



Second Session
Thirty-ninth Parliament, 2007-08

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

SENATE OF CANADA

SÉNAT DU CANADA

*Proceedings of the Standing
Senate Committee on*

*Délibérations du Comité
sénatorial permanent des*

Fisheries and Oceans

Pêches et des océans

Chair:

The Honourable BILL ROMPKEY, P.C.

Président :

L'honorable BILL ROMPKEY, C.P.

Thursday, March 6, 2008

Le jeudi 6 mars 2008

Issue No. 4

Fascicule n° 4

Sixth meeting on:

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

Sixième réunion concernant :

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

WITNESS:

(See back cover)

TÉMOIN :

(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
Campbell
Comeau
Cowan
Gill
* Hervieux-Payette, P.C.
(or Tardif)
*Ex officio members

(Quorum 4)

Hubley
Johnson
* LeBreton, P.C.
(or Comeau)
Meighen
Robichaud, P.C.
Watt

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
Campbell
Comeau
Cowan
Gill
* Hervieux-Payette, C.P.
(ou Tardif)
*Membres d'office

Hubley
Johnson
* LeBreton, C.P.
(ou Comeau)
Meighen
Robichaud, C.P.
Watt

(Quorum 4)

MINUTES OF PROCEEDINGS

OTTAWA, Thursday, March 6, 2008
(8)

[*English*]

The Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans met this day at 10:59 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 Cochrane, Hubley, Robichaud, P.C., Rompkey, P.C. and Watt (5).

Other senator present: The Honourable Senator Milne (1).

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:

University of British Columbia:

Michael Byers, Professor, Canadian Research Chair in International Law and Politics.

The chair made a statement.

Mr. Byers made a statement and answered questions.

At 12:40 p.m., the committee adjourned to the call of the chair.

ATTEST:

La greffière du comité,

Lynn Gordon

Clerk of the Committee

PROCÈS-VERBAL

OTTAWA, le jeudi 6 mars 2008
(8)

[*Traduction*]

Le Comité sénatorial permanent des pêches et des océans se réunit aujourd'hui, à 10 h 59, dans la pièce 160-S de l'édifice du Centre, sous la présidence de l'honorable Bill Rompkey, C.P. (président).

Membres du comité présents : Les honorables sénateurs Cochrane, Hubley, Robichaud, C.P., Rompkey, C.P., et Watt (5).

Autre sénateur présent : L'honorable sénateur Milne (1).

Également présents : 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 étude sur les 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 :

Université de la Colombie-Britannique :

Michael Byers, professeur, titulaire de la Chaire de recherche du Canada en politique et en droit internationaux.

Le président fait une déclaration.

M. Byers fait un exposé puis répond aux questions.

À 12 h 40, le comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

ATTESTÉ :

EVIDENCE

OTTAWA, Thursday, March 6, 2008

The Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans met this day at 10:59 a.m. to examine and report upon issues relating to the federal government's current and evolving policy framework for managing Canada's fisheries and oceans.

Senator Bill Rompkey (Chair) in the chair.

[*English*]

The Chair: For those who may in the future watch these proceedings on television, this is the Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans. At the moment, we are doing a study of the Arctic and, more specifically, of the Canadian Coast Guard.

We have heard from a number of witnesses. Tentatively, we are making plans to travel to the Arctic — perhaps the first week in June if we can sort out the travel arrangements — so that we can hear from people there. In the meantime, we have been hearing from witnesses here in Ottawa.

Today, I am particularly pleased to have before the committee Professor Michael Byers. I had the pleasure of attending a mock negotiation some time ago between Canada and the U.S. with regard to Arctic security. It was one of the most interesting events that I have ever attended, and I hope we will hear something about that today.

Professor Byers holds the Canada Research Chair in Global Politics and International Law at the University of British Columbia. He is, I would say, the foremost Canadian international law expert, a project leader with ArcticNet and the author of *Intent for a Nation: What is Canada For?* He has travelled in the Arctic. He sailed through the Northwest Passage in October 2006. We are very pleased to have him with us today.

The Standing Senate Committee on Energy, the Environment and Natural Resources had indicated that they wanted to come to this meeting, and I expect some of them may show up. In the meantime, Senator Cochrane is here, who is also on the Energy Committee. The intent is for both of our committees to travel to the Arctic together so that we have a significant Senate presence there for a comprehensive study of the mandate for both committees.

Without further ado, I would welcome Professor Byers and ask him to make some comments, after which we will go to questions.

I might just say that I am having distributed to you now a column written by Mr. Byers that appeared in the *Ottawa Citizen* this morning. It is very timely and covers the material from the mock negotiations that he recently conducted.

TÉMOIGNAGES

OTTAWA, le jeudi 6 mars 2008

Le Comité sénatorial permanent des pêches et des océans se réunit aujourd'hui, à 10 h 59, 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 océans du Canada.

Le sénateur Bill Rompkey (président) occupe le fauteuil.

[*Traduction*]

Le président : À ceux qui regardent cette audience à la télévision, nous sommes le Comité sénatorial permanent des pêches et des océans. En ce moment, nous étudions des questions se rapportant à l'Arctique et, plus précisément, à la Garde côtière du Canada.

Nous avons entendu un certain nombre de témoins. Pour l'instant, nous prévoyons nous rendre dans l'Arctique — peut-être dans la première semaine de juin, si nous pouvons régler les détails du voyage — pour entendre le témoignage des personnes habitant là-bas. Pour le moment, nous nous occupons d'entendre des témoins ici, à Ottawa.

Je me réjouis tout particulièrement d'accueillir aujourd'hui M. Michael Byers. Il y a quelque temps, j'ai eu le plaisir d'assister à une simulation de négociation entre le Canada et les États-Unis sur la sécurité dans l'Arctique. C'est l'une des activités les plus intéressantes auxquelles j'ai eu l'occasion d'assister, et j'espère que nous entendrons quelque chose à ce sujet aujourd'hui.

M. Byers est titulaire de la Chaire de recherche du Canada en politique et en droit internationaux à l'Université de la Colombie-Britannique. Il est, selon moi, le plus grand expert canadien en droit international, et il est également chef de projet à ArcticNet et l'auteur d'*Intent for a Nation : What is Canada For?* M. Byers a voyagé dans l'Arctique. Il a navigué dans le passage du Nord-Ouest en octobre 2006. C'est avec grand plaisir que nous l'accueillons aujourd'hui.

Les membres du Comité permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles ont fait savoir qu'ils souhaitaient assister à cette audience, et je m'attends à ce que quelques-uns d'entre eux se présentent. En attendant, le sénateur Cochrane, qui est aussi membre du comité de l'énergie, se trouve parmi nous. Nous souhaitons que les deux comités se rendent ensemble dans l'Arctique afin qu'il y ait là-bas un nombre important de membres du Sénat qui réaliseront une étude exhaustive, ce qui fait partie du mandat de chaque comité.

Sans plus tarder, je voudrais accueillir M. Byers et lui demander de faire quelques commentaires, après quoi nous lui poserons nos questions.

Je voudrais seulement ajouter qu'on vous distribue, à l'instant, l'article de M. Byers qui a paru ce matin dans l'*Ottawa Citizen*. Il est très à propos et porte sur l'objet de la simulation de négociation qu'il a récemment dirigée.

Professor Byers, welcome.

Michael Byers, Professor, Canadian Research Chair in International Law and Politics, University of British Columbia: Senators, it is a great pleasure and honour to be here. As an academic, I appreciate the absolute importance of sober second thought. The Senate fulfills an essential role in our parliamentary democracy.

[Translation]

I should say that I speak French. I am going to speak in English today, but if anyone wishes to ask a question in French, I can certainly answer it.

[English]

I will take three or four minutes to sketch out some of my main concerns. The first is that Canada's Arctic waters are becoming much more accessible to shipping more quickly than anyone believed possible. When I sailed through the Northwest Passage in late October 2006 on the Canada's research icebreaker *Amundsen*, we saw almost no ice. In fact, in Bellot Strait, 750 kilometres north of the Arctic Circle, one of the choke points of the Northwest Passage, on October 23, 2006, there was no ice.

Between that time and the fall of 2007, planet Earth lost an additional 1.2 million square kilometres of Arctic sea ice. The rate of loss is unprecedented. It exceeded the worst-case scenarios of all the Arctic sea ice experts.

I do not know what will happen in the years ahead — no one does. It is possible that there will be a return of the sea ice. However, there is also a significant possibility, a risk, that the rate of ice loss will continue and perhaps even accelerate. In my view, good public policy is based on risk analysis. If there is a 20 per cent chance that we will have an open Northwest Passage, the government needs to move quickly to guard against that risk and prepare for the eventualities. I think it is more significant than a 20 per cent risk; I think it is almost certain. It is very important to say that we cannot wait for certainty. The public policy that is needed cannot wait until the scientists can say with 100 per cent certainty that the Northwest Passage is open for shipping for most and perhaps all of the year. We need to look at the science and the trajectory of ice loss and get in front of that risk, and we need to do that now.

Monsieur Byers, je vous souhaite la bienvenue.

Michael Byers, professeur, titulaire de la Chaire de recherche du Canada en politique et en droit internationaux à l'Université de la Colombie-Britannique : Mesdames et messieurs les sénateurs, c'est un grand plaisir et un grand honneur d'être ici. En ma qualité d'universitaire, je suis à même d'apprécier l'importance absolue d'un deuxième examen objectif. Le Sénat joue un rôle essentiel dans notre démocratie parlementaire.

[Français]

Je dois dire que je parle français. Je vais parler en anglais aujourd'hui mais si quelqu'un désire poser une question en français, je suis bien capable de répondre.

[Traduction]

Je vais prendre trois ou quatre minutes pour donner un aperçu de mes principales préoccupations. Premièrement, je constate que les eaux arctiques du Canada deviennent de plus en plus accessibles à la navigation, et que cela se produit à un rythme que nul n'aurait cru possible auparavant. Lorsque j'ai navigué dans le passage du Nord-Ouest à la fin d'octobre 2006 à bord du brise-glace de recherche *Amundsen*, nous n'avons vu presque aucune glace. En fait, dans le détroit de Bellot, à 750 kilomètres au nord du cercle polaire arctique, l'un des points de passage obligé du passage du Nord-Ouest, il n'y avait aucune glace en date du 23 octobre 2006.

Entre cette date et l'automne 2007, la planète a perdu 1,2 million de kilomètres carrés de glaces marines de plus dans l'Arctique. Le taux de perte est sans précédent. Cette situation dépasse les pires scénarios envisagés par les experts des glaces marines de l'Arctique.

Je n'ai aucune idée de ce qui se produira dans les années à venir — personne ne le sait. Il est possible que les glaces marines se reforment un jour. Toutefois, il existe également une forte possibilité, un risque, que la fonte des glaces se poursuive et peut-être même s'accélère. Selon moi, pour qu'une politique gouvernementale soit adéquate, elle doit se fonder sur une analyse des risques. S'il y a une probabilité de 20 p. 100 que le passage du Nord-Ouest soit accessible au transport maritime, le gouvernement doit rapidement faire le nécessaire pour contrer les risques afférents et parer à toute éventualité. Je crois que la probabilité est supérieure à 20 p. 100; je crois qu'il s'agit presque d'une certitude. Mais il est très important de comprendre que nous ne pouvons attendre d'être certains. On ne peut attendre que les scientifiques affirment avec certitude que le passage du Nord-Ouest est navigable pendant une bonne partie de l'année ou même tout au long de l'année pour mettre en place la politique gouvernementale appropriée. Nous devons examiner les données scientifiques et l'évolution de la fonte des glaces pour aller au-devant des risques, et nous devons le faire maintenant.

I say this because there is a tendency within the federal bureaucracy to play down the risk and to emphasize the possibility that ice may remain. I hope that the people who make that argument are right, but I worry, as an expert, that they are wrong.

The second point is that rapidly disappearing sea ice is undermining a satisfactory status quo in our relations with other countries concerning Arctic shipping. As long as the thick, hard ice was there, our interests were protected and we could afford to disagree with other countries. On the only issue that arose during those heavy ice conditions, the issue of American icebreakers, Canada and the United States made a deal in 1988. The Arctic cooperation agreement, the so-called icebreaker agreement, was signed by Prime Minister Mulroney and President Regan to deal with the only issue that was a challenge during the heavy ice conditions that prevailed until quite recently. We solved the problem and were able to agree to disagree as long as the ice was there.

With the ice disappearing, that status quo, the ability to let the ice protect our interests, is no longer a viable long-term policy. We need to develop a new form of engagement and new means of cooperation if we are to sustain our legal position and, more important, to guard against the risks and challenges that more shipping will bring. These risks are manifold. They include environmental risks — imagine an Exxon Valdez in Lancaster Sound. They include the impact on indigenous peoples — imagine the impact icebreakers breaking through the ice near Igloolik might have on the traditional hunting way of life of the Inuit in Foxe Basin.

There are also security concerns. In my view, the risks are relatively small but still real. They involve illegal immigration and drug smuggling and the risk, albeit small, of trafficking in weapons of mass destruction through this new international waterway. Those security interests are of particular concern to our American friends. My concern, and I think that of many Canadians, focuses on the environmental dimension and the indigenous people's dimension, but our American friends are most concerned about the security dimension. It is fine if they have different concerns, as long as our concerns lead to similar goals. If that is the case, the difference in focus is not so important.

As Senator Rompkey indicated, Paul Cellucci, former U.S. Ambassador to Canada, and I cooperated in a model negotiation — a completely unofficial and in no way binding or definitive exercise — simply in the hope that we could demonstrate that teams of experts from Canada and the United

Si je vous dis cela, c'est parce que l'administration fédérale a tendance à minimiser le risque et à faire ressortir la possibilité que la glace ne fonde pas. Je souhaite que les personnes qui avancent un tel argument aient raison, mais mon expertise me fait craindre qu'ils ont tort.

Deuxièmement, la disparition rapide des glaces nuit à l'agréable statu quo qui prévaut dans nos relations avec les autres pays lorsqu'il est question de la navigation dans l'Arctique. Tant qu'il y avait des glaces marines dures et épaisse, nos intérêts étaient protégés, et nous pouvions nous permettre d'être en désaccord avec d'autres pays. Il n'y a eu qu'une seule cause de friction entre le Canada et les États-Unis — l'affaire des brise-glace américains — quand les glaces étaient épaisse, et les deux pays ont conclu une entente en 1988. En effet, l'Accord sur la coopération dans l'Arctique, aussi appelé accord sur les brise-glace, a été signé par le premier ministre Mulroney et le président Reagan pour régler le seul point litigieux à survenir pendant les conditions de glace épaisse qui ont prévalu jusqu'à tout récemment. Nous avons réglé le différend, et nous pouvions convenir de ne pas nous entendre tant que les glaces étaient présentes.

Toutefois, en raison de la fonte des glaces, le statu quo, soit la possibilité de laisser les glaces protéger nos intérêts, ne constitue plus une politique viable à long terme. Il nous faut mettre au point une nouvelle forme d'engagement et de nouveaux moyens de coopération si nous voulons maintenir notre position juridique et, surtout, nous prémunir contre les risques et les embûches associés à une augmentation du transport maritime dans cette région. Les risques sont multiples. En effet, il y a des risques en matière d'environnement — imaginez qu'un scénario semblable à celui de l'Exxon Valdez se produise dans le détroit de Lancaster. Il y a aussi les répercussions possibles sur les peuples autochtones — songez aux conséquences que pourraient avoir les brise-glace près d'Igloolik sur le mode de vie traditionnel axé sur la chasse des Inuits du bassin Foxe.

Il y a également des préoccupations liées à la sécurité. À mon avis, ces risques sont relativement faibles, mais non moins réels. Il s'agit de l'immigration illégale et du trafic de stupéfiants, sans compter le risque, quoique minime, du trafic d'armes de destruction massive par cette nouvelle voie maritime internationale. Ces menaces à la sécurité préoccupent tout particulièrement nos amis américains. Quant à mes craintes, qui reflètent, selon moi, celles de nombreux Canadiens, elles s'articulent autour des dimensions relatives à l'environnement et aux peuples autochtones. Mais nos voisins du Sud se sentent beaucoup plus interpellés par la dimension se rapportant à la sécurité. Il n'y a rien de mal à avoir des préoccupations différentes, pourvu que nos inquiétudes se traduisent par des objectifs communs. Si c'est bel et bien le cas, la différence d'intérêts n'a pas tant d'importance.

Comme l'a mentionné le sénateur Rompkey, Paul Cellucci, ancien ambassadeur des États-Unis au Canada, ainsi que moi-même avons participé à une négociation fictive — exercice qui n'avait rien d'officiel et qui n'était, en aucun cas, contraignant ou définitif — simplement parce que nous espérions montrer qu'un

States could constructively discuss opportunities for cooperation concerning Arctic shipping, even if it was not possible in the short term to actually resolve the underlying legal dispute over the status of the Northwest Passage. I am pleased with the results. You have read our agreed recommendations, or at least they are available to you. The article that I authored in the *Ottawa Citizen* was an attempt to make those recommendations more accessible to people who were not in attendance that day.

