



First Session
Thirty-seventh Parliament, 2001

Première session de la
trente-septième législature, 2001

SENATE OF CANADA

SÉNAT DU CANADA

*Proceedings of the Standing
Senate Committee on*

*Délibérations du Comité
sénatorial permanent des*

Fisheries

Pêches

Chair:
The Honourable GERALD J. COMEAU

Président:
L'honorable GERALD J. COMEAU

Tuesday, May 1, 2001
Wednesday, May 2, 2001

Le mardi 1^{er} mai 2001
Le mercredi 2 mai 2001

Issue No. 4

Fascicule n° 4

Fourth and fifth meetings on:
The examination upon the matters relating
to the fishing industry

Quatrième et cinquième réunions concernant:
L'étude des questions relatives
à l'industrie des pêches

WITNESSES:
(See back cover)

TÉMOINS:
(Voir à l'endos)

THE STANDING SENATE COMMITTEE ON FISHERIES

The Honourable Gérald J. Comeau, *Chair*

The Honourable Joan Cook, *Deputy Chair*

and

The Honourable Senators:

Adams	Mahovlich
Carney, P.C.	Meighan
* Carstairs, P.C.,	Moore
(or Robichaud, P.C.)	Robertson
Chalifoux	Watt
Hubley	
* Lynch-Staunton	
(or Kinsella)	

* *Ex Officio Members*

(Quorum 4)

Changes in membership of the committee:

Pursuant to rule 85(4), membership of the committee was amended as follows:

The name of the Honourable Senator Hubley substituted for that of the Honourable Senator Callbeck (*April 30, 2001*).

The name of the Honourable Senator Corbin, substitution pending (*May 1, 2001*).

LE COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT DES PÊCHES

Président: L'honorable Gérald J. Comeau

Vice-présidente: L'honorable Joan Cook

et

Les honorables sénateurs:

Adams	Mahovlich
Carney, c.p.	Meighan
* Carstairs, c.p.	Moore
(ou Robichaud, c.p.)	Robertson
Chalifoux	Watt
Hubley	
* Lynch-Staunton	
(ou Kinsella)	

* *Membres d'office*

(Quorum 4)

Modifications de la composition du comité:

Conformément à l'article 85(4) du Règlement, la liste des membres du comité est modifiée, ainsi qu'il suit:

Le nom de l'honorable sénateur Hubley est substitué à celui de l'honorable sénateur Callbeck (*le 30 avril 2001*).

Le nom de l'honorable sénateur Corbin, remplacement à venir (*le 1^{er} mai 2001*).

MINUTES OF PROCEEDINGS

OTTAWA, Tuesday, May 1, 2001

(6)

[English]

The Standing Senate Committee on Fisheries met this day at 7:10 p.m. in Room 505, Victoria Building, the Chair, the Honourable Gerald J. Comeau, presiding.

Members of the committee present: The Honourable Senators Adams, Carney, P.C., Comeau, Cook, Hubley, Mahovlich, Meighen, Robertson, Watt (9).

In attendance: From the Parliamentary Research Branch, Library of Parliament: Claude Emery, Research Officer.

Also present: The official reporters of the Senate.

WITNESS:

From the Canadian Aquaculture Industry Alliance:

David Rideout, Executive Director.

Pursuant to the Order of Reference adopted by the Senate on Tuesday, March 13, 2001, the committee continued its examination upon the matters relating to the fishing industry. (*See Issue No. 1, March 20, 2001, for the full text of the Order of Reference.*)

Mr. Rideout made an opening statement and answered questions.

It was agreed — That the material submitted by The Lake Winnipeg Research Consortium entitled “The Health of the Lake Winnipeg Ecosystem and the Role of the Lake Winnipeg Research Consortium” be filed as an exhibit with the Clerk of the Committee (*Exhibit 5900 F1-SS-1, 4“11”*).

It was agreed — That the material submitted by Professor Richard Moccia, Co-ordinator, Aquaculture Program, University of Guelph entitled “Aquaculture Program Information” be filed as an exhibit with the Clerk of the Committee (*Exhibit 5900 F1-SS-1, 4“12”*).

It was agreed — That the material submitted by the Canadian Aquaculture Industry Alliance be filed as an exhibit with the Clerk of the Committee (*Exhibit 5900 F1-SS-1, 4“13”*).

At 8:45 p.m., the committee adjourned to the call of the Chair.

ATTEST:

OTTAWA, Wednesday, May 2, 2001

(7)

The Standing Senate Committee on Fisheries met this day at 5:50 p.m. in Room 505, Victoria Building, the Chair, the Honourable Gerald J. Comeau, presiding.

Members of the committee present: The Honourable Senators Adams, Chalifoux, Comeau, Cook, Robertson, Watt (6).

PROCÈS-VERBAUX

OTTAWA, le mardi 1^{er} mai 2001

(6)

[Traduction]

Le Comité sénatorial permanent des pêches se réunit aujourd’hui, à 19 h 10, dans la salle 505 de l’édifice Victoria, sous la présidence de l’honorable Gerald J. Comeau (*président*).

Membres du comité présents: Les honorables sénateurs Adams, Carney, c.p., Comeau, Cook, Hubley, Mahovlich, Meighen, Robertson et Watt (9).

Également présent: De la Direction de la recherche parlementaire, Bibliothèque du Parlement: Claude Emery, attaché de recherche.

Aussi présents: Les sténographes officiels du Sénat.

TÉMOIN:

De l’Alliance de l’industrie canadienne de l’aquaculture:

David Rideout, directeur exécutif.

En conformité avec l’ordre de renvoi adopté par le Sénat le mardi 13 mars 2001, le comité poursuit son étude de questions relatives à l’industrie des pêches. (*Le texte complet de l’ordre de renvoi se trouve dans le fascicule n° 1 du 20 mars 2001.*)

M. Rideout fait un exposé, puis répond aux questions.

Il est entendu — Que le document présenté par le Lake Winnipeg Research Consortium et intitulé «The Health of the Lake Winnipeg Ecosystem and the Role of the Lake Winnipeg Research Consortium» est déposé auprès de la greffière du comité (*pièce 5900 F1-SS-1, 4«11»*).

Il est entendu — Que la documentation présentée par M. Richard Moccia, coordonnateur du programme de l’aquaculture à l’Université de Guelph, et intitulée «Aquaculture Program Information» est déposée auprès de la greffière du comité (*pièce 5900 F1-SS-1, 4«12»*).

Il est entendu — Que le document présenté par l’Alliance de l’industrie canadienne de l’aquaculture est déposé auprès du greffier du comité (*pièce 5900 F1-SS-1, 4«13»*).

À 20 h 45, le comité s’ajourne jusqu’à nouvelle convocation de la présidence.

ATTESTÉ:

OTTAWA, le mercredi 2 mai 2001

(7)

Le Comité sénatorial permanent des pêches se réunit aujourd’hui, à 17 h 50, dans la salle 505 de l’édifice Victoria, sous la présidence de l’honorable Gerald Comeau, (*président*).

Membres du comité présents: Les honorables sénateurs Adams, Chalifoux, Comeau, Cook, Robertson, Watt (6).

In attendance: From the Parliamentary Research Branch, Library of Parliament: Claude Emery, Research Officer.

Also present: The official reporters of the Senate.

WITNESSES:

From the Office of the Auditor General of Canada:

Ronald C. Thompson, Assistant Auditor General, International Affairs;
Gerry Chu, Director, Audit Operations Branch;
John Sokolowski, Senior Auditor, Audit Operations Branch.

From the Department of Fisheries and Oceans:

Liseanne Forand, Assistant Deputy Minister, Policy;
Paul Cuillerier, Director General, Habitat Management and Environmental Science;
Iola Price, Director, Aquaculture Science Branch, Oceans and Aquaculture Science Directorate.

Pursuant to the Order of Reference adopted by the Senate on Tuesday, March 13, 2001, the committee continued its examination upon the matters relating to the fishing industry. (*See Issue No. 1, March 20, 2001, for the full text of the Order of Reference.*)

Mr. Thompson made a statement and with Mr. Chu and Mr. Sokolowski answered questions.

Ms. Forand made a statement and with Mr. Cuillerier and Ms. Price answered questions.

It was agreed — That the material submitted by Office of the Auditor General of Canada entitled “Chapter 30 — Fisheries and oceans — The Effects of Salmon Farming in British Columbia on the Management of Wild Salmon Stocks — December 2000” be filed as an exhibit with the Clerk of the Committee (*Exhibit 5900 FI-SS-1, 4“14”*).

It was agreed — That the material submitted by Fisheries and Oceans Canada be filed as an exhibit with the Clerk of the Committee (*Exhibit 5900 FI-SS-1, 4“15”*).

At 7:40 p.m., the committee adjourned to the call of the Chair.

ATTEST:

Également présent: Du Service de recherche parlementaire, Bibliothèque du Parlement: Claude Emery, attaché de recherche.

Aussi présents: Les sténographes officiels du Sénat.

TÉMOINS

Du Bureau du vérificateur général du Canada:

Ronald C. Thompson, vérificateur général adjoint, Affaires étrangères;
Gerry Chu, directeur, Direction des opérations de vérification;
John Sokolowski, vérificateur senior, Direction des opérations de vérification.

Du ministère des Pêches et des Océans:

Liseanne Forand, sous-ministre adjointe, Politique;
Paul Cuillerier, directeur général, Gestion de l’habitat et des sciences de l’environnement;
Iola Price, directrice, Direction des sciences de l’aquaculture, Direction générale des sciences, des océans et de l’aquaculture.

Conformément à l’ordre de renvoi adopté par le Sénat le mardi 13 mars 2001, le comité poursuit l’étude des questions relatives à l’industrie des pêches. (*Le texte complet de l’ordre de renvoi figure dans le fascicule n° 1, du 20 mars 2001.*)

M. Thompson fait une déclaration et, avec M. Chu et M. Sokolowski, répond aux questions.

Mme Forand fait une déclaration et, avec M. Cuillerier and Mme Price, répond aux questions.

Il est convenu — Que le document présenté par le Bureau du vérificateur général du Canada intitulé «Chapitre 30 — Pêches et Océans — Les effets de la salmoniculture en Colombie-Britannique sur la gestion des stocks de saumon sauvage — décembre 2000» soit déposé auprès de la greffière du comité (*pièce 5900 FI-SS-1, 4«14»*).

Il est convenu — Que le document présenté par Pêches et Océans Canada soit déposé auprès de la greffière du comité (*pièce 5900 FI-SS-1, 4«15»*).

À 19 h 40, la séance est levée jusqu’à nouvelle convocation de la présidence.

ATTESTÉ:

La greffière du comité,

Barbara Reynolds

Clerk of the Committee

EVIDENCE

OTTAWA, Tuesday, May 1, 2001

The Standing Senate Committee on Fisheries met this day at 7 p.m. to examine matters relating to the fishing industry.

Senator Gerald J. Comeau (*Chairman*) in the Chair.

[*English*]

The Chairman: Our witness tonight is the Executive Director from the Canadian Aquaculture Industry Alliance, Mr. David Rideout.

Mr. Rideout spent 26 years as a public servant with the Government of Canada working in the areas of fish inspection, international relations and fisheries conservation. He has held the positions of Executive Director, Fisheries Resource Conservation Council; Director General, Fish Inspection; Acting Director General, Economic and Policy Analysis; and Director General, Aquaculture Restructuring and Adjustment. In January 2000 he left government service to become the Executive Director of the Canadian Aquaculture Industry Alliance, which is a national industry association headquartered in Ottawa that represents the interests of Canadian aquaculture operators, feed companies and suppliers, as well as provincial finfish and shellfish aquaculture associations. Welcome, Mr. Rideout.

Mr. David Rideout, Executive Director, Canadian Aquaculture Industry Alliance: Honourable senators, I did not prepare an opening statement *per se*. I thought it would be useful to present a slide deck that I prepared to point out some of the accomplishments that we have achieved in the past year or so.

The Canadian aquaculture industry has a farm gate value in excess of \$600 million per year, which represents about 25 per cent of the landed value of fish in Canada. We have more than 14,000 people employed, including professionals such as veterinarians, feed technicians, divers and husbandry experts.

This industry has a significant presence in coastal and rural Canada, and we are a major net contributor to the Canadian economy. It is interesting that there is a 10 to 20 per cent growth in the market per year.

The Canadian Aquaculture Industry Alliance is a not-for-profit National Industry Association headquartered in Ottawa. It represents the interests of Canadian aquaculture operators, feed companies and suppliers, as well as provincial finfish and shellfish associations. Essentially, these associations make up the board of the Canadian Aquaculture Industry Alliance or CAIA.

CAIA is an association of associations that has a bottom-up structure. The board does not look to me to tell them what should be done, but rather it is the contrary. They are working towards developing particular approaches that are relevant to their areas,

TÉMOIGNAGES

OTTAWA, le mardi 1^{er} mai 2001

Le Comité sénatorial permanent des pêches se réunit aujourd'hui à 19 heures pour l'étude des questions relatives à l'industrie des pêches.

Le sénateur Gerald J. Comeau (*président*) occupe le fauteuil.

[*Traduction*]

Le président: Ce soir, nous allons entendre M. David Rideout, directeur exécutif de l'Alliance de l'industrie canadienne de l'aquaculture.

Pendant 26 ans, M. Rideout a été fonctionnaire au gouvernement du Canada, où il a travaillé dans les domaines de l'inspection du poisson, des relations internationales et de la conservation des ressources halieutiques. Il a occupé les postes suivants: directeur général, Conseil pour la conservation des ressources halieutiques, directeur général, Inspection du poisson, directeur général par intérim, Analyses politiques et économiques, et directeur général, Aquaculture, restructuration et adaptation. En janvier 2000, il a quitté le gouvernement pour devenir le directeur exécutif de l'Alliance de l'industrie canadienne de l'aquaculture, association industrielle nationale qui représente les intérêts des aquaculteurs, des fabricants d'aliments pour le poisson et des fournisseurs canadiens de même que les associations provinciales d'éleveurs de poissons et de coquillages. Le siège social de l'association est à Ottawa. Monsieur Rideout, soyez le bienvenu.

M. David Rideout, directeur exécutif, Alliance de l'industrie canadienne de l'aquaculture: Honorables sénateurs, je n'ai pas à proprement parlé préparé de déclaration d'ouverture. J'ai pensé qu'il serait utile de présenter des diapositives que j'ai réunies pour mettre en lumière certaines de nos réalisations au cours de la dernière année.

La production de l'industrie aquacole canadienne a une valeur à la ferme de plus de 600 millions de dollars par année, ce qui représente environ 25 p. 100 de la valeur au débarquement du poisson au Canada. Plus de 14 000 personnes y travaillent, y compris des professionnels comme des vétérinaires, des techniciens en alimentation des poissons, des plongeurs et des spécialistes de l'élevage.

Dans le Canada littoral et rural, l'industrie assure une présence considérable, et nous apportons une importante contribution nette à l'économie canadienne. Il est intéressant de noter que le marché connaît une croissance de 10 à 20 p. 100 par année.

L'Alliance de l'industrie canadienne de l'aquaculture est une association industrielle nationale dont le siège social est à Ottawa. Elle représente les intérêts des aquaculteurs, des fabricants d'aliments pour le poisson et des fournisseurs canadiens de même que les associations provinciales d'éleveurs de poissons et de coquillages. Essentially, ces associations composent le conseil d'administration de l'Alliance de l'industrie canadienne de l'aquaculture (AICA).

L'AICA est une association d'associations dotée d'une structure ascendante. Le conseil d'administration ne prend pas ses instructions de moi. En fait, c'est plutôt le contraire. Les administrateurs s'emploient à concevoir des approches

and they are trying to draw together a national approach to the development of national standards in conjunction with governments and others.

It is a partnership approach. We want to build relationships with decision-makers. We would like to see harmonization — one-stop shopping — whereby our industry would deal with one level of government in the local area and would be able to take care of the bulk of the issues that they need to resolve before proceeding.

We have human resources programs that we promote within the aquaculture industry alliance. We are looking to have partnerships to raise the profile of aquaculture and enhance a positive public image.

Our goal is to work with all stakeholders in the resolution of any issues that might exist.

In terms of our focus, the bottom-up approach recognizes the unique situations in each area. We also try to have an open and transparent approach — my so-called “no surprises policy” — in terms of our dealings with other stakeholders and government. We look for consistency of policy and regulatory implementation, and we want to see an elimination of ad hoc approaches, when it comes to the implementation of policy and regulations. Overall, our focus is to increase public and government confidence in aquaculture.

One of the things that I have learned in the last year is that there is not a good recognition of the industry cycles and the timeliness of decision making. In our current situation, with the application for new sites in finfish aquaculture on both coasts, we have smolts that are ready to go into the water. We are preparing for that to occur based on discussions and expectations that were created about one year ago. It is a loss to the industry of about \$20 million, if we cannot proceed. Possibly I can touch on that further when I answer your questions.

This industry does not have parity with either the wild fishery or with the terrestrial farms, so there is a competitive disadvantage that this industry faces.

I said at the outset that I would like to talk about some accomplishments. I am certain that the committee will agree with me that some of these areas are quite important in terms of moving the aquaculture industry forward.

We have worked with governments, non-government organizations and specialists on a national aquatic animal health program. I raised this last year as a very critical issue with high cost to the industry and we have seen a tremendous commitment by government and industry specialists to developing a national aquatic animal program and make it operational.

We have also worked with the various governments, NGOs and specialists on the national code and introductions of transfers, which is very important for protecting wild stocks.

particulièrement pertinentes pour leurs régions respectives, et ils tentent d'établir une approche nationale qui permette l'élaboration de normes nationales en collaboration avec les gouvernements et d'autres partenaires.

Il s'agit d'une approche axée sur le partenariat. Nous souhaitons établir des liens avec les décideurs. Ce que nous préconisons, c'est une forme d'harmonisation — un guichet unique — en vertu de laquelle notre industrie n'aurait affaire qu'à un ordre de gouvernement au niveau local et serait en mesure de régler la plupart des problèmes auxquels elle doit remédier avant d'aller de l'avant.

Au sein de l'alliance, nous faisons la promotion de programmes de ressources humaines. Nous étudions les possibilités de partenariat afin de rehausser le profil de l'aquaculture et de renforcer son image de marque auprès de la population.

Nous avons pour but de collaborer avec tous les intervenants au règlement des problèmes pouvant se poser.

À propos de notre mode de fonctionnement, l'approche ascendante que nous utilisons permet de tenir compte de la situation unique de chacune des régions. Dans nos rapports avec les intervenants et le gouvernement, nous tentons également d'adopter une approche ouverte et transparente — ce que j'appelle la «politique sans surprise». Nous préconisons une application uniforme des politiques et des règlements et souhaitons l'élimination des approches ponctuelles à cet égard. Dans l'ensemble, nous avons pour but de renforcer la confiance que le public et le gouvernement ont dans l'aquaculture.

L'un des constats que j'ai faits au cours de la dernière année, c'est qu'on comprend mal les cycles industriels et l'importance que revêt l'opportunité de la prise de décisions. Des demandes de nouveaux sites d'élevage du poisson ont été présentés sur les deux côtes, et il y a, au moment où nous nous parlons, des saumoneaux sont prêts pour les enclos. Nous nous sommes préparés en vertu de discussions et d'attentes générées il y a environ un an. Si elle n'est pas autorisée à aller de l'avant, l'industrie essuiera une perte d'environ 20 millions de dollars. Je pourrai peut-être revenir sur ces considérations au moment de la période de questions.

L'industrie n'est pas sur un pied d'égalité avec la pêche au saumon sauvage ni avec les exploitations agricoles conventionnelles: elle fait donc face à un désavantage concurrentiel.

