. would jump with joy at a nation next

programme de surveillance humaine depuis la côte, comme durant la Seconde Guerre mondiale, selon lequel des observateurs signaleraient tous les bâtiments. Je crois d’ailleurs que c’est ce que font les Rangers occasionnellement grâce à des périscopes.

Le président : Pourriez-vous nous envoyer plus de renseignements au sujet de QUANGO?

M. Spears : Très certainement. J’y avais pensé, parce que je me suis intéressé à ces questions. Cela ne concerne pas un seul endroit, c’est vaste. On parle ici de recherche et de sauvetage. C’est une fonction qui relève de la Garde côtière et du MDN. Il est ici question de science et de technologie, de navigation internationale, d’assurance maritime et d’activités commerciales.

Le président : Ce qui nous intéresse ou du moins ce que je recherche, c’est un modèle que nous pourrions élaborer à partir du QUANGO anglais. Vous avez parlé de tout regrouper. Nous, nous sommes en quête d’un modèle.

M. Spears : Le gouvernement britannique a appliqué plusieurs modèles, par exemple en matière de criminalité et autres. Après avoir expliqué notre problème à un Anglais, celui-ci m’a dit que nous devrions avoir un QUANGO. J’ai été interpellé et je lui ai demandé de me préciser ce dont il s’agissait.

Le sénateur Comeau : Le sénateur Watt m’a demandé ce qu’était un twango et je lui ai dit que c’étaient deux danseurs faisant quelques pas ensemble. Je ne m’enfoncerai pas dans ce sujet.

Le président : Il n’est jamais trop tard.

Le sénateur Comeau : Je ne suis pas très bon en géographie. Où se trouve la baie Horseshoe?

M. Spears : C’est dans l’ouest de Vancouver.

Le sénateur Comeau : Je crois comprendre qu’il n’y a pas de problème à reconnaître la compétence du Canada sur la masse continentale et sur les îles de l’Arctique. En revanche, certains d’entre nous se sont intéressés au problème — et je pense qu’il y en a un — que pose la gestion, par le Canada, des voies navigables dans le passage du Nord-Ouest. Je me trompe?

M. Spears : Non.

Le sénateur Comeau : Vous avez énoncé un certain nombre de moyens pratiques que le Canada pourrait utiliser pour exercer son influence en vue de faire reconnaître sa compétence ou de gérer les axes de transport en question. L’un des moyens les plus pratiques serait la recherche et le sauvetage. Je suppose qu’il y en a d’autres — vous en avez parlé — comme l’imagerie satellite pour suivre le déplacement des navires, sans doute une capacité aérienne de même que des moyens de surface et même des moyens sous-marins pour observer ce qui se passe grâce à un périscopie, sans parler de nombreuses autres solutions qui semblent tout à fait logiques et pratiques.

Ce qui me chatouille, c’est que je me demande pourquoi les États-Unis ne semblent pas intéressés à ce que le Canada gère ses eaux et ses voies navigables. J’aurais pensé que les Américains

door that is a good friend and neighbour having jurisdiction over these waters, rather than having an international community of 190 countries trying to exert management over the Arctic passage.

Mr. Spears: That is a good question. If you had a Chinese container vessel going through with North Korean containers and an Iranian crew, the United States may not want that as an international passage. That is taking it to an extreme.

It always harkens back to the U.S. navy wanting control of the sea lanes and not wanting interference with the mobility of their naval forces and the projection of force throughout the world. That has been a traditional view of navies.

The reality is, when you look at international straits, and you have heard from a witness who has written and published extensively on this, the Northwest Passage is a theoretical strait. It is not one route on the front of my PowerPoint. There are a number of routes through there and you can draw in a few more. There are over seven. The main one is Parry Channel, the deep draft route. The other ones are narrower. It has never been something I have been able to quite understand.

I want to come back to the point you make. My view is that, once we have enclosed those waters as baselines, they are ours. What people are challenging is our right to control shipping. The Americans say that, under the Law of the Sea Convention, they have a right to transit passage through our waters and we cannot prevent vessels from moving. We may want to say we have that power in Canada under the Canada Shipping Act. A marine safety inspector — and this goes back to the *Titanic* — can come down and detain a cruise ship of 2,000 people wanting to leave Halifax Harbour or Vancouver. That is part of our sovereign right of regulation of shipping.

The United States is saying that this is an international strait and, as long as they meet our environmental requirements, they want to sail through without any restriction.

Senator Comeau: That is without needing to seek permission.

Mr. Spears: Exactly. There is a requirement under the marine security regulations that you have to give 96 hours notice, but that is just notice. Most of that is done when vessels are transiting into Canadian waters, if they are trading. Commonly, it is called in-transit international shipping. If you had a route from Southeast Asia through to north Europe, it might make sense to save 5,000 or 6,000 miles, with the price of fuel. If these vessels

auraient sauté de joie en apprenant que leur voisin, qui est un bon ami, assure sa compétence sur ses eaux, plutôt que de s'en remettre à la communauté internationale de 190 pays qui devrait gérer le passage dans l'Arctique.

M. Spears : C'est une bonne question. Il est possible que les Américains ne souhaitent pas que des porte-conteneurs chinois passent par un passage international au même titre que des porte-conteneurs nord-coréens avec un équipage iranien à bord. Le raisonnement est ici poussé à l'extrême.

Tout cela nous ramène systématiquement à la problématique de la marine de guerre américaine qui veut posséder la maîtrise des voies navigables et qui s'oppose à toute forme d'entrave à la mobilité de ses forces navales et à sa capacité de se projeter n'importe où dans le monde. De toute façon, c'est ainsi que les marines nationales voient la chose depuis toujours.

En réalité, et des témoins qui ont beaucoup publié sur le sujet sont venus vous en parler, par rapport aux autres détroits internationaux, le passage du Nord-Ouest est un détroit théorique. Ce n'est pas un axe tel que ceux qu'on a pu voir au début de ma présentation en PowerPoint. Le passage du Nord-Ouest est composé de plusieurs routes et l'on pourrait même en trouver d'autres. Il y en a plus de sept. La principale, qui permet le passage de navires à fort tirant d'eau, est le canal Parry. Les autres sont plus étroites. Je ne suis jamais vraiment parvenu à comprendre cela.

Je vais en revenir à ce que vous disiez tout à l'heure. Personnellement, j'estime que dès l'instant où ces eaux sont fermées à l'entrée et à la sortie, elles nous appartiennent. Les autres nous contestent le droit de contrôler la navigation dans ces eaux. Les Américains nous disent qu'en vertu de la Convention sur le droit de la mer, ils ont le droit d'emprunter ce passage dans nos eaux et que nous ne pouvons pas empêcher leurs navires de les traverser. Nous pourrions toujours prétendre que nous pouvons exercer ce pouvoir en vertu de la Loi sur la marine marchande du Canada. Un inspecteur de la sécurité maritime — et cela nous ramène au *Titanic* — pourrait très bien intercepter un navire de croisière transportant 2 000 passagers qui voudrait quitter le port de Halifax à destination de Vancouver. Cela fait partie de notre droit souverain de réglementer la navigation.

Les États-Unis prétendent qu'il s'agit d'un détroit international et que, dans la mesure où ils respectent nos exigences environnementales, ils peuvent emprunter ce passage sans aucune restriction.

Le sénateur Comeau : Autrement dit, sans qu'ils aient à en demander la permission.

M. Spears : Précisément. En vertu du règlement sur la sécurité maritime, il faut donner un préavis de 96 heures, mais ce n'est qu'un préavis. C'est généralement ce qui se fait dans le cas de navires qui transitent dans les eaux canadiennes, s'ils commercent sur notre territoire. En général, on parle alors de navigation internationale en transit. Pour relier l'Asie du Sud-Est à l'Europe du Nord, il serait logique de raccourcir le trajet de 5 000 ou

are ice classed, and we are happy and they meet all of the international requirements, maybe there is no problem.

I worked as a young biologist on seabird colonies. Les Tuck from Newfoundland went out in the 1940s and 1950s. We were going along with a highly scientific capture device, essentially a dip net on a bamboo pole, and we captured one of these. It looked like a toothpaste tube. These seabird bands were stainless steel. By the end of the summer, you had a grip like a lobster fisherman and then some after doing 10,000 of them, but it turned out a bird on one of those cliffs was banded by Les Tuck. We sent it off to the U.S. wildlife services and they used an electron microscope. That bird was over 30 years old. It would swim every year from Hudson Strait off to the Grand Banks and back. I use that to highlight this. We know very little about many of these ecosystems.

We may want to say as a nation that we want to protect this area because it is a fisheries habitat or a nursery or a polar bear denning area. We do not want vessels going through there. We want the ability to say that that is our territory, just like someone with horses in a barn not wanting you to go by there making noise, cows are calving or whatever. We want to have that power. What the United States says is that it is an international strait; you cannot stop us.

We have to be vigilant and confident that we have the power. That is why I stress the Arctic Waters Pollution Prevention Act. We want to protect that ecological balance. We want to be able to control that. This is where all these pieces need to fit together. How do we do that?

You met Bill Nash. Shipping is regulated throughout the rest of our country in our waters every day. The United States, for whatever reason, has hung onto this. I do not think — if they thought it through — they would want that as an international strait. It would not be in their interests, especially looking at the defence of North America and the way they look at it, having an open route across the top of your territory.

Senator Comeau: This leads me to the question of whether we are talking to the Americans about this. In light of the response to 9/11, you would think that would be one of the considerations, that they would have changed their thinking on some of these things. Are we as Canadians talking to the Americans about the benefits of having Canada as the custodian, for lack of a better word, of these ocean areas? Who should we be talking to? Should we be talking to the politicians, to the policymakers, the

6 000 illes étant donné les prix actuels du carburant. Si les navires en question peuvent naviguer dans des eaux glacées et qu'ils se conforment à toutes les exigences internationales, il peut n'y avoir aucun problème.