There are things we can do with the United States that can build confidence in the United States as to Canada's willingness and ability to deal with the challenges in the Northwest Passage in a time of rapidly changing ice conditions. By building confidence, over time we can bring the United States around to recognizing and accepting Canada's legal position.

Finally, there is an issue of pressing concern that requires decision-making in the next few months that is of central importance with regard to sovereignty and environmental protection in Arctic waters, and it includes the broader mandate of this committee. I am speaking about the requirement of the Canadian government to make a decision on the sale of RADARSAT-2. This fabulous remote sensing satellite was built in a public-private partnership between the Government of Canada and a Canadian company — MacDonald, Dettwiler and Associates — and launched in December 2007. It was built, first and foremost, to enable the mapping of sea ice and the tracking of ocean-going vessels, not only in the Arctic but also on the East and West Coasts. It is fabulous technology.

MDA has recently decided to sell this satellite to Alliant Techsystems of Minnesota, a very large U.S. military contractor. The concern is to what degree Canada will retain priority access, sometimes referred to as shutter control — that is, the ability to commandeer this satellite in support of Canadian priorities, especially those relating to national security. One might imagine this including the possibility of a foreign vessel entering Canada's Arctic waters and our government wanting to know what it is doing there. This satellite was built to give us that capacity. Will we retain that priority access, that shutter control, once the satellite is sold to a foreign company or will we lose that control? Will the licensing authority become the U.S. government and will this satellite essentially be lost for these urgent moments when it is needed most?

No one can give me the answer to that question. No one can tell me whether we will retain priority access, whether we will continue to have shutter control.

There are two government ministers who need to make decisions here. One is the Minister of Industry, Mr. Prentice, under the Investment Canada Act; and the other is Mr. Bernier

groupe d'experts du Canada et des États-Unis pouvait discuter de façon constructive des possibilités de coopération à l'égard de la navigation dans l'Arctique, même s'il était impossible, à court terme, de résoudre le différend juridique sous-jacent en ce qui concerne la situation du passage du Nord-Ouest. Je suis satisfait des résultats. Vous avez lu les recommandations dont nous avons convenu ou, du moins, vous y avez accès. L'article que j'ai écrit dans l'*Ottawa Citizen* visait à faire connaître ces recommandations aux personnes qui n'ont pas assisté à la simulation ce jour-là.

En collaboration avec les États-Unis, nous pouvons entreprendre des démarches qui feront en sorte que ce pays aura confiance dans la volonté et la capacité du Canada de s'attaquer aux difficultés que présente le passage du Nord-Ouest en ces temps où l'état des glaces évolue rapidement. En renforçant la confiance des États-Unis, nous pourrons, au fil du temps, les amener à reconnaître et à accepter la position juridique du Canada.

Enfin, dans les prochains mois, il faut que le gouvernement prenne une décision relativement à une question très préoccupante qui porte sur le mandat élargi de votre comité et qui est d'une importance capitale en matière de souveraineté et de protection environnementale dans les eaux de l'Arctique. Je parle ici de la nécessité pour le gouvernement canadien de prendre une décision à l'égard de la vente de RADARSAT-2. Cet extraordinaire satellite de télédétection a été construit grâce à un partenariat public-privé entre le gouvernement du Canada et une entreprise canadienne, MacDonald, Dettwiler and Associates, et il a été lancé en décembre 2007. Le satellite a été conçu, d'abord et avant tout, pour cartographier les glaces marines et repérer les navires en mer, tant dans l'Arctique que sur les côtes Est et Ouest. Il s'agit d'une technologie incroyable.

Or, MacDonald, Dettwiler and Associates a récemment décidé de vendre le satellite à un très gros fournisseur américain de produits militaires, Alliant Techsystems, qui est situé au Minnesota. On peut se demander dans quelle mesure le Canada conservera un accès prioritaire ou, comme on l'appelle parfois, un droit de regard, c'est-à-dire la capacité de réquisitionner le satellite aux fins des priorités canadiennes, surtout celles qui se rapportent à la sécurité nationale. Par exemple, on peut penser que, si un navire étranger pénètre dans les eaux arctiques du Canada, notre gouvernement voudra savoir ce qu'il fait là. Ce satellite a été conçu pour nous donner une telle capacité. Conserverons-nous cet accès prioritaire, ce droit de regard, une fois que le satellite aura été vendu à une entreprise étrangère, ou perdrions-nous toute autorité? Le pouvoir d'octroyer des licences sera-t-il cédé au gouvernement américain, et le Canada perdra-t-il essentiellement l'accès au satellite dans les situations urgentes, soit lorsqu'il en a le plus besoin?

Personne ne peut répondre à ces questions. Personne ne peut me dire si le Canada conservera son accès prioritaire, autrement dit, s'il continuera d'avoir un droit de regard.

En l'occurrence, deux ministres doivent intervenir : le ministre de l'Industrie, M. Prentice, sous le régime de la Loi sur l'Investissement Canada, et le ministre des Affaires étrangères,

as the Minister of Foreign Affairs, who, under the 2005 Remote Sensing Space Systems Act, is the minister who must decide whether to allow a sale to proceed in terms of its possible impact on national security and the defence of Canada.

There are two ministers — not just the Investment Canada Act test, but also this much higher test that rests with Mr. Bernier. I would urge that this committee, in the course of its work, take time in the very near future to focus on this issue because these two ministers will need to make these decisions within the next couple of months.

I personally think that RADARSAT-2 is as important to our sovereignty assertion capabilities and our control of foreign vessels in the Arctic and on the East Coast, in the St. Lawrence and elsewhere, as is the new \$750 million polar icebreaker that the government has recently committed to build.

I would leave you with one question: Would we allow that icebreaker to be sold to a foreign company after it was built? I do not think so. The satellite is, in many respects, a very close analogy.

I look forward to your questions.

The Chair: Thank you very much. That was very interesting.

[Translation]

Senator Robichaud: Is RADARSAT-2 Canada's only means of seeing and of checking what is going on in the Arctic?

[English]

Mr. Byers: The predecessor of RADARSAT-2, appropriately called RADARSAT-1, remains in orbit. It has lasted beyond its expected lifespan and continues to produce imagery. I relied on this imagery in the Northwest Passage, but it is growing old and the technology is no longer cutting edge in the same way as RADARSAT-2.

The answer to your question is that we do have some capability. However, the equipment that the Canadian government decided to build a decade ago to replace RADARSAT-1, in which it invested \$445 million of taxpayers' money and which was launched just three months ago, is now proposed to be sold to a foreign company. The question as to whether we will maintain priority access is extremely important here.

Let me put a worst-case scenario to you: We have reason to think that an American vessel is approaching the Northwest Passage without our consent. If the United States is the licensing authority, are we certain that they will give us access to imagery of that U.S. vessel?

A less worst-case scenario involves us suspecting that there might be a single-hulled, Liberian-flagged oil tanker approaching Canadian Arctic waters. We want to get imagery immediately,

M. Bernier, qui, aux termes de la Loi sur les systèmes de télédétection spatiale de 2005, doit décider si la vente peut avoir lieu, compte tenu des répercussions possibles sur la sécurité nationale et sur la défense du Canada.

Il y a deux ministres, de sorte que l'issue repose sur deux critères : celui qui est prévu dans la Loi sur l'Investissement Canada et celui, beaucoup plus important, qui relève de M. Bernier. J'exhorte donc le comité à se pencher très bientôt sur cette question, car il est impératif que les deux ministres prennent les décisions qui s'imposent d'ici les deux à trois prochains mois.

Je crois que RADARSAT-2 est tout aussi important pour l'affirmation de notre souveraineté et pour la surveillance des navires étrangers dans l'Arctique, sur la côte Est, dans le Saint-Laurent et ailleurs, que le nouveau brise-glace polaire de 750 millions de dollars que le gouvernement s'est récemment engagé à construire.

Je terminerai mon exposé par cette question : autoriserions-nous la vente de ce brise-glace à une entreprise étrangère une fois qu'il est construit? Je ne crois pas. À bien des égards, on peut établir un parallèle entre le brise-glace et le satellite.

Je me ferai un plaisir de répondre à vos questions.

Le président : Je vous remercie beaucoup. Votre exposé était très intéressant.

[Français]

Le sénateur Robichaud : RADARSAT-2 laisse-t-il le Canada sans autres moyens de voir et de contrôler ce qui se passe dans l'Arctique?

[Traduction]

M. Byers : L'ancêtre de RADARSAT-2, appelé à juste titre RADARSAT-1, demeure en orbite. Il a dépassé sa durée de vie prévue et continue de produire des images. Je me suis fié à ces images dans le passage du Nord-Ouest, mais le satellite se fait vieux, et la technologie n'est plus à la fine pointe comme l'est celle de RADARSAT-2.

Pour répondre à votre question, je dirais que nous disposons d'une certaine capacité. Toutefois, on envisage maintenant de vendre à une entreprise étrangère l'engin que le gouvernement canadien a décidé de construire il y a dix ans pour remplacer RADARSAT-1, dans lequel il a investi 445 millions de dollars provenant des contribuables et qui a été lancé il y a tout juste trois mois. Or, il est extrêmement important de savoir si le Canada conservera un accès prioritaire aux données du satellite.

Envisageons le pire des cas. Nous avons lieu de croire qu'un navire américain s'approche du passage du Nord-Ouest sans notre accord. Si ce sont les États-Unis qui ont le pouvoir d'octroyer des licences, sommes-nous certains qu'ils nous donneront accès aux images de ce navire?

Imaginons maintenant une éventualité moins dramatique. Nous soupçonnons qu'un pétrolier monocoque battant pavillon libérien s'approche des eaux arctiques canadiennes. Nous voulons

but a war has broken out in the Middle East and there is overwhelming demand for imagery directed toward that situation. The United States is pushing Alliant Techsystems to devote all of the satellite's capability to that other issue. Could we get in there with priority access and say we need images of Lancaster Sound?

As you can see from my cooperation with Mr. Celucci, I am prepared to cooperate with the United States. However, as a country, we cannot assume that we will have all the access we need, when we need it, in a situation where we lose the legal control over this equipment.

Senator Cochrane: Would you go back and tell me a little bit about this radar satellite from the beginning?

Mr. Byers: RADARSAT-2 is a remote sensing satellite, a microwave satellite, that has the capacity to take images, at night and through clouds, with a resolution of three metres. It can measure the thickness of the ice and the character of the ice. It measures density, as I understand it.

I am told it even has some capacity to track ocean currents and possibly even vessels that are just under the surface of the water. This would be of extreme interest in the Northwest Passage, given the reputed transits of foreign submarines.

It is also extremely useful in terms of agricultural forecasting, the monitoring of crops and forests. It is very useful in disaster scenarios; a tsunami, for instance, is a situation where RADARSAT-2, in terms of the response to a natural disaster, is extremely helpful. Given our geography and the fact that things happen in this vast space that we call our own, it was for these kinds of peaceful purposes that Canada, the second largest country on earth, decided it needed this technology.

RADARSAT-2 is also a technology that is very useful for military applications. You can well imagine what might be done with its capacity to take images at night through clouds.

RADARSAT-1, the predecessor, was built, owned and still is owned by the Canadian Space Agency, a Canadian government agency. However, the Chrétien government decided in the 1990s to try a new approach for RADARSAT-2, a public-private partnership whereby it purchased in advance \$445 million worth of imagery. It was not a subsidy; it was an arrangement to prepay for access to the satellite.

MacDonald Dettwiler put in a smaller amount of its own money and built this satellite, which was finally launched in December 2007 after very many hurdles were overcome, including some resistance from the United States, which was concerned about such a high-quality set of images being available on the private market.

obtenir des images immédiatement, mais une guerre a éclaté au Moyen-Orient, et il y a une forte demande pour des images de la région touchée. Les États-Unis incitent Alliant Techsystems à réserver l'utilisation du satellite à la surveillance de la zone de guerre. Pourrions-nous alors invoquer la priorité d'accès et demander des images du détroit de Lancaster?

Comme l'indique ma collaboration avec M. Celucci, je suis prêt à coopérer avec les États-Unis. Toutefois, le pays ne peut tenir pour acquis qu'il disposera de l'accès dont il a besoin, quand il le voudra, s'il perd la mainmise que lui garantit la loi.

Le sénateur Cochrane : Pourriez-vous remonter dans le temps et m'en dire un peu plus au sujet des débuts du satellite?

Mr. Byers : RADARSAT-2 est un satellite de télédétection à micro-ondes capable d'offrir une imagerie d'une résolution de trois mètres, de jour comme de nuit et à travers les nuages. Il peut mesurer l'épaisseur de la glace et ses caractéristiques. Je crois savoir qu'il mesure aussi la densité.

On m'a dit que le satellite pouvait également suivre les courants marins et peut-être même le déplacement de navires se trouvant juste sous la surface de l'eau. Cette capacité peut se révéler très utile dans le passage du Nord-Ouest, étant donné la présence notoire de sous-marins étrangers.

Il est également extrêmement utile pour la réalisation de prévisions agricoles ainsi que pour la surveillance des récoltes et des forêts. En outre, il peut se révéler très utile en cas de catastrophe. Par exemple, RADARSAT-2 est un outil très précieux quand vient le temps d'organiser les secours après le passage d'un tsunami. Compte tenu de ses caractéristiques géographiques et du fait que divers incidents surviennent sur son territoire, le Canada, deuxième pays du monde par sa superficie, a décidé de s'équiper d'une telle technologie à des fins pacifiques semblables.

RADARSAT-2 est également d'une grande utilité pour ce qui est des applications militaires. Vous pouvez facilement imaginer les avantages que procure sa capacité de prendre des images de nuit et à travers les nuages.

RADARSAT-1, son ancêtre, a été construit par l'Agence spatiale canadienne, organisme fédéral qui en est toujours propriétaire. Toutefois, le gouvernement Chrétien a décidé, dans les années 1990, d'essayer une nouvelle formule pour concevoir RADARSAT-2, c'est-à-dire un partenariat public-privé dans le cadre duquel le gouvernement a acheté à l'avance l'équivalent de 445 millions de dollars d'imagerie. Il s'agissait non pas d'une subvention, mais plutôt d'une entente permettant au gouvernement de payer à l'avance l'accès au satellite.

MacDonald Dettwiler, dont l'investissement était plus modeste que celui du gouvernement, a construit le satellite, dont le lancement a finalement eu lieu en décembre 2007, après avoir surmonté de nombreux obstacles, dont une certaine résistance de la part des États-Unis, qui s'inquiétaient du fait que des images d'une si grande qualité soient accessibles sur le marché privé.

The satellite went up and, quite literally, within weeks of the launch the sale to Alliant Techsystems was announced. That is more than a coincidence. Obviously, the satellite is worth far more money once it is in orbit because the risk element is in the launch.

I have heard some numbers to the effect that the sale price will be in excess of \$1 billion. That is fine in terms of MacDonald Dettwiler, and in other circumstances it would not be a problem. However, this is a public good that has been produced for Canadians with the expenditure of Canadian taxpayer money. In the legislation that was adopted in 2005 specifically with a view to RADARSAT-2, we provided ourselves with the capacity to override such a sale through this provision. Section 16 of the Remote Sensing Space Systems Act enables the Minister of Foreign Affairs to block any transfer of the licence.

I do know as well that MacDonald Dettwiler was very closely involved in the drafting of the legislation. They went into this with open eyes, realizing that the capacity to block such a sale was there. They cannot claim to have been wrongly treated in the event that Mr. Bernier or Mr. Prentice were to step in.

It is a sensitive issue, obviously. No government wants to interfere in the economy unnecessarily, particularly in Canada in terms of foreign investment, but this is an obvious scenario where something needs to be done.

[Translation]

Senator Robichaud: Mr. Byers, what makes you believe that the Canadian government is not going to try to keep this access or this property under Canadian authority?

[English]

Mr. Byers: Let me be clear. The government has not made a decision yet. I do not want to presume that they will decide in one way or in the other way. They are certainly aware of it.

I had the opportunity to speak with the House of Commons Industry Committee on this matter yesterday. They are holding hearings. Several members of the committee were minded to recommend that the Committee on Foreign Affairs and International Trade take up this issue.

There were journalists at the committee meeting yesterday. I think people are beginning to understand that this is no normal sale to a foreign company and that something more important is involved.

I draw the analogy very strongly to the government's decision to build a new polar icebreaker, a decision that I support. From time to time in this country we have made the decision to invest in infrastructure to assert our sovereignty and control shipping in Canada's North. At the moment, our new decision is a polar icebreaker. In the 1990s, our decision was RADARSAT-2. These are big, expensive decisions.