D'entrée de jeu, j'ai affirmé mon intention de faire état de certaines réalisations. Je suis certain que les membres du comité seront d'accord avec moi pour dire que certains de ces éléments sont relativement importants pour le progrès de l'aquaculture.

De concert avec des gouvernements, des organisations non gouvernementales et des spécialistes, nous avons participé à la mise au point d'un programme de santé des animaux aquatiques. L'année dernière, j'ai indiqué qu'il s'agit d'un problème des plus critiques qui entraîne des coûts élevés pour l'industrie, et les spécialistes des gouvernements et de l'industrie ont mis les bouchées doubles pour mettre au point un programme national de santé des animaux aquatiques et le rendre fonctionnel.

Nous avons également collaboré avec les divers ordres de gouvernement, des ONG et des spécialistes à la mise au point du code national sur les implantations et les transferts d'espèces, qui

We are in the process of developing a national code of sustainable aquaculture. This is being done in cooperation with the Canadian Council of Fisheries and Aquaculture ministers and their aquaculture task group.

We have also worked to establish cooperative arrangements with conservation organizations, and we are hoping to sign, in the next few weeks, an agreement with the Atlantic Salmon Federation on cooperation.

We have worked with the North Atlantic Salmon Conservation Organization and the North Atlantic Salmon Farming Industry to establish a liaison group, which has developed international guidelines on code of containment. We did that in Ottawa in early February of this year. As an example, the guidelines will require that the level of fish losses be as close to zero as practicable. That is the kind of stringent guidelines that have been developed by this committee. The North Atlantic Salmon Conservation Organization was established by the various governments in the North Atlantic areas that have salmon-bearing streams.

We have worked with the Canadian Food Inspection Agency and Health Canada to compile industry data that will assist in the risk assessment process that they have had in respect of some contaminants.

We have been striving for coordination, which I think is an important issue. We see coordination of all aquaculture research and development to assure efficient, effective and economic approaches. We have done this by: participating in Aquanet, which is focussed on research respecting production, environments and social issues; by working with the national steering committee of the DFO's Aquaculture Collaborative Research and Development program; and by working with the office of the Commissioner for Aquaculture Partnership Program steering committee.

We are also working on a project to develop on-farm HACCP in the aquaculture shellfish industry. We have participated as a member of the Seafood Inspection Policy Advisory Committee, which deals with food safety issues.

We have a strong industry in Canada, but our advantage is primarily due to our proximity to markets. We are one of the highest-cost producers in the world. This is a problem for us and we need the tools to attract investment dollars. Those tools include disease management approaches and biosecurity, crop insurance and an ocean management strategy, which could yield better access to sites. We need public confidence and public institutions. We have seen approaches that appear to diminish the food safety system in this country, which is critical to the overall marketability of our products, confidence in our products and confidence in other food products. We need a credible, focussed research community in Canada.

revêt une très grande importance pour la protection des stocks de poissons sauvages.

En coopération avec le Conseil canadien des ministres des Pêches et de l'Aquaculture et son groupe de travail sur l'aquaculture, nous nous affairons à l'élaboration d'un code national sur l'aquaculture durable.

Nous nous efforçons également de conclure des accords de coopération avec des organismes de conservation, et nous espérons signer, d'ici quelques semaines, une entente de coopération avec la Fédération du saumon Atlantique.

De concert avec l'Organisation pour la conservation du saumon de l'Atlantique Nord et l'Industrie salmonicole de l'Atlantique du Nord, nous avons constitué un groupe de liaison, qui a mis au point des lignes directrices internationales relatives à un code de confinement. Nous avons effectué ce travail en février de cette année, ici même à Ottawa. À titre d'exemple, le nombre de pertes de poissons devra, aux termes des lignes directrices, se rapprocher le plus possible de zéro. Voilà le genre de lignes directrices rigoureuses que le comité a mis au point. L'Organisation pour la conservation du saumon de l'Atlantique Nord a été créée par les divers gouvernements des régions de l'Atlantique Nord qui ont des rivières à saumon.

De concert avec l'Agence canadienne d'inspection des aliments et Santé Canada, nous avons compilé des données industrielles qui favoriseront la procédure d'évaluation des risques existante relativement à certains polluants.

Nous avons recherché la coordination, ce qui, me semble-t-il, représente un enjeu important. Nous voyons dans la coordination de l'ensemble des projets de R-D dans le domaine de l'aquaculture un moyen d'assurer la mise en place d'approches efficaces, efficaces et rentables. Pour ce faire, nous avons participé à Aquanet, qui est centré sur la recherche relative à la production, aux environnements et aux enjeux sociaux, collaboré avec le comité de direction nationale du Programme national de recherche-développement en aquaculture du MPO et en collaborant avec le comité de direction du Programme de partenariat en aquaculture du Bureau du Commissaire au développement de l'aquaculture.

De concert avec l'industrie conchylicole, nous participons à un projet d'application de l'analyse des risques et de la maîtrise des points critiques à la ferme. Nous avons également siégé au Comité consultatif sur la politique d'inspection des produits de la mer, qui s'occupe des questions liées à l'innocuité des aliments.

Au Canada, nous misons sur une industrie forte, mais notre avantage est principalement imputable à la proximité des marchés. Nous comptons parmi les producteurs du monde dont les coûts sont les plus élevés. Cette situation est problématique, et nous avons besoin d'outils pour attirer des investissements. Parmi les outils possibles, mentionnons la biosécurité et des méthodes de gestion des maladies, l'assurance-récolte et une stratégie de gestion des océans pouvant assurer un meilleur accès aux sites. Nous devons pouvoir compter sur la confiance du public de même que sur les institutions publiques. Nous avons été témoins de l'émergence d'approches qui semblent porter atteinte au système d'assurance de la salubrité des aliments du pays, pourtant essentiel

Good government coordination is critical to this success, but it must be positively focussed. A successful industry requires positive government coordination and leadership. The Canadian Council of Fisheries and Aquaculture Ministers is a well-accepted process that is supported by the industry, but that has not yet translated into sound decision-making related to industry cycles. This has resulted in frustration, financial loss and reduced investor confidence.

The next slide is, "Positioning of Canada." I believe that Canada can position itself appropriately. In that way, the Canadian aquaculture and wildfish industries can benefit from Canada being the best in the world in terms of ocean management, food safety, environmental quality, aquatic animal health and overall industry services. However, it requires an open and transparent process, and it also requires a partnership between government, industry, environmental groups and specialists.

The next slide refers to Canadian needs in aquaculture. The first thing we need to do is focus on what we do well. Canadians are good fish farmers; Canadians are good researchers in this area. We are good at environmental stewardship and we also have open and transparent processes. While sometimes they will seem frustrating for individuals in reality, we pretty much know where everybody stands on the issues.

We need an ocean management strategy with integrated coastal zone management; we need to have all stakeholders involved in this and we need to have DFO move on this file with some urgency.

As well, we need to see cooperation between governments; we need to establish regional and national strategies; we need to reduce the dependence on government by industry; and we need to engage all stakeholders in an open dialogue.

The Chairman: Thank you, Mr. Rideout.

Senator Carney: In the year since you last appeared before us, we have learned a great deal about your industry. We have heard much about the problems of split jurisdictions — provincial and federal. We have heard about the many problems and the lack of enforcement of existing regulations. I do not want to discuss the areas where there has been some agreement, however, I have three questions.

à la mise en marché générale de nos produits de même qu'à la confiance que suscitent nos produits et d'autres produits alimentaires. Nous devons pouvoir miser au Canada sur une communauté de chercheurs crédibles et spécialisés.

Pour réussir, on doit impérativement pouvoir compter sur la coordination du gouvernement, mais cette dernière doit être positive. Une industrie prospère a besoin d'une coordination et d'un leadership positifs de la part du gouvernement. Le Conseil canadien des ministres des Pêches et de l'Aquaculture est un mécanisme généralement admis qui bénéficie du soutien de l'industrie, et dont la présence n'a pas encore débouché sur un processus décisionnel solide concernant les cycles industriels. Il en a résulté de la frustration, des pertes financières et un effritement de la confiance des investisseurs.

La diapositive suivante porte sur le positionnement du Canada. Je crois que le Canada peut se positionner adéquatement. De cette façon, les industries canadiennes de l'aquaculture et de la pêche au poisson sauvage pourront tirer des avantages du positionnement du Canada à titre de pays venant au premier rang mondial dans les domaines de la gestion des océans, de l'innocuité des aliments, la qualité de l'environnement, de la santé des animaux aquatiques et des services industriels généraux. Cependant, on doit pour ce faire miser sur un mécanisme ouvert et transparent de même que sur la conclusion d'un partenariat entre les gouvernements, l'industrie, les groupes environnementaux et les spécialistes.

La diapositive suivante porte sur les besoins du Canada dans le domaine de l'aquaculture. Nous devons d'abord mettre l'accent sur les domaines dans lesquels nous excellons. Les Canadiens sont de bons aquaculteurs et font du bon travail dans le domaine de la recherche à ce sujet. Nous excellons dans le domaine de la gestion de l'environnement, et nous misons de plus sur des mécanismes ouverts et transparents. Même s'ils font parfois naître une certaine frustration chez les particuliers, nous savons en réalité plutôt bien à quelle enseigne chacun se loge relativement aux enjeux.

Nous devons nous doter d'une stratégie de gestion des océans misant sur une gestion intégrée des zones littorales; nous devons associer tous les intervenants à la démarche; nous devons enfin obtenir du MPO qu'il bouge assez rapidement dans ce dossier.

De même, les gouvernements doivent coopérer. Nous devons établir des stratégies régionales et nationales, réduire la dépendance de l'industrie à l'égard du gouvernement et faire participer tous les intervenants à un dialogue ouvert.

Le président: Je vous remercie, monsieur Rideout.

Le sénateur Carney: Depuis votre dernière comparution devant nous, il y a un an, nous avons beaucoup appris au sujet de votre industrie. Nous avons beaucoup entendu parler des problèmes de compétences partagées — provinciales et fédérales. Nous avons entendu parler des nombreux problèmes qui se posent et de l'application laxiste de la réglementation existante. Je ne souhaite pas aborder les domaines à propos desquels il existe un certain consensus. Je tiens cependant à poser trois questions.

First, the essential issue is whether industries such as yours, which started out as small-scale and community-based such as the one at Tofino, are developing into huge industrial feedlots in some parts of the coast and are becoming too big for the available marine resources. Could you comment on that? Do you think there is a finite limit to aquaculture, at least in net farms or in the water, in both British Columbia and the East Coast?

I mention British Columbia because, although it looks like a huge coastline, not all of it is suitable for either wildfish or aquaculture.

Do you see the development of your industry into big feedlot-type operations? Do you see it out-pacing the available marine resources to house it? If so, should it be positioned on land?

Mr. Rideout: Honestly, I do not see them as big feedlots in that sense. These are farms and they are run professionally. Granted, there are large industrial players in the industry, but there are also smaller players. I hesitate to use the example, but in British Columbia, many people have said that if all the farms were combined in one spot, they would not cover Stanley Park. If there are limits to growth, I am not certain whether we have achieved those limits, yet.

Senator Carney: The committee was told that this is developing in the Atlantic area in particular. Do you believe that there is a spatial limit of marine resources for this industry?

Mr. Rideout: Yes, there is a spatial limit for marine resources in all industries that use the oceans.

Senator Carney: My second question refers to the issue of the wild fishery and aquaculture. Of course, it applies mainly to the West Coast, where the First Nations and the coastal communities point out that aquaculture operations and the wild fishery often occur in the same area, which is causing problems because of the escape issue.

I have not had time to circulate this because it was in my papers in Victoria but John Volpe, who we met on the coast, is continuing his work on what happens with the Atlantic salmon when they escape the net and get into the steelhead streams. His initial work indicates that the Atlantic salmon will win. I will not take the time of the committee because I will circulate this document.

Basically, you have a big escape problem. They have found Atlantic salmon now in 70 B.C. rivers, mostly on Vancouver islands. That is a large number of rivers to find Atlantic farmed

Premièrement, la question essentielle est de savoir si les industries comme la vôtre, qui, au départ, étaient de petites exploitations communautaires comme celle de Tofino, ne sont pas en voie de se transformer, dans certains secteurs de la côte, en gigantesques parcs d'engraissement industriel et de devenir trop grandes pour les ressources marines disponibles. Avez-vous des commentaires à ce sujet? Pensez-vous qu'il y a une limite à l'expansion de l'aquaculture, du moins en ce qui concerne les exploitations à enclos ou en mer, en Colombie-Britannique et sur la côte Est?

Si je mentionne la Colombie-Britannique, c'est parce que la côte, même si elle apparaît gigantesque, ne se prête pas toute à l'aquaculture ni à la pêche au poisson sauvage.

À vos yeux, l'avenir de votre industrie repose-t-il dans les grandes exploitations assimilables à des parcs d'engraissement? Avez-vous le sentiment qu'on surexploite les ressources marines disponibles pour leur faire une place? Le cas échéant, devrait-on plutôt déplacer les exploitations à l'intérieur des terres?

M. Rideout: Honnêtement, je ne les vois pas comme de grands parcs d'engraissement au sens où vous l'entendez. Il s'agit de fermes exploitées de façon professionnelle. Il est vrai que l'industrie compte d'importants joueurs industriels, mais il s'agit dans la plupart des cas de petits exploitants. J'hésite à utiliser cet exemple, mais, en Colombie-Britannique, bon nombre de personnes ont dit que toutes les exploitations combinées au même endroit ne couvriraient même pas le parc Stanley. S'il y a des limites à la croissance, je ne crois pas que nous les ayons encore atteintes.

Le sénateur Carney: Des témoins ont affirmé devant le comité qu'un tel phénomène est en train de se produire dans la région de l'Atlantique en particulier. Pensez-vous qu'il y a une limite spatiale aux ressources marines pouvant être mises à la disposition de l'industrie?

M. Rideout: Oui, il y a une limite spatiale aux ressources marines mises à la disposition de toutes les industries qui exploitent les océans.

Le sénateur Carney: Ma deuxième question a trait à la question de la pêche au poisson sauvage par rapport à l'aquaculture. Bien entendu, elle s'applique principalement à la côte Ouest, où les Premières nations et les collectivités littorales font valoir que les exploitations aquacoles et la pêche au poisson sauvage se partagent souvent les mêmes secteurs, ce qui pose des problèmes en raison des évasions.

Je n'ai pas eu le temps de faire circuler le document, qui se trouvait dans mes papiers à Victoria, mais John Volpe, que nous avons rencontré sur la côte, poursuit les travaux qu'il consacre à ce qui arrive aux saumons de l'Atlantique qui s'échappent des enclos et se retrouvent dans les rivières à saumon arc-en-ciel. Selon ses travaux initiaux, c'est le saumon de l'Atlantique qui l'emporte. Plutôt que d'empiéter sur le temps du comité, je fais circuler le document.

Essentiellement, vous faites face à un important problème d'évasion. On retrouve aujourd'hui du saumon de l'Atlantique dans 70 rivières de la Colombie-Britannique, principalement sur

salmon. According this, they have counted 7,000 of them in those areas.

This raises the fundamental question of whether or not aquaculture and the wild fishery are mutually exclusive in the way in which it is now being managed and regulated. Could we have your views on that? This is the key issue on the West Coast.

Mr. Rideout: I understand it is an issue that some have raised as being, as you say, senator, a key issue. However, in reality, there have been attempts to establish sea run Atlantic salmon over the last 100 years.

Senator Carney: The research deals with that. I will not second-guess the researcher. He explains what has happened in 70 years and the difference between now and then. We all admit that there is not enough science in this area. We have been told that constantly. I am asking you, from where you sit, is the aquaculture industry on all three coasts — the B.C. coast in particular — and traditional and wild fishing mutually exclusive?

Mr. Rideout: I think that the wild fishing industry and the aquaculture industry can coexist quite well, yes.

Senator Carney: However, it may need changes in the way in which it is managed, located or regulated?

Mr. Rideout: Certainly, the new policy framework that was established by the British Columbia government is taking a look at those kinds of issues. We will see what comes out of the work that they are doing.

Senator Carney: They do not have any jurisdiction whatsoever over the wild fishery. DFO has the mandate for the wild fishery but you have said that they could coexist, and you may want to elaborate on that later.

My third question comes down to the identification of farmed fish. The minister has told us that he agrees with the concept of labelling of farmed fish, but it is not his jurisdiction. Everybody says it is not his or her jurisdiction. Some of the concerns that this committee has heard are that the farmed fish receive antibiotics; there is a pollution problem associated with the confinement in the net. Under certain situations, they are inoculated.

I have been told by a British Columbian that about 25 per cent of animal carcasses rendered in B.C. goes into farm fish feed. It is a big industry. We are told that the farm fish pellets are actually dyed. You can dye your farm fish to your market requirements. We dye red for Japan and lighter for some place else.

l'île de Vancouver. Il y a donc des saumons de l'Atlantique d'élevage dans un grand nombre de rivières. Selon l'étude en question, on en a recensé 7 000 dans ces régions.

Voilà qui soulève la question fondamentale de savoir si l'aquaculture et la pêche au saumon sauvage s'excluent mutuellement ou non, compte tenu de la façon dont les industries sont aujourd'hui administrées et réglementées. Pourrions-nous vous entendre à ce sujet? Sur la côte Ouest, il s'agit du principal enjeu.

M. Rideout: Si je comprends bien, c'est un problème que certains vous ont décrit, comme vous le dites, sénateur, comme un enjeu majeur. En réalité, cependant, on tente depuis plus de 100 ans d'établir des saumons de l'Atlantique anadromes.

Le sénateur Carney: La recherche porte sur cette question. Je ne vais certes pas mettre en doute les conclusions du chercheur. Il explique ce qui s'est passé au cours d'une période de 70 ans et la différence entre la situation d'alors et celle d'aujourd'hui. Nous sommes tous d'accord pour dire que nous ne disposons pas d'assez de données scientifiques à ce sujet. On nous l'a rappelé sans arrêt. Ce que je vous demande, c'est si, à votre avis, l'aquaculture et la pêche traditionnelle au poisson sauvage sur les trois côtes — celle de la Colombie-Britannique en particulier — s'excluent l'une l'autre.

M. Rideout: Je pense que l'industrie de la pêche au poisson sauvage et l'aquaculture peuvent très bien coexister.

Le sénateur Carney: Cependant, on devra peut-être modifier la façon dont l'aquaculture est administrée, localisée ou réglementée?

M. Rideout: Il ne fait aucun doute que le nouveau cadre stratégique défini par le gouvernement de la Colombie-Britannique porte sur ce genre de problèmes. Nous verrons le résultat des travaux du gouvernement.

Le sénateur Carney: Le gouvernement de la province n'a aucune compétence dans le domaine de la pêche au poisson sauvage. C'est le MPO qui s'occupe de la pêche au poisson sauvage, mais vous avez déclaré que les deux industries pouvaient coexister. Vous voudrez peut-être étoffer votre réponse un peu plus loin.

Ma troisième question a trait à l'identification du poisson d'élevage. Le ministre nous a dit qu'il était d'accord avec le principe de l'étiquetage du poisson d'élevage, mais la question ne relève pas de sa compétence. Chacun dit que la question ne relève pas de sa compétence. Certaines des préoccupations soulevées devant le comité tiennent au fait que les poissons d'élevage reçoivent des antibiotiques et que le confinement dans des enclos cause des problèmes de pollution. Dans certains cas, les poissons sont vaccinés.