Quand j'étais jeune biologiste, j'ai étudié les colonies d'oiseaux marins. Les Tuck, de Terre-Neuve, est allé là-bas dans années 1940 et 1950. Nous utilisions des dispositifs de capture de dernier cri qui consistaient essentiellement en un bâton de bambou. Ça ressemblait à un tube de pâte dentifrice. Les oiseaux marins portent une bague d'acier. À la fin de l'été, il fallait les attraper comme un pêcheur de homard le fait avec ses prises et parfois, nous en capturions ainsi 10 000 et nous sommes tombés sur un oiseau, nichant dans ces falaises, qui avait été bandé par Les Tuck. Nous l'avons fait parvenir au service de la faune américain qui l'a examiné à l'aide d'un microscope électronique. Figurez-vous que cet oiseau avait plus de 30 ans. Tous les ans, il traversait le détroit de Hudson à la nage pour se rendre jusqu'aux grands bancs, puis faisait le trajet inverse. Je ne vous donne cet exemple que pour illustrer mon propos, parce que nous ne connaissons finalement pas grand-chose de ces écosystèmes.

Peut-être voudrions-nous réclamer le droit, en tant que nation, de protéger ces zones qui sont des habitats de pêche ou de mise bas de l'ours polaire. Nous ne voulons pas que des navires y passent. Nous voulons pouvoir dire que c'est notre territoire, tout comme un propriétaire de chevaux ne voudra pas que vous passiez à proximité de son étable parce que vous pourriez faire du bruit, à moins que ce ne soit à cause de vaches qui mettent bas ou que sais-je encore. Nous voulons pouvoir disposer de ce pouvoir. Les Américains nous disent qu'il s'agit d'un détroit international et qu'on ne peut les arrêter.

Nous devons être vigilants, mais avec la conviction profonde que nous avons ce pouvoir. Voilà pourquoi j'insiste sur le fait que nous en revenions aux dispositions de la Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques. Nous devons protéger cet équilibre écologique. Nous voulons contrôler cela. C'est sur ce plan que tous les morceaux du casse-tête doivent s'emboîter les uns dans les autres. Comment y parvenir?

Vous avez accueilli Bill Nash. La navigation est réglementée en permanence partout ailleurs au Canada, dans toutes nos eaux. Pour une raison quelconque, les États-Unis ne sont pas d'accord avec ça. Je ne crois pas — s'ils y ont jamais vraiment pensé — qu'ils désirent que ce passage devienne un détroit international. Ce ne serait pas dans leur intérêt, surtout dans le cadre de la défense de l'Amérique du Nord et de la façon dont nous abordons ce dossier d'avoir une voie ouverte qui traverse la partie supérieure de notre continent.

Le sénateur Comeau : Cela m'amène à vous poser la question de savoir si nous sommes en discussion avec les Américains à ce sujet. Compte tenu de leur réaction à la suite du 11 septembre, on pouvait penser qu'ils tiendraient compte de cette réalité, qu'ils ont changé d'avis sur certaines de ces questions. Est-ce que les Canadiens essaient de convaincre les Américains des avantages qu'ils auraient à ce que le Canada soit le gardien, faute d'un meilleur terme, de ce secteur océanique? À qui devrions-nous

permanent civil service or their equivalent? Who should we be talking to if that is not the case? Maybe Canada-U.S. friendship groups would be people to get involved in this.

Mr. Spears: That is a valid point. That is why I was so pleased that Commander Borgerson came and spoke. The U.S. Council on Foreign Relations is an influential group. There was some work that Michael Byers did on an exercise with the former ambassador. That is one process, but I think we need to create more dialogue on some of these issues to get beyond the rhetoric. We need to work together. Have you thought about this? My view on this, and I am not an international diplomat, is that we need to have vehicles and processes where the civil service talks, where the academics talk, where the Inuit people talk, where the circumpolar nations talk. We used to have a circumpolar ambassador. We need all of these dialogues, but we all tend to be thinking about boundaries. In my presentation, I say that Canada needs to assume a leadership role in this and really lead the light.

In the long run, the Americans' Arctic capability is much less than ours. They have three icebreakers, two of which are close to 30 years old, and the *Healey*, which is essentially a research icebreaker. Its capacity is not large. When you hear the U.S. Coast Guard talk, they are facing the same challenges of maintaining domain awareness and these sorts of issues in northern Alaska.

Senator Comeau: I do not know if we still do today, but in the past we have had an oceans ambassador. We have had a sealing ambassador. Right now, Loyola Sullivan is Canada's ambassador for fisheries conservation. Should we have an Arctic ambassador?

Mr. Spears: The more dialogue we can engage people in, the better. We should be out there saying we need to be looking at a whole variety of scenarios. I will give a little plug here for Dalhousie. I know Senator Cowan was a chancellor, but this is a marine security conference that the Dalhousie Centre for Foreign Policy Studies is having. I am sitting on a panel on the Northwest Passage and it is being funded through the Department of National Defence in Dalhousie. We look at these issues, and bring the Danes together in the context of a ship scenario in the Northwest Passage. We need to do more about that. We need to get people discussing. This is why I keep coming back to the work of your committee. You are essentially the only central portal, working on these issues, to get any of this information brought together.

The people in academia who are working on some of these issues are spread out across the country. Some of this is pretty practical stuff, and we need to engage people in the U.S. navy and the communities.

parler? Devrions-nous parler avec les politiciens, avec les décideurs, avec la fonction publique permanente ou son équivalent? Avec qui devrions-nous parler, si ce n'est déjà le cas? Peut-être devrions-nous passer par l'intermédiaire des groupes d'amitié canado-américains.

M. Spears : Voilà une bonne remarque. Voilà pourquoi j'ai été ravi que le commandeur Borgerson vous rencontre et vous parle. Le Conseil américain des relations étrangères est un groupe très influent. Michael Byers est intervenu avec l'ancien ambassadeur. Ce fut une tentative, mais nous devons ouvrir davantage le dialogue pour aller au-delà de la rhétorique. Nous devons travailler ensemble. Y avez-vous pensé? Personnellement, et je ne suis pas diplomate international, j'estime que nous avons besoin de véhicules et de processus favorisant le dialogue entre les fonctions publiques, le dialogue entre universitaires, le dialogue faisant intervenir les Inuits et les nations circumpolaires. Avant, nous avions un ambassadeur circumpolaire. Il faut instaurer tous ces dialogues, mais nous avons tous tendance à nous limiter à ce qui concerne les frontières. Dans mon exposé, je vous ai dit que le Canada doit assumer un rôle de premier plan à cet égard et mener le bal.

À long terme, la capacité des Américains dans l'Arctique sera nettement inférieure à la nôtre. Actuellement, ils ont trois brise-glace dont deux ont près de 30 ans, en plus du *Healey*, qui est un brise-glace essentiellement consacré à la recherche, de faible capacité. Il suffit de parler avec les gens de la Garde côtière américaine pour se rendre compte qu'ils sont aux prises avec le même défi que nous en matière de surveillance du domaine océanique et d'autres questions concernant le nord de l'Alaska.

Le sénateur Comeau : Je ne sais pas si nous le faisons encore aujourd'hui, mais dans le passé, nous avions un ambassadeur des océans. Nous avons eu un ambassadeur navigant. À l'heure actuelle, c'est Loyola Sullivan qui est ambassadeur pour la conservation des pêches. Devrions-nous avoir un ambassadeur de l'Arctique?

M. Spears : Plus nous serons nombreux à dialoguer et mieux ce sera. Nous devrions aller dire un peu partout que nous sommes en train d'examiner différents scénarios. Je vais faire une petite promotion pour l'Université Dalhousie. Je sais que le sénateur Cowan a été chancelier, mais il se trouve que lors d'une conférence sur la sécurité maritime au Centre d'études en politique étrangère de Dalhousie, j'ai fait partie d'un groupe de discussion sur le passage du Nord-Ouest, tout cela grâce à des fonds du ministère de la Défense nationale. Nous avons examiné toutes ces questions et fait intervenir les Danois dans le cadre d'un scénario maritime se déroulant dans le passage du Nord-Ouest. Nous devons en savoir plus. Nous devons amener les gens à se parler entre eux. Voilà pourquoi je ne cesse de revenir aux travaux de votre comité. Vous êtes le seul groupe centralisé à étudier ce genre de questions afin de regrouper les informations disponibles.

Dans le milieu universitaire, ceux qui s'intéressent à ces questions sont répartis aux quatre coins du Canada. Comme certains aspects de ce dossier sont carrément pratico pratiques nous devons mobiliser les gens de la marine américaine et les collectivités concernées.

We were talking about Hans Island. What would a cruise ship look like that is in peril off Greenland dodging icebergs in Canadian waters? There are 3,000 people aboard. It is foggy. The call will come in to the command centre here and what will we do? It is better to think about this now rather than later. That is all part of exercising sovereignty. It requires a commitment of funds and a process. We need to get people in the North involved. We cannot simply say what we need. We need to ask whether this is even practical to do.

I heard a commodore in the Canadian navy say that they do not go into Hudson Bay because they do not have the ability to refuel. The *Preserver* and the *Protecteur* are our ice strength and they were last in there in the 1970s. Churchill has a tank farm; fuel can be cached. What does that look like? What is the ability in a major pollution incident? What aircraft are out there? How do you find that out? It will be a number of people getting on the phone and finding out what charter flights are around, but is this all on a plotting board somewhere showing that we have three Hercules here and four here? These are practical things.

At the same time, we can work with the Americans and the Russians. In Scott Borgerson's article, *Arctic Meltdown*, he talks about this new world order and the militarization of the Arctic. I think we can defuse that by trading with the Russians, by welcoming them into Churchill, letting them bring their ships into Halifax with their grain and getting them talking. I think they can do more that way, but that will take a lot of different efforts. We need someone coordinating that or holding that vision on these things.