Le satellite a été envoyé dans l'espace, et, dans les semaines suivant le lancement, on a annoncé la vente possible du satellite à Alliant Techsystems. Il s'agit plus que d'une simple coïncidence. À l'évidence, le satellite vaut beaucoup plus d'argent en orbite parce que l'élément de risque tient au lancement.

Selon ce que j'ai entendu, le prix de vente dépasserait le milliard de dollars. C'est une bonne nouvelle pour MacDonald Dettwiler, et, en d'autres circonstances, cela ne poserait aucun problème. Toutefois, le satellite est un bien public qui a été conçu pour les Canadiens grâce à l'argent des contribuables. Dans la loi adoptée en 2005, qui vise plus particulièrement l'exploitation de RADARSAT-2, nous nous sommes donné la capacité d'annuler une telle vente. En effet, l'article 16 de la Loi sur les systèmes de télédétection spatiale habilite le ministre des Affaires étrangères à bloquer tout transfert de la licence.

Je sais également que MacDonald Dettwiler a étroitement participé à la rédaction de la loi. L'entreprise s'est donc engagée dans cette voie en toute connaissance de cause, sachant que la loi prévoit la capacité d'empêcher une telle vente. Elle ne peut donc affirmer qu'on la traite injustement s'il advient que M. Bernier ou M. Prentice s'en mêle.

C'est une question délicate, assurément. Aucun gouvernement ne souhaite intervenir dans l'économie si cela n'est pas nécessaire, surtout, dans le cas du gouvernement du Canada, quand il s'agit d'investissements étrangers, mais il est évident que, dans une situation semblable, on doit faire quelque chose.

[Français]

Le sénateur Robichaud : Monsieur Byers, qu'est-ce qui vous fait croire que le gouvernement canadien ne va pas essayer de maintenir cet accès ou cette propriété sous l'autorité canadienne?

[Traduction]

M. Byers : Je veux être bien clair. Le gouvernement n'a pas encore pris de décision. Je ne veux en aucun cas avancer qu'il penchera pour une option ou une autre. Mais il est certainement au courant de la situation.

Hier, j'ai eu l'occasion de m'exprimer sur ce sujet devant le comité de l'industrie de la Chambre des communes. Il tient actuellement des audiences. Plusieurs membres du comité avaient l'intention de recommander que le Comité permanent des affaires étrangères et du commerce international se penche sur cette question.

Des journalistes ont assisté à la rencontre du comité hier. Je crois que les gens commencent à comprendre que la vente de ce satellite à une entreprise étrangère n'a rien de banal et qu'elle soulève des enjeux importants.

On ne saurait nier que cette situation est analogue à celle où le gouvernement fait construire un nouveau brise-glace polaire, décision que j'appuie, soit dit en passant. De temps à autre, le gouvernement de ce pays fait le choix d'investir dans des infrastructures qui lui permettent d'affirmer sa souveraineté et d'avoir un droit de regard sur le transport maritime dans le nord du Canada. À l'heure actuelle, le gouvernement a pris

However, it is a public good. It is essential for us to protect the 40 per cent of this country's coastline that is in the Arctic. We have the longest coastline of any country in the world, mostly in the Arctic.

I am hopeful that the current government, when it understands these implications and the analogy to its own decisions on the icebreaker, on the ice strength and patrol vessels for the navy, will realize that RADARSAT-2 is not like other satellites. RADARSAT-2 is a Canadian sovereignty assertion device that can do other things, when it is available to do other things, and can make a great deal of money for the Canadian company that took the risk of partnering with us to build this extremely high-tech machine.

I am very proud of RADARSAT-2. I am proud that MacDonald Dettwiler and the Canadian government agreed to build it. This is exactly what a great Arctic country like Canada would want to do. I am raising the alarm now because there is some risk that we will lose this instrument. We will lose this instrument only if people do not realize just how close a parallel there is between this satellite and that big red icebreaker that so many of us want to see.

[Translation]

Senator Robichaud: The sovereignty you speak of is in fact what we are presently examining. You made a link between RADARSAT-2 and a way of demonstrating Canadian sovereignty over all the territory that is disputed mainly by the United States, did you not?

Could you elaborate on that a little more? You say that we are going to have an icebreaker of a certain capability. If we have to lose our rights over RADARSAT, its effectiveness could be diminished.

[English]

Mr. Byers: I use the term "sovereignty" in part because people understand that sovereignty is important. It resonates with people in certain ways. When I am speaking of contested sovereignty in the Arctic, I am speaking about the status of the waters. The islands are all unquestionably ours with the tiny and insignificant exception of Hans Island, which exists only so that Canadian and Danish politicians can go there just before election campaigns. It serves no other purpose.

The waters are what concern me. The waters between our islands are also Canadian. The issue is whether or not foreign vessels have a right to go through there almost without restraint. The analogy I use is that of a country estate in England, where the local aristocrat owns the land but people have a right to walk across it by using a foot path that has been there since time immemorial. Lawyers would call it an easement. The U.S. argues that there is a right of passage, or easement, through our waters

la décision de se procurer un brise-glace polaire. Dans les années 1990, il avait opté pour RADARSAT-2. Ce sont des décisions importantes et onéreuses. Toutefois, elles sont dans l'intérêt du public : il est essentiel que le Canada protège les 40 p. 100 de ses côtes qui se trouvent dans l'Arctique. Nous possédons le littoral le plus long du monde, et la plupart des côtes sont situées dans l'Arctique.

J'espère que le gouvernement actuel, lorsqu'il comprendra quelles sont les répercussions et fera le parallèle avec ses propres décisions concernant le brise-glace et les navires de patrouille renforcés, se rendra compte que RADARSAT-2 ne ressemble pas aux autres satellites. En effet, RADARSAT-2 est un appareil qui vise à défendre la souveraineté canadienne, mais qui peut servir à d'autres fins, lorsqu'il est effectivement disponible pour ces autres usages, et qui peut rapporter beaucoup d'argent à l'entreprise canadienne qui a couru le risque de s'associer avec le Canada pour construire cet engin de très haut niveau technologique.

Je suis très fier de RADARSAT-2. Je suis fier que MacDonald Dettwiler et le gouvernement canadien aient conclu un partenariat pour le concevoir. C'est exactement ce qu'un grand pays de l'Arctique comme le Canada devrait faire. Je sonne maintenant l'alarme parce que nous risquons de perdre cet outil. Toutefois, nous le perdrons seulement si les gens ne se rendent pas compte à quel point le parallèle entre le satellite et l'énorme brise-glace rouge que tant d'entre nous souhaitons voir est frappant.

[Français]

Le sénateur Robichaud : Vous parlez de souveraineté que nous sommes en fait en train d'étudier. Vous avez lié RADARSAT-2 à une façon de faire valoir la souveraineté du Canada sur tout ce territoire qui est remis en question par, principalement, les États-Unis, n'est-ce pas?

Pouvez-vous élaborer un peu plus dans cette direction? Vous dites : on va avoir un brise-glace d'une certaine capacité. Si on devait perdre les droits sur RADARSAT, cela pourrait diminuer son efficacité.

[Traduction]

M. Byers : Si j'utilise le terme « souveraineté », c'est en partie parce que les gens comprennent que la souveraineté est importante. Cette notion interpelle les gens à certains égards. Lorsque je parle de la contestation de la souveraineté du Canada dans l'Arctique, je parle des eaux territoriales. Les îles nous appartiennent toutes, sans conteste, à l'exception de la minuscule et insignifiante île Hans, qui n'existe que pour permettre aux politiciens canadiens et danois de s'y rendre juste avant une campagne électorale. Elle ne sert à rien d'autre.

Ce qui me préoccupe, ce sont les eaux. Les eaux qui baignent les îles sont également canadiennes. La question est de savoir si les navires étrangers ont le droit de naviguer dans ces eaux presque sans restriction. L'analogie que j'utiliserais est celle d'un domaine à la campagne, en Angleterre. Les terres appartiennent à un aristocrate local, mais les gens ont le droit de le traverser en empruntant un sentier s'y trouvant depuis des temps immémoriaux. Les avocats appelleraient ce privilège une

on the basis that this is, in international law terminology, an international strait. That dispute between the American position and our position — namely that the waters are internal waters like Lake Winnipeg or the Gulf of St. Lawrence — is one that we will have to resolve eventually. One way to do that is to work with the United States to build confidence and cooperation.

How does RADARSAT-2 affect this issue? An essential component of asserting control over foreign vessels is knowing where they are. The Arctic is a vast expanse, measured in thousands of kilometres. When I sailed from Kugluktuk to Iqaluit, it was the equivalent of sailing from Banff, Alberta, to Quebec City in terms of distance. It took us 11 days, travelling at 14 knots, 24 hours a day. We are talking, again, about the longest coastline of any country in the world. No matter how much money we invest in icebreakers and in ice-strength patrol vessels, we will have to make decisions as to where they are deployed at any given time. The capacity to have an eye in the sky to monitor the whole area will save us money, will make us more efficient and will also provide a deterrent in that foreign vessels will know that we are watching them.

We have already spent this money. That is the point. I am not talking about spending more money. This is not a pitch for new government funding. It is simply a pitch to the Canadian government to maintain our long-standing policy that we have, over the course of the last 10 years, invested in equipment to provide this eye in the sky in the Arctic. That policy is now being challenged by a Canadian company that sees the opportunity for a significant short-term profit, knowing that the Canadian government reserved the right to block such a sale. In this circumstance, I think we should seriously consider blocking the sale and not allow it to go forward until we have studied closely all of the implications.

Senator Robichaud: Does RADARSAT furnish any technology for Google Earth, where I can see who is parked in my yard on a certain date when a satellite went over?

Mr. Byers: I think Google Earth demonstrates to the ordinary, non-technological person like myself just how advanced the technology must be if this is in the public domain. Google Earth does not enable you to take images at night, through clouds. The Arctic is often cloud covered. There is often a great deal of fog over these waters.

On top of that, RADARSAT-2 enables you to map the ice, to measure the thickness of the ice, to see the currents, to see the wakes of vessels and to see vessels themselves.

servitude. Les États-Unis soutiennent qu'ils ont un droit de passage, ou une servitude, qui les autorise à naviguer dans nos eaux, compte tenu qu'elles représentent, dans la terminologie du droit international, un détroit international. Tôt ou tard, nous devrons résoudre le désaccord qui subsiste entre le point de vue des États-Unis et le nôtre, à savoir que les eaux arctiques sont des eaux intérieures, au même titre que le lac Winnipeg ou le golfe du Saint-Laurent. Nous pouvons y parvenir en collaborant avec les États-Unis pour gagner leur confiance et les amener à coopérer.

En quoi RADARSAT-2 a-t-il une incidence sur ce dossier? Pour être en mesure d'exercer une surveillance sur les navires étrangers, il est essentiel que nous sachions où ils se trouvent. L'Arctique est un vaste territoire qui s'étend sur des milliers de kilomètres. Lorsque j'ai navigué de Kugluktuk à Iqaluit, j'ai parcouru une distance qui équivaut à celle entre Banff, en Alberta, et la ville de Québec. Cela nous a pris 11 jours, à une vitesse de 14 nœuds maintenue 24 heures sur 24. Le Canada possède, je vous le rappelle, le littoral le plus long du monde. Peu importe combien d'argent nous investissons dans des brise-glace ou dans des navires de patrouille renforcés pour naviguer dans les glaces marines, nous devrons décider où ils sont déployés à tout moment. Si nous pouvons disposer d'une caméra dans le ciel qui surveille la région entière, nous économiserons de l'argent, nous serons plus efficents et nous pourrons miser sur un effet dissuasif, car les navires étrangers sauront que nous les observons.

Nous avons déjà dépensé cet argent. C'est là où je veux en venir. Je ne parle pas de dépenser des sommes supplémentaires. Mon discours n'est pas un plaidoyer pour obtenir de nouveaux fonds du gouvernement. Il vise simplement à inciter le gouvernement canadien à maintenir sa politique de longue date grâce à laquelle le pays a investi, au cours des dix dernières années, dans l'équipement qui nous permet d'avoir une caméra de surveillance dans le ciel de l'Arctique. Cette politique est maintenant menacée par une entreprise canadienne qui aurait l'occasion de réaliser à court terme un profit considérable, mais qui sait pourtant que le gouvernement canadien s'est réservé le droit d'empêcher une telle vente. Dans les circonstances, je crois que nous devrions sérieusement envisager de bloquer cette vente le temps d'étudier attentivement quelles en seraient les répercussions.

Le sénateur Robichaud : RADARSAT fournit-il des images à Google Earth, qui me permet de voir qui était stationné dans mon entrée à la date précise où le satellite est passé au-dessus de chez moi?

M. Byers : Je crois que Google Earth montre aux personnes ordinaires qui connaissent peu les nouvelles technologies — dont je fais partie — à quel point les techniques doivent être avancées si ces images sont du domaine public. Google Earth n'offre aucune image de nuit, prises à travers les nuages. L'Arctique est souvent recouvert de nuages. En outre, il y a souvent beaucoup de brouillard au-dessus de l'eau.

De plus, RADARSAT-2 peut cartographier les glaces, mesurer leur épaisseur, suivre les courants, observer le sillage des navires et surveiller les navires.

This is made-in-Canada technology. RADARSAT-2 technology is cutting edge, and we built it. We designed this. It is ours. Who can blame the large American company, Alliant Techsystems, for wanting to have this? They know it will be extraordinarily profitable for them because it is so attractive on the market, especially for the large military purchasers.

One of the arguments being advanced for the sale is that as an American-owned company and as American-owned technology, RADARSAT-2 will have greater access to the high-level, classified activities and opportunities available from the Pentagon, a market that is less accessible to a Canadian company.

Senator Robichaud: The question is whether the Pentagon will allow us to receive that.

Mr. Byers: Yes. Let me also say that the Pentagon can buy RADARSAT-2 imagery already on the market. We do not stop them from buying the imagery. The question is whether we can commandeer the satellite for brief moments when we need it — essentially, whether we can jump the queue or the line. The imagery is commercially available. I do not know this for a fact, but I suspect that one of the largest purchasers of RADARSAT-2 imagery in the few months has probably been the U.S. government. I have no problem with that, as long as we have control.

Senator Robichaud: We have first access.

Mr. Byers: Yes.

Senator Cochrane: I know satellite technology has improved, and I will tell you how I know. In January, my husband got a GPS from my daughter for Christmas. It was amazing. We got in our car and had no idea where we were going. We programmed in the place we wanted to go, and about every 10 minutes the GPS would tell us to turn right, turn left, slow down, you are speeding. It was unbelievable. A satellite overhead was telling us what to do.

Night imagery is important, of course, especially if we are talking about sovereignty of the Arctic.

What percentage does MacDonald Dettwiler have and what percentage does the government have? They have a partnership, do they not?

Mr. Byers: With respect to night images, of course the Arctic is in total darkness for a number of months each year. This kind of night vision imagery is of special importance in a region that is subject to total darkness for a significant period of time.

I will give you a few numbers. This is from a book I published last year, so it does not have the most up-to-date numbers. The Chrétien government started by pre-purchasing \$242 million of imagery. That was the Canadian government contribution.

Il s'agit d'un satellite fait au Canada. Les technologies dont est doté RADARSAT-2 sont sophistiquées, et nous les avons mises au point. Nous avons conçu ce satellite. Il nous appartient. Qui peut reprocher à cette importante entreprise américaine, Alliant Techsystems, de vouloir se l'approprier? Elle sait que cet appareil lui sera extraordinairement profitable parce que les données qu'il produit sont très recherchées sur le marché, particulièrement des grands acheteurs de produits militaires.

Pour justifier la vente du satellite, on soutient, entre autres, que l'entreprise américaine qui serait propriétaire de RADARSAT-2 pourrait accéder plus facilement qu'une entreprise canadienne aux activités de haut niveau et classifiées qui sont menées par le Pentagone.

Le sénateur Robichaud : Reste à savoir si le Pentagone nous autoriserait à recevoir de telles données.

Mr. Byers : Oui, effectivement. Je précise également que le Pentagone peut se procurer les images de RADARSAT-2 déjà offertes sur le marché. Nous ne l'empêchons pas d'acheter ces données. Il faut se demander si nous pourrions réquisitionner le satellite pour de courts moments lorsque nous en aurions besoin, autrement dit, si nous pourrions passer devant les autres. Les images sont disponibles sur le marché. Je ne peux le certifier, mais je crois que c'est probablement le gouvernement américain qui a acheté le plus d'images de RADARSAT-2 au cours des derniers mois. Ça ne me dérange d'aucune façon, pourvu que nous soyons maîtres à bord.

Le sénateur Robichaud : Nous avons la priorité d'accès.

Mr. Byers : Effectivement.

Le sénateur Cochrane : Je sais qu'on a amélioré la technologie des satellites, et je vais vous expliquer comment je l'ai appris. En janvier, ma fille a donné un GPS à mon mari pour Noël. C'est extraordinaire. Nous sommes montés dans la voiture, sans savoir où nous allions. Nous avons programmé l'endroit où nous voulions nous rendre, et, aux dix minutes environ, le GPS nous disait : tournez à droite, tournez à gauche, ralentissez, vous allez trop vite. C'était incroyable. Un satellite au-dessus de nos têtes nous indiquait le trajet.