Un résident de la Colombie-Britannique nous a déclaré qu'environ 25 p. 100 des carcasses d'animaux recueillies en Colombie-Britannique sont destinées à l'alimentation du poisson d'élevage. Il s'agit d'une grande industrie. On nous a dit que les granules destinés à l'alimentation du poisson d'élevage contiennent de la teinture. On peut teindre le poisson d'élevage selon les exigences du marché. Nous teignons en rouge le poisson

Given this public concern about what goes into the food chain, do you agree with the minister that there should be labelling of this product and there should be identification of what the inputs into it are? The antibiotics, inoculation and dye should be identified. Do you agree or not?

Mr. Rideout: I will be frank with you, senator. I do not agree with what you are saying. I do not believe that blanket expression with respect to antibiotics, pollution or rendering of animal carcasses. I understand it is what you have had heard from witnesses.

Senator Carney: Do not say you do not agree with what I am saying. I am trying to encapsulate what we have heard in a year of hearings. There are transcripts on this. Mr. Dhaliwal says that he supports the idea of labelling. Regardless if you do not agree with the other witnesses, we are not here to argue for or against. Do you agree with the labelling of this product? Should people know what it is that they are eating?

Mr. Rideout: If you are working from the assumption based on the testimony that these products have antibiotics, create pollution and are fed from rendered animals, absolutely not. I would not agree because these animals come from sophisticated farming practices. Antibiotic use is much less in this type of farming than it is in other types. Antibiotic use in terms of enhancement in the wild fishery, I would say, is equivalent to that used in aquaculture before we put the animals out to sea in our cages.

The answer would be that if it were to try to identify those issues that you have said people have mentioned, then I would say no.

Senator Carney: I can buy cat food and read on the label what is in it. To what would you object about labelling farm fish?

Mr. Rideout: I do not object to anything. I think that at some point we probably will get to labelling the farm fish because we will be showing that it is a high quality product produced in an environmentally sustainable fashion. That kind of labelling will probably be of benefit to the industry.

Senator Robertson: I am with Senator Carney on the labelling. I think that it should be an easy matter, but we will come back to that another time.

I will first ask a very general question, Mr. Rideout; please answer it any way you wish. We will be studying the Auditor General's report on West Coast aquaculture in the next day or two.

Use your imagination a bit here and suppose that the Auditor General had studied the Bay of Fundy salmon farming. What do you think that his recommendations would be? Before answering this question you might wish to touch upon a couple of things that

destiné au marché japonais; dans d'autres cas, la teinture est plus pâle.

Étant donné les préoccupations du public relativement à ce qui est introduit dans la chaîne alimentaire, êtes-vous d'accord avec le ministre pour dire que ces produits devraient être étiquetés et qu'on devrait préciser les produits utilisés pour l'élevage du poisson? On devrait faire état des antibiotiques, des vaccins et des teintures. Êtes-vous d'accord, ou non?

M. Rideout: Je vais être franc avec vous, sénateur. Je ne suis pas d'accord avec ce que vous dites. Je ne crois pas au bien-fondé de cette affirmation générale concernant les antibiotiques, la pollution ou l'utilisation des carcasses d'animaux. Je sais que c'est ce que d'autres témoins ont laissé entendre.

Le sénateur Carney: Ne me dites pas que vous n'êtes pas d'accord avec ce que je dis. Je tente de résumer ce qu'on nous a déclaré au cours d'une année d'audience. Nous avons des transcriptions. M. Dhaliwal dit être favorable à l'idée de l'étiquetage. Vous aurez beau être d'accord ou en désaccord avec les autres témoins, la question n'est pas là. Êtes-vous favorable à l'étiquetage de ces produits? Les consommateurs ont-ils le droit de savoir ce qu'ils mangent?

M. Rideout: Si vous vous fiez aux témoignages selon lesquels ces produits contiennent des antibiotiques, causent de la pollution et sont nourris à partir de carcasses d'animaux, absolument pas. Je ne suis pas d'accord parce que ces animaux sont issus de pratiques agricoles raffinées. Dans ce type d'élevage, l'utilisation des antibiotiques est nettement moindre que dans d'autres. Je dirais que l'utilisation des antibiotiques aux fins de la mise en valeur du poisson sauvage est équivalente à celle qu'on en fait dans l'aquaculture avant que les animaux ne soient mis dans les enclos en mer.

Si la mesure visait à faire état des problèmes que, dites-vous, certaines personnes ont mentionnés, je répondrais que non.

Le sénateur Carney: Le contenu de la nourriture pour chat que j'achète figure sur l'étiquette. Au nom de quoi vous opposez-vous à l'étiquetage du poisson d'élevage?

M. Rideout: Je ne m'oppose à rien du tout. Je crois que nous en viendrons tôt ou tard à l'étiquetage du poisson d'élevage parce que nous serons alors en mesure de montrer qu'il s'agit d'un produit de grande qualité produit dans le respect de l'environnement. Un tel genre d'étiquetage sera probablement bénéfique pour l'industrie.

Le sénateur Robertson: Je suis d'accord avec le sénateur Carney en ce qui concerne l'étiquetage. Je pense que la question sera facile à résoudre, mais nous y reviendrons.

Monsieur Rideout, je vais vous poser une question très générale. Répondez-y comme bon vous semblera. Au cours des prochaines 24 à 48 heures, nous allons étudier le rapport du vérificateur général sur l'aquaculture de la côte Ouest.

Je vais vous demander d'utiliser votre imagination et de supposer que le vérificateur général s'est penché sur la salmoniculture dans la baie de Fundy. À votre avis, quelles seraient ses recommandations? Avant de répondre à ma question,

I think are important. First, is DFO fully meeting its legislative responsibilities? Second, is DFO adequately monitoring the effects of salmon farms on fish habitat and the marine environment?

Mr. Rideout: I cannot prejudge what the Auditor General would find in New Brunswick.

If I have read the Auditor General's report correctly, they are saying that DFO needs to do more work in this area. We have seen in the last 12 to 18 months that DFO is putting an astounding effort into the aquaculture file.

I commented in my opening about the industry cycle issue. We are trying to get access to new sites. Every site that we apply for has to undergo a CEAA, or Canadian Environmental Assessment Act, assessment. That is a recent occurrence on the part of DFO. It was started, as I understand it, because there was a legal opinion within the department that said that the Navigable Waters Protection Act triggers this assessment with respect to aquaculture facilities. That trigger has resulted in a tremendous effort to get our siting approved. It has been at tremendous expense by industry and tremendous effort by the DFO to ensure that the CEAA process has been followed to the last letter of the law.

My view is that if the Auditor General conducted the evaluation of salmon farming on both coasts on April 1, 2001, the Auditor General would find that there has been a significant effort by the department. While there may be some issues that are still outstanding, that the bulk of the issues have been resolved and that we are making some significant progress forward.

Senator Robertson: That is interesting. Perhaps I will come back to that issue on the second round of questions.

I will turn to the issue of the industry expanding in the Bay of Fundy. The New Brunswick Conservation Council asked how much fish could be grown without degrading the marine environment. What is the industry association's answer to that question?

Mr. Rideout: In terms of the limits to growth, I do not have the answer. I know that there is a tremendous amount of research being conducted on various aspects of the impacts of the aquaculture industry on the marine environment. I know of the significant work that the industry has gone through to pass this CEAA approval process. The industry is cognizant of the issues associated with farm operations. We have seen from the data that we have that with six to eight months of fallowing, and in some cases up to a year, we will see the bottom recover to its original state.

We have supported strongly initiatives both in British Columbia and the Atlantic Provinces that result in better planning with respect to where a siting should be. I had said in my opening remarks that one of the key things for us is an ocean management strategy. We have an Oceans Act. We are one of the few countries that has such legislation.

vous voudrez peut-être aborder deux ou trois questions qui me semblent importantes. Premièrement, le MPO s'acquitte-t-il pleinement de ses responsabilités législatives? Deuxièmement, le MPO contrôle-t-il adéquatement les effets des salmonicultures sur l'habitat du poisson et l'environnement marin?

M. Rideout: Je ne peux pas présumer de ce que le vérificateur général constaterait au Nouveau-Brunswick.

Si j'ai bien lu son rapport, le vérificateur général affirme que le MPO doit faire davantage dans ce secteur. Depuis 12 à 18 mois, le MPO déploie de formidables efforts dans le secteur de l'aquaculture.

Dans ma déclaration d'ouverture, j'ai fait allusion au problème des cycles industriels. Nous tentons d'obtenir l'autorisation de nouveaux sites. Chacun des sites à propos desquels nous présentons une demande doit subir une évaluation aux termes de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (LCEE). Pour le MPO, il s'agit d'un phénomène récent. Si je comprends bien, tout a débuté par une opinion juridique au sein du ministère selon laquelle une évaluation des installations aquacoles s'impose aux termes de la Loi sur la protection des eaux navigables. La mise en branle de ce mécanisme nous a obligés à déployer de formidables efforts pour faire approuver les sites proposés. Pour faire en sorte que la procédure prévue par la LCEE soit suivie à la lettre, l'industrie a dû engager des fonds considérables, et le MPO, des efforts remarquables.

S'il avait évalué la salmoniculture sur les deux côtes au 1^{er} avril 2001, le vérificateur général, me semble-t-il, aurait constaté que le ministère a déployé des efforts considérables. Si certains problèmes demeurent en suspens, la plupart ont été résolus, et nous réalisons certains progrès importants.

Le sénateur Robertson: C'est intéressant. Peut-être reviendrai-je sur cette question au cours de la deuxième ronde.

Je veux maintenant m'intéresser à l'expansion de l'industrie dans la baie de Fundy. Le Conseil de conservation du Nouveau-Brunswick a demandé combien de poissons on pourrait élever sans porter atteinte à l'environnement marin. Quelle est la réponse de l'association industrielle à cette question?

M. Rideout: En ce qui concerne les limites à la croissance, je n'ai pas la réponse. Je sais qu'on a consacré un très grand nombre de recherches à divers aspects des impacts de l'industrie aquacole sur l'environnement marin. Je suis au courant des efforts considérables que l'industrie a dû déployer pour se conformer à la procédure d'approbation prévue par la LCEE. L'industrie connaît bien les problèmes associés aux exploitations. D'après les données que nous avons, les fonds marins reviendront à leur état initial après de six à huit mois de jachère et, dans certains cas, jusqu'à une année.

Nous sommes fortement en faveur des initiatives des gouvernements de la Colombie-Britannique et des provinces de l'Atlantique qui se traduiront par une meilleure planification de l'établissement des sites. Comme je l'ai affirmé dans mes remarques d'ouverture, l'adoption d'une stratégie de gestion des océans est l'une des clés de la réussite. Il y a une Loi sur les

We should get into discussions on integrated coastal zone management. All stakeholders should be involved, and talk about what is doable and what is not, in relation to not only aquaculture but to other industries, including eco-tourism, fishing, oil and gas and whatever industries may evolve into terms of ocean industries. We could then decide whether or not aquaculture should be occurring in one area or another with those stakeholders and with the scientists and professionals within the government organizations.

Senator Robertson: I have another question or two in respect to the New Brunswick Conservation Council, which appeared here a short while ago. What is your response to the argument that salmon farming in the Bay of Fundy has exceeded the limits of the ecology system to support it? That was one of their concerns.

Mr. Rideout: I would not agree with that.

Senator Robertson: Do you have scientific data that supports your position?

Mr. Rideout: I do not. However, I do not think that they have scientific data to support their position. We need to do science, that is for sure. We need to work together to try to resolve these issues. However, the Bay of Fundy is a big body of water. One thing that we know for sure is that if something is wrong in the ecosystem our animals suffer fairly quickly. They are good indicators for us of what is going on. We need to be responsive to that.

That is one of the reasons why, for example, in British Columbia, our farmers are pleased with the new policy framework. They are moving away from sites that they know are not good. They are moving to sites that they know will be healthier for the animals.

Senator Carney: However, the sites would not be better for the wild fish.

Mr. Rideout: That is debatable, senator.

Senator Robertson: I have other questions, chair, but I will wait for the second round.

Senator Adams: Mr. Rideout, I do not know if you are familiar with where I live. There are a quite a few Arctic char farmers between Lake Ontario and Manitoba. I went to Whitehorse in March when the government changed. We went to check up on some of the windmills in Whitehorse. There was a farm factory in Whitehorse farming Arctic char.

I think that char is growing slower than any other fish because they like to live in cold water. I was wondering what those other farmers use for char that they send south. From where do they get it?

Some of the fish are being taken from eggs and being shipped down to farmers. How are people getting it?

océans. Nous sommes l'un des rares pays à être doté d'un tel instrument législatif.

Nous devrions entreprendre des discussions sur la gestion intégrée des zones côtières, auxquelles tous les intervenants devraient participer. On devrait y aborder ce qui est faisable et ce qui ne l'est pas, dans le contexte non seulement de l'aquaculture, mais aussi d'autres industries, y compris l'écotourisme, la pêche l'exploitation pétrolière et gazière, sans oublier les secteurs d'activité susceptibles de devenir des industries océaniques. De concert avec les intervenants, les scientifiques et les professionnels des organismes gouvernementaux, nous serons alors en mesure de décider si des industries aquacoles devraient s'établir dans tel ou tel secteur.

Le sénateur Robertson: J'ai une ou deux autres questions à poser au sujet du Conseil de conservation du Nouveau-Brunswick, qui a comparu devant nous il y a quelque temps. Que répondez-vous à l'argument selon lequel la salmoniculture dans la baie de Fundy a dépassé les capacités de l'écosystème? C'est l'une des préoccupations exprimées par l'organisme.

M. Rideout: Je ne suis pas d'accord avec une telle affirmation.

Le sénateur Robertson: Votre position s'appuie-t-elle sur des données scientifiques?

M. Rideout: Non. Cependant, la leur n'a pas non plus d'assises scientifiques, à mon avis. Nous avons besoin de données scientifiques, cela ne fait aucun doute. Nous devons travailler ensemble au règlement de ces problèmes. Cependant, la baie de Fundy est un vaste plan d'eau. S'il y a une chose que nous savons de façon certaine, c'est que, dès que l'écosystème est atteint, nos poissons déperissent assez rapidement. Pour nous, ils sont de bons indicateurs de la situation. Nous devons en tenir compte.

C'est l'une des raisons qui font que, en Colombie-Britannique, par exemple, les aquaculteurs sont heureux du nouveau cadre stratégique. Ils renoncent aux sites qu'ils savent mal adaptés. Ils s'installent plutôt dans des sites plus sains pour les poissons.

Le sénateur Carney: Au détriment des poissons sauvages.

M. Rideout: C'est discutable, sénateur.

Le sénateur Robertson: J'ai d'autres questions, monsieur le président, mais je vais attendre la deuxième ronde.

Le sénateur Adams: Monsieur Rideout, je ne sais pas si vous connaissez bien la région où je vis. Entre le lac Ontario et le Manitoba, il y a quelques exploitations d'ombles chevaliers. Je me suis rendu à Whitehorse en mars, au moment du changement de gouvernement. Nous nous y sommes rendus pour étudier certaines des éoliennes installées à Whitehorse. À Whitehorse, il y a une exploitation d'ombles chevaliers.

Je pense que l'omble chevalier croît moins rapidement que les autres poissons parce qu'il vit dans l'eau froide. Je me suis demandé ce que ces pisciculteurs utilisent pour l'omble chevalier qu'ils envoient dans le sud. Où s'approvisionnent-ils?

Certains poissons sont expédiés aux pisciculteurs sous forme d'oeufs. Comment les exploitants les reçoivent-ils?

We have few commercial activities. Some of the members of the community have tried it out without much success because the shipping costs are too much. There are better quality fish. I tried a few farmed char. It has no taste, to me.

We have a limit on the commercial fishing in some of the communities because the fish are so slow growing, unlike salmon. Char is different. According to scientists they grow only one inch a year. If you get a char that is one foot long, it is 30 years or 40 years old.

Perhaps you are familiar with how people are able to raise char and release them, and not sell them. Perhaps it grows faster in rivers.

Mr. Rideout: Unfortunately, I cannot elaborate too much in terms of Arctic char. It is an evolving industry. Some companies have done very well in terms of developing brood stock for Arctic char. I know that in the Yukon there are many farmers who are using the so-called pot lakes for growing Arctic char. They are trying to see what they can do to get to market, and how they can work with the Canadian Aquaculture Industry Alliance on some of those issues.

As I understand, it is a sophisticated market for Arctic char. The people who do buy it and serve it in their restaurants like it. They think it is an excellent product.

We have Arctic char farms from east to west and in the North. There are some problems associated with the separate or different genetic strains; some grow better than others. The industry is grappling with those issues.

Senator Adams: I heard that it is easier to grow salmon, because some Arctic char pick up from the bottom food that is thrown in the pond, and salmon do not. Is that true?

Mr. Rideout: I cannot answer that, although I believe that there are some issues with Arctic char in terms of their going off their feed.

I would like to point out that we have a sophisticated salmon farming industry in Canada. For the feed to go to the bottom is unacceptable to our industry. Thus, we have techniques in place that would prevent that from happening.

As well, we have learned a great deal about the husbandry of these animals, and those techniques are being passed from one group to another in terms of the various developments within the whole of the finfish aquaculture industry.

Senator Meighen: I have a point of clarification on something that I believe you said — that the industry is at a point where little or no feed escapes from the nets to the bottom of the ocean floor?

Les activités commerciales sont peu nombreuses. Certains des membres de la collectivité ont tenté l'expérience sans grand succès, les coûts d'expédition étant trop élevés. Il y a des poissons de meilleure qualité. J'ai moi-même fait l'essai de quelques ombles chevaliers d'élevage. C'est un poisson sans goût, du moins pour ce qui me concerne.

Dans certaines collectivités, on impose une limite à la pêche commerciale parce que le poisson, au contraire du saumon, croît lentement. L'omble chevalier est différent. Selon des scientifiques, le poisson ne grandit que d'un pouce par année. Un omble chevalier d'une longueur de un pied est déjà âgé de 30 ou de 40 ans.

Peut-être savez-vous comment des personnes s'y prennent pour élever des ombles chevaliers et les remettre en liberté, au lieu de les vendre. La croissance de ce poisson est peut-être plus rapide dans les rivières.

M. Rideout: Malheureusement, je ne peux pas vous dire grand-chose au sujet de l'omble chevalier. Il s'agit d'une industrie en pleine évolution. Certaines sociétés ont entrepris de constituer des stocks de géniteurs pour l'omble chevalier et ont très bien réussi. Je sais que, au Yukon, de nombreux exploitants utilisent ce qu'on appelle les «lacs de kettle» pour l'élevage de l'omble chevalier. Ils étudient les moyens d'assurer la mise en marché de leurs produits et les possibilités de collaboration avec l'Alliance de l'industrie canadienne de l'aquaculture relativement à certaines de ces questions.

Selon ce que je crois comprendre, il existe un créneau de marché pour l'omble chevalier. Les personnes qui achètent ce poisson et le servent dans leur restaurant l'apprécient. Ils estiment qu'il s'agit d'un excellent produit.

On retrouve des élevages d'omble chevalier de l'Est à l'Ouest ainsi que dans le Nord. Il y a certains problèmes associés aux souches génétiques distinctes ou différentes; certains poissons grandissent plus vite que d'autres. L'industrie s'occupe de ces questions.

Le sénateur Adams: On m'a dit qu'il était plus facile d'élever du saumon parce que certains ombles chevaliers, parce que, au contraire des saumons, ils mangent la nourriture qui se retrouve au fond des bassins. Est-ce exact?

M. Rideout: Je ne suis pas en mesure de répondre à cette question. Cependant, je crois que le fait que les ombles chevaliers mangent autre chose que ce qu'on leur destine pose certains problèmes.