I hope I have answered your question.

The Chair: We did have an Arctic ambassador, an ambassador for circumpolar affairs. It was Mary Simon but when her mandate expired no one was appointed. The position is there but it has not been filled.

Senator Cook: Thank you for an enlightening presentation. My knowledge of this topic is limited, and my understanding is even less. We are talking about an ocean. We have an oceans ambassador, and maybe it is time we added the Arctic to his mandate.

How do you manage change? Will it be governance by consensus, or will it be governance by economic interests? We are currently talking only about waterways and right of passage. What will happen when someone strikes oil?

I read the travel section of *The Globe and Mail* on Sunday. There are a number of Arctic cruises this year — 11, I believe. Where do they get their permits? We have all those tourists up in that land that is being newly exploited, and it seems things are happening by consensus.

Nous parlions de l'île Hans. Qu'advierait-il d'un bateau de croisière naviguant au large de Groenland, dans les eaux canadiennes, en train d'essayer d'éviter les icebergs? Il y aurait 3 000 personnes à bord. Il y aurait du brouillard. Le centre de commande canadien recevrait l'appel de détresse, et puis quoi? Mieux vaut penser à cela maintenant que plus tard. Tout cela fait partie de l'exercice de la souveraineté. Il faut engager des fonds et décider d'un processus. Il faut que les résidents du Nord participent. Nous ne pouvons pas simplement émettre une liste de desiderata. Nous devons nous demander si les solutions envisagées sont réalisables ou pas.

J'ai entendu un commodore de la marine canadienne dire que les bâtiments militaires ne vont pas dans la baie d'Hudson parce qu'ils ne peuvent pas s'y avitailler en carburant. Le *Preserver* et le *Protecteur* sont deux bâtiments aptes à naviguer dans les glaces, mais leur dernier passage dans le coin remonte aux années 1970. Il y a un réservoir agricole à Churchill et il est possible d'y cacher du carburant. À quoi cela ressemble-t-il? De quelle capacité disposerions-nous en cas d'incident de pollution majeur? Sur quels avions peut-on compter? Comment savoir tout cela? Il faudra mobiliser un important effectif qui devra se mettre au téléphone pour savoir s'il y a des vols nolisés dans le coin, mais existe-t-il un tableau de suivi indiquant qu'il y a trois Hercules ici et quatre autres là-bas? Ce sont là des choses très pratiques.

D'un autre côté, nous pouvons collaborer avec les Américains et les Russes. Dans l'article de Scott Borgerson, intitulé *Arctic Meltdown*, il est question du nouvel ordre mondial et de la militarisation de l'Arctique. Il serait possible d'atténuer ce risque en commerçant avec les Russes, en les accueillant à Churchill, en leur permettant d'accoster à Halifax pour y débarquer leur grain et en leur parlant. Je pense qu'ils pourraient faire davantage ainsi, mais pour y parvenir, il faudra agir sur bien des plans différents. Nous devons coordonner notre action ou faire passer notre vision des choses.

J'espère avoir répondu à votre question.

Le président : Nous avons un ambassadeur de l'Arctique, un ambassadeur des affaires circumpolaires. C'était Mary Simon, mais à expiration de son mandat, personne n'a été nommé pour la remplacer. La fonction existe encore, mais personne ne l'occupe.

Le sénateur Cook : Merci beaucoup pour cet exposé très instructif. Je n'ai qu'une connaissance limitée du sujet et ma compréhension est encore plus limitée. Nous parlons ici d'un océan. Nous avons un ambassadeur des océans et il serait peut-être temps d'ajouter l'Arctique à son mandat.

Comment gérer le changement? Va-t-on gouverner par consensus ou en fonction d'intérêts économiques? Nous parlons actuellement uniquement de droit de passage et de voies navigables. Toutefois, qu'advient-il si quelqu'un trouve du pétrole?

J'ai lu la section voyage du *Globe and Mail* de dimanche. Cette année, un certain nombre de croisières sont proposées dans l'Arctique, 11, je crois. Comment ces bateaux-là ont-ils obtenu leur permis? Voilà que tous ces touristes débarquent là-bas, dans le cadre d'une nouvelle exploitation touristique, et on dirait que tout le monde est d'accord avec cela.

I think Canada has a responsibility to develop a prototype, if you will, that will allow other nations to come in at will and take whatever they need, but with Canada holding fast to jurisdiction. Who better to do it?

There is currently a conference underway in Denmark. People are stepping up to the plate to protect their as-yet-unidentified interests. We have one thing that the other countries do not, and that is people to take care of. There are approximately 30,000 people living up there who call themselves Canadians, and their way of life is changing. The things that happen up there will impact them, from oil spills to tourists. We have a number of elements at our disposal that we could pull together to put a prototype in place that would meet the needs of the people who want to develop this land and water.

What role do you see the Coast Guard playing? We will have to build infrastructure. We saw what happened to Ellesmere Island last year. We cannot do anything about that; we cannot manage.

What role do you see for our Coast Guard? They are a valuable resource. They know the North better than anyone. We have some infrastructure. Would it not be feasible or practical to build a harbour as a beginning?

Mr. Spears: On your first point, the Arctic is an oceans issue. The issue is shipping regulation and how that will affect Canada. We have many capable people in this country who have a lot of experience in Arctic operations, and the Coast Guard is a great source of that. The challenge is the loss of the collective memory of these organizations as people retire. The navy recruiters will tell you that, as the population has aged and people have left, a lot of this history is lost as it is not recorded anywhere. This is a real problem. How do you pass this along? In traditional Inuit culture, this is story telling. A lot of these things are new, but they are old. We tend to reinvent some of these things. The Coast Guard has to play a key role. Again, the Coast Guard does not have an enforcement function. We have heard a lot about giving guns to the Coast Guard. Transport Canada used to include the ship safety branch and the Coast Guard. Some years ago, Coast Guard was hived off and became part of Fisheries and Oceans.

The more you can get people in the departments working together the better, be they RCMP, Rangers or Coast Guard. Canada has a long history of these organizations working together. Your point is a good one. We have to start

J'estime que le Canada se doit d'élaborer un prototype, en quelque sorte, pour permettre aux autres nations d'intégrer le mouvement si elles le désirent et d'aller y chercher ce dont elles ont besoin, étant entendu que le Canada ne renoncera pas à sa compétence. Qui d'autre pourrait le faire mieux que nous?

Il se déroule actuellement une conférence au Danemark. Des gens montent au créneau pour protéger des intérêts qui ne sont pas encore précisés. Il y a une chose que nous avons ici et que les autres pays n'ont pas : une population dont nous devons nous occuper. On dénombre quelque 30 000 personnes résidant là-bas, des gens qui se définissent comme des Canadiens et qui voient leur mode de vie en train de changer. Les événements vont avoir des répercussions sur leur mode de vie, que ce soit à cause des déversements pétroliers ou du tourisme. Nous disposons d'un certain nombre d'outils qui pourraient nous permettre d'élaborer un tel prototype susceptible de répondre aux besoins de ceux qui veulent développer cette terre et les eaux environnantes.

D'après vous, quel rôle la Garde côtière devrait-elle jouer? Nous allons devoir bâtir des infrastructures. On a bien vu ce qui s'est passé à l'île d'Ellesmere l'année dernière. Nous ne pouvons rien y faire : nous ne pouvons pas gérer cela.

Quel rôle voyez-vous pour la Garde côtière? Elle constitue une ressource appréciable. Personne d'autre que la Garde côtière ne connaît mieux le Nord. Nous disposons d'une certaine infrastructure. Serait-il réalisable ou pratique de construire un port pour commencer?

M. Spears : Pour ce qui est de votre première remarque, l'Arctique constitue effectivement un problème océanique. Le problème en question, c'est la réglementation de la navigation et l'impact que celle-ci aura sur le Canada. Nous ne manquons pas de gens compétents chez nous, qui ont une grande expérience des opérations dans l'Arctique, et il se trouve que la Garde côtière compte beaucoup de ces personnes. Le grand problème, c'est la perte de mémoire collective au sein de ces organisations à cause du départ à la retraite du personnel. Les agents de recrutement de la marine vous diront que, sous l'effet du vieillissement des effectifs et des départs à la retraite, une grande partie de l'histoire est perdue parce qu'elle n'a pas été consignée. C'est un véritable problème. Comment transmettre le relais? Dans la culture inuite traditionnelle, la passation du savoir se fait grâce au conte. On pourrait croire que toutes ces choses-là sont nouvelles, mais en fait elles sont plutôt anciennes. On a toujours tendance à réinventer la roue. La Garde côtière joue un rôle clé. Malheureusement, elle n'est pas investie d'un rôle d'application de la loi. Il a beaucoup été question d'armer les agents de la Garde côtière. Avant, Transports Canada abritait la Direction de la sécurité maritime et la Garde côtière. Puis, il y a quelques années, la Garde côtière a été détachée pour être rattachée à Pêches et Océans.

Plus vous parviendrez à faire en sorte que les ministères collaborent ensemble et mieux ce sera, qu'il s'agisse de la GRC, des Rangers ou de la Garde côtière. Ces organisations ont toujours collaboré au Canada. Votre remarque est excellente. Il

somewhere, getting a harbour happening, getting kids interested in this. This is an opportunity for Canada.

There is great opportunity in ice technology and development of undersea mapping technology. There are incredible things out there. There are drones now that are not much larger than this table that can stay in the water up to 10 hours and go down to 2,000 feet. We can map. This takes coordination. We are building these things in Canada but Canadians do not know about it.

Starting with a harbour and bringing people together is key, as is bringing the 30,000 Canadians into the picture so that they have some say in the decision making.

I want to commend your committee for taking this on. It is an oceans issue. The North brings the whole country together like nothing else. We saw that with RADARSAT. Every time a vessel transits the Northwest Passage, it awakens something in Canadians. Many people have written on this, and we need to coordinate and show leadership on these issues. Wherever you turn, there are issues. We have the opportunity to get this right.