Les images de nuit sont importantes, évidemment, surtout lorsqu'il est question de la souveraineté du Canada dans l'Arctique.

Quel pourcentage détient MacDonald Dettwiler et quel pourcentage détient le gouvernement? Il s'agit d'un partenariat, n'est-ce pas?

Mr. Byers : Pour ce qui est des images de nuit, l'Arctique est bien sûr plongé dans la noirceur totale pendant un certain nombre de mois chaque année. Ce type d'imagerie de nuit est particulièrement important dans une région qui se retrouve dans l'obscurité totale pendant une assez longue période.

Je vais vous faire part de quelques chiffres. Les données sont tirées d'un livre que j'ai publié l'an dernier, alors elles ne sont pas les plus à jour. Le gouvernement Chrétien a commencé par acheter à l'avance l'équivalent de 242 millions de dollars

The company itself put up \$80 million of its own funds. The initial ratio was 3 to 1 — three dollars of taxpayers' money for every dollar of private money.

At the time, the CEO of MacDonald Dettwiler, Daniel Friedman, predicted that RADARSAT-2 would generate \$1 billion in revenue over its lifespan. That is for the company, not for the Canadian government. We were buying imagery; we were not investing for a financial return. An \$80 million investment and a \$1 billion return is a pretty good deal for MacDonald Dettwiler, although they were assuming something of a risk.

Through various delays, caused in large part by the U.S. government's concerns about the very good capacity of the satellite, costs escalated. In 2000, the Canadian government put in another \$167 million, and the company at that point added \$12 million of its own money. We were now at roughly a ratio of 12 or 13 to 1.

In 2001, the Canadian government added another \$6 million and, as far as I know, the company added nothing. The numbers I had then suggested that Canada had contributed a grand total of 82 per cent of the total cost.

More money has subsequently been invested. I have been working with the total of \$445 million for the last few months. That does not count other costs that we have incurred, one of them being that MacDonald Dettwiler hired a number of experts who were actually trained and initially employed by the Canadian Space Agency. If you start factoring in the other ways in which we have supported the development of expertise, the numbers would go much higher than \$445 million.

Some people, particularly members of the current government, are a little wary about so much public money being put into an industry of this kind. My response is that there are some things that private industry will not do on its own. Private industry will not build and run Canadian Coast Guard icebreakers on its own. It will not run a navy on its own. It will not run remote-sensing satellites for sovereignty assertion purposes on its own. The public-private partnership was an imaginative way of trying to bring industry and government together to accomplish this goal, but one needs to understand that no matter how much one might favour a free market, some things do require government investment, and this kind of satellite, for these purposes, happens to be one of those.

Senator Cochrane: Do we have any proof of the good things this satellite has done?

d'imagerie. C'était la contribution du gouvernement canadien. L'entreprise a investi 80 millions de dollars de son propre argent. Le ratio initial était donc de 3 pour 1 — trois dollars provenant de l'argent des contribuables pour chaque dollar investi par le secteur privé.

À l'époque, le PDG de MacDonald Dettwiler, Daniel Friedman, avait prédit que RADARSAT-2 allait générer des recettes de un milliard de dollars au cours de sa durée de vie. C'est l'entreprise qui profite de cet argent, et non le gouvernement canadien. Nous achetons les images; nous n'investissons pas pour obtenir un rendement financier. Un investissement de 80 millions de dollars qui se traduit par des recettes de un milliard de dollars représente une très bonne affaire pour MacDonald Dettwiler, quoique l'entreprise ait assumé une part du risque.

En raison de divers retards, causés en grande partie par les craintes du gouvernement américain à l'égard de la très grande capacité du satellite, les coûts ont augmenté. En 2000, le gouvernement canadien a investi 167 millions de dollars de plus, et l'entreprise a décidé d'ajouter 12 millions de dollars de sa poche. Le ratio était alors d'environ 12 ou 13 pour 1.

En 2001, le gouvernement canadien a consenti six millions de dollars supplémentaires au projet, et, à ce que je sache, l'entreprise n'a rien déboursé de plus. J'avais alors avancé que le Canada avait contribué l'équivalent de 82 p. 100 du coût total du satellite.

Par la suite, des fonds supplémentaires ont été alloués. En comptant les investissements des derniers mois, je suis parvenu à un total de 445 millions de dollars. Ce montant ne comprend pas les autres sommes que le gouvernement a engagées, dont celles consacrées à l'embauche, par MacDonald Dettwiler, d'un certain nombre d'experts qui ont en fait été formés et initialement employés par l'Agence spatiale canadienne. Si on prend également en compte les autres initiatives mises en place par le gouvernement pour appuyer l'acquisition d'une expertise, l'investissement total du gouvernement dépasserait grandement les 445 millions de dollars.

Certaines personnes, plus particulièrement des membres du gouvernement actuel, sont un peu préoccupés par le fait que tant de fonds publics soient consacrés à des activités semblables. Je leur répondrais qu'il y a certaines choses que le secteur privé ne voudra pas entreprendre tout seul. Le secteur privé ne va pas construire et exploiter tout seul les brise-glace de la Garde côtière canadienne. Il ne dirigera pas une marine tout seul. Il n'exploitera pas des satellites de télédétection à des fins d'affirmation de la souveraineté tout seul. Un partenariat public-privé représentait une façon créative de faire collaborer l'industrie et le gouvernement pour accomplir ce but, mais on doit comprendre que, peu importe si on est en faveur du libre marché ou non, certaines choses ne peuvent se faire sans la participation financière du gouvernement, et ce satellite, aux fins que je viens de mentionner, en fait justement partie.

Le sénateur Cochrane : Avons-nous des preuves que ce satellite a permis d'accomplir de grandes choses?

Mr. Byers: Yes. You can go to the Canadian Space Agency website and find the section on RADARSAT-2. The CSA will tell you about all of the uses of RADARSAT-2. Prominent among those are ice-mapping. It is used for agricultural monitoring, forestry monitoring and disaster relief. We know its true effectiveness because we have been benefiting from RADARSAT-1. It was launched in 1995, so we have almost 13 years of experience with what a satellite of this kind can do.

RADARSAT-1 was not expected to last as long as it has, and it is not nearly as capable as RADARSAT-2. The predecessor satellite is still extraordinarily useful and tested. In terms of my own experience, I was able to stand on the bridge of the *Amundsen* with the ship's captain and actually look at images taken the day before of the waters we were to sail through in the next few days. We were able to see that either there was no ice or that the ice that was there was soft, thin, first-year ice. We were also able to see a little bit of multi-year ice jammed into a bay.

That older technology has done an awful lot of good. This is why RADARSAT-1 has also been such a financial success. Owned by the Canadian government, in 2004 it produced images that were sold to 600 customers around the world and generated \$26 million in revenue for the Canadian government. This is the old satellite.

If RADARSAT-1 can still do that, imagine what RADARSAT-2 could do. It will make lots of money for MacDonald Dettwiler. If we block the sale, MacDonald Dettwiler will still make lots of money out of this satellite.

The two satellites use the same technology, but RADARSAT-2 is much more advanced. The other difference is that RADARSAT-1 is owned by the Canadian Space Agency. RADARSAT-2, the newer satellite, is owned by the Canadian company, MacDonald Dettwiler. The first one was a purely government initiative; the second one is a public-private partnership.

Senator Cochrane: There is no such thing as being able to update RADARSAT-1 so it will have the capacity of RADARSAT-2; is that right?

Mr. Byers: We would have to find a way to bring it down to Earth.

Senator Cochrane: That is impossible.

Mr. Byers: Yes. You put them up there and they last as long as they last.

There have been plans to continue this line of satellites; there has been a plan for RADARSAT-3. It is possible that MacDonald Dettwiler has analyzed the situation and concluded that Canadian government support for the next generation might be less likely than the support that was available for RADARSAT-2.

M. Byers : Oui. Vous pouvez vous rendre sur le site web de l'Agence spatiale canadienne et consulter la section sur RADARSAT-2. L'ASC y mentionne à peu près toutes les applications de RADARSAT-2. La cartographie des glaces est la plus importante. Le satellite sert également à la surveillance des terres agricoles et des forêts ainsi qu'à la gestion des catastrophes. Nous connaissons son efficacité réelle parce que RADARSAT-1 a été profitable. Il a été lancé en 1995, de sorte qu'on a pu constater pendant près de 13 ans quelles étaient les capacités de ce type de satellite.

RADARSAT-1 n'était pas censé durer aussi longtemps, et il est loin d'être aussi puissant que RADARSAT-2. Le premier satellite est encore extraordinairement utile, et on l'utilise encore couramment. Personnellement, j'ai pu me tenir sur la passerelle de l'*Amundsen* en compagnie du capitaine et regarder les images — prises la veille — des eaux dans lesquelles nous allions naviguer dans les prochains jours. Nous pouvions voir s'il y avait présence de glace ou non, ou si les glaces étaient des glaces minces et lisses de première année. Nous pouvions même observer un peu de glace pluriannuelle bloquée dans une baie.

L'ancien satellite nous a grandement rendu service. C'est pour cette raison que RADARSAT-1 a été un tel succès financier. Propriété du gouvernement canadien, il a produit, en 2004, des images qui ont été vendues à 600 clients dans le monde et qui ont généré des recettes de 26 millions de dollars pour le gouvernement canadien. Il s'agit du vieux satellite.

Si RADARSAT-1 nous permet encore de faire cela, imaginez ce que nous pourrions faire grâce à RADARSAT-2. Il rapportera beaucoup d'argent à MacDonald Dettwiler. Si nous empêchons la vente, MacDonald Dettwiler tirera encore des profits considérables du satellite.

Les deux satellites sont dotés de la même technologie, mais celle de RADARSAT-2 est beaucoup plus avancée. Ce qui les différencie également, c'est que RADARSAT-1 appartient à l'Agence spatiale canadienne. RADARSAT-2, le nouveau satellite, est la propriété d'une entreprise canadienne, MacDonald Dettwiler. Le premier satellite est uniquement le résultat d'une initiative gouvernementale, tandis que le second est le fruit d'un partenariat public-privé.

Le sénateur Cochrane : Il n'y a aucun moyen d'actualiser RADARSAT-1 pour qu'il ait la même capacité que RADARSAT-2, n'est-ce pas?

M. Byers : Il faudrait que nous trouvions le moyen de le faire descendre sur la Terre.

Le sénateur Cochrane : Ce qui est impossible.

M. Byers : En effet. Vous les lancez dans l'espace, et ils durent le temps qu'ils durent.

On a envisagé de poursuivre dans cette lignée et de construire un satellite de troisième génération, RADARSAT-3. Il est possible que MacDonald Dettwiler ait analysé la situation, et qu'elle ait conclu que le soutien du gouvernement canadien pour la prochaine génération de satellites serait probablement moindre que ce qu'elle a reçu pour RADARSAT-2.

There are certainly people in this country who assume, incorrectly, that there is no role for government in supporting the Canadian Space Agency. I do not know what kind of deliberations went on within MacDonald Dettwiler, but if you want to develop this line of technology and serve these purposes, you have to be prepared to put some public money into the system.

For what it is worth, other countries do this as well. The United States invests heavily in satellites. Many of those satellites are entirely owned and operated by U.S. government agencies. There is no such thing as a space country that does not invest government money to make its industry thrive.

Senator Cochrane: Mr. Byers, I have one more question. Alan Kessel, a legal adviser for Foreign Affairs and International Trade — you seem to know this person by your smile — appeared before the committee recently and testified that Canada is sovereign over the whole country, including the Arctic. No one disputes Canada's sovereignty and control over the lands and the islands of the Arctic. The sole exception, I may add, is tiny Hans Island, which is also claimed by Denmark. That is what he said. Would you share your view with us?

Mr. Byers: I share the view that our sovereignty over the land is uncontested. I also share the view that our ownership over the waters within 12 miles of any of our land is uncontested as well. However, I suspect what Mr. Kessel got to later in his presentation was the fact that we do have a dispute over the status of the various straits and channels that pass between our Arctic islands and connect Baffin Bay to the Beaufort Sea.

The current policy of the Department of Foreign Affairs on this matter, as I understand it, is to simply not raise the issue — to preserve the status quo, to not draw attention to what is happening, and thus to gradually build acceptance of our position as time passes, and we continue to not be challenged outright in terms of our legal position. That, I should say, was the position during the 1980s, the 1990s and up until today.

It was an acceptable position when the ice was there to keep foreign ships away. However, we are seeing more transits of the passage each summer. In 2005, we had, I believe, seven; in 2006, we had eleven; and in 2007, we had twelve.

The real concern is when we get to the point where all of the Arctic sea ice disappears briefly at the end of a summer. As long as there is some surviving ice, you get what is called multi-year ice, which becomes hard like concrete as the sea salt leaches out of it. That ice that has survived at least one summer is the principal hazard to shipping.

Once we get a total melt-out, which some of the Arctic sea ice experts are thinking might occur within the next 10 years, that principal hazard is gone. You are left only with first-year

Il y a certainement des gens dans ce pays qui considèrent, à tort, que le financement de l'Agence spatiale canadienne ne devrait pas faire partie du mandat du gouvernement. Je ne sais pas quel genre de délibérations se sont tenues chez MacDonald Dettwiler, mais, pour mettre au point ce type de technologie et mener à bien certaines activités, il faut être disposé à investir des fonds publics dans ce système.

Soit dit en passant, d'autres pays font de même. Les États-Unis investissent massivement dans la conception de satellites. Bon nombre de ces satellites sont la propriété exclusive d'organismes du gouvernement américain qui en assurent également l'exploitation. Un pays qui s'adonne à des activités spatiales et qui n'investit pas d'argent pour faire prospérer ce secteur, ça n'existe pas.

Le sénateur Cochrane : Monsieur Byers, j'ai une autre question. M. Alan Kessel, qui est conseiller juridique pour Affaires étrangères et Commerce international — votre sourire me donne à penser que vous le connaissez — a récemment comparu devant le comité et a déclaré que la souveraineté du Canada s'étendait à tout le pays, y compris l'Arctique. Selon lui, nul ne conteste la souveraineté du Canada ainsi que son autorité sur les terres et les îles de l'Arctique. La seule exception, je dois le dire, étant l'île Hans, que revendique également le Danemark. C'est ce qu'il a dit. Pourriez-vous nous faire part de votre opinion à ce sujet?

M. Byers : Je partage le point de vue selon lequel notre souveraineté sur le territoire est incontestée. Je partage également l'opinion selon laquelle nos droits de propriété sur les eaux situées à moins de 12 milles de nos terres sont également incontestés. Toutefois — et je soupçonne que M. Kessel a dû mentionner cela par la suite dans son exposé —, le statut de divers détroits et chenaux qui se trouvent parmi nos îles arctiques et qui relient la baie de Baffin à la mer de Beaufort fait l'objet d'un désaccord.

Si j'ai bien compris, la politique actuelle des Affaires étrangères dans ce dossier consiste tout simplement à ne pas faire de vagues : on cherche à préserver le statu quo afin que les autres États acceptent graduellement notre autorité au fil du temps. Ainsi, en ce moment, aucun d'entre eux n'attaque ouvertement notre position juridique. C'était, je devrais le préciser, la façon de faire de ce ministère dans les années 1980 et 1990, et c'est toujours le cas aujourd'hui.

Cette position était acceptable lorsque les glaces tenaient les navires étrangers à distance. Toutefois, d'été en été, il y a de plus en plus de navigation dans le passage. En 2005, je crois que sept navires l'ont emprunté. En 2006, il y en a eu 11, tandis qu'il y en a eu 12 en 2007.

Le vrai problème se posera lorsque toutes les glaces marines de l'Arctique disparaîtront brièvement à la fin d'un été. Tant que les glaces ne fondent pas complètement, il se forme ce que nous appelons de la glace pluriannuelle, qui devient dure comme du béton à mesure que le sel de mer s'en échappe. La glace qui survit à au moins un été représente le principal risque à la navigation.

Une fois que la glace aura complètement fondu, situation qui, selon des experts des glaces marines de l'Arctique, devrait se produire dans les dix prochaines années, ce risque disparaîtra. Il

ice, which is the same scenario that you have in the Gulf of St. Lawrence or the Great Lakes. At that point, you not only get ice-free summers, you also get winters where there is only first-year ice, which can be broken and transited by ice-strengthened vessels.

I am drawing your attention to the risk that instead of this fairly gentle trajectory — seven, eleven, twelve transits — at some point, these transits could leap quite dramatically once that multi-year ice disappears.