En passant, je souligne que l'industrie salmonicole canadienne est des plus perfectionnée. Au sein de notre industrie, le dépôt de la nourriture au fond des bassins est inacceptable. Nous disposons donc de techniques qui empêchent un tel phénomène.

De même, nous avons beaucoup appris au sujet de l'élevage de ces poissons, et les techniques issues des percées réalisées dans l'ensemble de l'industrie aquacole sont transmises d'un groupe à l'autre.

Le sénateur Meighen: J'aimerais avoir des éclaircissements à propos d'une chose que vous avez dite — c'est-à-dire que, aujourd'hui, l'industrie en est au point où il n'y a pas ou presque

Mr. Rideout: Yes, that is what I said.

Senator Meighen: That will be welcome news to lumber people in the Bay of Fundy area. How is that containment done? There is no containment net around the sites with which I am familiar in the Bay of Fundy?

Mr. Rideout: I understand that the committee went to the Bay of Fundy. Did you have a tour when you were there?

The Chairman: Yes, we did.

Mr. Rideout: Did you go out to the sites?

Senator Meighen: We went to Minister's Islands.

Mr. Rideout: You saw the feeding approaches that they have and the cameras that they use to survey how the animals are feeding, et cetera.

Senator Meighen: Yes. But I did not see what has been proposed and which I fully understand is a large expense — an exterior net around the primary net, if I can express it that way, to catch any of the faeces and unused foods, et cetera that otherwise fall to the ocean floor.

Mr. Rideout: In terms of the food, we are confident that we are able to contain most of it. I cannot say that zero food escapes, but I was on one farm where the technician on that particular day calculated that 35 pellets got by the net. They watch this very closely. One of the key reasons for that, aside from environmental concerns, is the cost of the feed itself.

Senator Meighen: Are you saying that they avoid the escapement of the pellets by putting in an appropriate number of pellets that can be eaten by the fish before they fall through? Or are you telling me that now, since I have seen these sites, they have a containment net around them?

Mr. Rideout: There is no containment net around them. The apparatus used to monitor the feeding is sophisticated enough that they can determine what their loss is in the run of a day, and it is minuscule. The feed is eaten.

Senator Meighen: Thank you. There are two different stories circulating about that one.

Senator Carney: They are well-trained fish.

Senator Meighen: Mr. Rideout, you said that guidelines require a level of fish losses, which I take to mean "escapes" to be as close to zero as practicable. My anecdotal information is to the effect that the number of escapes has climbed substantially over the past couple of years — at least in the Bay of Fundy — with which I have passing familiarity. Senator Carney has said that that happens in B.C. as well.

plus de poissons qui s'évadent des enclos pour se retrouver au fond de l'océan?

M. Rideout: Oui, c'est bien ce que j'ai dit.

Le sénateur Meighen: Les exploitants forestiers de la région de la baie de Fundy accueilleront la nouvelle avec satisfaction. Comment le confinement s'effectue-t-il? Dans les sites de la baie de Fundy que je connais, il n'y a pas de filet de confinement.

M. Rideout: Je crois savoir que les membres du comité se sont rendus dans la baie de Fundy. Pendant votre séjour, avez-vous effectué des visites?

Le président: Oui.

M. Rideout: Vous vous êtes rendus dans des sites?

Le sénateur Meighen: Nous nous sommes rendus à l'île Minister's.

M. Rideout: Vous avez vu les méthodes de nourrissage et les caméras utilisées pour surveiller l'alimentation des poissons, et cetera.

Le sénateur Meighen: Oui. Cependant, je n'ai pas vu ce qu'on a proposé et ce qui, si je comprends bien, représente une dépense importante — un filet extérieur entourant le filet primaire, si je peux utiliser cette expression, qui permettrait de recueillir les excréments et la nourriture non consommée, et cetera, qui, autrement, se retrouverait au fond de l'océan.

M. Rideout: Nous sommes convaincus d'être en mesure de contenir la plus grande partie de la nourriture. Je ne suis pas en mesure d'affirmer qu'il n'y a aucune perte d'aliments, mais, un jour que je me trouvais dans une exploitation, le technicien a évalué à 35 le nombre de granules qui, ce jour-là, ont échappé au filet. On surveille la situation de très près. Mis à part les préoccupations environnementales, le coût des aliments eux-mêmes est l'un des facteurs importants.

Le sénateur Meighen: Êtes-vous en train de nous dire que, pour éviter les pertes de granules, on calcule la quantité de nourriture que les poissons peuvent manger avant que les granules ne s'échappent? Ou faut-il comprendre que, depuis que nous avons visité les sites en question, on a installé des filets de confinement?

M. Rideout: Non, il n'y a pas de filet de confinement. Les dispositifs utilisés pour surveiller l'alimentation sont suffisamment perfectionnés pour que les techniciens soient en mesure de déterminer les pertes quotidiennes, et ces pertes sont minimes. La nourriture est mangée.

Le sénateur Meighen: Je vous remercie. À ce sujet, on entend deux points de vue contradictoires.

Le sénateur Carney: Ce sont des poissons bien entraînés.

Le sénateur Meighen: M. Rideout, vous avez affirmé que, aux termes des lignes directrices, le nombre de pertes de poissons, c'est-à-dire d'«évadés», doit se rapprocher le plus possible de zéro. L'information anecdotique dont je dispose à ce sujet est que le nombre d'évadés a augmenté considérablement au cours des deux ou trois dernières années — dans la baie de Fundy, du moins — que je connais un peu. Le sénateur Carney a affirmé qu'on observe le même phénomène en Colombie-Britannique.

If the industry has subscribed to this, what measures will they take to avoid increasing fish losses by way of storms or whatever?

Mr. Rideout: The fish loss issue is big one for the industry in terms of the actual costs. As well as being an environmental issue, it is an economic issue. In working with the governments of the North Atlantic under the North Atlantic Conservation Organization, which has as its mandate the conservation of wild Atlantic stocks of salmon, our industry has agreed to guidelines that we will implement over the coming months. The question is: "How do we move on that?" Those discussions are ongoing in the industry now.

While we have not completed those discussions, we have codes of containment and the question is: "Do the codes of containment adequately deal with the requirement of the international guidelines?" Those guidelines were completed in February. However, we have to wait to see whether the North Atlantic Salmon Conservation Organization accepts them; this will happen in Spain in June. Then, we will proceed to see how we can move to implement the guidelines.

There has been a decline in the fish losses, as opposed to an increase.

Senator Meighen: My friends in the industry tell me that, as you have said in your evidence, their greatest frustration is the time that it takes to obtain decisions from the decision-makers as to site locations and grants. Could you tell me, in your view, what is this caused by? Is it caused by overlapping jurisdictions or by multi-jurisdictional turf wars? Is it caused by poor administration at the provincial and/or federal level? I understand that it is a problem.

Mr. Rideout: The most recent reason was a decision within the Department of Fisheries and Oceans relating to a legal opinion, as I understand it, that stated that a particular section of the Navigable Waters Protection Act would trigger a CEAA assessment. While we were moving forward to have new sites approved, we now had a whole new regime that we had to follow. Aside from the costs associated with the regime, it takes time. The problem that we face is that we have smolts ready to go into the water, and we do not have the appropriate sites in which to put them.

With respect to that, we have seen considerable federal and provincial efforts to determine how government can turn to those issues to expedite the process without compromising it.

Senator Meighen: That is "foresight allocation," is it?

Mr. Rideout: That is correct.

Senator Meighen: What about the grants?

Mr. Rideout: Which grants are you talking about?

Si l'industrie a souscrit à ces lignes directrices, quelles mesures prend-elle pour éviter les pertes de poissons imputables à des tempêtes ou à d'autres facteurs?

M. Rideout: Pour l'industrie, le problème des pertes de poissons est majeur, du point de vue des coûts réels. Il s'agit non pas seulement d'un problème environnemental, mais aussi d'un problème économique. De concert avec les gouvernements de l'Atlantique Nord réunis sous l'égide de l'Organisation pour la conservation du saumon de l'Atlantique Nord, qui a pour mandat de préserver les stocks de saumon de l'Atlantique sauvage, notre industrie a souscrit aux lignes directrices qui seront mises en oeuvre au cours des mois suivants. La question est de savoir comment nous allons nous y prendre. Des discussions sont aujourd'hui en cours au sein de l'industrie.

Même si les consultations ne sont pas terminées, il existe des codes de confinement, et la question est de savoir s'ils répondent adéquatement aux exigences des lignes directrices internationales. Ces dernières ont été arrêtées en février. Cependant, nous devons attendre de voir si l'Organisation pour la conservation du saumon de l'Atlantique Nord les acceptera, ce qui se fera en Espagne en juin. Puis, nous verrons comment les lignes directrices peuvent être mises en application.

Il y a eu une diminution du nombre de poissons perdus, et non une augmentation.

Le sénateur Meighen: Mes amis qui travaillent dans l'industrie m'ont confié, comme vous l'avez vous-même mentionné dans votre témoignage, que c'est le temps que les décideurs prennent pour se brancher relativement aux emplacements et aux subventions qui leur causent les frustrations les plus grandes. Pourriez-vous nous dire quel est, à votre avis, la cause de ce phénomène? S'explique-t-il par le dédoublement des compétences ou par des querelles de territoires entre administrations multiples? Peut-on l'expliquer par une mauvaise administration au niveau provincial ou fédéral? Je crois comprendre qu'il y a un problème.

M. Rideout: La raison la plus récente a été la décision prise par le ministère des Pêches et des Océans à la suite d'une opinion juridique selon laquelle, si je comprends bien, les dispositions de la Loi sur la protection des eaux navigables déclenche une évaluation aux termes de la LCEE. Au beau milieu de la procédure d'approbation de nouveaux sites, nous avons dû nous conformer à un régime entièrement nouveau. Mis à part les coûts associés à un tel régime, on doit aussi tenir compte du temps. Le problème, c'est que nous avons des saumoneaux qui sont prêts à être mis à l'eau, sans avoir de site approprié pour le faire.

À cet égard, il faut dire que les gouvernements fédéral et provinciaux ont consacré beaucoup d'efforts à la détermination des moyens d'accélérer le processus sans pour autant le compromettre.

Le sénateur Meighen: C'est ce qu'on appelle l'allocation par site, n'est-ce pas?

M. Rideout: Exactement.

Le sénateur Meighen: Qu'en est-il des subventions?

M. Rideout: De quelles subventions parlez-vous?

Senator Meighen: I am talking about grants in New Brunswick.

Mr. Rideout: Do you mean a licence?

Senator Meighen: No, I mean money to the fish farmers. There are grants that flow through ACOA, through the provincial agency as I understand, to the fish farmers. The complaint of the fish farmers is that they put in an application, begin rearing their fish and the fish grow. They need to do something with those fish, but they do not have an answer from the authorities as to whether their grant will be approved or rejected.

Mr. Rideout: I cannot comment on that. That is not an issue that I am prepared for.

Senator Watt: I will focus mainly on the Arctic and Subarctic. I understand that your organization is a kind of umbrella organization of all the different sets of associations; is that correct?

Mr. Rideout: Of those associations that are members, yes, it is.

Senator Watt: Your responsibility, as a non-profit organization, is to help those people, is that correct?

Mr. Rideout: We try to enhance the perception of decision-makers on aquaculture. We try to answer questions here in Ottawa related to the aquaculture industry.

Senator Watt: I would imagine that your membership is important to you in order to have an overall picture of what every one is doing in regard to fish farming.

Mr. Rideout: Yes.

Senator Watt: We who live in the Arctic and Subarctic have been impacted by the extracting of eggs from live fish and transplanting them down south. That started some time ago, and it has practically killed the wild stock in terms of price.

The longer we remain silent and out of the overall picture, we will continue to be impacted by unknown factors. For that reason, I am wondering whether you have ever been contacted by the people who are dealing with the enhancement programs in the Subarctic?

Mr. Rideout: No, I have not.

Senator Watt: It is a small group of people taking it upon themselves to deal with the enhancement issue in two ways. For the first time this year they decided to take the eggs, put them into containers and raise them under their own roofs rather than planting them in the river system or lake system, which also takes place. For the very first time, I have seen a small Arctic char having two heads and one body. It seems to be quite successful.

I would recommend to you — I could help you on this — that you contact those people because they certainly need some help. If they are planning to market that stock one day down the road,

Le sénateur Meighen: De celles qui sont destinées au Nouveau-Brunswick.

M. Rideout: Vous voulez parler des permis?

Le sénateur Meighen: Non, je veux parler de l'argent destiné aux pisciculteurs. Selon ce que je crois comprendre, il y a des subventions qui sont versées aux pisciculteurs par l'entremise de l'APECA et de l'organisme provincial. Ce dont se plaignent les pisciculteurs, c'est qu'ils soumettent la demande et commencent à élever leurs poissons, qui grandissent. Ils doivent en faire quelque chose, mais ils n'arrivent pas à savoir des autorités si leur demande de subvention sera approuvée ou rejetée.

M. Rideout: Je ne suis pas en mesure de faire des commentaires à ce sujet. Je ne me suis pas préparé à répondre à de telles questions.

Le sénateur Watt: Je vais mettre principalement l'accent sur les régions arctique et subarctique. Je crois comprendre que votre organisme est une sorte d'organisme cadre réunissant tous les différents types d'associations existantes. Est-ce exact?

M. Rideout: Oui, mais uniquement pour les associations membres.

Le sénateur Watt: À titre d'organisme sans but lucratif, vous avez pour mandat de venir en aide à ces personnes, n'est-ce pas?

M. Rideout: Nous tentons d'améliorer la perception que les décideurs ont de l'aquaculture. Nous tentons de répondre aux questions qui se posent ici à Ottawa à propos de l'industrie aquacole.

Le sénateur Watt: J'imagine que vos membres jouent un rôle important en vous donnant une idée générale de ce que chacun fait dans le domaine de la pisciculture.

M. Rideout: Oui.

Le sénateur Watt: Dans les régions arctique et subarctique, nous avons dû vivre avec les conséquences de l'extraction d'oeufs de poissons vivants, lesquels sont ensuite transplantés dans le Sud. Le phénomène, qui a débuté il y a un certain temps, a pratiquement eu raison de la pêche au saumon sauvage, du point de vue des prix.

Si nous gardons silence et que nous demeurons en marge du portrait général, nous continuerons de subir l'influence de facteurs inconnus. Voilà pourquoi je me demandais si les responsables des programmes de mise en valeur dans la région subarctique ont communiqué avec vous?

M. Rideout: Non.

Le sénateur Watt: Il s'agit d'un petit nombre de personnes qui se sont donné pour tâche de s'attaquer au problème de la mise en valeur de deux façons. Pour la première fois cette année, elles ont décidé de placer les oeufs dans des contenants et de les élever sous leur propre toit plutôt que de les implanter dans une rivière ou dans un lac, ce qui se fait également. Pour la toute première fois, j'ai vu un bébé omble chevalier doté de deux têtes et d'un seul corps. La réussite est relativement probante.

Je vous recommande — et je pourrais vous aider dans votre démarche — de communiquer avec ces personnes qui, de toute évidence, ont besoin d'aide. Si elles ont l'intention de mettre un

they will definitely need to be noticed by the other players so that their market can be protected, especially those who are dealing with the wild stocks. They will need help with transportation costs and things of that nature.

They also need some government input from time to time in regard to funding requirements. I believe at the moment that DFO is not on top of this particular project, nor are they providing any financial aid. At this point they are doing it locally with a bit of help from the provincial government.

It is an interesting concept because they are also planning to take the eggs out of the live fish and planting them right into the river system and into the lake system. It will not be known if it is successful or not until a few years down the line. We have been doing that for the last five years and we need a couple more years to know if there will be a successful number of fish returning into the river system that never had Arctic char before.

We are trying to do our best to increase the stock because it takes a long time for Arctic char to grow. When they deplete; they deplete. They also move around. These lakes and river systems never had Arctic char before. We are starting to see some successful results but I think that it would be good for your organization to get some information on that so that these northern char farmers could call on you from time to time for marketing purposes.

The government should provide some technical or medical assistance or whatever they might need. I think that it would be worthwhile for you to know them.

Mr. Rideout: Thank you. I would appreciate getting information on that group. However, I must tell you that we are not really a marketing arm for the aquaculture industry. We will deal with issues such as the development of codes and those kinds of tools that will be important to the industry in terms of the marketing of their products. We do not, however, go out to try to find markets for the industry.

Further, I am not sure that there is any government money that goes into the marketing end of the fishing industry or the aquaculture industry. If there is, it is minuscule amounts for booths at trade shows and that sort of thing. I know that the Department of Fisheries and Oceans is working on a collaborative research and development program. I know that because I am part of the steering committee. That may be an area where farmers in the North might be able to do some additional research.

I understand that the commissioner for aquaculture development sponsored a workshop for Arctic char growers. I do not know if your group was involved in that, but certainly I could speak to the commissioner. I believe that the commissioner has been before the committee.

jour ces poissons en marché, il faudra à coup sûr que les autres intervenants les remarquent, de façon que leur marché puisse être protégé. Je songe en particulier aux personnes qui s'intéressent au stock de poisson sauvage. Elles auront besoin d'aide pour assumer les frais de transport et d'autres facteurs de cette nature.

En ce qui concerne les besoins en financement, elles doivent aussi pouvoir compter, à l'occasion, sur une certaine participation de la part du gouvernement. Je ne crois pas que le MPO soit au courant de ce projet particulier ni qu'il lui accorde une aide financière. Tôt ou tard, les intéressés agissent au niveau local avec un peu d'aide de la part du gouvernement provincial.

Il s'agit d'un concept intéressant dans la mesure où les promoteurs entendent extraire les oeufs des poissons vivants pour ensuite les implanter dans le réseau de lacs et de rivières. On devra attendre quelques années avant de se faire une idée de la réussite du projet. Nous y travaillons depuis cinq ans, et il faudra attendre deux ou trois ans de plus pour savoir si un nombre conséquent de poissons reviendront dans le réseau de rivières où, auparavant, il n'y avait jamais eu d'ombles chevaliers.

Nous faisons l'impossible pour augmenter le nombre d'individus parce que la croissance des ombles chevaliers est lente. Lorsque les stocks s'appauvrissent, ils s'appauvrissent pour de bon. En outre, ces poissons se déplacent. Dans ce réseau de lacs et de rivières, il n'y avait auparavant pas d'ombles chevaliers. Nous commençons à observer certains résultats encourageants, mais je pense qu'il serait utile que votre organisme obtienne certains renseignements à ce sujet, de façon que les éleveurs d'ombles chevaliers du Nord puissent faire appel à vous à l'occasion aux fins de la mise en marché.

Le gouvernement devrait accorder aux intéressés une aide technique ou médicale ou d'autres soutiens. Je pense qu'il serait utile que vous connaissiez ces gens.

M. Rideout: Je vous remercie. Je serai heureux d'obtenir de l'information sur ce groupe. Cependant, je tiens à préciser que nous ne sommes pas un organe de mise en marché de l'industrie aquacole. Nous nous intéressons plutôt à des enjeux comme l'élaboration de codes et d'outils qui seront utiles pour l'industrie du point de vue de la mise en marché de ses produits. Cependant, nous n'avons pas pour mandat de trouver des débouchés pour elle.

En outre, je ne suis pas du tout certain que le gouvernement investisse dans les activités de mise en marché de l'industrie de la pêche ou de l'aquaculture. Le cas échéant, il s'agit de sommes minuscules destinées à l'aménagement de stands dans des foires commerciales et à ce genre d'activités. Je sais que le ministère des Pêches et des Océans prépare un programme de R-D axé sur la collaboration. Je suis au courant parce que je fais partie du comité de direction. Il s'agit peut-être d'un secteur dans lequel les pisciculteurs du Nord pourront effectuer certaines recherches additionnelles.