When I talk to people in coastal communities about what will happen with climate change, I hear that they are scared.

This is an opportunity for Canada, and if it is brought together and not seen as a problem, we can work through it. It has been the Canadian way. It is the whole history of our country. We build railways; we built the seaway. The Arctic is no different. We just need a coordination of policy, energy and vision to make it happen. The Americans are looking for leadership on this. They do not know what to do.

The point you make, senator, will get them thinking. It is important. I use Goose Bay as an example. It is something on search and rescue.

We have all these things happening out there. Let us get Inuit kids teaching traditional skills on the land and using these different uniquely Canadian vehicles to solve some of these problems.

Let us make NORDREG mandatory, and let us get RADARSAT and the rest of the satellites up there and make this a nation-building process.

Let us get the Coast Guard more vessels.

I ran into Minister Ambrose one day leaving Ottawa. It was just after the Soviets had placed the flag on the North Pole. One of the points I made was we need to get more young Canadians into the North. When I was a student, there were all kinds of programs. Government departments had research assistants in research. Once you travel to that land, you become connected to

faut commencer quelque part, il faut construire un port et intéresser les enfants à tout cela. Voilà une occasion qui s'offre au Canada.

De véritables débouchés s'offrent à nous en technologie des glaces et en mise au point des technologies de cartographie sous-marine. Tout cela est extraordinaire. Nous pouvons maintenant nous servir de drones beaucoup plus gros que cette table, qui peuvent rester submerger jusqu'à 10 heures de suite et plonger à 2 000 pieds de profondeur. Ces appareils peuvent faire de la cartographie, mais pour y parvenir, il va falloir coordonner nos actions. Nous sommes en train de construire tout cela au Canada, mais les Canadiens l'ignorent.

Il est essentiel que nous commençons par construire un port pour pouvoir regrouper les gens, tout comme il faudra faire participer les quelque 30 000 Canadiens dont je parlais afin qu'ils aient voix au chapitre.

Je tiens à féliciter votre comité de s'être attelé à cette tâche. Il s'agit bien d'un problème océanique. Le Nord entraîne tout le Canada dans son sillage. Nous avons vu ce qui s'est passé avec RADARSAT. Chaque fois qu'un navire emprunte le passage du Nord-Ouest, les Canadiens sont interpellés. Beaucoup ont écrit sur le sujet et nous devons donc coordonner nos actions et faire preuve de leadership. Peu importe l'angle que l'on considère, il y a des problèmes. Nous avons l'occasion de bien agir.

Les résidents des collectivités côtières avec qui je parle de changement climatique me disent qu'ils ont peur.

Le Canada doit avoir une occasion dans tout cela et si nous arrivons à nous regrouper et à ne pas uniquement voir le problème, nous obtiendrons des résultats. C'est ça la façon canadienne d'agir. C'est toute l'histoire de notre pays. C'est ainsi que nous avons construit le chemin de fer et ouvert la voie maritime. Les choses ne seront pas différentes dans l'Arctique. Tout ce qu'il nous faut, c'est coordonner la politique, notre énergie et notre vision. Les Américains attendent que nous fassions preuve de leadership à cet égard. Ils ne savent pas que faire.

Ce que vous venez de dire, sénateur, les amènerait à réfléchir sur tout ça. C'est important. J'ai pris Goose Bay comme exemple, à propos de la recherche et du sauvetage.

Voilà tout ce qui se passe là-haut. Demandons aux enfants inuits d'enseigner les compétences traditionnelles à terre et d'utiliser ces véhicules typiquement canadiens pour résoudre une partie des problèmes constatés.

Rendons l'application de NORDREG obligatoire, utilisons RADARSAT et lançons les autres satellites pour nous doter d'un véritable processus de développement du pays.

Donnons plus de navires à la Garde côtière.

Un jour, en quittant Ottawa, je suis tombé sur la ministre Ambrose. C'était juste après que les Soviétiques eurent déposé leur drapeau sur les fonds marins, au pôle Nord. Ce que je lui ai dit, c'est que nous devons envoyer davantage de jeunes Canadiens dans le Nord. Quand j'étais étudiant, il y avait toutes sortes de programmes de ce genre. Les ministères fédéraux

it. Many Canadians have not seen it. It is a theoretical thing. We need to somehow encourage that, and I urge you in your report to look at funding research. We need more people to be aware of that.

I raised that with Minister Ambrose when we were going through the check-in at the airport. I said that it is something we need to fund because it will pay dividends in the long term as our country develops. As you can see, with all these resources, we do not know what is out there. It is an incredible storehouse and pantry of things out there.

In Australia, for example, the geophysical claims such as Australia's continental shelf claim are part of their high school curriculum. Here, to find out what is happening out there, you have to dig. I am a bit of a Newfie Colombo. It is hard to find information. It is held very tightly, and I do not think it is on purpose; it is just the outreach side of it. There are a whole lot of reasons why we should be getting young Canadians interested in oceans issues, especially with climate change. We do not know what the future holds.

I hope that has answered your question.

Senator Cook: Is the concept of a prototype feasible? If we have all this material and it is housed here, there and someplace else. If Canada took the responsibility to pull that together and make it into a living thing, would that not be a reasonable start?

Mr. Spears: That would be a great start. In the U.K. at Cambridge University, they have the Scott Polar Research Institute. You can go there and smell Shackleton's anorak. I know from Steve Bigras at the Canadian Polar Commission, which is an entity set up that reports to Parliament to advise Parliament on Arctic issues, that one of the points he made is that a lot of research scientists have spent their whole careers on Arctic issues. They pass away and their family wants to donate all their papers and books to the Canadian Polar Commission. They have no space to keep them. The archives does not want them. There are all kinds of things. We are not keeping that. As part of an Arctic strategy, we need to record and look at these things.

All of the ingredients are there to have a great party and a great cake. You need to start somewhere. It will never be perfect, but you need to take those steps. If we do not, and we are simply reactive, it is coming. People are looking at those vessels. I think you will see — I recognize I am on public broadcast — as soon as this summer, vessels coming through the Northwest Passage. The future is now. It is here.

envoyaient des assistants chercheurs pour travailler dans le Nord. Il suffit de parcourir ce territoire pour se sentir connecter avec lui. Or, rares sont les Canadiens à l'avoir vu. Tout cela est théorique. Nous devons encourager la découverte du Nord et je vous invite, dans votre rapport, à examiner la question du financement de la recherche. Nous devons faire en sorte qu'un plus grand nombre de gens soient au courant de ces problèmes.

J'en ai parlé à la ministre Ambrose quand nous étions à l'enregistrement à l'aéroport. Je lui ai dit qu'il fallait financer la recherche parce qu'elle rapporte à long terme, au fur et à mesure que le pays se développe. Comme vous pouvez le constater, malgré toutes ces ressources, nous ne savons pas vraiment ce qui se passe là-haut. Le Nord est un entrepôt absolument fantastique.

En Australie, par exemple, les revendications géophysiques, comme celles concernant le plateau continental australien, font partie du programme scolaire au secondaire. Ici, pour savoir ce qui se passe dans le Nord, il faut aller creuser. Je suis une sorte de Colombo terre-neuvien. Il est difficile de mettre la main sur l'information. Elle est détenue dans des mains très serrées, même si celles-ci ne sont pas volontairement crispées. C'est juste le côté diffusion qui fait défaut. Il y a bien des raisons pour lesquelles nous devrions faire en sorte que les jeunes Canadiens s'intéressent aux océans, surtout en ce qui concerne les changements climatiques. Nous ne savons pas ce que recèle l'avenir.

J'espère que cela a répondu à votre question.

Le sénateur Cook : La notion de prototype est-elle envisageable? Si nous avons déjà tous ces outils qui existent, ici et là. Si le Canada prend à sa charge de regrouper tous ces outils pour les mettre en œuvre, ne serait-ce pas un bon départ?

M. Spears : Ce serait un départ fantastique. L'Université Cambridge, en Angleterre, a le Scott Polar Research Institute. Là-bas, il est même possible d'aller sentir l'anorak que portait Shackleton. Steve Bigras de la Commission polaire canadienne, groupe qui avait été mis sur pied pour faire rapport au Parlement afin de le conseiller sur les questions concernant l'Arctique, m'a appris que beaucoup de chercheurs avaient consacré toute leur carrière aux questions de l'Arctique. Ces gens-là sont maintenant décédés et leur famille veut faire don de tous leurs documents et de leurs ouvrages à la Commission polaire canadienne. Or, celle-ci ne dispose d'aucun espace pour les entreposer. Les Archives n'en veulent pas. Il y a toutes sortes de choses qu'on apprend ainsi. Nous ne conservons pas ce genre de dossiers, pourtant, dans le cadre d'une stratégie sur l'Arctique, nous devrions consigner tout ce savoir et en tenir compte.

Tous les ingrédients pour préparer un énorme gâteau et organiser une superbe réception sont là. Il faut commencer quelque part. Ce ne sera jamais parfait, mais il faut prendre certaines mesures. Si nous ne le faisons pas et si nous nous contentons de réagir, nous n'empêcherons pas le pire. Les gens voient bien les navires passer par là. Dès cet été, vous constaterez — et j'admets regarder la télévision publique — que des bâtiments passeront par le passage du Nord-Ouest. Demain est déjà là. Les jeux sont faits.

Senator Cook: As a matter of fact, I could have had one cruise for 166 days that went to the Arctic and the Antarctic. It is not coming; it is here. We would be fooling ourselves as Canadians and as a government if we did not recognize it. If, as you say, you give 96 hours notice, you may enter those waters and then something happens, who is responsible? The person who gave the permission for the 96 hours?

Mr. Spears: That is what marine lawyers dream of: Who is at fault? That is a real live issue that needs to be looked at. We have to plan and develop this.