An ice-free Northwest Passage offers a route from Shanghai to New Jersey that is 7,000 kilometres shorter than the current route through the Panama Canal. Some of the traffic will go straight over the North Pole and not enter Canadian waters, but some of this traffic, from the West Coast to the East Coast of North America and from Asia to the East Coast of North America, will come through our waters. It will, at some point, involve hundreds if not thousands of vessels each year.

I do not know when. I do know that it could be much closer than anyone had thought. The position of the Department of Foreign Affairs to let sleeping dogs lie might have been absolutely fine five or ten years ago; but to my mind, it deserves questioning now.

I have taken it upon myself to be the devil's advocate to test this position because, among other things, good public policy depends upon friendly critics who can poke and prod and stimulate decision-makers into re-examining their assumptions. That is the role I have taken on here.

Some people would say that I am alarmist. I do make my very best effort to be objective in my analysis. However, I certainly also make an effort not to be stuck in old assumptions but to always challenge my own thinking. The results are those that you see.

Senator Watt: This is quite interesting subject matter that you have brought to our attention. Let me start from where you left off on the surveillance side. This satellite that you speak of is already in existence, if I understand correctly.

Mr. Byers: Yes.

Senator Watt: You are worried that for a quick gain, they might end up marketing it outside of Canada; is that what you are saying?

Mr. Byers: No, I am not concerned about marketing the imagery.

Senator Watt: I am not talking about imagery; I am talking about the satellite itself.

Mr. Byers: I am worried about the Canadian government losing its position as the licensing authority over the satellite.

Senator Watt: Related to sovereignty?

ne restera alors que de la glace de première année, comme c'est le cas dans le golfe du Saint-Laurent ou dans les Grands Lacs. À ce moment-là, il y aura, en plus des étés sans glace, des hivers où seule de la glace de première année se formera, et cette glace peut être brisée et traversée par des navires renforcés.

J'attire votre attention sur la possibilité que, plutôt que de se résumer à un trafic assez léger — sept, onze, douze navires —, à un moment donné, le transport maritime dans l'Arctique pourrait s'intensifier énormément une fois que la glace pluriannuelle aura disparu.

Sans glace, le passage du Nord-Ouest offre une route de Shanghai au New Jersey de 7 000 kilomètres de moins que la route actuelle par le canal de Panama. Certains navires se dirigeront directement vers le pôle Nord et ne pénétreront pas dans les eaux canadiennes. Mais certains de ces navires, qui font route de la côte Ouest à la côte Est de l'Amérique du Nord et de l'Asie à la côte Est de l'Amérique du Nord, pénétreront dans nos eaux. À un certain moment, ce seront des centaines, pour ne pas dire des milliers, de navires qui le feront chaque année.

Je ne sais pas quand une telle situation se produira. Je sais toutefois qu'elle pourrait arriver bien plus tôt que ce à quoi nous nous attendons. La position du ministère des Affaires étrangères, soit celle de ne pas faire de vagues, aurait été tout à fait appropriée il y cinq ou dix ans, mais, selon moi, on doit maintenant la remettre en question.

J'ai pris l'initiative de me faire l'avocat du diable pour mettre cette position à l'épreuve parce que, entre autres choses, une bonne politique gouvernementale se forme grâce aux personnes qui l'examinent d'un œil critique et qui, amicalement, poussent et incitent les décideurs à réévaluer leurs croyances. C'est le rôle que j'ai assumé ici.

Certaines personnes diraient que je suis alarmiste. Je fais de mon mieux pour être le plus objectif possible dans mon analyse. Toutefois, je m'emploie également à ne pas m'accrocher aux idées reçues et à constamment remettre en cause mes idées. Vous êtes en mesure de constater les résultats.

Le sénateur Watt : Le sujet dont vous nous avez entretenus est très intéressant. Permettez-moi de reprendre là où vous en étiez en ce qui concerne la surveillance. Le satellite dont vous parlez existe déjà, si je ne m'abuse.

Mr. Byers : Oui.

Le sénateur Watt : Vous craignez que l'appât du gain n'amène les responsables à commercialiser les données à l'extérieur du Canada. Est-ce bien ce que vous dites?

M. Byers : Non, je ne me fais aucun souci à l'égard de la commercialisation des images.

Le sénateur Watt : Je ne parle pas de l'imagerie; je parle du satellite en tant que tel.

M. Byers : Je crains que le gouvernement canadien ne perde son rôle de responsable de l'octroi des licences en ce qui concerne le satellite.

Le sénateur Watt : Relativement à la souveraineté?

Mr. Byers: Being the licensee gives us what is called shutter control. It gives us the ability, when we deem it necessary, to tell the company what the satellite will be used for.

In most circumstances, we would not tell them anything; we would let them operate the satellite as they wished and we would get in the queue to get the images that we have paid for in advance. However, there are scenarios, such as a natural disaster or a possible infringement of our jurisdiction in northern waters, when we will want images right now, right here. In part, we paid the money to have that priority access, in addition to the normal imagery that we would use.

If the satellite is sold to a foreign company, it is unclear whether Canada will retain that authority. The Remote Sensing Space Systems Act of 2005 is all predicated on Canada being the licensing authority. All of our controls, including quite detailed provisions on the sending of inspectors to the ground stations, are premised on us being the licensing government.

I raise this concern about losing this licence for two reasons. First, in one very small provision, the act envisages that the licence or control might be transferred. That provision provides that any such transfer must be approved by the Minister of Foreign Affairs. It sets out the test of national security and the defence of Canada. Someone anticipated, in the corner of his or her mind, that the kind of scenario we see today might actually arise and gave the government the legal capacity under the legislation to block any such sale.

Second, I have asked experts in the Department of Foreign Affairs what they think will happen to the licence and to our shutter control, but they cannot tell me. I have gone all the way to the minister's office and they have not been able to tell me. In fact, one person told me that they do not know. It is conceivable that we might come to an arrangement whereby we retain the licensing authority even though the satellite is owned by an American company, that we retain shutter control. I would like to explore that arrangement to see whether it addresses my concerns.

In the absence of specific knowledge of careful analysis of certainty that we are not giving up what we paid for, this sale should not proceed. When I can get straight answers to my questions about whether we will remain the licensing authority and retain shutter control and priority access — one that is backed up by some credible evidence — then I will stop pushing this issue.

Senator Watt: Why do you think they do not see that as an important tool that Canada requires in order to have an eye from the top down to the bottom? Why do you think that is the case? Is that because of the lax information in terms of how important this instrument could be?

M. Byers : Le fait que nous soyons le titulaire de la licence nous donne ce que l'on appelle un droit de regard. Nous sommes ainsi en mesure, au besoin, de dire aux responsables de l'entreprise à quoi servira le satellite.

Dans la plupart des cas, nous ne leur disons rien. Nous les laissons utiliser le satellite à leur convenance, et nous attendons notre tour pour obtenir les images pour lesquelles nous avons payé à l'avance. Cependant, dans certains cas, par exemple si une catastrophe naturelle survient ou s'il y a une violation de nos compétences sur les eaux du Nord, nous aurons besoin d'images sans délai. Nous payons donc entre autres pour avoir cet accès prioritaire, en plus des images habituelles dont nous nous servons.

Si le satellite est vendu à une entreprise étrangère, on ne sait pas si le Canada conservera son pouvoir. La Loi sur les systèmes de télédétection spatiale de 2005 repose entièrement sur le fait que c'est le Canada qui exerce le pouvoir d'octroyer des licences. Toutes nos mesures de contrôle, y compris des dispositions très détaillées sur l'envoi d'inspecteurs dans les stations terrestres, s'appuient sur le fait que c'est le gouvernement canadien qui octroie les licences.

Je soulève cette question, celle de la perte de la licence, pour deux raisons. D'abord, dans une disposition très courte de la loi, il est dit que la licence ou le contrôle peut être transféré. Le transfert doit toutefois être approuvé par le ministre des Affaires étrangères, qui doit tenir compte, selon la loi, de la sécurité nationale et de la défense du Canada. Certaines personnes ont compris que le type de scénario que nous étudions aujourd'hui pourrait se concrétiser, ce qui donnerait au gouvernement la capacité juridique de bloquer la vente aux termes de la loi.

Ensuite, j'ai demandé à des spécialistes, au sein du ministère des Affaires étrangères, ce qu'ils pensent qu'il arrivera à la licence et à notre droit de regard, mais ils n'en savent rien. Je me suis rendu jusqu'au bureau du ministre, mais personne n'a pu me répondre. En fait, une personne m'a confirmé qu'ils ne le savaient pas. Nous pouvons imaginer que nous devrons conclure un accord nous permettant de conserver le pouvoir d'octroi de licences même si le satellite appartient à une entreprise américaine — nous conserverons un droit de regard. J'aimerais en savoir plus sur cet accord pour savoir s'il dissipe mes préoccupations.

Comme nous ne possédons pas de connaissances précises obtenues à la suite d'une analyse approfondie nous garantissant que nous n'abandonnons pas ce pourquoi nous avons payé, la vente ne devrait pas avoir lieu. Quand j'obtiendrai des réponses claires à mes questions concernant le fait que nous conserverons ou non le pouvoir d'octroi de licence, de même qu'un droit de regard et un accès prioritaire — des réponses appuyées par des preuves crédibles — je cesserai de m'acharner sur cette question.

Le sénateur Watt : Pourquoi pensez-vous qu'ils ne considèrent pas qu'il s'agit d'un outil important dont le Canada a besoin pour avoir un aperçu de la situation, du début à la fin? Pourquoi pensez-vous que c'est le cas? Pensez-vous que c'est à cause du manque d'information concernant l'importance de cet instrument?

Mr. Byers: Part of the explanation is that people who think about issues of Canadian foreign policy and Canadian sovereignty tend to think in fairly traditional ways. We think about big red icebreakers, Canadian Rangers and the planting of flags. A satellite is a bit more abstract and almost has a science fiction connotation to it, even though it is real. It is up there now and it is taking images today.

We must break out of our traditional assumptions as to what actually constitutes Canadian infrastructure for sovereignty assertion purposes. This is the 21st century way, or one of the ways in which you do what we have always done. It does require a shift. For people of my generation and older generations, this requires some conscious effort because we are trapped in our old frameworks.

Canadian public policy is broad and deep, and there are many different issues. It does happen from time to time that issues that are becoming important are not noticed as important for a while. Part of what has happened here is that no one had their particular eye on this ball and no one expected that MacDonald Dettwiler would announce this sale. In fact, the Canadian government issued celebratory press releases this past December about the launch of RADARSAT-2, about how wonderful this was and about how this was our northern sovereignty assertion. The current government was very proud of the launch, so we did not anticipate that this sale happen. It caught us by surprise. The combination of the fact that this is not within the traditional framework of northern sovereignty and the proposed sale has happened unexpectedly and quickly are why some of you may not have heard anything close to this kind of detail until today.

However, we are now in that very short time frame where MacDonald Dettwiler has applied for permission for the sale to be authorized and two ministers need to make decisions. MacDonald Dettwiler is telling the market that it is hoping to get a decision by later this spring.

Senator Watt: Beyond your concerns, timing is an issue. You have made presentations to the House of Commons committees and you are now making a presentation here, raising the importance of having ownership of the eye that looks down over our country. It is Canadian-owned and should be considered the number one part of our infrastructure.

What we are dealing with here is uncharted territory. This is an important issue. The satellite should not be sold outside the country. That puts us in a position where we would not have any control or influence over what happens with it.

Taking that into account, you have made representations to the House of Commons, but you have not been given an answer. You have met with individual within the government; they are not answering you. What do you want this committee to do? From time to time, we make recommendations to the government.

M. Byers : Une des explications, c'est que les gens ont habituellement un point de vue plutôt traditionnel sur les questions de la politique étrangère canadienne et de la souveraineté canadienne. Nous pensons à de gros brise-glace rouges, à des Rangers canadiens qui plantent des drapeaux. Un satellite est une réalité un peu plus abstraite et tient presque de la science-fiction, même s'il s'agit d'un élément bien concret. Le satellite est là-haut présentement et il capte des images à l'heure où on se parle.

Nous devons nous affranchir de notre façon traditionnelle de définir l'infrastructure canadienne aux fins de la déclaration de la souveraineté. C'est la façon du XXI^e siècle, ou l'une des façons qui suppose que nous faisons ce que nous avons toujours fait. Pour les gens de ma génération et les gens plus âgés, cela exige un effort réfléchi puisque nous sommes pris au piège dans nos vieilles habitudes.

La politique publique canadienne est vaste et profonde et comporte de nombreux enjeux distincts. Il arrive parfois que des enjeux qui se révèlent importants passent inaperçus pendant un certain temps. En fait, personne ne surveillait cette affaire en particulier, et personne ne s'attendait à ce que MacDonald Dettwiler annonce cette vente. En fait, le gouvernement canadien a diffusé des communiqués de presse festifs en décembre dernier à propos du lancement de RADARSAT-2, qui expliquait à quel point tout cela était merveilleux, et de quelle façon cela représentait en quelque sorte une déclaration de la souveraineté du Canada dans le Nord. Le gouvernement actuel était très fier de ce lancement, de sorte que nous n'avons pas prévu que cette vente aurait lieu. Elle nous a pris par surprise. Si certains d'entre vous apprenez des détails à ce sujet seulement aujourd'hui, c'est peut-être parce que cette vente ne s'inscrit pas dans notre façon traditionnelle d'envisager la souveraineté dans le Nord, et qu'elle a été effectuée rapidement, à un moment inattendu.

Cependant, nous nous retrouvons avec un délai très court puisque MacDonald Dettwiler a demandé la permission de vendre, et que deux ministres doivent prendre des décisions. MacDonald Dettwiler dit aux intervenants du marché qu'elle souhaite obtenir une décision au plus tard ce printemps.

Le sénateur Watt : Au-delà de vos préoccupations, le choix du moment constitue un enjeu. Vous avez présenté des exposés aux comités de la Chambre des communes, et vous présentez un exposé devant nous, aujourd'hui, pour faire valoir l'importance de demeurer propriétaire de l'œil qui surveille notre pays. Il appartient au Canada et doit être considéré comme le principal élément de notre infrastructure.

Nous nous aventurons actuellement sur un terrain inconnu. C'est un enjeu important. Le satellite ne doit pas être vendu à des intérêts étrangers. Nous perdrons alors tout contrôle ou toute influence sur tout ce qui touche le satellite.

À ce sujet, vous avez présenté des exposés à la Chambre des communes, mais vous n'avez pas obtenu de réponse. Vous avez rencontré des membres du gouvernement; ils ne vous ont pas répondu. Qu'aimeriez-vous que notre comité fasse? De temps à autre, nous formulons des recommandations à l'intention du

Sometimes they hear us; sometimes they do not. I would like you to be precise and clear in terms of what you want this committee to do.

Mr. Byers: First, I have not met with either Mr. Prentice or Mr. Bernier on this matter. A couple of my queries were posed to civil servants in a confidential manner because this is certainly a matter of some sensitivity.

The Industry Committee heard my views yesterday. They also heard the views of Marc Garneau, the former astronaut and former head of the Canadian Space Agency. He appeared as a witness yesterday and expressed views similar to my own. This is all happening very quickly. I was only called to speak to the Industry Committee on three- or four-days' notice. You are not the only ones who are just coming to realize that this is an issue. The Standing Senate Committee on Foreign Affairs and International Trade needs to deal with this as a matter of urgency, given that the Minister of Foreign Affairs is the authority under the relevant legislation, the Remote Sensing Space Systems Act of 2005.

In terms of what the committee could do, first, this issue falls squarely within your mandate. It is not simply an Arctic issue; it is also a fisheries issue on both the East Coast and the West Coast. One of the specified purposes for RADARSAT-2 is to assist in fisheries monitoring and enforcement. You can see the trawlers, where they are coming from and where they are going. It does not matter whether it is cloudy or at night. You can see whether they have entered the 200-mile exclusive economic zone. You do not need to fly aircraft around anymore. This is quite fabulous as a fisheries enforcement piece of equipment. This falls squarely within your mandate. Any representation that you make to anyone should emphasize that. You could not be more appropriately engaged on this issue.

A Senate committee is very well placed to ask questions of the government. You are part of Parliament and therefore perfectly positioned to request answers from the government, and I understand that a member of the cabinet who is also a member of the Senate. There are various avenues that you will know about well and that I am less aware of.

In terms of perhaps calling witnesses from the Department of Foreign Affairs on the issue of the licence and its transfer, I do not want to be antagonistic because it is not a situation of antagonism. They have, in all likelihood, only turned their minds to this issue fairly recently. Friendly requests and constructive criticism are part of what makes good government work. Once they realize that there is concern about this issue, that it is an issue of great relevance to parliamentarians and the public in general, they will make darned sure that these concerns have been addressed and, if necessary, will recommend that the minister block the sale.

gouvernement. Il nous écoute parfois, mais pas toujours. J'aimerais que vous nous expliquiez clairement et précisément ce que vous aimeriez que notre comité fasse.