Je crois savoir que le Commissaire au développement de l'aquaculture a parrainé un atelier pour les éleveurs d'ombles chevaliers. J'ignore si le groupe auquel vous faites référence y a participé, mais je pourrais certes en toucher un mot au Commissaire. Je crois que ce dernier a déjà comparu devant le comité.

The Chairman: He will be coming back on May 29, 2001.

Mr. Rideout: You may want to mention it to him at that time. I will certainly let him know because I know that there was an interest in what could be done respecting Arctic char.

Senator Watt: It would be of help. The farmers already exist. There is nothing we can do about that the point. Do you know from where they got those Arctic char? I am not saying that we have rights to make a compensation claim on that.

Coming back to the marketing issue, it is not so much for marketing purposes that I would like for you to be in contact with them. If we were not isolated from those players, there would be some sensitivity when the time comes to deal with the market aspects. That is basically what I am trying to say. I do not want them to be excluded. I would like them to be part of the overall proceeding in terms of whatever is taking place in that regard.

Senator Mahovlich: The Bay of Fundy was mentioned. If I recall correctly, the Bay of Fundy has some of the highest tides in the world, does it not?

Mr. Rideout: Yes.

Senator Mahovlich: Would that not be an ideal place for fish farming?

Mr. Rideout: That is our belief, yes.

Senator Mahovlich: With the flushing in and out, there would be no limit to fish farming in the Bay of Fundy. If it cleans out every day, it should not be a problem. It would be an ideal spot.

Mr. Rideout: Thank you very, much senator.

The Chairman: You could not have said it better.

Mr. Rideout: That is correct. However, we are interested in developing and having a responsible aquaculture industry in Canada. While the conditions in the Bay of Fundy and in British Columbia are ideal for the raising of Atlantic salmon, we must be cognizant of the other users. We must be cognizant of the issues associated with ocean management and ocean use.

Certainly, there is enough room for a fairly significant expansion. If the government determined that it really wanted to see a strong and vibrant aquaculture industry — an industry that can compete worldwide — then we would see some movement on this file in terms of getting more sites and more farms.

Senator Mahovlich: When I was out on the West Coast with the fish farms that were tucked in and around some of the inlets, the tides were not as strong there. I thought that there might be a lot of damage done by the fish farming.

Mr. Rideout: Any studies of outputs from a farm and the effect on the water bottom have shown that they generally are contained

Le président: Il reviendra le 29 mai 2001.

M. Rideout: À ce moment, vous voudrez peut-être lui en parler. Pour ma part, je ne manquerai pas de le faire parce que je sais que l'omble chevalier suscite de l'intérêt.

Le sénateur Watt: Cela serait utile. Les pisciculteurs existent déjà. Il n'y a rien que nous puissions y faire pour le moment. Savez-vous d'où viennent les ombles chevaliers en question? Je ne veux pas dire que nous ayons le droit de présenter une demande d'indemnisation à ce sujet.

Pour en revenir à la question de la mise en marché, ce n'est pas tant à ce propos que j'aimerais que vous entriez en communication avec ces personnes. Si nous ne sommes pas isolés des autres intervenants, on tiendra compte de nous le moment venu de s'intéresser aux aspects touchant la mise en marché. C'est essentiellement ce que je tentais de dire. Je ne veux pas que ces personnes soient exclues. J'aimerais qu'elles soient parties à l'ensemble du processus.

Le sénateur Mahovlich: On a fait allusion à la baie de Fundy. Si je me rappelle bien, les marées qu'on y retrouve comptent parmi les plus fortes du monde, n'est-ce pas?

M. Rideout: Oui.

Le sénateur Mahovlich: N'est-ce donc pas un endroit idéal pour la pisciculture?

M. Rideout: Oui, c'est ce que nous croyons.

Le sénateur Mahovlich: Avec la crue et la décrue des eaux, il n'y a pas de limites au nombre d'exploitations aquacoles qu'on peut établir dans la baie de Fundy. Si la baie se lessive chaque jour, il ne devrait pas y avoir de problème. L'endroit paraît idéal.

M. Rideout: Je vous remercie beaucoup, sénateur.

Le président: Vous-même n'auriez pas pu mieux dire les choses.

M. Rideout: C'est juste. Cependant, nous avons à coeur l'établissement d'une industrie aquacole responsable au Canada. Si les conditions observées dans la baie de Fundy et en Colombie-Britannique sont idéales pour l'élevage du saumon de l'Atlantique, nous devons tenir compte des autres utilisateurs. Nous devons tenir compte des problèmes associés à la gestion et à l'exploitation des océans.

Il est clair qu'il y a toujours place à une expansion relativement importante. Si le gouvernement en vient à la conclusion qu'il souhaite vraiment l'établissement d'une industrie aquacole solide et dynamique — une industrie capable de soutenir la concurrence mondiale —, nous pensons qu'il devrait agir en conséquence en approuvant un plus grand nombre de sites et d'exploitations.

Le sénateur Mahovlich: Sur la côte Ouest, j'ai visité les exploitations piscicoles réparties çà et là autour des bras de mer. Cependant, les marées n'y sont pas aussi fortes. Je me suis fait la réflexion que la pisciculture devait y causer des dommages considérables.

M. Rideout: Les études sur la production des exploitations et leurs effets sur les fonds marins ont montré que ces derniers se

in the area underneath the farm. They disburse within six to nine months so that the bottom is basically returned to its original state.

Senator Mahovlich: Have there be studies on that?

Yes, there have been. As I understand it, there are some areas that have bigger problems than others are. That is the value of the work that is happening in British Columbia now, because we are getting out of those poorer areas.

It is also important that our farmers are engaged in fallowing — leaving farms vacant for a period of time to allow the ecosystem to return to its original state.

Senator Mahovlich: How old is the fish farming business in Canada? I heard that it has been happening for 70 years.

Mr. Rideout: Yes, it has been for many years.

Senator Mahovlich: However, we have not been doing research all that time.

Mr. Rideout: There has been much research, but it has been evolving. We did some tremendous research and development in the area of salmon farming and then we took the results to Chile. Now, they are beating us out in the marketplace. They have four to five times the production that we have in Canada. That is Canadian technology that they are using.

Senator Mahovlich: They have taken our technology, have they?

Mr. Rideout: Yes. Our industry began in the 1980s, essentially, and it has grown considerably.

Senator Mahovlich: Is that because of Chile and Norway? We started them in the business.

Mr. Rideout: No. It is because Canadians are good farmers. They know what they are doing, and we have excellent scientists and research. There is a huge debate and I am hoping to get away from the polarized view to try to find a way to the centre so that we can have a good discussion and resolve the issues.

We are good farmers in Canada. If we are given the chance to really show what it is that we can do, we will be a strong economic driver in coastal and rural Canada, with minimal, if any, environmental effects.

Senator Mahovlich: When we were visiting some of these places on the West Coast, we sensed that there was not enough research done on some of the farms.

Mr. Rideout: When I began this evening, after giving my presentation, I showed some of that emotion. Concerning the issues that exist, there are two points of view that are far apart. We need to bring those views to a common point so that we can find

limitent généralement au secteur qui se trouve sous l'exploitation. Ils s'effacent après une période de six à neuf mois. Après, le fond revient essentiellement à son état originel.

Le sénateur Mahovlich: A-t-on réalisé des études à ce sujet?

M. Rideout: Oui. Selon ce que je crois comprendre, il y a des secteurs plus problématiques que d'autres. C'est précisément l'intérêt et le phénomène qu'on observe aujourd'hui en Colombie-Britannique, où nous nous retirons des secteurs qui se prêtent moins bien à l'aquaculture.

Il importe aussi de mentionner que nos exploitants utilisent le principe de la jachère — c'est-à-dire qu'ils abandonnent les exploitations pendant un certain temps pour permettre à l'écosystème de revenir à son état initial.

Le sénateur Mahovlich: À quand remonte l'industrie piscicole au Canada? On m'a dit qu'elle était vieille de 70 ans.

M. Rideout: Oui, elle existe depuis longtemps.

Le sénateur Mahovlich: Cependant, nous n'avons pas effectué des recherches pendant tout ce temps.

M. Rideout: On a fait beaucoup de recherches, mais elles ont évolué. Dans le domaine de la salmoniculture, nous avons effectué un travail de R-D colossal, et nous avons fait profiter le Chili des résultats. Aujourd'hui, ce pays nous donne le pion au sein du marché. La production y est de quatre à cinq fois supérieure à celle du Canada. Or, c'est la technologie canadienne qu'on utilise là-bas.

Le sénateur Mahovlich: Ils ont adopté notre technologie, n'est-ce pas?

M. Rideout: Oui. Notre industrie a essentiellement vu le jour dans les années 80. Depuis, elle a connu une expansion considérable.

Le sénateur Mahovlich: À cause du Chili et de la Norvège? C'est nous qui leur avons permis de se lancer en affaires.

M. Rideout: Non. Le phénomène s'explique par le fait que les Canadiens sont de bons aquaculteurs. Ils savent ce qu'ils font et s'appuient sur l'excellence des scientifiques et de la recherche. Il y a eu énormément de débat, et j'espère que nous pourrions nous écarter de la polarisation actuelle pour trouver une sorte de moyen terme favorable à de bonnes discussions et au règlement des problèmes.

Le Canada mise sur de bons aquaculteurs. Si on nous donne l'occasion de montrer ce dont nous sommes capables, nous deviendrons un solide moteur économique dans le Canada rural et littoral, avec des effets sur l'environnement minimaux, voire inexistants.

Le sénateur Mahovlich: À l'époque où nous avons visité certains sites de la côte Ouest, nous avons eu le sentiment qu'on n'effectuait pas suffisamment de recherche dans certaines de ces exploitations.

M. Rideout: Après mon exposé, au début de la soirée, j'ai laissé percevoir certaines émotions en ce sens. En ce qui concerne les problèmes qui se posent, on fait face à deux points de vue très différents. Nous devons concilier ces points de vue de manière à

out what is right. We hope that science will help us to accomplish this.

I have a point of view, and if you were to ask someone from the environmental communities, they might say that I really do not know — that the point of view is elsewhere. This is why we are working on cooperative arrangements with conservation organizations. We have just completed the first discussion on cooperative arrangements with the Atlantic Salmon Federation. We are looking to see where else we can do similar things, because we have to dialogue on these issues. The situation in the wild stocks is not acceptable to the aquaculture industry. The situation that the aquaculture industry faces today is not acceptable either. We need to grow and compete in our marketplace.

Senator Mahovlich: Have many farms been sold, or turned over?

Mr. Rideout: There has been some consolidation, yes.

Senator Mahovlich: Have there been sales to larger corporations?

Mr. Rideout: There have been more on West Coast than on the East Coast in respect of international corporations.

Senator Hubley: Would you comment, please, Mr. Rideout, on your slides? Aquaculture needs parity with wild fisheries and terrestrial farms. Would you explain that to me, please?

Mr. Rideout: I am not 100 per cent correct on this one. In most of the fisheries that exist, there would not be a fishery without a fisheries management plan. DFO is in sync with what occurs in the fishery, and fishery management plans are issued at certain times of the year.

In the aquaculture industry, there is not an understanding of the cycle within our industry, which includes the need to grow the animals so that we can put them out on lines. For example, the shellfish and oysters must be grown, and the smolts need to be readied for the water, which is about a nine-month process. That whole cycle issue needs to be resolved.

The terrestrial farmers in Canada have access to crop insurance, the Net Income Stabilization Account — NISA — account, access to industry development and officers who assist when they have issues to face. The aquaculture industry does not have that same kind of parity with the agriculture industry.

Senator Hubley: Concerning diseases, is there any indication that farmed fish are more susceptible to diseases than fish in the wild?

Mr. Rideout: At the outset of this industry there certainly were some issues associated with diseases. The industry, through the assistance of veterinarians, researchers and fish pathologists have developed new ways to approach the way we farm; for example, the uses of vaccines and antibiotics. The use of antibiotics in this

établir la bonne solution. Nous espérons que les données scientifiques nous permettront d'y parvenir.

J'ai un point de vue. Si vous vous adressez aux cercles environnementalistes, on vous dira peut-être que je ne sais pas de quoi je parle — que le point de vue juste se trouve ailleurs. C'est pourquoi nous nous efforçons de conclure des accords de coopération avec des organismes de conservation. Nous venons tout juste d'avoir une première discussion avec la Fédération du saumon Atlantique relativement à l'accord de coopération. Nous sommes à l'affût d'autres possibilités dans ce domaine parce que nous voulons instaurer un dialogue à propos de ces questions. La situation des stocks de poisson sauvage n'est pas acceptable pour l'industrie aquacole. La situation que vit aujourd'hui l'industrie aquacole n'est pas non plus acceptable. Nous devons grandir et soutenir la concurrence du marché.

Le sénateur Mahovlich: A-t-on vendu ou cédé de nombreuses exploitations?

M. Rideout: Oui, on a assisté à une certaine forme d'intégration.

Le sénateur Mahovlich: Y a-t-il eu des ventes à de grandes sociétés?

M. Rideout: En ce qui concerne les sociétés internationales, il y a eu plus de mouvement sur la côte Ouest que sur la côte Est.

Le sénateur Hubley: Monsieur Rideout, auriez-vous l'amabilité de commenter vos diapositives? Vous dites que l'aquaculture doit être traitée sur un pied d'égalité avec la pêche au poisson sauvage et les exploitations agricoles conventionnelles. Pourriez-vous, je vous prie, nous donner certains détails?

M. Rideout: À ce propos, je n'ai pas entièrement raison. Dans la plupart des cas, il n'y aurait pas de pêche sans plan de gestion des pêches. Le MPO est au diapason de ce qui se passe dans le secteur de la pêche, et les plans de gestion des pêches sont rendus publics à certains moments de l'année.

Dans le domaine de l'aquaculture, on ne comprend pas les cycles de notre industrie, ce qui comprend l'obligation que nous avons d'engraisser les poissons pour pouvoir les mettre en marché. Par exemple, on doit faire grandir les coquillages et les huîtres et préparer les saumoneaux pour la mise à l'eau, ce qui exige environ neuf mois. Il faut résoudre le problème que représente l'ensemble du cycle.

Au Canada, les agriculteurs conventionnels ont droit à l'assurance-récolte, au Compte de stabilisation du revenu net (CSRN) de même qu'aux agents de développement industriel qui les aident à faire face aux problèmes éventuels. De ce point de vue, l'industrie aquacole ne bénéficie pas du même genre de traitement que l'industrie agricole.

Le sénateur Hubley: En ce qui concerne les maladies, dispose-t-on de données qui montrent que le poisson d'élevage est plus susceptible aux maladies que le poisson sauvage?

M. Rideout: Lorsque l'industrie en était à ses premiers balbutiements, il y a certes eu certains problèmes liés aux maladies. Avec l'aide de vétérinaires, de chercheurs et d'ichtyopathologistes, l'industrie a toutefois mis au point de nouvelles méthodes, par exemple, l'utilisation des vaccins et des

industry is, I believe, the lowest of any animal food industry in Canada. We have learned a great deal in the last 15 years.

Our animals are pretty much the healthiest animals in the ocean. We do much to manage and husband the growth and development of the animals, because if we do not, the animals go off their feed and the farmers will face significant losses — productivity, et cetera. Thus, it is in the interests of the farmer to nurture these animals and to see solid growth right along to the market.

Senator Hubley: You mentioned that it takes six to nine months to rid a harmed area of the by-products. Does that ocean floor, or seabed, sustain any kind of marine life at all?

Mr. Rideout: Yes, it does. I am not a specialist in this area, unfortunately, but I know it is an important question. There are issues where you may see the flora and fauna change from aerobic to anaerobic conditions. That condition changes back, but, yes, there is life underneath and around the fish farms.

Senator Cook: Mr. Rideout, my concern is in the area of fish health. Given that you represent the interests of Canadian aquaculture operators and feed companies, I am concerned about two things: the health of the salmon and my own health, when I eat this product.

Do all salmon growers in Canada adhere to a code of conduct? If so, generally speaking, how were the codes developed? How are they enforced? Are salmon farmers required to provide to the government — federal or provincial — or to the public, a record of diseases and drug use?

My own personal concern is inherent because I come from a long line of medical people. They are advancing the theory now, in general conversation, that we may be building an immunity to drugs from the food we eat. That has given rise to the new viruses that we will not be able to resist with the help of drugs in the future. That is an off-the-wall statement, but on a more practical note I would like you to answer my first two questions, please.

Mr. Rideout: We do have codes of conduct. They have been developed by the industry and in some cases, with governments. We are working on a major initiative to develop a code of sustainable aquaculture. It will be a national code and we are hoping that all the local codes will nest into it and there will be a linkage between them.

We want this code to be world-class. We are looking to find strong language for this code that ensures that all readers understand the seriousness and the responsibility that the aquaculture industry takes for its activities. We will be working

antibiotiques. À ma connaissance, l'utilisation qu'on fait des antibiotiques dans cette industrie est la plus faible dans l'ensemble de l'industrie de l'alimentation d'origine animale. Nous avons beaucoup appris au cours des quinze dernières années.

Nos poissons comptent parmi les plus sains qu'on retrouve dans l'océan. Nous faisons beaucoup pour gérer et favoriser la croissance et le développement des animaux parce que, dans le cas contraire, ces derniers ne consomment plus leurs granules, et les pisciculteurs accusent des pertes importantes — du point de vue de la productivité, et cetera. Il est donc dans l'intérêt du pisciculteur de s'occuper de ces animaux et de les voir grandir rapidement aux fins de leur mise en marché.

Le sénateur Hubley: Vous avez dit qu'un environnement touché par les sous-produits met de six à neuf mois à se rétablir. Y a-t-il, sur le plancher océanique ou au fond de l'océan, une forme quelconque de vie marine?

M. Rideout: Oui. Malheureusement, je ne suis pas un spécialiste du domaine, mais je sais qu'il s'agit d'une question importante. Il est possible que la flore et la faune subissent certaines transformations sous l'effet des conditions aérobies et anaérobies. L'environnement se transforme, certes, mais il y a de la vie sous les piscicultures et autour d'elles.

Le sénateur Cook: Monsieur Rideout, je m'intéresse tout particulièrement à la santé des poissons. Étant donné que vous représentez les intérêts des aquaculteurs et des fabricants d'aliments pour poisson du Canada, j'ai deux inquiétudes, la première au sujet de la santé du saumon, et la deuxième, au sujet de la mienne, lorsque je consomme ce produit.

Les salmoniculteurs du Canada observent-ils tous un code de conduite? Le cas échéant, comment, de façon générale, ce code a-t-il été élaboré? Comment l'applique-t-on? Les salmoniculteurs sont-ils tenus de rendre compte au gouvernement — fédéral ou provincial — ou au grand public des maladies et de l'utilisation des médicaments?

Si je me sens personnellement interpellée, c'est que je suis issue d'une longue lignée de médecins. Dans le cadre de conversations à portée générale, certains d'entre eux avancent aujourd'hui la théorie selon laquelle les aliments que nous consommons sont peut-être en train de nous rendre insensibles aux médicaments. Il en est résulté de nouveaux virus auxquels, à l'avenir, nous ne pourrions résister à l'aide de médicaments. Il s'agit d'une déclaration à l'emporte-pièce, mais, sur un plan plus pratique, je vous saurais gré de bien vouloir répondre à mes deux premières questions.

M. Rideout: Il y a des codes de conduite. Ils ont été mis au point par l'industrie, dans certains cas en collaboration avec les gouvernements. Nous travaillons à une initiative majeure visant l'établissement d'un code pour l'aquaculture durable. Il s'agira d'un code national, et nous espérons que tous les codes locaux s'y enchâsseront et qu'il y aura des liens entre eux.