Senator Cook: It is Canada's people. I will close on this. I think Canada must take the responsibility, Mr. Chair.

Senator Cowan: I realize we have imposed a lot on you, Mr. Spears.

Mr. Spears: It is my pleasure. I am pleased to be here.

Senator Cowan: It is good to have you. We have heard the point you have made a number of times about the need to coordinate information and agencies. I think all of us would agree that it is so logical, but why has it not been done? It seems reasonable to do it, and there would seem to be no public policy or other reasonable budgetary reason to separate the various agencies and groups that have an interest and some knowledge.

If not tonight, then perhaps if you have a chance to reflect on it in the next little while, give us specific suggestions as to how this coordination can be done. It does not seem to me that that part of it, at least, is a costly matter. It is simply that collective will has to emerge to do it. There should be little or no cost associated with it. I would be interested in your views on that.

The other part, from the hardware or physical asset point of view, is the specific things that need to be done to assert and protect Canada's interests in the North. You were discussing with Senator Watt the construction of a port there and infrastructure in the North, which is clearly lacking. What needs to be done? Where does it need to be located?

You were discussing with Senator Comeau the specific points you had made about the utilization of Goose Bay, which will certainly be of interest to all of us. That is a practical suggestion.

We have had witnesses appear before us. The government has come in and made a number of announcements with respect to the construction of various types of vessels in the future, and that takes a long time to do. However, if you do not start, you never get there. I welcome your views, when you have a chance to reflect, on not only the specific measures that need to be taken to collate the information to coordinate the efforts of the various agencies involved, but also your views on the specific physical assets that need to be acquired and operated. Those do, we

Le sénateur Cook : Il est vrai que j'aurais pu aller faire une croisière de 166 jours qui passait par l'Arctique et par l'Antarctique. Ce n'est pas quelque chose à venir. C'est déjà une réalité. Nous nous leurrerions en tant que Canadiens et que gouvernement si nous ne l'admettions pas. Si, comme vous le dites, il suffit de donner un préavis de 96 heures avant de pénétrer dans ces eaux et qu'un problème se produise par la suite, qui sera responsable? Celui qui a donné la permission pour 96 heures?

M. Spears : Ça, c'est la question rêvée de tout avocat spécialisé en droit maritime : à qui la faute? Il s'agit d'un cas bien concret sur lequel il faut se pencher. Il faut planifier et élaborer tout cela.

Le sénateur Cook : C'est la population du Canada. Je conclurai là-dessus. J'estime que le Canada doit assumer cette responsabilité, monsieur le président.

Le sénateur Cowan : Je me rends compte que nous vous en demandons beaucoup, monsieur Spears.

M. Spears : J'en suis ravi. Je suis très heureux d'être ici.

Le sénateur Cowan : Nous sommes ravis de vous avoir. Vous avez plusieurs fois répété à quel point il était nécessaire de coordonner l'information et le travail des organismes. Tout le monde ici sera d'accord avec le fait que cela est tellement logique qu'il y lieu de se demander pourquoi ça n'a pas encore été fait. Il semble tout à fait raisonnable d'agir ainsi et pourtant, on dirait qu'il n'existe pas de politique gouvernementale ou d'autre motif budgétaire raisonnable imposant la séparation des organismes et des groupes qui sont intéressés par ces questions-là et qui les connaissent en partie.

Pourriez-vous, si ce n'est ce soir, dès que vous aurez la possibilité d'y réfléchir, nous faire part de vos suggestions sur la façon de réaliser la coordination. Je n'ai pas l'impression que cette partie du travail soit très coûteuse. Il faudra simplement qu'un collectif émerge de cet exercice. Il faudrait que celui-ci coûte peu ou qu'il ne coûte rien. J'aimerais obtenir votre point de vue sur cela.

Du point de vue du matériel ou des actifs physiques, il y a lieu de faire un certain nombre de choses afin d'affirmer et de protéger les intérêts du Canada dans le Nord. Avec le sénateur Watt, vous avez parlé de la construction d'un port et d'infrastructures dans le Nord, parce que cela manque de toute évidence. Que faut-il faire? Où faudrait-il situer le port?

Avec le sénateur Comeau, vous avez parlé de l'utilisation de Goose Bay et je suis sûr que cela nous intéresse tous. Votre suggestion est tout à fait pratique.

Nous avons entendu d'autres témoins. Nous avons notamment accueilli des représentants du gouvernement qui sont venus faire un certain nombre d'annonces relativement à la construction de différents types de bâtiments dans l'avenir, mais cela va prendre du temps. Peu importe, si l'on ne commence jamais, on n'aboutira à rien. J'aimerais obtenir votre point de vue, quand vous aurez eu la chance d'y réfléchir, non seulement au sujet des mesures particulières que nous devrions prendre afin de regrouper l'information et de coordonner les efforts des différents

recognize, have significant budgetary implications. I would appreciate your views on those two general issues.

Mr. Spears: I would be pleased to provide some thoughts on that.

Just on the comment about coordination, historically in the ocean sector — this interdisciplinary approach is one of the things I studied 25 years ago at the London School of Economics and Dalhousie — most of ocean management is on a sectoral basis. It is the activity; it is fisheries, ships, environment, ecotourism. It was a sectoral base and it was never brought together. It is easy to say this is the ocean, but superimposed on that is economic activities. All of a sudden, the Arctic and this melting ice have highlighted this issue front and centre once again.

There are examples. In the marine security area, there is an interdepartmental working group on marine security that is made up of different departments. That is something that could be set up fairly easily on the Arctic. There are informal linkages, just like these things at the maritime security conference where DND is working with the Coast Guard, private interests and the commercial interests and how does this all come together. We need to do more of that.

When it comes to the hardware, I will reflect on those and provide the clerk of the committee with my thoughts. It is not an insurmountable problem. Oftentimes, these things do not happen until there is a threat. When it comes to hardware, I think we need to bring people together as we talk — just a simple thing like giving the Rangers patrol vessels. These are not complicated things. I am sure there are a lot of boat builders in Newfoundland and Labrador, New Brunswick, Nova Scotia and British Columbia that could build these. They can be moved by trailer; they can be moved by Hercules aircraft. Those are small things. They do not get the attention of an Arctic patrol vessel, but when you have an incident, those things become invaluable — having those stockpiled and having people trained.

Ship boardings: What is it like to come aboard a vessel where you have to get someone on board? It is perfect for the Rangers. The Canadian navy has been doing that going back to the days of the Second World War. They reactivated the naval boarding party training. Maybe we need to look at that with the Rangers.

These are simple things but it builds a momentum. We need to be looking at this whole-of-government response and get a plan. Maybe that is something that needs to be looked at outside of the different specific departments.

organismes concernés, mais aussi sur les actifs physiques que nous devrions acheter et exploiter. Tout cela, il faut le reconnaître, aura d'importantes répercussions budgétaires. J'aimerais recueillir votre point de vue sur ces deux grandes questions.

M. Spears : Je serais très heureux de vous faire part de mes réflexions à ce sujet.

Pour ce qui est de la coordination, la gestion des océans se fait de façon sectorielle, suivant une approche multidisciplinaire que j'ai étudiée il y a 25 ans à la London School of Economics et à Dalhousie. Il est question de pêches, de navigation, d'environnement et d'écotourisme. Jusqu'ici, la démarche est sectorielle et il n'y a aucun regroupement. On peut toujours isoler très facilement tout ce qui concerne les océans, mais les activités économiques viennent se raccrocher à tout cela. Dès qu'on ajoute les questions de l'Arctique et la fonte des glaces, la question concerne tout le monde.

Je vais vous donner des exemples. Dans le domaine de la sécurité maritime, on trouve un groupe de travail interministériel chargé de la sécurité maritime, groupe qui est composé de représentants de différents ministères. On pourrait reprendre assez facilement ce modèle pour l'appliquer à l'Arctique. Il existe des liens officieux, un peu comme ce qui se passe lors de la conférence sur la sécurité maritime où le MDN collabore avec la Garde côtière, avec des entreprises privées et avec des intérêts commerciaux. Il faudrait insister sur ce genre de collaboration

Pour ce qui est du matériel, je vais y réfléchir et je communiquerai le fruit de ces réflexions à la greffière du comité. Ce n'est pas un problème insurmontable. En général, ces choses-là ne se font pas tant qu'il n'y a pas de menace. Pour ce qui est du matériel, je dirais qu'il faut rassembler les intervenants afin qu'ils se parlent entre eux, ne serait-ce que pour faire en sorte que les Rangers reçoivent des bateaux de patrouille. Cela n'a rien de compliqué. Je suis certain qu'il ne manque pas de constructeurs de bateaux à Terre-Neuve-et-Labrador, au Nouveau-Brunswick, en Nouvelle-Écosse et en Colombie-Britannique aptes à faire ce genre de choses. Il serait possible d'acheminer les embarcations sur des remorques et même de les charger dans des Hercules. Il ne s'agit pas de gros bateaux. Ces embarcations ne retiendront pas autant d'attention qu'un navire de patrouille dans l'Arctique, mais en cas d'incident, elles pourraient s'avérer très précieuses. Il faudrait donc en avoir en réserve et former des gens à leur utilisation.

À quoi peut ressembler l'accostage d'un navire? Ce serait une mission parfaite pour les Rangers. La marine canadienne pratique l'abordage depuis la Seconde Guerre mondiale. Elle a remis à l'ordre du jour son programme de formation des équipes d'abordage. Il faudrait envisager de faire la même chose dans le cas des Rangers.

Voilà de petites choses très simples qui pourraient servir à amorcer le mouvement. Il faut examiner toute cette question de la réponse pangouvernementale et élaborer un plan. Il faudrait peut-être envisager de le faire à l'extérieur des ministères.