M. Byers : D'abord, je n'ai pas rencontré M. Prentice, ni M. Bernier à ce sujet. Certaines de mes interrogations ont été adressées à des fonctionnaires dans un contexte confidentiel, puisqu'il s'agit certainement d'une question particulièrement délicate.

Le comité de l'industrie m'a écouté hier. Il a aussi écouté le point de vue de Marc Garneau, l'ancien astronaute et ancien dirigeant de l'Agence spatiale canadienne. Il s'est présenté à titre de témoin hier et a formulé des points de vue semblables aux miens. Tout se passe très vite. On m'a demandé de m'adresser au comité de l'industrie dans un délai de seulement trois ou quatre jours. Vous n'êtes pas les seuls à vous être rendu compte récemment de cet enjeu. Le Comité sénatorial permanent des affaires étrangères et du commerce international doit s'occuper de cette question de toute urgence, puisque c'est le ministre des Affaires étrangères qui détient le pouvoir concernant la loi en question, la Loi sur les systèmes de télédétection spatiale de 2005.

En ce qui concerne ce que le comité pourrait faire, je mentionne, d'abord, que l'enjeu correspond carrément à votre mandat. Ce n'est pas simplement un enjeu qui touche l'Arctique; il touche aussi les pêches sur la côte Est et la côte Ouest. L'un des objectifs précis de RADARSAT-2, c'est de faciliter la surveillance des pêches et l'exécution de la loi à ce sujet. Le satellite permet de voir les chalutiers, de voir d'où ils viennent, et où ils s'en vont, et ce, même si le temps est nuageux ou si c'est la nuit. Vous pouvez savoir s'ils ont pénétré dans la zone économique exclusive de 200 milles. Vous n'avez plus à survoler la région en avion. Le satellite constitue un outil assez fantastique pour ce qui est de l'application de la législation sur les pêches. Cela s'inscrit tout à fait dans votre mandat. Vous devriez le souligner clairement chaque fois que vous vous adressez à quelqu'un à ce sujet. Vous ne pourriez pas être plus directement touchés par cette question.

Un comité sénatorial est très bien placé pour poser des questions au gouvernement. Vous faites partie du Parlement et êtes donc tout à fait en position d'exiger des réponses du gouvernement, et je crois savoir qu'un membre du Cabinet siège aussi au Sénat. Il existe diverses avenues, que vous découvrirez sûrement et que je connais moins.

Pour ce qui est de la possibilité de faire témoigner des membres du ministère des Affaires étrangères à propos de la licence et de son transfert, je ne veux pas me montrer antagoniste puisqu'il ne s'agit pas d'une situation d'antagonisme. Ils ne se sont probablement attardés à cette question que tout récemment. Les questions amicales et les critiques constructives font partie des éléments essentiels au bon fonctionnement du gouvernement. Quand ils auront compris que cet enjeu est lié à des préoccupations, et qu'il est très important pour les parlementaires et le grand public en général, vous pourrez être sûrs qu'ils vérifieront si les préoccupations ont été dissipées, et qu'ils n'hésiteront pas à recommander au ministre d'empêcher la vente, s'il y a lieu.

I would observe as well that any government that chose to block the sale could convey that decision in ways that would be very favourable to it as part of its Arctic sovereignty initiative. This is entirely consistent with announcing \$750 million for a new polar icebreaker. It is not protectionism; it is about maintaining control over a sovereignty assertion device.

Senator Watt: I do not want to leave this particular subject matter without getting to the bottom of it. The point we will have to make is that the satellite is an eye from above, which is important.

I do have other concerns about the lack of infrastructure and lack of equipment in case traffic rapidly increases within the next few years, and I tend to think that is what will happen.

Mr. Byers: Even if it does not happen, to some degree, these are no-regret policies that I am recommending. If the increase in traffic is less rapid than I am anticipating, the infrastructure will still be put to good use in time. We already have an infrastructure deficit in the Arctic. Keeping RADARSAT-2, developing navigation devices and new forms of cooperation with the United States are all no-regret policies. In a sense, we are guarding against the risk while we are acting responsibly as a great Arctic country.

Senator Watt: Are there companies or individuals or scientists, people like yourself, who see the importance of this particular satellite? Are you alone in thinking along the lines that you have expressed to this committee? Are there others we can bring before us? We will need a force.

Mr. Byers: I have already mentioned Marc Garneau. He can speak very well to the space dimension, and you might wish to consult with him. Another person who was involved in RADARSAT-2 in the early days and does share my concerns is Lloyd Axworthy. He actually had to deal with the concerns of the U.S. government when RADARSAT-2 was being developed. He was engaged in high-level diplomacy with Madeleine Albright over RADARSAT-2. This is not a new issue. It is simply one that just has not attracted the attention of the media. Those two people most obviously come to my mind, but there are other, shall we say, experts from the scientific community who I cannot name at the moment but who certainly can speak to the technical capacity of the satellite.

There are, of course, people within MacDonald Dettwiler. Yesterday, when I appeared before the Industry Committee, an employee of MacDonald Dettwiler had agreed to speak to the committee to express his personal concerns about the sale. His concerns were more in terms of what this would do to the Canadian space industry with respect to the development of expertise and the maintenance of expertise in Canada, as well as his personal concerns about some of the other activities in which

Je souligne aussi qu'un gouvernement qui choisirait d'empêcher la vente pourrait présenter cette décision comme une décision très favorable pour le pays et qui s'inscrit dans le cadre de son initiative en matière de souveraineté dans l'Arctique. Cette décision serait tout à fait compatible avec l'annonce d'un financement de 750 millions de dollars offert pour un nouveau brise-glace polaire. Ce n'est pas une question de protectionnisme; il s'agit plutôt de garder le contrôle d'un dispositif d'affirmation de la souveraineté.

Le sénateur Watt : Je ne veux pas aborder une autre question tant que nous ne serons pas allés au fond des choses. Ce que nous devrons faire valoir, c'est que le satellite est un œil qui nous survole, ce qui est important.

Je me préoccupe aussi du manque d'infrastructures et d'équipements si le trafic devait augmenter rapidement au cours des prochaines années, comme je pense que cela arrivera.

M. Byers : Même si cela n'arrivait pas, jusqu'à un certain point, il y a des politiques inattaquables que je recommande. Si l'augmentation du trafic est moins rapide que je le prévois, l'infrastructure finira tout de même par être utilisée. Nous avons déjà un manque d'infrastructures dans l'Arctique. Le fait de conserver RADARSAT-2, de créer des dispositifs de navigation et de conclure de nouvelles formes de collaboration avec les États-unis : voilà autant de politiques inattaquables. Dans un certain sens, nous nous protégeons des risques, tout en agissant de façon responsable à titre de grand pays arctique.

Le sénateur Watt : Y a-t-il des entreprises, des personnes ou des scientifiques — des gens comme vous — qui comprennent l'importance de ce satellite en particulier? Êtes-vous le seul à exprimer les idées dont vous nous avez fait part aujourd'hui? Y a-t-il d'autres gens que nous pourrions appeler à témoigner? Nous aurons besoin d'une puissance.

M. Byers : J'ai déjà mentionné le nom de Marc Garneau. Il pourrait présenter un témoignage très pertinent sur l'aspect spatial, et vous pourriez souhaiter le consulter. Une autre personne qui a participé à l'aventure RADARSAT-2 à ses tout débuts, et qui a les mêmes préoccupations que moi, c'est Lloyd Axworthy. En fait, il a dû s'occuper des préoccupations du gouvernement américain au moment où le projet RADARSAT-2 était mis sur pied. Il a pris part à un exercice diplomatique de haut niveau avec Madeleine Albright au sujet de ce satellite. Ce n'est pas un enjeu récent; c'est simplement qu'il n'avait pas attiré l'attention des médias jusqu'à ce jour. C'est le nom de ces deux personnes qui me vient à l'esprit spontanément, mais il y a d'autres, disons, spécialistes du monde scientifique, que je ne peux vous nommer pour l'instant, mais qui pourraient certainement venir vous parler des capacités techniques du satellite.

Il y a, bien sûr, des gens de chez MacDonald Dettwiler. Hier, quand je me suis adressé au comité de l'industrie, un employé de MacDonald Dettwiler était présent; il avait accepté de faire part au comité de ses préoccupations personnelles à propos de la vente. Ses préoccupations concernaient davantage les répercussions de la vente sur l'industrie spatiale canadienne, en ce qui concerne l'acquisition et le maintien de connaissances spécialisées au Canada, et il avait aussi des préoccupations

the American purchasing company is engaged. It is a very large producer of depleted uranium ammunition, cluster bombs and land mines. Although that does not create legal issues relevant to the sale, for some people it is a moral issue. We have invested so much Canadian taxpayer money in a piece of equipment that will now be put to use by a company that does things that some regard as immoral.

I am the person who has focused on the northern sovereignty dimension of this issue. That is simply because this is what I do. In my capacity as a project leader on ArcticNet, the Northwest Passage is the link that is most apparent to me.

Senator Cochrane: You did say that MacDonald Dettwiler has announced that it will sell the satellite, did you not?

Mr. Byers: Yes.

Senator Cochrane: The Canadian government has accounted for 82 per cent of the total amount invested in this company. How can they say that?

Senator Robichaud: We bought some services.

Mr. Byers: This is the point. We are not an investor in the sense of having expected a financial return. We pre-purchased a very large amount of imagery.

I am not an expert in the structuring of public-private partnerships. It is a complicated arrangement, but one consequence is that ownership of the satellite vests entirely with the company. What we got in return, as a protection for the money we put in, was the legislation and the authority for the Minister of Foreign Affairs to say no to any transfer of control. MacDonald Dettwiler agreed to the possibility that any sale might be opposed and therefore blocked by the Canadian government. That is why MacDonald Dettwiler is now seeking approval from the Canadian government for the sale to proceed.

[*Translation*]

Senator Robichaud: Is that the same company that wants to buy the Canadarm?

[*English*]

Mr. Byers: Yes, this is the same company that was involved in the Canadarm project, although I saw yesterday that the Canadarm is now owned by NASA. We are not talking here about the sale of the Canadarm.

Senator Robichaud: No, but this is the Canadian company that worked on it.

Mr. Byers: Yes, it is the same company, although we are not actually faced with the loss of the Canadarm. Although it has a Canadian Maple Leaf on it, the Canadarm is actually owned by NASA.

personnelles à propos de certaines des autres activités de l'entreprise d'achat américaine. Il s'agit d'un très grand producteur de munitions en uranium appauvri, de bombes à dispersion et de mines terrestres. Cela n'a aucune répercussion légale sur la vente, mais il s'agit, pour certaines personnes, d'une question éthique. Nous avons investi une quantité incroyable d'argent provenant des contribuables canadiens dans un appareil qui sera maintenant utilisé par une entreprise qui commet des actes que certains jugent immoraux.

C'est moi qui ai souligné l'aspect de la question qui touche la souveraineté dans le Nord. C'est simplement parce que c'est mon domaine. À titre de chef de projet à ArcticNet, c'est la question du passage du Nord-Ouest qui a retenu mon attention.

Le sénateur Cochrane : Vous avez dit que MacDonald Dettwiler avait annoncé qu'elle vendrait le satellite, n'est-ce pas?

M. Byers : Oui.

Le sénateur Cochrane : Le gouvernement du Canada compte pour 82 p. 100 du montant total investi dans cette entreprise. Comment cela est-ce possible?

Le sénateur Robichaud : Nous avons acheté des services.

M. Byers : C'est là que le bât blesse. Nous ne sommes pas un investisseur au sens propre, puisque nous n'espérons pas de rendement financier. Nous avons acheté une très grande quantité d'imagerie à l'avance.

Je ne suis pas un spécialiste de la structure des partenariats publics-privés. Il s'agit d'un accord complexe, mais je sais que l'une de ses conséquences, c'est que l'entreprise est propriétaire du satellite. En échange, pour protéger notre investissement, nous avons obtenu la loi, et le fait que le ministre des Affaires étrangères peut refuser tout transfert du contrôle du satellite. MacDonald Dettwiler a accepté la possibilité que les ministres s'opposent à une vente, qui se retrouverait bloquée par le gouvernement canadien. C'est pourquoi MacDonald Dettwiler s'adresse maintenant au gouvernement canadien pour qu'il approuve la vente.

[*Français*]

Le sénateur Robichaud : Est-ce la même compagnie qui veut acheter le bras canadien?

[*Traduction*]

M. Byers : Oui, c'est cette même entreprise qui a pris part au projet du bras canadien, mais j'ai appris hier que le bras canadien appartient maintenant à la NASA. Nous ne parlons pas, aujourd'hui, de la vente du bras canadien.

Le sénateur Robichaud : Non, mais c'est cette entreprise canadienne qui s'en est occupée.

Mr. Byers : Oui, c'est cette entreprise, même si nous ne sommes actuellement pas confrontés à la perte du bras canadien. Même si une feuille d'érable apparaît sur le bras canadien, celui-ci appartient véritablement à la NASA.

[Translation]

Senator Robichaud: All that technology was developed in Canada. We are going to lose some of our capability, are we not?

[English]

Mr. Byers: This is not within my expertise, but the concern is that the Canadian expertise will diminish over time as the company, having been sold, uses this technology to access these classified opportunities within the U.S. military. We then get into issues of whether or not Canadian citizens will be able to work on these projects. It goes beyond ITAR to more sensitive issues.

I believe the company will say that it needs to do this in order to survive and to grow, but I am a little skeptical of that. To some degree, the military market is the easiest market for it to access. It is making the simple corporate decision to pursue the easiest market. The peaceful uses are so substantial and the arguments in favour of continued Canadian government involvement are so strong that I am convinced that MacDonald Dettwiler, RADARSAT-2 and other successor satellites could have a very bright future in this country.

We would need to have a space policy — that is, an understanding among the different parties that this is the sort of thing that a great country needs to do. However, the current government is making bold decisions like \$750 million for a new icebreaker. I see no inconsistency over what I am recommending and what I have seen over the course of the last two years.

Senator Hubley: Thank you very much, Professor Byers. You have obviously brought some absolutely new information to us in your presentation this morning. There have been some great questions and I think we are all formulating more questions as we move forward.

I see the importance of RADARSAT-2, as you have described to us, from our ability to have quick response capabilities to our sovereignty assertion capabilities. You hit a familiar chord when you said that this issue relates to work that could be done in the area of fisheries monitoring and the fisheries sector itself, and there are probably many other applications that we have not yet spoken about.

The Canadian Space Agency obviously had ownership of RADARSAT-1. For RADARSAT-2, we moved to a private company, although some caveats that are in place to protect our interests. If MacDonald Dettwiler has made selling a priority, what is Canada's position now? Where can we go to ensure that the technology that has been developed in Canada and the taxpayers' money that has been spent on that development remains within our control?

[Français]

Le sénateur Robichaud : C'est toute la technologie qu'on a développée au Canada. On va peut-être perdre une certaine capacité, n'est-ce pas?

[Traduction]

M. Byers : Ce n'est pas ce que je connais le mieux, mais ce que l'on craint, c'est que les compétences canadiennes diminueront au fil du temps puisque l'entreprise, une fois vendue, utilisera cette technologie pour accéder à des contrats classifiés avec l'armée américaine. Nous ne savons donc pas si des citoyens canadiens pourront s'occuper de ces projets. Cela va plus loin que l'ITAR et concerne des questions plus délicates.

Je suppose que l'entreprise affirme qu'elle doit procéder à cette vente pour survivre et croître, mais je demeure un peu sceptique. Jusqu'à un certain point, le marché militaire est le plus facile d'accès. Il s'agit simplement d'une décision de l'entreprise de tenter de pénétrer le marché le plus facile. Les usages pacifiques sont si importants, et les arguments en faveur d'un engagement continu du gouvernement canadien sont si solides que je suis convaincu que MacDonald Dettwiler, le satellite RADARSAT-2 et les satellites qui lui succéderont seraient promis à un brillant avenir au Canada.

Nous aurions besoin d'une politique de l'espace, c'est-à-dire une entente entre les divers partis qui précisent le genre de chose qu'un grand pays doit faire. Cependant, le gouvernement actuel prend des décisions audacieuses, comme la décision de payer un nouveau brise-glace de 750 millions de dollars. Je ne constate aucune incohérence entre ce que je recommande et ce que j'ai vu au cours des deux dernières années.

Le sénateur Hubley : Merci beaucoup, monsieur Byers. Votre exposé nous donne certainement, ce matin, des renseignements tout à fait nouveaux. Des questions pertinentes ont été posées, et je pense que nous en aurons d'autres à mesure que nous progresserons.

D'après ce que vous nous avez expliqué, je crois comprendre que RADARSAT-2 est important pour nous parce qu'il nous permet de réagir rapidement pour affirmer notre souveraineté. Vous mentionnez une question maintes fois abordée quand vous parlez du travail de surveillance des pêches et du travail dans le secteur des pêches en tant que tel qui peut être fait; il y a aussi probablement de nombreuses autres applications dont nous n'avons pas encore parlé.