Nous tenons à ce que ce code soit de catégorie mondiale. Dans le code, nous cherchons à utiliser un langage rigoureux, de façon que tous les lecteurs comprennent que l'industrie aquacole assume la responsabilité de ses activités et en comprend la gravité. Au

over the summer to try to get the national code concluded. However, there are many local codes that have been developed.

In terms of a record of diseases and antibiotic use, if I understood your second question, senator, there are essentially two systems in play — at least in terms of the salmon industry, if I can use that as an example. In British Columbia there are regulations that require reporting. The government is involved in managing that issue. Just standing back from it, no drug is used in the aquaculture industry unless a veterinarian prescribes it. It is a tightly controlled element of fish farming.

On the East Coast, that government control is not there so the industry has implemented what is called a “healthy salmon program,” particularly in New Brunswick and Nova Scotia. It essentially mirrors what goes on in British Columbia but in this case it is done by the industry. It is seen to be quite effective.

In terms of drug residue in our farmed products, we have, I think, the longest withdrawal times of any of the animal food production areas. By that I mean that the time from administering the drug until the animal can be slaughtered is longer for aquaculture products than it is for any other animal product. My understanding is that it is in the order of about 45 days.

Senator Cook: I notice that you use the word “hope” when you talk about the code of conduct. Is there somewhere in the big picture for enforcement? If so, who should be responsible for it?

Mr. Rideout: That is where there will be a debate, and that is where I think the issue will really turn. The discussion on compliance, reporting and enforcement will be a dynamic discussion. It is my view that the industry can implement this code with third-party auditing, whether it be auditing by government or by some other recognized organization outside government. That is a discussion that the industry will need to face over the next few months as we work to develop this code.

Senator Cook: How much research is being done to support the hypotheses that I read in all the reams of information? Do you have ongoing research? Does DFO or your association do that research? Where is the research done to ensure that this is a healthy industry?

Mr. Rideout: That is something that is quite near to my heart. There are several bodies working on research; there are several government-funded research areas. It is my hope that we can see coordination to ensure there is no duplication and that the research is focussed on the issues that will ensure environmental sustainability, public confidence and a food safety system. We want to ensure a highly productive industry and improve our

cours de l'été, nous allons tenter de mettre la dernière main au code national. Cependant, de nombreux codes locaux ont déjà été élaborés.

En ce qui concerne le registre des maladies et des antibiotiques utilisés, je dirais, sénateur — si je comprends bien votre question — que deux systèmes sont essentiellement en cause — du moins du point de vue de l'industrie salmiconicole, si vous me permettez d'utiliser cet exemple. En Colombie-Britannique, certains règlements prescrivent la présentation de rapports. Le gouvernement participe à l'administration de cette question. Soit dit en passant, on n'administre aucun médicament qui n'a pas été au préalable prescrit par un vétérinaire. Dans le domaine de la pisciculture, il s'agit d'un élément qui fait l'objet d'un rigoureux contrôle.

Sur la côte Est, le gouvernement n'exerce aucun contrôle. C'est donc l'industrie qui a mis en oeuvre ce qu'on appelle le «programme pour des saumons en santé», particulièrement au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse. Essentiellement, le programme reproduit ce qui se fait dans le domaine en Colombie-Britannique, mais, dans ce cas-ci, sous l'égide de l'industrie. Les résultats sont relativement probants.

En ce qui concerne la présence de résidus de médicaments dans nos produits, nous avons, je crois, les plus longs délais d'attente de tous les secteurs de production d'aliments d'origine animale. Ce que je veux dire par là, c'est que le temps qui s'écoule entre l'administration du médicament et le moment où l'animal est tué est plus long pour les produits de l'aquaculture que pour tout autre produit animal. Je crois comprendre que ce délai d'attente est de l'ordre d'environ 45 jours.

Le sénateur Cook: À propos du code de conduite, j'ai remarqué que vous avez utilisé le mot «espérer». A-t-on prévu qui allait en assurer l'application? Le cas échéant, qui devrait s'en charger?

M. Rideout: C'est là qu'il y aura un débat et que, à notre avis, le véritable problème va se poser. La question de la conformité, de la reddition de comptes et de l'application fera l'objet d'un vif débat. Pour ma part, j'estime que l'industrie peut se charger de l'application du code, sous la supervision d'une tierce partie, qu'il s'agisse du gouvernement ou d'un autre organisme reconnu extérieur au gouvernement. L'industrie devra aborder cette question au cours des prochains mois, dans le cadre de l'élaboration du code.

Le sénateur Cook: Dans quelle mesure effectue-t-on des recherches à l'appui des hypothèses dont j'entends parler un peu partout? Effectuez-vous des recherches soutenues? Votre association ou le MPO effectuent-ils des recherches? Quel genre de recherche effectue-t-on pour s'assurer qu'il s'agit bel et bien d'une industrie saine?

M. Rideout: Il s'agit d'une question qui me tient à coeur. Il y a en fait quelques organismes qui effectuent des recherches et quelques secteurs de recherche financés par le gouvernement. Ce que j'espère, c'est que nous pourrions assurer une coordination de manière à éviter les doublons et que la recherche sera ciblée sur les enjeux de nature à assurer le respect de l'environnement, la confiance du public et l'innocuité des aliments. Nous voulons être

status in the world in terms of being vibrant producers of great food products.

The Chairman: Are any of your members involved in sea ranching activity? Are they involved in the enhancement of the ocean floor, such as scallops?

Mr. Rideout: Some of the industry is involved in that. There is a significant amount of that work going on in the Gaspé. A new association has been created in the Gaspé in the upper reaches of the Gulf of St. Lawrence. As yet, they are not part of CAIA but certainly, we talk. I went to the Gaspé last summer to meet with their president.

The Chairman: I had not been aware that you were about to sign an agreement with the Atlantic Salmon Federation. Could you explain briefly what it is that you are signing with them?

Mr. Rideout: It is an agreement on cooperation. It is to represent that both the reparation of the condition of the wild salmon and the development of a sustainable aquaculture industry can go hand-in-hand. We need to work together to do that. There are pieces of research and other things upon which we need to cooperate.

In terms of initiatives, we have agreed to establish a management committee for areas where we could work together.

The Chairman: Is this a follow-up to this committee's visits to Saint Andrews a couple of years ago when we met with both the aquaculture people and the federation. Some advance work was done so that the when we did meet as one group that we would not go on all kinds of directions? We would come up with a series of common positions. Is this kind of a follow-up to our committee's visit to that area?

Mr. Rideout: The leadership provided by this committee and the attempt to get different views to a common understanding of what is best for the industry and the wild stocks has helped.

The Chairman: At the time, Professor Anderson indicated that the two groups might not have come together had it not been for the preparation of their proposed meeting with us. Even though there was no agreement completely on all the issues, at least they agreed to agree on the parts on which they agreed.

Mr. Rideout: Even in our agreement, we agree there might be times when we might disagree. Nevertheless we have common purpose, both in terms of aquaculture development and restoration of the wild stocks.

The Chairman: I have one final area to discuss. I know that it is getting late in the evening and there may be other questions from other senators. However, the question of research comes up quite regularly. I am sure that your group would like to see

une industrie des plus productives et améliorer notre position dans le monde à titre de producteurs dynamiques d'aliments de toute première qualité.

Le président: Certains de vos membres s'adonnent-ils à l'élevage dans des pacages marins? Certains participent-ils à la mise en valeur du plancher océanique, notamment au moyen de l'exploitation du pétoncle?

M. Rideout: Une partie de l'industrie s'adonne à de telles activités. On effectue beaucoup de travail dans ce domaine en Gaspésie. En Gaspésie toujours, on a créé une nouvelle association, en amont du golfe du Saint-Laurent. L'association ne fait pas encore partie de l'AICA, mais il est certain que nous tenons des discussions. L'été dernier, je me suis rendu en Gaspésie pour rencontrer le président.

Le président: Je ne savais pas que vous étiez sur le point de signer un accord avec la Fédération du saumon Atlantique. Pourriez-vous expliquer brièvement la nature de l'accord que vous avez signé avec la fédération?

M. Rideout: Il s'agit d'un accord de coopération, qui vise à la fois à restaurer l'intégrité du saumon sauvage et à favoriser la mise en place de conditions qui permettent à une aquaculture durable et à la pêche commerciale de collaborer. Nous devons déployer des efforts en ce sens. Nous devons coopérer dans certains sujets de recherche et dans d'autres domaines.

En ce qui concerne les initiatives, nous avons convenu d'établir un comité de gestion des secteurs dans lesquels nous pouvons travailler de concert.

Le président: Faut-il voir dans cette initiative la suite des visites que le comité a effectuées à St. Andrews il y a deux ou trois ans? Nous avons alors rencontré des aquaculteurs et des représentants de la fédération. Nous avons effectué certains travaux préliminaires pour éviter que tous les intervenants, une fois réunis, partent dans tous les sens. Nous nous étions donné pour but d'arrêter une série de positions communes. Faut-il voir là un suivi à la visite que le comité a effectuée dans la région?

M. Rideout: Le leadership dont le comité a fait preuve et les tentatives qu'il a faites de concilier des points de vue divergents dans une approche commune de la meilleure solution pour l'industrie et les stocks de poisson sauvage a été utile.

Le président: À l'époque, M. Anderson a déclaré que les deux groupes ne se seraient peut-être jamais réunis, n'eût été de la préparation de la rencontre proposée avec nous. Même si tous les enjeux n'ont pas fait l'objet d'un consensus absolu, les deux parties ont tout au moins convenu de s'entendre sur ce sur quoi elles sont d'accord.

M. Rideout: Même lorsque nous nous entendons, nous sommes conscients qu'il arrivera peut-être que nous soyons en désaccord. Néanmoins, nous avons un objectif commun, du point de vue du développement de l'aquaculture et du rétablissement des stocks de poisson sauvage.

Le président: J'aimerais aborder une dernière question. Je sais qu'il se fait tard et que d'autres sénateurs ont peut-être encore des questions à poser. Cependant, la question de la recherche revient assez fréquemment sur le tapis. Je suis certain que les membres de

research and development of the industry in marketing, markets, and development of better products, et cetera.

Many of the people who are opposed to aquaculture of any kind point out some areas of concern where we know that there has been little research done. ISA comes to mind. The possibility of Atlantic salmon developing on the West Coast rivers is a concern.

I know that a young fellow by the name of Professor Volpe has been doing some work on this. He will be talking with the committee in future.

There are indications that Atlantic salmon may be producing in some of the rivers in B.C. However, there is no way to know because there has been no research done. There are other areas that need to be examined but are not.

Earlier this evening, the limits of growth in the Bay of Fundy was brought forward as one of the areas in which research should be done. Research is one of the common themes that keeps coming back before this committee.

Both sides of the argument are in agreement that there needs to be more research.

DFO, being the lead agency and the promoter of the industry, is also losing credibility with Canadians. Being the lead agency for and also the regulator of the industry at once is causing credibility problems that are of concern to us. If DFO does not have credibility within the community, it may become ineffective as a spokesperson for either regulation or promotion. Could you try to respond, please?

Mr. Rideout: Our industry has been able to establish an ISA management plan that has been the most effective in the world. We have moved faster than any other country to bring this disease under control.

One of the areas that is such a problem for our industry now is ensuring that we have access to sites so that we can continue to manage through single-year class management, which is a known critical factor in terms of eliminating, or greatly reducing, ISA occurrence. We are good at what we do in respect of disease management. If we could have a national aquatic animal health program, in which federal and provincial governments, industry, veterinarian colleges, private laboratories and research institutions can all work together, then we will be the leaders of this industry.

We should be the industry leaders because we have all the qualifications to show people how this can be done and done properly. It is not that other countries do it improperly, but we can be proud of our methods and proud of who and what we are.

notre groupe aimerait que l'industrie effectue des travaux de R-D dans les domaines de la mise en marché, des marchés, de l'élaboration de meilleurs produits, et cetera.

Bon nombre de personnes qui s'opposent à l'aquaculture sous toutes ses formes font état de préoccupations à propos desquelles, nous le savons, peu de recherches ont été effectuées. On songe en particulier à l'anémie infectieuse du saumon. La possibilité que le saumon de l'Atlantique s'établisse dans des rivières de la côte Ouest suscite également des inquiétudes.

Je sais qu'un jeune professeur du nom de Volpe effectue certains travaux à ce sujet. Le comité aura sous peu la possibilité de lui parler.

Il y a des indications selon lesquelles le saumon de l'Atlantique est en train de se reproduire dans certains cours d'eau de la Colombie-Britannique. Cependant, on ne peut en être certain parce qu'il n'y a pas de recherche à ce sujet. Il y a d'autres secteurs qui doivent faire l'objet d'analyses, mais à propos desquels on n'effectue aucun travail.

Plus tôt ce soir, on a soulevé les limites à la croissance de l'industrie dans la baie de Fundy à titre de sujet à propos duquel on devrait effectuer plus de recherche. La recherche est l'un des thèmes qui reviennent sans cesse devant le comité.

Les deux parties qui se font face sont d'accord pour dire qu'il faut effectuer plus de recherche.

Le MPO, organisme responsable et promoteur de l'industrie, perd en crédibilité auprès des Canadiens. Le fait qu'il soit à la fois le ministère responsable et l'organisme de réglementation de l'industrie soulève des problèmes de crédibilité qui nous préoccupent. S'il n'est pas crédible auprès de la collectivité, le MPO risque de devenir inefficace à titre de porte-parole, dans le dossier de la réglementation aussi bien que dans celui de la promotion. Auriez-vous l'obligeance de tenter de répondre, s'il vous plaît?

M. Rideout: Notre industrie est parvenue à établir le plan de gestion de l'anémie infectieuse du saumon le plus efficace du monde. Nous avons réagi plus rapidement que tout autre pays du monde pour maîtriser cette maladie.

Au sein de notre industrie, un des secteurs qui pose problème tient à l'accès à des sites que nous pourrions continuer à gérer selon le principe des catégories d'âge distinctes, facteur essentiel à l'élimination ou à la réduction marquée des cas d'anémie infectieuse du saumon. Au chapitre de la gestion des maladies, nous nous tirons bien d'affaire. Si nous pouvions compter sur un programme national de santé des animaux aquatiques dans le cadre duquel les gouvernements fédéral et provinciaux, l'industrie, les collèges de vétérinaires, les laboratoires privés et les établissements de recherche pourraient tous collaborer, nous ferions figure de chef de file au sein de l'industrie.

C'est nous qui devrions être les chefs de file de l'industrie parce que nous possédons toutes les compétences nécessaires pour montrer aux gens ce qui peut être fait et bien fait. Ce n'est pas tant que les pratiques adoptées dans d'autres pays ne sont pas adéquates. Cependant, nous pouvons être fiers de nos méthodes et fiers de qui et de ce que nous sommes.

In terms of Atlantic salmon in West Coast rivers, there is a salmon watch program that exists on the West Coast. From the statistics that I have, the number of juvenile Atlantic salmon spotted in B.C. rivers has declined from a high of 101 in 1999 to just 10 in 2000. That issue exists and it requires research.

My view is that the point is not just to show that this exists, but to show that there is not the problem that people claim. It is a benefit to the industry to resolve that issue.

I do not think that DFO is a promoter of aquaculture, rather it is essentially an environmental department. It no more promotes aquaculture than it promotes the wild fishery, in terms of setting fish management plans for harvesting in local areas. DFO has conservation and habitat protection as its primary mandate, and it does that effectively. Some of the frustration that you see in the aquaculture industry is because DFO does it a little bit slower than what we would like.

Nevertheless, this is a sound institution that has good scientific rigor and it is improving in the area of aquaculture. The fact that it has brought aquaculture into focus and is dealing with aquaculture as an industry — as opposed to an orphan — is a positive thing for the industry and for Canadians.

There will be issues, which is why I have strongly suggested that we need to have an ocean management strategy, whereby we can determine the issues and debate them in the communities. That way we can begin to manage the oceans from the point of view of environmental sustainability and we can also develop the wealth from those oceans to get coastal communities back on an economic footing. Our industry represents a real opportunity for those communities.

Senator Meighen: Can you tell me how the CAIA is funded? Is it funded by its members, or by members combined with other sources?

Mr. Rideout: Our funding comes from members, industry supporters and the contract work that we do. For example, I mentioned the human resources side. We administer a program for human resources development. We take university or college graduates and bring them into the industry in apprenticeship positions. We pay 30 per cent of the initial salary for six months. It has been an effective program that has been running for about five years.

We were a sector council about one and one-half years ago, under human resources development. The industry determined that it would be better for us to try to be self-sufficient, and that is what we have been working at. We have, in fact, been self-sufficient since April 2000.

En ce qui concerne la présence de saumon de l'Atlantique dans les cours d'eau de la côte Ouest, il y a là-bas un programme de surveillance du saumon. D'après les chiffres que j'ai, le nombre de jeunes saumons de l'Atlantique décelés dans les cours d'eau de la Colombie-Britannique est passé d'un maximum de 101 en 1999 à tout juste 10 en 2000. Le problème se pose, et on doit y consacrer des recherches.

À mon avis, il ne suffit pas de montrer que le problème existe. On doit aussi indiquer qu'il n'est pas aussi grave que certains le laissent entendre. L'industrie a tout intérêt à corriger la situation.

Je ne crois pas que le MPO fasse la promotion de l'aquaculture. En fait, il s'agit essentiellement d'un ministère à vocation environnementale. Du point de vue de l'établissement des plans de gestion du poisson aux fins de la récolte dans les régions rurales, il ne fait pas la promotion de l'aquaculture, pas plus qu'il ne fait celle de la pêche au poisson sauvage. Le MPO a pour mandat principal d'assurer la conservation des espèces et la protection de l'habitat, et il s'acquitte efficacement de la tâche. La frustration que vous constatez au sein de l'industrie aquacole s'explique en partie par le fait que le MPO est un peu plus lent que nous le souhaiterions.

Néanmoins, il s'agit d'une institution valable caractérisée par une solide rigueur scientifique. En outre, le MPO s'améliore dans le domaine de l'aquaculture. Le fait que le ministère ait placé l'aquaculture à l'avant-plan et traite le secteur comme une industrie — et non comme un orphelin — constitue en soi une évolution positive pour l'industrie et les Canadiens.

Des problèmes se poseront, et c'est pourquoi j'ai affirmé sans ambiguïté que nous devons nous doter d'une stratégie de gestion des océans, grâce à laquelle nous pourrions cerner les problèmes et en débattre dans les collectivités. Ainsi, nous pourrions commencer à gérer les océans dans le respect de l'environnement et aussi exploiter la richesse des océans de façon à rendre la prospérité économique aux collectivités littorales. Notre industrie représente une véritable occasion pour ces collectivités.

Le sénateur Meighen: Pouvez-vous nous dire un mot du financement de l'AICA? Est-elle financée par ses membres ou par ses membres et d'autres sources?

M. Rideout: Notre financement vient des membres, des parrains de l'industrie et du travail à contrat que nous effectuons. À titre d'exemple, j'ai fait allusion à la question des ressources humaines. Nous administrons un programme de perfectionnement des ressources humaines. Nous accueillons des diplômés des universités ou des collèges et leur offrons des postes d'apprentis au sein de l'industrie. Nous versons 30 p. 100 du salaire initial pour une période de six mois. Il s'agit d'un programme efficace en cours depuis environ cinq ans.