With respect to infrastructure, the search and rescue fixed-wing aircraft can also do patrol. For example, the Danes use Bombardier jets for some of their Arctic patrol. It is not a multi-engine aircraft, but they have been using them and they are buying them from Bombardier. We are not.

We have the Transport Canada Dash 8s. Maybe we need more of those. Those are the things when you get people out there sitting around the table, thinking about this and throwing ideas out — what is the best case scenario? Maybe we need 50 small vessels in the Arctic. Right now, what do we have? I do not think anyone can answer that. Freighter canoes are great, but is anyone doing any sort of patrolling?

The Makivik Corporation has signed their offshore land claim. You are now taking jurisdiction over ocean waters. What is the pollution response around some of these seabird colonies?

There are a lot of things to be done out there. If we get people sitting around talking about some of these issues, not necessarily looking just at the security and the international threats, just working within the family within Canada, saying we have these issues and how do we solve them? Maybe putting a little WD40 where sometimes the gears are grinding a bit and get people working, I think we can mobilize this and lead the world.

The expertise is here. We do not need to go out and find it about a lot of things. We led the Law of the Sea Convention in the development of that. At the time, people said that could never happen. We only have a few Arctic nations to deal with. I think we can use this as an opportunity. When we go, we have to put our house in order as well and recognize some of the things we are doing.

I will provide an answer in more detail. I hope that has answered your question.

Senator Cowan: It has. Thank you very much.

Senator Watt: I feel the same way that Senator Cowan just mentioned, that we agree with you on the points you have raised. They are very important. There is urgency on this matter.

The point is trying to bring the group of people with varying expertise together. Maybe some sort of a think tank group should be operating under the Arctic ambassador concept. Maybe that is something we should look at and revisit and see what kind of recommendations we can make.

If a mandate will be given to bring a group of people with various expertise together, I am not sure if it will be the same group of people that will be asked to come up with a prototype

S'agissant des infrastructures, il faut savoir que les avions de la recherche et du sauvetage peuvent également faire de la patrouille. Les Danois, par exemple, emploient leurs avions à réaction Bombardier pour certaines de leurs patrouilles dans l'Arctique. Ce ne sont pas des multimoteurs, mais ils les utilisent pour cela et continuent d'en acheter à Bombardier. Nous, nous ne le faisons pas.

Nous avons des Dash 8 de Transports Canada et nous devrions peut-être en avoir plus. Voilà le genre de choses auxquelles un groupe de réflexion pourrait s'intéresser. Ces gens-là pourraient y réfléchir et se demander quel serait le meilleur scénario. Peut-être faudrait-il déployer une cinquantaine de petites embarcations dans l'Arctique. Pour l'instant, qu'avons-nous là-bas? Je ne pense pas que qui que ce soit puisse nous répondre. Les canots de fret sont fantastiques, mais peuvent-ils servir à autre chose qu'à des missions de patrouille?

La Société Makivik a signé sa revendication territoriale au large. On parle à présent de compétence sur les eaux océaniques. Comment réagirions-nous en cas de pollution dans les eaux environnant les zones habitées par les colonies d'oiseaux marins?

Il y a bien d'autres choses à faire là-haut. Il faut rassembler les gens pour parler de tous ces problèmes et pas nécessairement pour étudier les menaces à la sécurité et la menace internationale, mais pour travailler au niveau du Canada, au sein des familles en se demandant comment parvenir à résoudre tous ces problèmes. Nous pourrions peut-être huiler les engrenages, là où ça coince, et mettre les gens au travail. Je pense que nous pourrions parvenir à les mobiliser et à inspirer le reste du monde.

La compétence est là. Il n'est pas nécessaire de se mettre en quête de grand-chose. Nous avons dirigé la formulation de la Convention sur le droit de la mer. À l'époque, les gens nous disaient que nous n'y parviendrions pas. Aujourd'hui, nous n'avons affaire qu'à une poignée de pays de l'Arctique. Nous devrions mettre cette occasion à profit. Nous devons en profiter également pour mettre de l'ordre dans nos affaires et prendre acte de certains de nos comportements.

Je vous fournirai une réponse plus détaillée et j'espère que cela a répondu à votre question.

Le sénateur Cowan : Tout à fait. Merci beaucoup.

Le sénateur Watt : Je suis d'accord avec ce que vient de dire le sénateur Cowan, autrement dit que nous vous rejoignons à propos de ce que vous venez de dire. Ce sont des aspects très importants. Il est urgent d'agir en la matière.

Ce qu'il faut faire, c'est regrouper des gens qui ont des compétences variées. Nous pourrions peut-être mettre sur pied une cellule de réflexion placée sous l'ombrelle de l'ambassadeur de l'Arctique. Nous pourrions envisager cette solution, revoir ce qui a été fait et examiner le genre de recommandations que nous pourrions formuler.

Le groupe rassemblant des experts multidisciplinaires ne serait pas forcément chargé de trouver le genre de prototype envisagé par le sénateur Cook. Il sera important d'agir ainsi pour voir ce

that Senator Cook was mentioning. I think that is necessary in order for us to see the Arctic on the map, knowing what needs to be developed, what the priorities are, what are the sensitive and non-sensitive areas. If the terms of reference will be part of the mandate, describing the mandate will be important to include as well.

Tell me if I am wrong on this. You have already established what you call knowledge by talking to various experts, the people who have expertise in regard to the Arctic, such as doing inventory on what is up there. Not many people are aware, as you mentioned, of what is up there. With respect to oil, you say 25 per cent has been identified. I do not know how they came up with that but, nevertheless, that is the case.

If we want to put Canada on the map, to say that we do not need expertise from anywhere else because we already have expertise in Canada, we better do something and move quickly before someone else makes an attempt to say, if you do not have the answers, maybe I have an answer.

The sleeping giant is our next-door neighbour. We have witnessed that country from time to time saying, if you do not have the know-how, I have the know-how and I will step in. That is a possibility that could happen. That might be under the umbrella of the United States. There is no doubt in my mind it is probably something they have already run across.

You have indicated there is urgency and you are also indicating that, as early as this coming summer, you are anticipating there might be one or two or more that might be popping up in the Arctic. As Canadians, we have not even looked at the environmental impact assessment of it. I guess that will never take place because you already indicated it might be too late. Nevertheless, it will probably have to be executed at some point down the road.

We need to arrive as a committee with a proposal, some sort of mechanics that would help to move this project forward. Like Senator Cook said, it is not happening tomorrow; it is already happening.

Mr. Spears: You used the term “think tank,” and we need a think tank backed up with a “do tank.”

My experience through all these different fields is that everyone recognizes that they need to come together. It is really just planting the seed. Maybe that is a role for your committee. That is why these hearings are so important because it is spread out. You have heard all the different speakers. You can see Commander Borgerson in the United States raising the flag and trying to get the United States to sign the convention on the Law of the Sea, trying to get them to pay attention to the Arctic. This is the U.S. Council on Foreign Relations. We have the Canada Polar Commission. Again, that is more of a science-based group. This is a shipping issue that may often, on the international side, have no connection to Canada, so we need to pull this together.

qui se passe dans l'Arctique, pour savoir à quels besoins il convient de s'attaquer, en fonction de quelles priorités et quelles zones sont sensibles ou pas. Il sera donc important également de bien décrire ce que devra comporter le mandat.

Dites-moi si j'ai tort. Vous avez établi le genre de connaissances qui nous intéressent et que possèdent les différents experts sur le terrain, ceux qui connaissent l'Arctique, par exemple en ce qui concerne l'établissement d'inventaires. Peu de gens savent effectivement ce qui se passe là-haut, comme vous l'avez dit. En ce qui concerne le pétrole, vous avez rappelé le pourcentage qui circule, soit 25 p. 100 des réserves. Je ne sais pas d'où cela vient, mais c'est bien ce qui se dit.

Si nous voulons mettre le Canada sur la carte, si nous prétendons que nous n'avons pas besoin de bénéficier du savoir acquis par d'autres pays, parce que nous avons tout ce qu'il nous faut ici, alors nous devrions agir sans tarder avant que qui que ce soit d'autre vienne nous imposer sa solution en prétendant que nous n'en avons pas.

Notre voisin est un géant endormi. Dans le passé, il est arrivé que ce pays nous dise que si nous n'avions pas la solution, lui la trouverait et qu'il interviendrait. C'est toujours une possibilité. La solution pourrait être appliquée sous le parapluie américain. Je suis certain que nos voisins ont déjà envisagé cette possibilité.

Vous avez dit qu'il y a urgence et vous avez précisé qu'au début de l'été prochain, il faut s'attendre à ce qu'il y en ait un ou deux de plus dans l'Arctique. Les Canadiens n'ont pas envisagé d'évaluer l'impact environnemental de tout cela. Cela n'aura pas lieu parce que, comme vous l'avez indiqué, il est peut-être déjà trop tard. Quoi qu'il en soit, il conviendra sans doute de passer aux actes à un moment donné.

Notre comité doit trouver une proposition, une sorte de mécanisme qui nous permettrait de faire avancer ce projet. Comme le sénateur Cook l'a indiqué, le problème n'est pas pour demain, parce qu'il existe déjà.

M. Spears : Vous avez parlé de « cellule de réflexion » et j'estime qu'il faudrait prolonger cette cellule par un « groupe d'action ».

À l'expérience, j'ai constaté que dans tous ces domaines les gens se rendent compte qu'ils doivent faire front commun. Il faut planter une graine et c'est peut-être le rôle qui incombe à votre comité. Voilà pourquoi vos audiences sont très importantes, parce que le mot va circuler. Vous avez accueilli différents témoins. Vous avez accueilli le commandeur Borgerson qui est un porte-drapeau aux États-Unis, puisqu'il veut pousser son pays à signer la Convention sur le droit de la mer, à s'intéresser à l'Arctique. Il y a aussi le Conseil américain sur les relations étrangères. Au Canada, nous avons la Commission polaire. Ce groupe est beaucoup plus qu'un organisme scientifique. Il s'intéresse au problème de navigation qui, le plus souvent en ce qui concerne le trafic international, ne concerne pas le Canada. Il faut donc agir tous ensemble.