De toute évidence, l'Agence spatiale canadienne était propriétaire de RADARSAT-1. Pour RADARSAT-2, nous avons décidé de traiter avec une entreprise privée, mais nous avons prévu quelques mises en garde pour protéger nos intérêts. Pour MacDonald Dettwiler, la vente constitue une priorité, mais qu'en est-il pour le Canada à l'heure actuelle? Que pouvons-nous faire pour nous assurer de conserver la maîtrise de la technologie qui a été élaborée au Canada à l'aide de l'argent des contribuables?

Mr. Byers: MacDonald Dettwiler has decided to sell RADARSAT-2 if it can get government approval. This does not mean that MacDonald Dettwiler will stop using RADARSAT-2 if the sale is blocked.

Let me be clear: I think that RADARSAT-2 will generate a lot of money for whoever owns it, whether it is sold to a U.S. company or whether it stays in Canada. This is a very profitable machine, which is why Alliant Techsystems wants to spend so much money to acquire it.

It is conceivable that MacDonald Dettwiler will be sufficiently dissatisfied with the sale having been blocked that it will seek another purchaser. I see no impediment against other Canadian-owned companies entering this field or taking the leap toward acquiring this particular technology.

In a worst case scenario — and I do not think we are there yet, nor do I think we necessarily must go there — it is conceivable that one option is to return RADARSAT-2 to the same place where RADARSAT-1 currently vests, and that is the Canadian Space Agency. I do not think we need to nationalize. This is a sufficiently profitable industry, one where private initiative can flourish.

I think that MacDonald Dettwiler is simply seeking to sell, if it can get approval, knowing that it might not, operating on the basis of a quite profitable back-up plan that would involve keeping the satellite and working with the Canadian government on the next generation. As I suggested, it may have come to the assumption that securing government funding for that next generation might be more difficult in the current political configuration.

Again, I think the arguments are so strong, especially when you make the link to northern sovereignty, that the current government could well be persuaded that this is what we need to do not only with RADARSAT-2 but also with a RADARSAT-3.

Once every 10 years or so, we need to be making this kind of investment and taking this kind of initiative if we want to remain a serious, developed country. For one that has the second-largest chunk of real estate on the planet, this is a necessary public good.

Senator Milne: I apologize for coming in late. Perhaps you covered this during your presentation, but I was in Standing Senate Committee on Legal and Constitutional Affairs, which meets at the same time.

This committee heard from DFO that Canada is on track to meet the 2013 deadline for mapping its portion of the continental shelf, which directly contradicts what I was told by foreign affairs officials last September. They said “No, Canada will not be able to meet the deadline because we just do not have the number of qualified bodies to be able to do this; we do not have the ships to be able to do this. However, Russia

M. Byers : MacDonald Dettwiler a décidé de vendre RADARSAT-2 si elle obtient l'approbation du gouvernement. Cela ne signifie pas que MacDonald Dettwiler cessera d'utiliser RADARSAT-2 si le gouvernement empêche la vente.

Je vous explique : je pense que RADARSAT-2 permettra à son propriétaire de faire beaucoup d'argent, qu'il soit vendu à une entreprise américaine ou qu'il demeure au Canada. C'est un appareil très rentable, et c'est pourquoi Alliant Techsystems est prête à dépenser autant pour l'acquérir.

Si la vente devait être bloquée, on peut s'attendre à ce que MacDonald Dettwiler soit si insatisfaite qu'elle tentera de trouver un autre acheteur. Je ne vois pas pourquoi une autre entreprise canadienne qui serait nouvelle dans le secteur ou qui voudrait prendre la relève ne pourrait pas acheter cette technologie en particulier.

Dans le pire des cas — et je ne pense pas qu'on en soit rendu là, ni qu'il soit souhaitable qu'on y arrive — l'une des options qui pourrait être envisagée serait de renvoyer RADARSAT-2 là où se trouve actuellement RADARSAT-1, c'est-à-dire au sein de l'Agence spatiale canadienne. Je ne crois pas que nous souhaitions nationaliser le satellite. Il s'agit d'une industrie suffisamment rentable où une initiative privée peut réussir.

Je crois simplement que MacDonald Dettwiler souhaite vendre, si elle obtient l'approbation, tout en sachant qu'elle ne pourra peut-être pas l'obtenir, en s'appuyant sur un plan B très rentable, qui supposerait qu'elle conserve le satellite et collabore avec le gouvernement canadien au satellite de la prochaine génération. Comme je l'ai dit, l'entreprise a peut-être l'impression qu'il sera plutôt difficile d'obtenir un financement du gouvernement pour cette prochaine génération compte tenu de la configuration politique actuelle.

Encore une fois, je pense que les arguments sont vraiment solides, surtout si on établit un lien avec la souveraineté dans le Nord et si on convainc le gouvernement canadien du fait que c'est ce qui doit être fait, avec non seulement RADARSAT-2, mais aussi RADARSAT-3.

Nous devons, environ tous les dix ans, faire ce type d'investissement et prendre ce type d'initiative si nous voulons que le Canada demeure un pays industrialisé, que l'on prend au sérieux. Il s'agit d'un bien public essentiel pour un pays qui vient au deuxième rang mondial au chapitre de la superficie.

Le sénateur Milne : Je m'excuse d'être arrivée en retard. Vous en avez peut-être parlé pendant votre exposé, mais je siège au Comité sénatorial permanent des affaires juridiques et constitutionnelles, qui se réunissait aussi au même moment.

Le MPO a dit au comité que le Canada était en voie de réussir à cartographier sa partie du plateau continental d'ici 2013, ce qui contredit ce que m'ont dit les responsables des affaires étrangères en septembre dernier. Ils m'ont dit : « Non, le Canada ne sera pas capable de respecter les délais parce que nous n'avons simplement pas assez de personnes qualifiées pour y parvenir; nous n'avons pas les navires dont nous aurions besoin. Cependant, la Russie a

received an extension of their time with no problems whatsoever and Canada will be able to receive an extension of our time." I would like your opinion as to whether you think that assessment is correct.

Mr. Byers: This is not an issue I have addressed yet this morning, but I suspect, as this is the Fisheries and Oceans Committee, that committee members are aware that there is an opportunity under the United Nations Convention on the Law of the Sea for coastal countries to claim exclusive jurisdiction over the seabed beyond 200 nautical miles from shore if they can prove that that seabed is a natural prolongation of the continental shelf.

We are going to be claiming quite a substantial area of seabed off the East Coast. We could well claim a pretty substantial area off our coast north of the Canadian archipelago, but we have to demonstrate that it is a natural prolongation. This involves not only mapping the shape of the ocean floor, but also doing the seismic work to identify the nature of the sediments.

In the Arctic, this is tough to do. It is a remote place; it is often dark, cold and very windy, and there still is a substantial amount of ice in the relevant area. I have called it Canada's moon mission. I think we can do it, but it is a great challenge.

Frankly, successive governments did not make this a priority because our deadline is not until 2013. They simply did not have an eye on that particular ball until fairly recently.

Canadian government scientists have been doing good work mapping the area north of Ellesmere Island from Twin Otter ski planes and helicopters; hitching rides on Russian icebreakers chartered by the Danish to do mapping north of Greenland along the Lomonosov Ridge; and testing the *Louis S. St-Laurent*, our flagship, 40-year-old icebreaker for seismic work in the Beaufort Sea.

The head of Canada's seabed mapping program, who is in Dartmouth, Nova Scotia, was quoted last year by Randy Boswell of the *Ottawa Citizen* as saying if everything went absolutely perfectly, we would get it done on time; but nothing ever goes absolutely perfectly, especially in the Arctic.

The Canadian government has gotten the message to some degree. There is additional money for mapping in the most recent budget. We can certainly get the work done on time. I would defer to the technical experts as to how best to do that. It may involve chartering a foreign vessel, and there are polar icebreakers available for charter.

vu son délai être prolongé sans aucun problème, et le Canada pourrait aussi obtenir une prolongation de son délai. » J'aimerais connaître votre point de vue et savoir ce que vous pensez de cette déclaration.

M. Byers : Je n'ai pas encore traité de cette question ce matin, mais je suppose que, comme il s'agit du comité des pêches et des océans, vous savez que, selon la Convention sur les droits de la mer des Nations Unies, les pays riverains peuvent revendiquer la compétence exclusive sur les fonds marins jusqu'à 200 milles nautiques de la côte s'ils peuvent prouver que ces fonds marins constituent le prolongement naturel du plateau continental.

Nous prévoyons revendiquer une grande partie des fonds marins de la côte Est. Nous pourrions aussi revendiquer une assez grande partie des côtes au nord de l'archipel canadien, mais nous devons prouver qu'il s'agit d'un prolongement naturel de notre territoire. Cela signifie que nous devons non seulement cartographier la forme du plancher océanique, mais aussi procéder à des travaux de prospection géosismique pour connaître la nature des sédiments.

Il est difficile d'effectuer de tels travaux dans l'Arctique. C'est une région éloignée très venteuse, où il fait souvent noir et froid, et où il y a d'importantes quantités de glace dans les secteurs qui nous intéressent. J'ai qualifié cette mission de « mission lunaire du Canada ». Je crois que nous pouvons y arriver, mais ce sera très difficile.

Honnêtement, les gouvernements qui se sont succédé n'en ont pas fait une priorité parce que le délai n'est qu'en 2013. Ce n'est que tout récemment qu'ils se sont mis à se préoccuper de la question.

Les scientifiques du gouvernement du Canada ont fait du bon travail : ils ont cartographié la région située au nord de l'île d'Ellesmere à l'aide d'hélicoptères et d'avions à ski Twin Otter, ils se sont joints à des voyages de brise-glace russes affrétés par le Danemark afin de cartographier les régions au Nord du Groenland, le long de la dorsale Lomonosov, et ils ont mis à l'essai le navire *Louis S. St-Laurent*, notre plus grand brise-glace, qui a 40 ans, pour effectuer des travaux de prospection géosismique dans la mer de Beaufort.

L'an dernier, Randy Boswell, du *Ottawa Citizen* a cité le responsable du programme de cartographie des fonds marins du Canada, qui se trouve à Dartmouth, en Nouvelle-Écosse, et qui a dit que si tout se déroulait à la perfection, les travaux seraient terminés dans les délais prévus — mais rien ne se déroule jamais à la perfection, surtout dans l'Arctique.

D'une certaine façon, le gouvernement canadien a compris le message. Le dernier budget prévoit plus d'argent pour la cartographie. Nous pouvons certainement terminer le travail à temps. Je m'en remets aux experts techniques pour ce qui est de la meilleure façon d'y parvenir. On pourrait devoir affréter un navire étranger, et il y a des brise-glace polaires disponibles à cette fin.

The most important point is that the government now seems to have its eye on this ball. The real people to consult are those in charge of the mapping program with regard to whether they have the resources they need to guard against the hiccups that will almost inevitably occur.

The final thing to say on this matter is that it is not just a question of the scientific mapping, although the science is crucial as part of making our claim. We also need to do some pretty serious diplomatic work with regard to certain inevitable overlaps with the claims of other countries.

We will have an issue in the Beaufort Sea.

Senator Milne: With the disputed wedge there.

Mr. Byers: Yes, with the wedge. Where the boundary is located within 200 nautical miles from shore will determine where it goes beyond 200 nautical miles from shore. That deserves diplomatic attention fairly quickly.

Now that President Bush has asked for the Senate's consent to ratify the UN Convention on the Law of the Sea, this becomes more of a priority.

I am told that we are making progress with the Danes concerning the maritime boundary in the Lincoln Sea, and that is a good thing. Then we will have a likely overlap with the Russian claim in the middle of the Arctic Ocean on the Lomonosov Ridge near the North Pole, so diplomatic engagement with our Russian friends is also required. It is not just the scientific mapping; it is having our diplomatic corps being given the encouragement and support to engage with our neighbours because the three countries to which I referred are all neighbours of ours.

Senator Milne: Nothing is happening, particularly with the Americans right now, on that disputed area — the extension of the land boundary up between Alaska and the Yukon and the equidistant boundary.

Mr. Byers: I do not know of anything happening in diplomatic circles on that issue. I am someone who thinks that talking is almost always less risky than not talking. I have no hesitation with Canada engaging the United States on this and other issues, provided we do so with open eyes and the willingness to stand up for our interests.

Senator Milne: There is a lot of oil in that area.

Mr. Byers: In the Beaufort Sea, oil is less of an issue simply because, for better or worse, we have a North American energy market. The only issue is who gets the royalties. There probably will not be many royalties because either country would give

Le plus important, c'est que le gouvernement semble maintenant se soucier de cette question. Les personnes qu'il faut consulter sont celles qui s'occupent du programme de cartographie : elles pourront nous dire si elles disposent des ressources dont elles ont besoin pour faire face aux difficultés qui ne manqueront pas de survenir.

La dernière chose que j'aimerais souligner à ce sujet, c'est que ce n'est pas simplement une question de cartographie scientifique, même si l'aspect scientifique joue un rôle essentiel dans nos revendications. Nous devrons aussi faire un travail diplomatique très important parce qu'il y aura inévitablement des chevauchements avec les revendications d'autres pays.

Nous aurons un problème dans la mer de Beaufort.

Le sénateur Milne : Dans les secteurs qui font l'objet d'un différend.

M. Byers : Oui, dans ces secteurs. Quand la frontière est située dans un périmètre de 200 milles nautiques des côtes, il faut déterminer à quel endroit elle dépasse les 200 milles nautiques des côtes. Il faudra s'en occuper rapidement, et de façon diplomatique.

Depuis que le président Bush a demandé au Sénat de consentir à la ratification de la Convention sur le droit de la mer des NU, il s'agit davantage d'une priorité.

On m'a dit que les négociations avec les Danois concernant la frontière maritime dans la mer de Lincoln progressent, et c'est une bonne nouvelle. Nous devrions maintenant faire face à un risque de chevauchement entre nos revendications et celles de la Russie au milieu de l'océan Arctique, dans la dorsale Lomonosov, près du pôle Nord. Nous devrions donc entreprendre des négociations diplomatiques avec nos amis russes. Il ne s'agit pas simplement d'effectuer une cartographie scientifique; il faut aussi offrir à notre corps diplomatique des encouragements et de l'aide dans ses rapports avec nos voisins, puisque les trois pays dont j'ai parlé sont nos voisins.

Le sénateur Milne : Il ne se passe rien, actuellement, particulièrement avec les Américains, dans cette région controversée — la prolongation de la frontière terrestre entre l'Alaska et le Yukon et la limite équidistante.

M. Byers : Je n'ai pas entendu parler de discussions à ce sujet dans le milieu diplomatique. Pour ma part, je pense qu'il est presque toujours préférable de parler que de se taire. Je n'ai rien contre le fait que le Canada discute de cette question et d'autres questions avec les États-Unis, à condition que nous le fassions en toute connaissance de cause et avec la volonté de défendre nos intérêts.

Le sénateur Milne : Il y a beaucoup de pétrole dans cette région.

M. Byers : Dans la mer de Beaufort, le pétrole ne constitue pas vraiment un enjeu parce que nous avons conclu, pour le meilleur et pour le pire, un marché énergétique nord-américain. Il faut toutefois déterminer qui touche les redevances. Il n'y aura

significant royalty holidays to any company engaged in that kind of offshore work.

In a North American energy market, with Canadian companies bidding for American leases and American companies bidding for Canadian leases, the oil and gas is not actually a divisive issue — or at least it should not be. I have made the provocative suggestion that we could even think about doing a trade-off with the United States and give them their line in the Beaufort Sea in return for them giving us the A-B line in the Dixon Entrance at the southern end of the Alaska Panhandle. It was a facetious suggestion — the title of the piece was “Let’s Trade Oil for Fish” — but I do not think we should be afraid to think outside the box here.

The Chair: As this committee is currently examining the Canadian Coast Guard, could you give us your views on the Coast Guard as it structurally exists today given the equipment it has? It has a mandate, but what should its mandate be in terms of what is happening in the Arctic, what will happen in the Arctic and the need for Canada to have a presence and to exercise some authority in that region?

Mr. Byers: My contact with the Coast Guard has been almost completely limited to the *Amundsen* and its crew in late October 2006. I was thoroughly impressed by them — the degree of professionalism and their very deep engagement and enthusiasm about the scientific work. The Coast Guard crew understood and was fully committed to supporting the scientific research. I have the highest regard for them doing wonderful things with a relatively old ship. They made me very proud.

There is no question in my mind that the Canadian agency that should be the lead agency in terms of northern shipping is the Coast Guard, with multi-purpose platforms to support Arctic research, to maintain navigation devices, to do search and rescue and to break ice for commercial vessels. There are many things that Coast Guard icebreakers do that the navy does not want to do and would not do as well; yet, they are — or at least have been — a bit of an orphan department. They do what they do with relatively little in terms of financial resources.