Il y a environ un an et demi, nous étions, aux fins du perfectionnement des ressources humaines, un conseil sectoriel. L'industrie en est venue à la conclusion qu'il était dans son intérêt d'aspirer à l'autonomie, et c'est en ce sens que nous avons travaillé. En fait, nous sommes autosuffisants depuis avril 2000.

Senator Meighen: Do you receive anything from DFO, or for that matter from the commissioner, for aquaculture's budget for research? Do you receive any compensation?

For example, if a storm destroys farm sites, or if fish are to be destroyed, or if you wish to undertake some research, can you receive funds for any of those activities from elsewhere?

Mr. Rideout: If a storm destroys a site, then the member absorbs the loss, unless they have private insurance. The private insurance costs are very high.

Unlike storm damage, for example, to a terrestrial crop.

There are the two programs that I mentioned in my opening statement. There is the Aquaculture Research and Development Collaborative Research and Development Program — part of the \$75 million that I mentioned — a \$20-million program over five years to which the industry has access, if it collaborates and puts money into it. It is similar to the matching investment initiative that Agriculture Canada has with its industry. There is also the Aquaculture Partnership Program to which industry can apply as well.

I talked about moving toward on-farm HACCP, which is a project under the Aquaculture Partnership Program. However, we must contribute in-kind support. We need to show how much we will contribute through the use of farms, administration and all of the issues that would be part of the development.

Senator Robertson: Late last fall there were about 15,000 fish that got loose in the Bay of Fundy from Nantucket Sea Farms off the eastern side of Grande Manan. I have been led to understand that one of your members has been working on a code for local growers and a contingency plan for when escapes happen. Could you bring us up to date on the issue of fish escapes, since you have somebody working on it?

Mr. Rideout: There is a code of containment, and we need to examine it in the context of the new requirements that we negotiated internationally under the NASCO/NASFI arrangement. That code will be revised according to the new guidelines. I have missed the second part of your question.

Senator Robertson: I was advised that one of your members was working on that code for the local growers, after that disaster. That person was not only working on a code for local growers, but a contingency plan in the event of escapes. Could you provide me with an update of that activity?

Mr. Rideout: There is a containment committee under the New Brunswick Salmon Growers Association. One of the issues is that if we do have a loss of animals, is there a way to recover those animals and get them back to the farm? One of the problems that

Le sénateur Meighen: Recevez-vous des fonds de la part du MPO ou, pendant que nous y sommes, du Commissaire, à même le budget de recherche pour l'aquaculture? Recevez-vous des indemnités?

Si, par exemple, une tempête détruit des exploitations, que des poissons sont détruits ou que vous souhaitez effectuer des recherches, pouvez-vous recevoir de l'argent d'autres sources?

M. Rideout: Lorsqu'une tempête détruit un site, le membre absorbe la perte, à moins qu'il n'ait souscrit une assurance privée. Les coûts d'une assurance privée sont très élevés.

Rien à voir avec ce qui arrive, par exemple, lorsqu'une tempête cause des dommages à une récolte conventionnelle.

Dans mes propos d'ouverture, j'ai fait allusion à deux programmes. Il y a le Programme comparatif de recherche-développement en aquaculture — qui fait partie de la somme de 75 millions de dollars à laquelle j'ai fait allusion — et un programme d'une valeur de 20 millions de dollars sur cinq ans auquel l'industrie a accès, à condition d'y collaborer et d'y investir, un peu comme dans le cas du Projet de coinvestissement en recherche et développement qui lie Agriculture Canada à l'industrie. L'industrie peut également présenter des demandes au Programme de partenariat en aquaculture.

J'ai fait allusion à l'adoption de l'analyse des risques et de la maîtrise des points critiques à la ferme, projet mené dans le cadre du Programme de partenariat en aquaculture. Cependant, nous devons apporter une contribution en nature. Nous devons établir à combien se chiffre notre contribution, qui passe par l'utilisation des exploitations, l'administration et d'autres questions faisant partie du développement.

Le sénateur Robertson: À la fin de l'automne dernier, environ 15 000 poissons de la société Nantucket Sea Farms, établie sur la côte est de l'île de Grand Manan, se sont enfuis dans la baie de Fundy. Je crois comprendre que l'un de vos membres s'emploie à la rédaction d'un code pour les producteurs locaux et à un plan d'urgence en cas d'évasion. Auriez-vous l'obligance de faire le point sur la question des évasions de poisson puisqu'un de vos membres travaille à cette question?

M. Rideout: Il y a un code de confinement, et nous devons l'examiner dans le contexte des nouvelles exigences négociées à l'échelle internationale dans le cadre de l'entente conclue entre l'Organisation pour la conservation du saumon de l'Atlantique Nord et l'Industrie salmonicole de l'Atlantique du Nord. Le code sera révisé selon les nouvelles directives. Je n'ai pas entendu la deuxième partie de votre question.

Le sénateur Robertson: On nous a dit que l'un de vos membres s'employait à la rédaction d'un code destiné aux producteurs locaux, à la suite du désastre auquel j'ai fait allusion. Cette personne travaille non seulement à un code pour les producteurs locaux, mais aussi à un plan d'urgence en cas d'évasion. Êtes-vous en mesure de faire le point à ce sujet?

M. Rideout: Un comité de confinement a été créé au sein de l'Association des salmoniculteurs du Nouveau-Brunswick. La question est de savoir si, en cas d'évasion de poisson, nous pouvons les récupérer et les faire revenir dans l'exploitation. Dans

we have is that in trying to recover the animals we must ensure that we are not recovering any wild fish. That is a significant issue that we are working on with the Department of Fisheries and Oceans.

In the case of that escape, the animals were there. They wanted to try to recover some of them. They could not because they could not get a permit to do it. Part of the whole containment code would be emergency response, if there were an incident.

The Chairman: Thank you very much.

Senators, I would like to know if I have agreement from you to file three exhibits with the committee? The first is the material from the Canadian Aquaculture Industry Alliance that was presented this evening. As well, I would file the material from Richard Moccia from the University of Guelph, one of Senator Mahovlich's friends. Mr. Moccia could not appear before us at this time but he would like to append his material. Finally, I would append material from the Lake Winnipeg consortium. Is it agreed?

Hon. Senators: Agreed.

The Chairman: I would like to thank Mr. Rideout for having spent the time with us this evening. Your enthusiasm for the association has not diminished in any way, Mr. Rideout. We appreciate the time that you have taken. It has been an enjoyable evening for us.

The committee adjourned.

OTTAWA, Tuesday, May 2, 2001

The Standing Senate Committee on Fisheries met this day at 5:45 p.m. to examine matters relating to the fishing industry.

Senator Gerald J. Comeau (*Chairman*) in the Chair.

[*English*]

The Chairman: Honourable senators, we have witnesses from the Office of the Auditor General and from the Department of Fisheries and Oceans.

Mr. Ronald C. Thompson, Assistant Auditor General, International Affairs, Office of the Auditor General: Honourable senators, my two colleagues with us today are Mr. Gerry Chu, Director, Audit Operations Branch and Mr. John Sokolowski, Senior Auditor, Audit Operations Branch.

We appreciate the opportunity to discuss the results of our fisheries and oceans audit, presented in chapter 30 of our December 2000 report — “The Effects of Salmon Farming in British Columbia on the Management of Wild Salmon Stocks.”

de tels cas, nous devons nous assurer de ne pas récupérer de poissons sauvages. C'est un problème majeur auquel nous travaillons en collaboration avec le ministère des Pêches et des Océans.

Dans le cas de cette évasion en particulier, les poissons étaient là. On a voulu tenter de récupérer certains d'entre eux. Cependant, on n'a pu le faire, faute de permis. Le code de confinement contiendra notamment une section sur les interventions d'urgence, en cas d'incident.

Le président: Je vous remercie beaucoup.

Sénateurs, j'aimerais savoir si vous êtes d'accord pour que trois documents soient déposés en preuve auprès du comité. Le premier est le document qui a été présenté ce soir par l'Alliance de l'industrie canadienne de l'aquaculture. J'aimerais également verser au dossier le document présenté par Richard Moccia de l'Université de Guelph, un des amis du sénateur Mahovlich. M. Moccia n'a pas pu comparaître devant nous, mais il aimerait que le document qu'il a soumis soit versé dans nos dossiers. Enfin, j'aimerais aussi verser à nos dossiers le document présenté par le consortium du lac Winnipeg. D'accord?

Des voix: D'accord.

Le président: Je tiens à remercier M. Rideout d'avoir pris le temps d'être parmi nous ce soir. Monsieur Rideout, je constate que l'enthousiasme que vous éprouvez à l'endroit de l'association n'a en rien diminué. Nous vous sommes reconnaissants du temps que vous avez passé parmi nous. L'expérience a été pour nous agréable.

La séance est levée.

OTTAWA, le mercredi 2 mai 2001

Le Comité sénatorial permanent des pêches se réunit aujourd'hui à 17 h 45 pour étudier des questions relatives à l'industrie des pêches.

Le sénateur Gerald J. Comeau (*président*) occupe le fauteuil.

[*Traduction*]

Le président: Honorables sénateurs, nous entendons aujourd'hui des témoins du Bureau du vérificateur général ainsi que du ministère des Pêches et des Océans.

M. Ronald C. Thompson, vérificateur général adjoint, Relations internationales, Bureau du vérificateur général du Canada: Honorables sénateurs, les deux collègues qui m'accompagnent aujourd'hui sont M. Gerry Chu, directeur, Direction générale des opérations de vérification et M. John Sokolowski, vérificateur principal, Direction générale des opérations de vérification.

Nous vous remercions de nous donner l'occasion de discuter des résultats de notre vérification du ministère des Pêches et des Océans, présentés dans le chapitre 30 de notre rapport de décembre 2000 intitulé «Les effets de la salmoniculture en Colombie-Britannique sur la gestion des stocks de saumon sauvage».

This was the third audit of the department's Pacific salmon management programs since 1997. Our previous audit chapters had reported on habitat protection and the department's management of the Pacific salmon fisheries. In previous audits we had noted the continuing loss of salmon habitat and the decline of some wild salmon stocks. Indeed, Pacific wild salmon stocks are under significant stress and their status has become a concern.

With respect to salmon farming, I am sure you are aware of how important this industry is to Canada as the world's fourth-largest producer of farmed salmon. British Columbia accounts for nearly 70 per cent of Canada's production. Seventeen salmon farming companies in the province were operating 105 farms when our audit ended. Their production has grown steadily in the last decade. Although there has been a moratorium since 1995 on expanding the salmon farming industry, there are indications that it may be lifted in the near future.

The federal government and the province share responsibility for regulating aquaculture in British Columbia under a 1988 memorandum of understanding on aquaculture development. The province's responsibilities include managing and developing the salmon farming industry. The Department of Fisheries and Oceans, on the other hand, is responsible for regulating a number of areas, including conservation and protection of fish and their habitat. Under its 1995 Federal Aquaculture Development Strategy, the department must also ensure that its aquaculture development activities are consistent with sustainable development.

Our audit looked at whether the department was meeting its legislative responsibilities to conserve and protect fish, specifically salmon stocks. I emphasize that we focussed on the department's role as a regulator and not on the merits of the aquaculture industry.

We found that in regulating salmon farming in B.C., the department was not fully meeting its obligations under the Fisheries Act. With your permission, Mr. Chairman, I would like to briefly review some of our observations.

As a regulator of salmon farming, fisheries and oceans is in the business of managing risks. Salmon farming poses risks that include the potential impact of harmful substances on fish habitat and the effects of possible interaction between farmed Atlantic salmon and wild stocks. The department operates at present on the assumption that salmon farming represents a risk to wild salmon and fish habitat that is low, overall. However, we are concerned that the department is doing little to monitor and assess the actual and potential effects of salmon farming with the future in mind.

Specifically, we found that DFO is not adequately monitoring the effects of salmon farms on surrounding fish and fish habitat. This is particularly troubling given the department's responsibility

Il s'agit de notre troisième vérification des programmes de gestion du saumon du Pacifique du ministère depuis 1997. Les chapitres de vérification antérieurs portaient sur la protection de l'habitat et sur le rôle du ministère dans la gestion des pêches du saumon du Pacifique. Lors de vérifications antérieures, nous avons constaté la perte continue de l'habitat du saumon et le déclin de certains stocks de saumon sauvage. En effet, les stocks de saumon sauvage du Pacifique subissent des pressions considérables et leur état est devenu préoccupant.

Vous êtes certainement au courant de l'importance de l'industrie de la salmoniculture au Canada, qui est le quatrième producteur salmonicole en importance au monde. La production de la Colombie-Britannique représente près de 70 p. 100 de la production nationale. Dix-sept entreprises de salmoniculture exploitaient 105 établissements salmonicoles à la fin de notre vérification. Au cours de la dernière décennie, leur production a augmenté de façon constante. Même s'il existe un moratoire depuis 1995 sur l'expansion de l'industrie salmonicole, il semble que ce moratoire pourrait être levé dans un proche avenir.

Le gouvernement fédéral et la province sont responsables de la réglementation de l'aquaculture en Colombie-Britannique en vertu d'un protocole d'entente sur le développement de l'aquaculture, signé en 1988. La province est responsable, notamment, de la gestion et du développement de l'industrie salmonicole. Pêches et Océans, par ailleurs, est chargé de la réglementation de certains secteurs, y compris la conservation et la protection du poisson et de son habitat. Dans le cadre de la Stratégie fédérale de développement de l'aquaculture, mise en place en 1995, le ministère doit également veiller à ce que ses activités en matière de développement de l'aquaculture soient conformes au développement durable.

Nous avons vérifié si le ministère s'acquittait de ses responsabilités législatives en ce qui a trait à la conservation et à la production du poisson, notamment les stocks de saumon. Je tiens à souligner que nous nous sommes concentrés sur le rôle du ministère en tant qu'organisme de réglementation et non sur les mérites de l'industrie aquacole.

Pour ce qui est de la réglementation de la salmoniculture en Colombie-Britannique, nous avons constaté que le ministère ne s'acquitte pas entièrement de ses obligations en vertu de la Loi sur les pêches. Avec votre permission, monsieur le président, j'aimerais faire un bref exposé sur nos observations.

En tant qu'organisme de réglementation de la salmoniculture, Pêches et Océans fait de la gestion de risques. La salmoniculture pose des risques, dont l'impact éventuel des substances nocives sur l'habitat du poisson et les effets de l'interaction possible entre le saumon d'élevage de l'Atlantique et les stocks de saumon sauvage. Le ministère gère actuellement l'industrie de la salmoniculture en supposant qu'elle ne pose qu'un faible risque global pour le saumon sauvage et son habitat. Toutefois, nous craignons qu'il fasse peu pour surveiller et évaluer les effets actuels et éventuels de la salmoniculture.

Nous avons constaté notamment que le ministère ne surveille pas adéquatement les incidences des établissements salmonicoles sur le poisson environnant et son habitat. Cela est particulièrement

for enforcing the Fisheries Act — specifically sections 35 and 36, which prohibit the harmful alteration, disruption or destruction of fish habitat and the deposit of deleterious substances into water frequented by fish.

At the time of our audit, the department had not determined how it will apply and enforce the Fisheries Act to protect fish habitat from the effects of salmon farming. A major factor is the department's lack of scientific information that would enable it to establish criteria to determine what constitutes harmful alteration, disruption or destruction of habitat resulting from salmon farming. This is a concern because regulations are being developed by the province that may conflict with federal legislation. We urge the department to take immediate action to resolve this situation.

The department has assumed that salmon farming poses a low risk on the basis of a 1997 provincial review of salmon aquaculture that reflected existing production levels and practices. However, the department has not assessed the potential risk should the industry expand, nor did it have, at the time of our audit, a formal plan for managing that risk and assessing the potential environmental impacts.

There are conflicting scientific views about the effects of salmon farming on wild salmon stocks and on the environment. Moreover, there are very few studies that apply directly to the situation in British Columbia.

To deal with the possible expansion of salmon farming, we believe that the department will need good information about the potential effects on wild stocks. Good information comes from both good quality research and effective monitoring. In our audit, we found that it was not giving adequate attention to prioritizing research requirements in this area. The department is doing some research, but we did identify gaps in information — for example, on the risk that disease may be transferred from farmed salmon to wild stocks. We also identified gaps in monitoring — for example, the status of wild salmon stocks adjacent to existing and potential farm sites.

Further, the department, at the time of our audit, was not adequately monitoring the presence of escaped farm salmon. We identified that farmed Atlantic salmon are indeed present in B.C. streams at all life stages. They also have successfully reproduced in some rivers. Our report questioned whether Atlantic salmon might adapt to local conditions and become established in B.C. coastal streams.

Finally, salmon farming has the potential, in our view, to increase the stress on wild salmon stocks over time, especially if the industry expands. To ensure that sustainable salmon fishing can coexist with the farming industry, it is urgent that the

troublant, compte tenu qu'il est chargé d'appliquer la Loi sur les pêches — notamment, les articles 35 et 36, qui interdisent la détérioration, la destruction ou la perturbation de l'habitat du poisson ainsi que le rejet de substances nocives dans des eaux où vivent des poissons.

Au moment de notre vérification, le ministère n'avait pas déterminé comment il appliquera la Loi sur les pêches pour protéger l'habitat du poisson contre les effets de la salmoniculture. Un facteur important est le manque de données scientifiques, car grâce à de telles données, le ministère pourrait élaborer des critères pour déterminer ce qui constitue une détérioration, une destruction ou une perturbation de l'habitat liée à la salmoniculture. Cela est préoccupant parce que la province est en train d'élaborer des règlements qui pourraient être incompatibles avec la loi fédérale. Nous recommandons fortement au ministère de prendre immédiatement des mesures pour régler la situation.

Le ministère suppose que l'industrie de la salmoniculture ne pose qu'un faible risque d'après un examen provincial de la salmoniculture réalisé en 1997 — un examen qui reflétait les pratiques salmiconoles et les niveaux de production alors existants. Toutefois, le ministère n'a pas évalué le risque que pourrait poser l'expansion de l'industrie et il n'avait, au moment de la vérification, aucun plan officiel pour gérer ce risque et en évaluer les impacts environnementaux éventuels.

Les opinions scientifiques divergent quant aux effets de la salmoniculture sur les stocks de saumon sauvage et l'environnement. En outre, il y a très peu d'études qui s'appliquent directement à la situation en Colombie-Britannique.

Pour faire face à l'expansion possible de la salmoniculture, nous croyons que le ministère devra être bien informé des effets éventuels qu'elle entraînerait sur les stocks de saumon sauvage. Pour obtenir une information adéquate, il faut à la fois pouvoir compter sur une recherche de bonne qualité et sur une surveillance efficace. Lors de notre vérification, nous avons constaté qu'il ne portait pas une attention suffisante à l'établissement des priorités à l'égard des besoins en recherche dans ce domaine. Le ministère effectue des recherches, mais nous avons constaté des lacunes dans l'information — par exemple, en ce qui concerne le risque que le saumon d'élevage transmette des maladies aux stocks de saumon sauvage. Nous avons également noté des lacunes dans la surveillance — par exemple, l'état des stocks de saumon sauvage à proximité d'établissements salmiconoles existants et éventuels.

En outre, au moment de la vérification, le ministère ne surveillait pas adéquatement ce qu'il advient des saumons d'élevage évadés. Nous avons relevé que des individus de tous les stades biologiques du saumon de l'Atlantique vivent dans des cours d'eau de la Colombie-Britannique. Ces saumons se sont aussi reproduits avec succès dans certaines rivières. Dans notre rapport, nous soulevons la question de savoir si les saumons de l'Atlantique pourront s'adapter aux conditions locales et s'établir dans les cours d'eau côtiers de la Colombie-Britannique.