I think a QUANGO idea of coming up with some scenarios and setting up an interdepartmental working group would be something that would not take a lot of money. It just takes coordination and planting the seed. We need to be creative and look at this as an opportunity. Here is an issue — how will we regulate it?

We have a changing world with climate change and rising fuel prices and resources. We do not even know how significant some of the resources that we have in the Arctic might be. There are French companies making use of seaweed from Ungava Bay. That is a business that could be a huge, sustainable economic activity.

We do not know what the future holds so we need to give ourselves options. It is really having the leadership and the policy decisions to say that, if we have this vision, the rest of the pieces will fall into place. Something like getting the Rangers vessels would not be difficult. You could have a competition to develop the best design. This could be a fun thing. We need to include, in my view, a whole-of-Canada response to some of these issues that captures Canada's imagination and move forward.

Senator Watt: Another subject that I will raise is for your information but, more importantly, for the committee members. You mentioned Makivik Corporation several times. Makivik, as you know, has provided airline lift from the South to the North and from east to west. We also had a contract with the Coast Guard in the Arctic for a number of years. I am not on the airline board of directors at this point in time, but I know that this contract was lost because the government decided to cut the activities of the Coast Guard.

A number of times, Makivik Corporation has requested of the Government of Canada to become part of an Arctic strategy group. They have not received any response one way or the other and are starting to feel that they have been ignored. One of the reasons they feel they have to be part of this Arctic strategy group is because they provide airline services to practically all the communities around Baffin Island, as well as in the central and western Arctic, all the way to Alaska.

The Inuit want to fund the Nunavik side even though, as you look at the map, some communities are below the 60th parallel. Politicians talk about who is elected and who is not elected, and they tend to look at the lines. Anything above the 60th parallel, yes. Most of our communities are above the 60th parallel. Nevertheless, they are not part of the Arctic strategy group, and I think they should be, if we are to continue providing aircraft. We also have three Hercules, which is very handy. We have to be part of the group making the decisions if we are to be effective.

La formule QUANGO pourrait être reprise parce qu'elle permettrait de constituer un groupe de travail interministériel sans que cela coûte très cher. Tout ce qu'il faut, c'est de la coordination, c'est ensemercer. Nous devons nous montrer créatifs et voir dans tout ça une occasion. Constatons le problème et demandons-nous comment le régler par le biais de la réglementation.

Nous vivons dans un monde en pleine évolution, à cause du changement climatique, de l'augmentation des prix du pétrole et du problème des ressources. Nous ne savons même pas quelle est l'importance des ressources sous-marines dans l'Arctique. Des compagnies françaises exploitent les algues de la baie d'Ungava. Le marché pourrait être énorme et favoriser une activité économique durable.

Comme nous ne savons pas ce que recèle l'avenir, nous devons envisager différentes options. Les ingrédients nécessaires pour y parvenir sont le leadership et la décision politique parce que si nous entretenons cette vision, les autres morceaux se mettront automatiquement en place. Il ne serait pas difficile de doter les Rangers de navires. On pourrait lancer un concours pour obtenir le meilleur concept. Ce pourrait être amusant. J'estime que nous devons chercher à obtenir une réponse pancanadienne à certaines de ces questions, réponse qui nous permettra d'exploiter l'imagination du Canada et d'aller de l'avant.

Le sénateur Watt : Je veux vous parler d'un autre sujet, afin de vous en informer, mais je le fais plus encore à l'intention des membres du comité. Vous avez parlé à plusieurs reprises de la Société Makivik. Comme vous le savez, Makivik a assuré le transport aérien du Sud vers le Nord et de l'Est vers l'Ouest. Nous avons également eu un contrat avec la Garde côtière dans l'Arctique pendant plusieurs années. Je ne siège plus au conseil d'administration de la compagnie aérienne, mais je sais que la compagnie a perdu ce contrat parce que le gouvernement a décidé de réduire les activités de la Garde côtière.

La Société Makivik a réclamé à plusieurs reprises au gouvernement du Canada d'être intégrée au groupe de stratégie dans l'Arctique. Personne ne lui a répondu et elle commence à avoir l'impression qu'on ne tient pas compte de ses demandes. La société estime devoir être intégrée au groupe de stratégie sur l'Arctique parce qu'elle dessert presque toutes les collectivités de l'île de Baffin avec ses avions, et qu'elle est également présente dans l'Arctique du centre et de l'ouest jusqu'en Alaska.

Les Inuits veulent financer la desserte au Nunavik même si, comme vous pouvez le constater en regardant la carte, certaines de ces collectivités se trouvent sous le 60^e parallèle. Les politiciens débattent sur qui est élu et qui ne l'est pas et ils ont tendance à tout ramener à ces fameux parallèles. Pas de problème pour tout ce qui se trouve au nord du 60^e. La plupart de nos collectivités sont effectivement au nord de ce parallèle. Pourtant, nous ne sommes pas intégrés au groupe de stratégie sur l'Arctique même si ce devrait être le cas et si nous continuons d'assurer un service

We have to keep that in mind when we start working on the recommendations.

Senator Robichaud: If I heard correctly, Senator Watt said that he was not a member of that corporation.

Senator Watt: Not now, but I am one of the beneficiaries. I am not on the board. That is what I meant. I am not on the board of directors at this point.

Senator Robichaud: I am just concerned about the conflict of interest here, that is all.

Senator Watt: I am a member. I own the airline company, just like any other individual Inuk person who owns an airline company, but I do not get any direct benefit out of it. I do not know if you can call that a conflict of interest if I do not get any direct benefit out of it.

Senator Robichaud: I just wanted it to be clear.

Senator Watt: This is important if we are to continue on. There are two airlines in the North. We have been operating in the North for a number of years now and we have the infrastructure in place. We have different aircraft in place doing the work that needs to be carried out. If we pull out, they have nothing left, other than the Canadians will try to fill in the gaps, but that costs a lot of money.

Senator Robichaud: You made comments to the fact that this committee was right in looking at the Arctic and sovereignty and all those issues. We will be writing a report. I suppose you would suggest strongly that we continue on that track to ensure things happen rather than just to write our report and say we have done our job.

Mr. Spears: I am not counsel to the committee, but you may want to issue an interim report and follow up. It is the Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans, and the Arctic is an oceans issue. You know your internal governance, but this is something that needs to continue on because it is happening so quickly.

I want to stress how important this work is, and the fact that you have the testimony transcribed and it is available for people wanting to read this, because the information is difficult to find. This is not written down anywhere. It is like pulling a thread or trying to get someone's best fishing spot. It is very difficult. Everyone holds this information and there is no interchange. That is part of the challenge of dealing with a governance issue, and the governmental response is to try to get these different groups.

You are the Arctic portal, in my view. I read through the different materials, and I have suggested to a number of people, including the press, that when they have Arctic issues, to look at your committee's work.

aérien. De plus, nous exploitons trois Hercules qui sont très pratiques. Nous devons faire partie du groupe qui prend des décisions, si nous voulons être efficaces. Nous ne devons pas perdre cela de vue quand nous commencerons à travailler sur les recommandations.

Le sénateur Robichaud : Si j'ai bien compris ce que le sénateur Watt vient de dire, il n'est pas membre de la société.

Le sénateur Watt : Plus maintenant, mais je suis un de ceux qui en bénéficie. Je ne siège plus au conseil. C'est ce que je voulais dire. Je ne suis plus membre du conseil d'administration.

Le sénateur Robichaud : Je craignais un conflit d'intérêts, c'est tout.

Le sénateur Watt : Je suis actionnaire de la compagnie, au même titre que tout Inuk, mais je n'en tire pas d'avantages directs. Je me demande si l'on peut parler de conflit d'intérêts quand on ne bénéficie pas directement d'une activité commerciale.

Le sénateur Robichaud : Je voulais que ce soit bien clair.

Le sénateur Watt : C'est important si nous voulons continuer. Il y a deux compagnies aériennes dans le Nord. Nous sommes présents là-bas depuis un certain nombre d'années et nous avons des infrastructures. Nous avons différents avions qui effectuent le travail nécessaire. Si nous nous retirions, il ne resterait rien et il appartiendrait alors aux Canadiens d'essayer de combler le vide, mais moyennant un coût énorme.

Le sénateur Robichaud : Vous avez dit que notre comité a raison de s'intéresser à l'Arctique et à la souveraineté, de même qu'à tous ces problèmes-là. Nous allons rédiger un rapport. Je suppose que vous allez nous recommander très fortement, si nous devons continuer dans ce sens, de veiller à ce que les choses se fassent plutôt que de nous contenter d'écrire un rapport et de prétendre que nous avons fait notre part.

M. Spears : Je ne suis pas conseiller du comité, mais vous pourriez publier un rapport intérimaire, puis assurer un suivi. Vous êtes le Comité sénatorial permanent des pêches et des océans pour qui l'océan Arctique constitue un dossier. Vous avez votre propre gouvernance, mais il convient de prolonger votre action parce que les choses se produisent très vite.

Je tiens à insister sur l'importance de ce travail et sur le fait qu'il est très bien que tous les témoignages soient retranscrits et mis à la disposition de tous ceux qui voudront les lire, parce qu'il est très difficile de trouver ce genre d'information. Rien de cela n'est écrit nulle part. C'est un peu comme le fil d'Ariane ou essayer de trouver le meilleur coin où pêcher. Tout cela est très difficile. Tout le monde détient une partie de l'information, mais celle-ci ne circule pas. C'est en partie le problème qui se pose sur le plan de la gouvernance et le gouvernement essaie de mettre sur pied ces différents groupes.