That status quo is no longer viable simply because we will get increased shipping and we are going to need to have a presence. We will need much better navigation devices, better charts and better search and rescue capabilities. Ideally, we will want to break ice for commercial shipping. One way to get other countries to accept your jurisdiction is to provide a service that is valuable to them.

probablement pas beaucoup de redevances puisque les deux pays offriront probablement une importante exemption temporaire du versement de redevances à toute entreprise qui entreprendrait ce type de travaux au large des côtes.

Dans le contexte du marché énergétique nord-américain, où des entreprises canadiennes peuvent soumissionner pour des concessions américaines et où les entreprises américaines peuvent soumissionner pour des concessions canadiennes, le pétrole et le gaz naturel n’entraînent pas vraiment de division ou, à tout le moins, ne devraient pas le faire. J’ai fait une proposition provocante : j’ai dit que nous pourrions même envisager un échange avec les États-Unis et leur donner ce qu’ils réclament dans la mer de Beaufort, à condition qu’ils nous accordent la ligne A-B dans l’entrée Dixon, à l’extrême sud de l’Enclave de l’Alaska. C’était une proposition facétieuse — le document s’intitulait « Échangeons du pétrole contre du poisson » — mais je pense que nous ne devons pas hésiter à sortir des sentiers battus.

Le président : Le comité étudie actuellement la Garde côtière canadienne; pourriez-vous nous donner votre point de vue sur la Garde côtière, compte tenu de sa structure actuelle et de l’équipement dont elle dispose? Elle possède un mandat, mais quel devrait être son mandat à la lumière de ce qui se passe dans l’Arctique, et de ce qui s’y passera dans l’avenir, et du fait que le Canada doit assurer sa présence dans cette région et exercer un certain pouvoir?

M. Byers : Mon contact avec la Garde côtière se limite à peu près à mon contact avec le navire *Amundsen* et son équipage à la fin d’octobre 2006. Ils m’ont beaucoup impressionné : ils font preuve d’un grand professionnalisme et d’un profond engagement et d’un très grand enthousiasme à propos du travail scientifique. L’équipage de la Garde côtière comprenait les recherches scientifiques et souhaitait ardemment y participer. J’ai un très grand respect pour eux et pour ce qu’ils réussissent à accomplir avec un navire plutôt âgé. Ils me rendent très fier.

Pour moi, il ne fait pas de doute que l’organisme canadien qui devrait être responsable de l’activité maritime dans le Nord est la Garde côtière, qui dispose de plates-formes polyvalentes pour soutenir la recherche dans l’Arctique, pour entretenir les dispositifs de navigation, pour effectuer des recherches et des sauvetages, et pour briser la glace pour les navires commerciaux. Les brise-glace de la Garde côtière exécutent de nombreuses tâches dont la marine ne veut pas s’occuper, et dont elle ne s’occupera pas, de toute façon. C’est donc, un peu, un organisme orphelin, ou, à tout le moins, cela l’a déjà été. Elle s’acquitte de ses responsabilités avec des ressources financières relativement limitées.

On ne peut simplement favoriser le statu quo parce que nos activités maritimes augmenteront et que nous devrons assurer une présence. Nous aurons besoin de bien meilleurs dispositifs de navigation, de meilleures cartes spécialisées et de plus grandes capacités de recherche et de sauvetage. Nous voudrons probablement aussi briser la glace pour les navires commerciaux. L’une des façons d’inciter d’autres pays à accepter votre autorité, c’est de leur offrir un service qui a une grande valeur pour eux.

We should be thinking in terms of an Arctic gateway project, much like the Pacific gateway project that is being built out West. We should be looking at the North, our longest coastline, in terms of not only the challenges but also the opportunities that arise. The Coast Guard will have to play an absolutely central role.

This is not to preclude the military. The new ice-strengthened patrol vessels will serve an important purpose. To some degree, they are a replacement for the current maritime coastal patrol vessels. These new ice-strengthened vessels will operate usefully in the Gulf of St. Lawrence, for instance, in Baffin Bay and Hudson Bay and, with time, in an increasingly ice-free Arctic, but they do not replace the Coast Guard.

On the new \$750-million commitment to a polar icebreaker, I support it. I am hopeful but, at the same time, slightly cynical because we have been here before, in 1985, when the Mulroney government promised us the Polar 8 and cancelled the contract three years later. We need new icebreakers. I will believe them when I can actually stand on the decks. We need more than one. This is certainly a start, and I am pleased that the government has recognized the need and is beginning to move forward.

The final issue to address is the capacity of the Coast Guard to actually engage in enforcement. One of the arguments against the Coast Guard is that we do not have an armed Coast Guard, unlike our American friends. There is a simple answer to that problem. When necessary, you put RCMP or Canadian Forces personnel on board the icebreaker, in probably quite small numbers. You still have a Coast Guard crew. You could even have a gun mount on the deck and a light machine gun stored in a secured closet below decks if you needed to transform the vessel into an armed vessel. It is called double-hatting in some instances. This does happen right now. You can have a Coast Guard crew temporarily become a Canadian Forces crew or a Department of Fisheries and Oceans enforcement crew. We put DFO officers on Canadian frigates. We could do the reverse, if necessary.

The Chair: Some DFO personnel are peace officers, are they not?

Mr. Byers: There are many imaginative ways that you can work with a Coast Guard platform. This is something that we talked about in terms of the model negotiation with former Ambassador Cellucci. You could even use what are called ship-riders. You could have a single American government employee on a Canadian icebreaker and a single Canadian employee on an equivalent U.S. vessel, enabling you to do enforcement in the other country's national waters. We do this on the Great Lakes already and the Juan de Fuca region. There are opportunities for cooperation between federal departments and between federal departments and provincial and territorial

Nous devrions envisager un projet de porte d'entrée de l'Arctique semblable au projet de porte d'entrée du Pacifique actuellement en cours dans l'Ouest. Nous devrions, quand nous pensons au Nord et à nos côtes les plus longues, envisager non seulement les défis à relever, mais aussi les occasions à saisir. La Garde côtière sera appelée à jouer un rôle vraiment important.

Cela n'écarte pas l'importance de la force militaire. Les nouveaux patrouilleurs renforcés pour la navigation dans les glaces joueront un rôle important. Ils remplaceront, dans une certaine mesure, les patrouilleurs côtiers actuels. Ces navires renforcés pour naviguer dans les glaces seront utilisés dans le golfe du Saint-Laurent, par exemple, dans la baie de Baffin, dans la baie d'Hudson et, dans l'Arctique, où il y a de moins en moins de glace, mais ils ne remplaceront pas la Garde côtière.

En ce qui concerne le montant de 750 millions de dollars engagé pour acheter un nouveau brise-glace polaire, je suis d'accord. Je suis rempli d'espoir, mais je suis aussi un peu cynique quand je pense au gouvernement Mulroney qui nous avait promis, en 1985, le Polar 8, et qui a annulé le contrat trois ans plus tard. Nous avons besoin de nouveaux brise-glace. Je le croirai quand je serai sur le pont. Nous avons besoin de plus qu'un brise-glace. C'est certainement un début, et je suis content de voir que le gouvernement reconnaît qu'il y a un besoin et commence à agir.

Le dernier point que je veux aborder concerne la capacité de la Garde côtière de s'occuper de l'exécution de la loi. L'un des arguments utilisés contre la Garde côtière, c'est qu'elle n'est pas armée, comme l'est celle de nos alliés américains. Il y a une solution toute simple à ce problème : au besoin, vous placez des membres de la GRC ou des Forces canadiennes à bord des brise-glace, en très petit nombre, probablement. Vous conservez l'équipage de la Garde côtière. Vous pouvez même installer un support d'armes sur le pont et une mitrailleuse légère dans un placard verrouillé sous le pont de façon à transformer le navire en navire armé, au besoin. On parle, dans certains cas, de double chapeau. Cela se produit à l'heure actuelle. Un équipage de la Garde côtière peut devenir temporairement un équipage des Forces canadiennes ou un équipage du ministère des Pêches et des Océans. Nous plaçons des agents du MPO sur des frégates canadiennes. Nous pouvons faire l'inverse, au besoin.

Le président : Si je ne me trompe pas, certains employés du MPO sont aussi agents de la paix?

M. Byers : Si l'on fait preuve d'imagination, on peut trouver plusieurs façons d'utiliser une plate-forme de la Garde côtière. C'est l'un des sujets que j'ai abordés avec M. Cellucci, l'ancien ambassadeur, quand nous avons discuté du modèle de négociation. On pourrait même utiliser un programme d'observateurs. Un employé du gouvernement américain pourrait monter à bord d'un brise-glace canadien, et un employé canadien pourrait monter à bord d'un navire équivalent des États-Unis, ce qui permettrait d'effectuer des mesures d'exécution de la loi dans les eaux nationales de l'autre pays. Nous procédons déjà de cette façon dans les Grands Lacs et

governments and with foreign governments in terms of using these multi-purpose platforms for other purposes when it is necessary to do so.

The emphasis has to be on the multi-purpose nature of the platform. It makes no sense to invest in an Arctic purpose-built vessel and give it to the navy because the navy will not use it in that multi-purpose way, not because the navy is not a very competent organization. I have great regard for the Canadian Forces. However, the Coast Guard is the agency that does the multi-purpose exertion of Canadian maritime ability in the North. They do it very well with what they have, and they will do it even better when they get the equipment they need.

The Chair: The only other issue that we did not address is the one you addressed in your column in the *Ottawa Citizen* this morning. Perhaps you could make a few brief comments on that before we close.

Mr. Byers: I do not need to speak to it in detail because you have the article and also the agreed recommendations, I believe. You can read them as well as I can.

The important point is that we wanted to find out whether an American and a Canadian team could constructively engage and identify opportunities for cooperation. None of our recommendations compromise Canadian sovereignty in any way. None of them lower the bar. All the recommendations seek to raise the bar in terms of environmental standards, for instance. In fact, in some instances, our recommendations are directed at getting the United States to do things.

For instance, in our first recommendation, we wanted to see the United States develop a notification and interdiction zone north of Alaska. At the moment, the United States does not require vessels coming north of Alaska to notify the U.S. government, nor does it have any system in place for doing interdictions of suspect vessels. It would be very useful to us if the Americans had their notification system — a mandatory system — in place for two reasons. First, it would then mean they would know what is coming toward us and would then let us know. Second, if they were to have a strong, mandatory notification system, there is no way they could complain about us making our existing voluntary system mandatory. You raise the bar in Canada partly by raising the bar in the United States.

We all agreed in the context of these negotiations — and the list of experts was very impressive and included people quite close to the Bush administration — that the challenges are serious and urgent enough that we needed to find ways to cooperate. The long-term conclusion might well be that the United States actually comes around to recognizing Canada's sovereignty claim. They will not do it now for one simple

dans la région de Juan de Fuca. Il existe des possibilités de collaboration entre des ministères fédéraux, entre des ministères fédéraux, provinciaux et territoriaux, ainsi qu'avec des gouvernements étrangers, qui permettraient d'utiliser ces plates-formes polyvalentes à d'autres fins, au besoin.

Ce qui compte, c'est de mettre l'accent sur la nature polyvalente de la plate-forme. Ça ne sert à rien d'investir dans un navire conçu pour l'Arctique et de le donner à la marine parce que la marine ne l'utilisera pas de façon polyvalente, et non parce que la marine n'est pas un organisme assez compétent. J'ai beaucoup de respect pour les Forces canadiennes. Cependant, c'est la Garde côtière qui exécute les diverses tâches maritimes canadiennes dans le Nord. Elle le fait très bien à l'aide de l'équipement dont elle dispose, et elle le fera encore mieux quand elle obtiendra l'équipement dont elle a besoin.

Le président : La seule autre question dont nous n'avons pas discuté est celle que vous abordez dans votre article du *Ottawa Citizen* ce matin. Vous pourriez peut-être formuler quelques commentaires à ce sujet avant que je ne lève la séance.

M. Byers : Je n'ai pas besoin d'en parler en détail puisque vous avez l'article ainsi que les recommandations adoptées, je crois. Vous êtes capables de le lire aussi bien que moi.

Ce que je peux dire, c'est que nous voulions déterminer si une équipe américaine et une équipe canadienne pouvaient s'associer de façon constructive pour cerner des possibilités de collaboration. Aucune de nos recommandations ne remet en question la souveraineté canadienne de quelque façon que ce soit. Aucune d'entre elles n'entraîne une diminution des critères. Toutes les recommandations visent à accroître les critères en matière de normes environnementales, par exemple. En fait, dans certains cas, nos recommandations visent à pousser les États-Unis à agir.

Par exemple, dans notre première recommandation, nous demandons aux États-Unis de créer une zone d'avertissement et d'interception dans le Nord de l'Alaska. À l'heure actuelle, les États-Unis n'exigent pas que des navires qui se rendent au nord de l'Alaska avertissent le gouvernement américain et ne disposent d'aucun système pour intercepter les navires suspects. Ce serait très utile, pour nous, si les Américains mettaient en place un système d'avertissement — un système obligatoire — pour deux raisons : d'abord, cela voudrait dire qu'ils sauraient ce qui s'en vient vers nous, et qu'ils pourraient nous le dire. Ensuite, s'ils mettaient sur pied un système d'avertissement obligatoire solide, ils ne pourraient plus se plaindre du fait que nous rendions obligatoire notre système volontaire actuel. Le fait de renforcer les critères aux États-Unis permettrait en partie de renforcer les critères au Canada.

Pendant ces négociations — regroupant un ensemble imposant de spécialistes, dont des personnes assez proches de l'administration Bush — nous nous sommes tous entendus pour dire que les problèmes étaient assez graves et assez urgents pour que nous trouvions des façons de collaborer. À long terme, les États-Unis pourraient même en venir à reconnaître la revendication de souveraineté du Canada. Ils ne le feront pas

overriding reason. They are not convinced that we are truly committed to stepping up to the plate and actually exercising the degree of authority needed to protect their interests. Their worst-case scenario is to actually recognize Canada's sovereignty and then have us do nothing. If they recognize our sovereignty in the Northwest Passage and we do nothing or do not do enough, then they lose. They are much better off at the moment maintaining the legal dispute and working with us to encourage us to do the job, to build confidence in our abilities, to show that we are a great Arctic country, at which point it becomes a no-brainer for them that their partner in NORAD and NATO is doing the job along the northern coast of Canada and should be supported to the further degree of actually recognizing Canada's legal claim.

We can get there, and that is what this exercise was all about. It was about identifying means of cooperation that are good in themselves and that can also build confidence so that we can get the United States to come behind us and support us in terms of our legal position.

It is a bit bold. It is outside the box. It is not the thing that cautious governments and government departments are inclined to do, which is why I think you sometimes need people outside of the system to experiment in this way.

The Chair: It has been a very interesting and fascinating morning for all of us. Thank you very much for coming.

Mr. Byers: It has been a great pleasure. Thank you.

The committee adjourned.

tout de suite, pour une simple et bonne raison. Ils ne sont pas convaincus que nous sommes prêts à assumer nos responsabilités et à véritablement exercer le pouvoir requis pour protéger leurs intérêts. Pour eux, ce qui pourrait arriver de pire, ce serait qu'ils reconnaissent la souveraineté du Canada puis que nous ne prenions aucune mesure. S'ils reconnaissent notre souveraineté sur le passage du Nord-Ouest et que nous restons les bras croisés ou que nous n'agissons pas suffisamment, ils auront perdu. Pour l'instant, il vaut bien mieux, pour eux, maintenir le différend juridique et collaborer avec nous pour nous encourager à agir, à renforcer notre confiance en nos capacités, à prouver que nous sommes un grand pays de l'Arctique et que la situation deviendra sans effort pour eux si leur partenaire au sein de NORAD et de l'OTAN fait le travail le long de la côte Nord du Canada et qu'il faudrait lui offrir plus de soutien, en reconnaissant la revendication fondée en droit du Canada.

Nous pouvons y arriver, et c'est ce à quoi sert le présent exercice. Il sert à cerner des façons de collaborer qui sont utiles en tant que telles et qui peuvent aussi aider le Canada à avoir davantage confiance en ses capacités, ce qui pourrait nous permettre de convaincre les États-Unis d'agir en notre faveur et de nous soutenir sur le plan juridique.

C'est un peu osé. C'est original. Ce n'est pas de cette façon que les ministères et les gouvernements prudents agissent habituellement, et c'est pourquoi je pense qu'il faut parfois que des personnes extérieures au système mettent ces méthodes à l'essai.

Le président : Nous avons tous connu un avant-midi très intéressant et fascinant. Je vous remercie d'être venu.

M. Byers : Ça a été pour moi un grand plaisir. Merci.

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

WITNESS

University of British Columbia:

Michael Byers, Professor, Canadian Research Chair in
International Law and Politics.

TÉMOIN

Université de la Colombie-Britannique :

Michael Byers, professeur, titulaire de la Chaire de recherche
du Canada en politique et en droit internationaux.