Quant à moi, vous êtes le portail de l'Arctique. J'ai lu les différents documents que vous avez publiés sur le sujet et j'ai recommandé à plusieurs, notamment à des journalistes, de consulter les travaux de votre comité chaque fois qu'ils s'intéressent aux questions de l'Arctique.

The Chair: Thank you.

I wanted to explore further. You mentioned Goose Bay and, obviously, I was interested in that. You also mentioned there could be other sites that could provide somewhat the same service. Goose Bay is south of 60 and although it has infrastructure and experience — it has a port and an airport — it is in the southern section; it is subarctic, really. I wonder how you see that in relation to the rest of the Arctic. Do you see other ports being established like that?

Mr. Spears: You need to start somewhere. There is infrastructure there that could be started quickly.

For example, on search and rescue, there is the idea of making use of the existing facilities and bringing people from the North together to train while, at the same time, having a number of other outstations in place throughout the Arctic, using Iqaluit and other places that have runways. There are many runways in the Arctic but sometimes you do not know they are runways until you land on them, depending on whether you have tundra tires on your Twin Otter. You need to start somewhere and Goose Bay has all of the ingredients to make that happen. Plus, any place you go into the Arctic, you will have to pass the Labrador coast. We get into the idea of north of 60 but a great deal of Arctic Canada is tundra south of 60. Churchill is an Arctic port but it is well south of 60. We tend to get caught up in that. We need to look at where the tree line is. In Yukon, the tree line is quite far north at the Arctic Circle. When we were there two years ago on the Dempster highway, we were in the trees but within the Arctic Circle.

Goose Bay is an example of part of a defence strategy of “Canada First” but we do not hear anything about it, although we hear a lot about equipment. In my paper, I set out the reasons why Goose Bay could be a catalyst to bring people together. We need to start somewhere. We could do that at Iqaluit but all of the infrastructure, barracks and classrooms are at Goose Bay and we would not have to build all of that somewhere else.

I am sure that the first year we would be pleased to fly people in and out of Goose Bay and get some momentum going on one of these subjects. It is the same with UAVs. If we are to have them, we can do so from Goose Bay where they have the maintenance facilities. Let us not focus only on the infrastructure but on the doing, the training and the interaction. We need to get people talking to develop a focal point of Arctic excellence and begin to look at new problems in new ways. It is just a place and there is no reason this cannot be done throughout the Arctic, but we need to plant the seeds. If we are to give the Rangers marine

Le président : Merci.

Je voulais aller un peu plus loin. Vous avez parlé de Goose Bay et il est vrai que j'ai été intéressé par ce lieu. Vous avez dit qu'il pourrait y avoir d'autres emplacements susceptibles d'offrir le même genre de service. Goose Bay se trouve au sud du 60° parallèle et, bien qu'on y trouve une infrastructure et les compétences nécessaires — il y a un port et un aéroport —, cette ville se trouve dans la partie sud, dans le secteur subarctique. Comment envisagez-vous la chose par rapport au reste de l'Arctique? Est-ce qu'il faudrait créer d'autres ports de ce genre?

M. Spears : Il faut commencer quelque part. Il serait possible de faire des mises en chantier rapides là-bas.

Dans le cas de la recherche et du sauvetage, par exemple, il serait question d'exploiter les installations existantes et de faire venir des gens du Nord pour les y former, étant entendu qu'il y aurait des postes éloignés un peu partout dans le reste de l'Arctique, qu'on pourrait utiliser Iqaluit et d'autres emplacements qui ont des pistes d'atterrissage. Il y a beaucoup de pistes dans l'Arctique, mais on ne sait parfois pas où elles se trouvent tant qu'on n'est pas posé dessus et cela à condition que le Twin Otter soit équipé de pneus surdimensionnés. Il faut commencer quelque part et Goose Bay présente tous les ingrédients nécessaires pour que les choses se produisent. De plus, peu importe où vous vous rendez dans l'Arctique, vous devez passer par la côte du Labrador. On imagine généralement que l'Arctique se situe au nord du 60° parallèle, pourtant, celui-ci est constitué aussi de la toundra au sud du 60°. Churchill est un port de l'Arctique qui est bien au sud du 60°. On a tendance à se laisser prendre avec ce raisonnement. Il faut réfléchir en fonction de la limite de la forêt boréale. Au Yukon, cette limite est très septentrionale, au cercle arctique. Quand nous sommes passés par la route Dempster, il y a deux ans, nous étions encore dans les arbres, nous étions encore au milieu de la forêt, mais sur le cercle arctique.

Goose Bay est un exemple de la stratégie de défense consistant à faire passer le Canada en premier, mais on n'en entend plus parler, bien qu'il soit beaucoup question d'équipement. Dans mon document, j'énonce toutes les raisons pour lesquelles il faudrait que Goose Bay soit un catalyseur du regroupement. Nous devons commencer quelque part. Nous pourrions le faire à Iqaluit, mais toutes les infrastructures, les casernes et les salles de classe se trouvent à Goose Bay et, si nous commençons par là, nous n'aurions pas à construire tout cela.

Je suis certain que nous n'aurions pas de problème à faire voyager les gens par avion la première année pour lancer le mouvement à Goose Bay. Ce serait la même chose avec les véhicules aériens téléguidés. Si nous en obtenons, nous pourrions les exploiter à partir de Goose Bay où l'on trouve des installations d'entretien. Il ne faut pas être obsédé par la question des infrastructures, mais il faut envisager de faire les choses, d'assurer la formation et de favoriser l'interaction. Nous devons amener les gens à envisager de bâtir un centre d'excellence dans l'Arctique et à aborder les nouveaux problèmes d'une nouvelle façon. Goose Bay est un emplacement comme un autre et il n'y a aucune raison pour laquelle nous ne pourrions pas faire la même chose partout

training, what better place than in Newfoundland and Labrador? I am kind of biased towards Nova Scotia but the facilities are at Goose Bay.

This could happen as quickly as this summer. These are not difficult things to do. The Coast Guard runs offshore survival schools, one being on the West Coast. The U.S. special forces go there to train a variety of people because it is one of the best in the world. Goose Bay has a long history, it has a community and is sort of neutral territory. It makes a lot of sense to me to spend more money on the doing rather than on building infrastructure. I hope that answered your question.

The Chair: Thank you. We have had a long and interesting night. Mr. Spears, you have provided us with a great deal of food for thought and with some suggested avenues the committee can explore to begin to address the issues and problems. We look forward to hearing from you on the questions that have been raised by Senator Cowan. I want to hear more about QUANGOS because we are still looking for ideas.

I hope senators will see that the committee has an ongoing role in this once we complete our interim report. We need to visit other parts of Canada and hear from more witnesses. The Coast Guard operates not only in the Arctic but also on the East and West Coasts. Mr. Spears, we thank you for providing us with your expertise and knowledge.

Mr. Spears: It has been a pleasure. Thank you and good luck on your trip to the North.

The committee adjourned.

dans l'Arctique, mais encore faut-il commencer quelque part. Où mieux qu'à Terre-Neuve-et-Labrador pourrait-on former les Rangers aux opérations maritimes? J'ai un penchant naturel pour la Nouvelle-Écosse, mais force est de constater que les installations se trouvent à Goose Bay.

Les choses pourraient arriver très vite, dès cet été. Il n'y a rien de difficile. La Garde côtière administre des écoles de survie au large dont l'une se trouve sur la côte Ouest. Les forces spéciales américaines vont s'y entraîner parce que c'est l'un des meilleurs centres du genre au monde. Goose Bay a un passé chargé d'histoire, la collectivité est intéressante et elle constitue une sorte de territoire neutre. Il serait, quant à moi, très logique d'investir davantage là-bas que d'aller bâtir des infrastructures ailleurs. J'espère avoir répondu à votre question.

Le président : Merci. Nous venons de passer une longue et intéressante soirée. Monsieur Spears, vous nous avez donné beaucoup de matière à réflexion et vous nous avez même proposé des pistes de solution que le comité va pouvoir explorer afin de s'attaquer à ces différents problèmes. Nous avons hâte de lire vos réponses aux questions soulevées par le sénateur Cowan. Quant à moi, je veux en apprendre davantage sur QUANGO car nous sommes en quête d'idées.

J'espère que les sénateurs envisagent que le comité puisse avoir un rôle suivi à cet égard après le dépôt de son rapport intérimaire. Nous devons visiter d'autres parties du Canada et recueillir d'autres témoignages. La Garde côtière est présente non seulement dans l'Arctique, mais aussi sur les côtes Est et Ouest. Merci, monsieur Spears, de nous avoir fait profiter de votre expérience et de vos connaissances.

M. Spears : Ce fut un plaisir. Merci et bonne chance lors de votre déplacement dans le Nord.

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

Tuesday, May 13, 2008

ArticNet:

Louis Fortier, Scientific Director.

Thursday, May 15, 2008

Transport Canada:

William (Bill) J. Nash, Director General, Marine Safety;

Victor M. Santos-Pedro, Director, Design, Equipment and Boating Safety;

Richard Day, Director, Operations and Environmental Programs.

Canadian Coast Guard:

Steven Troy, Director, Safety and Environmental Response Systems.

Tuesday, May 27, 2008

As an individual:

K. Joseph Spears, Principal of the Horseshoe Bay Marine Group.

TÉMOINS

Le mardi 13 mai 2008

ArticNet :

Louis Fortier, directeur scientifique.

Le jeudi 15 mai 2008

Transports Canada :

William (Bill) J. Nash, directeur général, Sécurité maritime;

Victor M. Santos-Pedro, directeur, Conception, équipement et sécurité nautique;

Richard Day, directeur, Exploitation et programmes environnementaux.

Garde côtière canadienne :

Steven Troy, directeur, Systèmes de sécurité et d'intervention environnementale.

Le mardi 27 mai 2008

À titre personnel :

K. Joseph Spears, directeur principal du Horseshoe Bay Marine Group.