Finalement, la salmoniculture pourrait, à notre avis, au fil du temps accroître la pression exercée sur les stocks de saumon sauvage, particulièrement si l'industrie prend de l'expansion. Pour assurer la coexistence de la pêche durable du saumon et de

department remedy these shortcomings in consultation with the province.

As I conclude, I will provide six reasons why we have been so persistent about the need for more science and research.

First, science is needed to develop administrative criteria to determine what is harmful alteration, disruption and destruction of fish habitat resulting from salmon farming.

Second, science is needed to help develop regulations and criteria for determining when deleterious substances are a problem and when they are not.

Third, science is needed to establish more credible siting criteria for salmon farms.

Fourth, if the moratorium is lifted and the aquaculture industry does indeed expand, there may be a call at some point for a cumulative environmental assessment under the Canadian Environmental Assessment Act. Science is needed to equip the department, and perhaps others, to do such an assessment or series of assessments.

Fifth, research is needed to identify and assess the risks of interaction of farmed Atlantic salmon with wild salmon.

Sixth, science is needed to address the potential risks of introducing transgenic salmon into farming.

At the end of the day, we believe that the department is committed to taking action to address the issues that we raise in our chapter. In this respect, the \$75-million Program for Sustainable Aquaculture — which is referred to in the department's response to our chapter — will be particularly important.

That concludes my opening statement. We would be pleased to answer your questions.

The Chairman: I ask Ms Forand from the Department of Fisheries and Oceans to introduce her colleagues and proceed with her presentation.

Ms Liseanne Forand, Assistant Deputy Minister, Policy, Department of Fisheries and Oceans: Mr. Chairman, I will introduce my colleagues from the Department of Fisheries and Oceans.

[Translation]

To my left, Mr. Paul Cuillerier, Director general, Habitat Management and Environmental Science.

[English]

Ms Forand: To his left is Iola Price, Director, Aquaculture Science Branch, Oceans and Aquaculture Sciences Directorate.

l'industrie de la salmoniculture, il est urgent que le ministère comble ces lacunes en consultation avec la province.

En conclusion, j'aimerais vous exposer six raisons pour lesquelles nous insistons tellement sur la nécessité de s'intéresser davantage à la science et à la recherche.

Premièrement, des données scientifiques sont nécessaires pour élaborer des critères administratifs servant à déterminer ce qui constitue une détérioration, une perturbation ou une destruction de l'habitat liée à la salmoniculture.

Deuxièmement, des données scientifiques sont nécessaires pour élaborer des règlements et des critères servant à déterminer quand les substances nocives constituent un problème et quand ce n'est pas le cas.

Troisièmement, des données scientifiques sont nécessaires pour déterminer des critères plus crédibles pour le choix des sites d'établissements salmonicoles.

Quatrièmement, si le moratoire est levé et si l'industrie aquicole prend effectivement de l'expansion, une évaluation environnementale cumulative pourrait être exigée aux termes de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale. Le ministère et peut-être d'autres intervenants ont besoin de connaissances scientifiques pour effectuer une telle évaluation.

Cinquièmement, des recherches sont nécessaires pour cerner et évaluer les risques de l'interaction entre le saumon d'élevage de l'Atlantique et le saumon sauvage.

Sixièmement, des connaissances scientifiques sont nécessaires afin de traiter les risques que peut poser le saumon transgénique pour l'industrie salmonicole.

Tout compte fait, il nous semble que le ministère soit déterminé à prendre des mesures pour régler les questions soulevées dans notre chapitre. À cet égard, le Programme de l'aquaculture durable évalué à 75 millions de dollars — dont fait état la réponse du ministère à notre chapitre — sera particulièrement important.

Voilà qui termine ma déclaration d'ouverture. Nous nous ferons un plaisir de répondre à vos questions.

Le président: Je demanderais maintenant à Mme Forand du ministère des Pêches et des Océans de nous présenter ses collègues et de faire son exposé.

Mme Liseanne Forand, sous-ministre adjointe, Politique, ministère des Pêches et des Océans: Monsieur le président, je vais vous présenter mes collègues du ministère.

[Français]

À ma gauche, M. Paul Cuillerier, directeur général, gestion de l'habitat et des sciences de l'environnement.

[Traduction]

Mme Forand: À sa gauche, Mme Iola Price, directrice, Direction des sciences de l'aquaculture, Direction générale des sciences, des océans et de l'aquaculture.

[Translation]

I am pleased to have the opportunity to appear before this Committee and to give you the latest developments concerning DFO's commitment and approach related to the implementation of a sustainable aquaculture industry which Canadians can trust. A lot of progress was made in that industry last year.

[English]

I will present information from three areas to the committee. The first is a brief overview of DFO's Aquaculture Action Plan. The second is the progress achieved in each of the various action plan elements. The third is a description of the way in which our actions and investments are consistent with the observations and recommendations contained in the Auditor General's report.

The Department of Fisheries and Oceans' strategic plan identifies two objectives for aquaculture: to increase public confidence in environmentally sustainable aquaculture development, and to increase the industry's global competitiveness.

[Translation]

To do so, the Department has prepared an action plan based on four themes: a healthy environment, healthy fish and quality products, a common use of our aquatic resources and a competitive industry. Each of the elements of the action plan is in support of at least one of these themes.

[English]

I will just mention that we have provided the committee with a graph of the action plan so that it is, perhaps, easier to follow along with the individual elements.

The first element in the action plan is the Program for Sustainable Aquaculture, which Mr. Thompson has already mentioned.

[Translation]

Last August, the Minister of Fisheries and Oceans announced the Sustainable Aquaculture Program, an investment of 75 million dollars over five years, that is, 15 million dollars per year on a continuing basis. This program covers three areas: first, science, research and development to which 32,5 million dollars a year will be allocated over five years; health will also receive 20 million dollars over five years, and thirdly, an improved management and regulation framework that requires an investment of 22,5 million dollars spread over five years. I will now explain each one of those three areas.

[English]

The science, research and development component of the action plan — \$32.5 million over five years — has two thrusts. First, the department is investing \$20 million over five years for the Aquaculture Collaborative Research and Development Program, which we refer to as ACRDP. It will be administered by DFO and

[Français]

Je suis heureuse d'avoir l'occasion de comparaître devant votre comité et de faire le point sur l'engagement et l'approche du MPO au sujet de la mise sur pied d'une industrie aquacole durable, digne de la confiance des Canadiennes et des Canadiens. Ce dossier a fait de grands progrès au cours de l'année qui vient de passer.

[Traduction]

Je vais informer le comité sur trois fronts. Premièrement, j'aimerais faire un bref survol du plan d'action du MPO en aquaculture. Deuxièmement, je veux parler des progrès réalisés et de la situation de chacun des divers éléments du plan d'action. Troisièmement, je vais expliquer comment les mesures que nous prenons actuellement et nos investissements sont conformes aux observations et aux recommandations du rapport du vérificateur général.

Le plan stratégique du ministère des Pêches et des Océans donne deux objectifs pour l'aquaculture: accroître la confiance publique envers le développement aquacole durable pour l'environnement et renforcer la compétitivité de l'industrie à l'échelle mondiale.

[Français]

Pour ce faire, le ministère a préparé un plan d'action fondé sur quatre thèmes: un environnement sain; des poissons sains et des produits de qualité; l'utilisation partagée de nos ressources aquatiques, et une industrie compétitive. Chacun des éléments du plan d'action du MPO appuie au moins un de ces thèmes.

[Traduction]

Je tiens simplement à préciser que nous avons remis au comité un tableau graphique du plan d'action de sorte qu'il est peut-être plus facile de suivre chacun des éléments.

Le premier élément du plan d'action est le Programme d'aquaculture durable, dont M. Thompson a déjà parlé.

[Français]

En août dernier, le ministre des Pêches et des Océans a annoncé le programme d'aquaculture durable. Un investissement de 75 millions de dollars sur cinq ans, c'est-à-dire 15 millions de dollars par année sur une base continue. Ce programme couvre trois domaines: premièrement, les sciences, la recherche et le développement, qui recevra un montant de 32,5 millions de dollars par année sur cinq ans; deuxièmement, le domaine de la santé, recevra 20 millions de dollars, sur cinq ans; et troisièmement, un cadre amélioré de gestion et de réglementation, qui demande un investissement de 22,5 millions de dollars échelonné sur cinq ans. Je vais maintenant expliquer chacun de ces trois domaines.

[Traduction]

L'élément des sciences et de R-D du plan d'action — 32,5 millions de dollars sur cinq ans — comprend deux volets. Premièrement, le ministère investit 20 millions de dollars sur cinq ans dans un Programme coopératif de recherche-développement en aquaculture, ce que nous appelons le PCRDA. Le PCRDA sera

will provide funds for research and development projects that are proposed and jointly funded by private industry. ACRDP will allow DFO scientists to work closely with industry to develop new production technologies and to investigate the use of fish species not widely used for aquaculture, for example: sturgeon, haddock and halibut.

The second thrust to the science and research and development component of the program for sustainable aquaculture consists of a \$13.5 million investment over five years aimed at increasing the department's capacity to address environmental and biological science concerns. This funding has now been allocated to regional science groups and is being used to support priority areas of research. Such areas include, near-field and far-field effects on fish farms on benthic habitat, as well as an assessment of accumulative impacts and the assimilative capacity in three coastal regions, including the Broughton Archipelago in British Columbia. This work is consistent with the Auditor General's report.

[Translation]

The second component of the program is human health whose aim is to enhance the Canadian Shellfish Sanitation Program to guarantee the sanitation and the quality of fish and products, in order to give consumers and markets greater confidence in aquaculture.

[English]

In support of the Canadian Shellfish Sanitation Program, CSSP, a \$20-million investment over five years has been allocated between DFO, the Canadian Food Inspection Agency and Environment Canada. This funding will allow CFIA and Environment Canada to increase their capacity to monitor and classify shellfish growing areas and will allow DFO to better control access to harvesting areas through patrols and licensing.

The third program area is the Sustainable Aquaculture Program relates to an improved management and regulatory framework. This has three subparts. The first subpart is marine safety. We are investing \$6.75 million over five years to enhance DFO's capacity to implement the Navigation Protection Program within the Canadian Coast Guard. That is intended to assess navigation issues related to aquaculture and to process applications for approvals under the Navigable Waters Protection Act.

The second subpart is habitat management. We are investing \$7.5 million over five years to increase DFO's and Environment Canada's capacity to assess the effects of aquaculture on fish, fish habitat and migratory birds. This will also increase DFO's capacity to conduct environmental assessments under the Canadian Environmental Assessment Act and to monitor the performance of aquaculture operators to better ensure compliance with DFO's regulatory responsibilities.

The third subpart is program and policy coherence. We are investing \$7 million over five years to establish an office of sustainable aquaculture within DFO to provide increased

administré par le MPO et fournira des fonds à des projets de R-D qui sont proposés et financés conjointement par le secteur privé. Le programme permettra à des scientifiques du MPO de travailler en étroite collaboration avec l'industrie pour mettre au point de nouvelles technologies de production et faire des recherches sur l'utilisation possible d'espèces de poissons non produites à grande échelle comme l'esturgeon, l'aiglefin et le flétan.

Le deuxième volet de l'élément sciences et R-D du Programme d'aquaculture durable comprend un investissement de 13,5 millions de dollars sur cinq ans visant à augmenter la capacité du ministère de répondre aux besoins des sciences de l'environnement et des sciences biologiques. Ce financement a maintenant été alloué aux groupes scientifiques régionaux et appuie des domaines de recherches prioritaires. De tels domaines comprennent les effets proches et éloignés des installations d'élevage sur l'habitat benthique, ainsi qu'une évaluation de toute répercussion cumulative et de la capacité d'assimilation de trois régions côtières, y compris l'archipel Broughton en Colombie-Britannique. Ces travaux sont conformes au rapport du vérificateur général.

[Français]

Le deuxième élément du programme est la santé humaine. Il vise à renforcer le programme canadien de contrôle de la salubrité des mollusques pour garantir la salubrité et la qualité du poisson et des produits, renforçant ainsi la confiance des consommateurs et des marchés à l'égard de l'aquaculture.

[Traduction]

À l'appui du Programme canadien de contrôle de la salubrité des mollusques (PCCSM), un investissement de 20 millions de dollars sur cinq ans a été alloué au MPO, à l'Agence canadienne d'inspection des aliments et à Environnement Canada. Ces fonds permettront à l'ACIA et à Environnement Canada d'accroître leur capacité de contrôler et de classer les zones de croissance des mollusques et permettront au MPO de mieux contrôler l'accès aux zones de récolte au moyen de patrouilles et de permis.

Le troisième domaine porte sur un cadre amélioré de gestion et de réglementation qui comprend trois sous-éléments. Premièrement, la sécurité maritime. Nous investissons 6,75 millions de dollars sur cinq ans pour rehausser la capacité du MPO de mettre en place le Programme de protection de la navigation à la Garde côtière et ce, pour évaluer les questions de navigation liées à l'aquaculture et traiter les demandes d'approbation en vertu de la Loi sur la protection des eaux navigables.

Deuxièmement, la gestion de l'habitat. Nous investissons 7,5 millions de dollars sur cinq ans pour accroître la capacité du MPO et d'Environnement Canada d'évaluer les effets de l'aquaculture sur le poisson, son habitat et les oiseaux migrateurs, tout en augmentant la capacité du MPO d'effectuer des évaluations environnementales en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale et de contrôler le rendement des aquaculteurs de façon à mieux assurer la conformité aux règlements appliqués par le ministère.

Troisièmement, la cohérence du programme et des politiques. Nous investissons 7 millions de dollars sur cinq ans pour établir un Bureau de l'aquaculture durable au MPO qui apporterait

integration and coherence to program and policy aquaculture activities across the department and to serve as the point of contact for stakeholders.

The second element of DFO's Aquaculture Action Plan is aimed at developing an enabling regulatory environment. This aspect of the action plan is aimed at refining processes and setting standards for decision making for both government and industry. Short-term work currently underway includes the following activities: Clarification of the environmental assessment process, as it applies to aquaculture and the development of a national guide outlining information requirements to assess the environmental effects of marine aquaculture — both finfish and shellfish.

We are also developing a national guidance document on the application of section 35 of the Fisheries Act to aquaculture — the item to which Mr. Thompson referred. We are also looking at further guidance materials on: section 36 of the Fisheries Act, the introduction and transfers for aquatic organisms, the application of fish management authorities, the application of the Navigable Waters Protection Act, and, in particular, the length of time of duration of NWA approvals.

If necessary, these efforts will feed into the development of comprehensive legislative and regulatory amendments. We have made excellent progress on developing these guidelines and we expect to roll them out to industry and the provinces over the coming weeks.

The third element is an enabling policy environment, which goes hand in hand with an enabling regulatory environment.

[Translation]

The third component of our action plan concerns the creation of a favorable political environment enticing the establishment of certain conditions for the sustainable development of this industry in Canada. First, we are developing a framework to guide DFO and our employees so that they can apply the current policies to the aquaculture industry or develop new policies and new programs.

[English]

The next element in the action plan is a national aquatic animal health program. DFO is working collaboratively with industry and the provinces to scope such a program out with three major elements. First, strengthened legislation, regulations and programs for disease control and risk management; second, increased knowledge and infrastructure, to improve fish health, diagnostic methods and understanding of disease distribution; third, programs to respond to exotic and endemic diseases of concern. A program based on the strategy would bring greater certainty to the management of diseases of concern and would lessen their impact on farmed fish, with potential collateral benefits for wild fish.

davantage d'intégration et de cohérence aux activités liées aux programmes d'aquaculture à l'échelle du ministère et qui servirait de point de contact pour les intervenants.

Le deuxième élément du plan d'action en aquaculture du MPO vise à établir un environnement réglementaire favorable. Cet aspect du plan d'action raffine les processus et établit des normes régissant la prise de décisions, tant pour le gouvernement que pour l'industrie. Les travaux à court terme qui sont actuellement effectués comprennent les activités suivantes: clarification du processus d'évaluation environnementale dans l'optique de l'aquaculture, assortie d'un guide national énonçant les besoins d'information pour évaluer les effets environnementaux de l'aquaculture marine — tant pour les poissons, mollusques et crustacés.

Nous sommes également en train d'élaborer un guide national pour l'application de l'article 35 de la Loi sur les pêches à l'aquaculture — ce dont a parlé M. Thompson. Nous envisageons également de produire d'autres documents d'orientation sur l'application des dispositions de l'article 36 de la Loi sur les pêches, les introductions et les transferts d'organismes aquatiques, l'application des pouvoirs de gestion du poisson à l'aquaculture, l'application de la Loi sur la protection des eaux navigables et plus particulièrement, la durée des approbations de la LPEN.

Au besoin, ces efforts contribueront à la préparation de modifications législatives et réglementaires exhaustives. Nous avons réalisé de grands progrès dans l'élaboration de ces lignes directrices et prévoyons être en mesure de remettre des versions provisoires à l'industrie et aux provinces au cours des prochaines semaines.

Le troisième élément de notre plan d'action porte sur la création d'un environnement politique favorable qui aille de pair avec un environnement réglementaire habilitant.

[Français]

Le troisième élément de notre plan d'action porte sur la création d'un environnement politique favorable pour établir certaines conditions pour le développement durable de cette industrie au Canada. Premièrement, nous dressons un cadre politique visant à orienter le MPO et nos employés pour appliquer les politiques actuelles au secteur de l'aquaculture ou élaborer de nouvelles politiques et de nouveaux programmes.

[Traduction]

L'élément suivant du plan d'action est un Programme national de santé des animaux aquatiques. Le MPO collabore avec l'industrie et les provinces pour établir une stratégie nationale sur la santé des animaux aquatiques comprenant trois grands éléments. Premièrement, des lois, des règlements et des programmes renforcés pour le contrôle des maladies et la gestion des risques; deuxièmement, des connaissances accrues et des infrastructures solides pour améliorer la santé du poisson, les méthodes de diagnostic et la compréhension de la répartition des maladies; troisièmement, des programmes basés sur la stratégie apporteront une plus grande certitude dans la gestion des maladies, en réduiront les répercussions sur le poisson d'élevage et comporteront certains avantages pour les stocks sauvages.

The final action plan element is continued, constructive dialogue with the provinces and the territories through the Canadian Council of Fisheries and Aquaculture ministers, which has established an aquaculture task group to harmonize processes such as site applications. We are making good progress on all aspects of this action plan.

Before concluding, I would like to turn to the Auditor General's report and briefly respond to its four main recommendations. With respect to better defining the application of sections 35 and 36 of the Fisheries Act to aquaculture operations, the activities I mentioned earlier, as part of the enabling regulatory environment aspect of our action plan, clearly address that issue. We are developing guidance materials, working on definitions and, we are doing work on the science side to buttress our obligations in that area.

Regarding the monitoring and enforcement of habitat, DFO has added three full-time equivalents to its existing resources in the Pacific region as part of the Program for Sustainable Aquaculture. In addition to its own monitoring efforts, DFO is working closely with the provincial ministries of agriculture, food and fisheries and environment, lands and parks, which are undertaking an intense assessment of fish farm effects on the benthic environment. These activities are consistent with the Auditor General's recommendation that we strengthen our monitoring capabilities and work with the Province of British Columbia in respect of salmon farming operations.

[Translation]

As I mentioned earlier, DFO has now important new resources for biological and environmental sciences and research priorities have been established. Generally speaking, these priorities are consistent with the comments made in the Auditor General's Report.

[English]

With respect to the Auditor General's observations regarding the Atlantic Salmon Watch Program, I am pleased to report that in the last fiscal year Atlantic salmon watch activities intensified with additional effort in active surveillance. This was supported by increased funding from the province and a significant contribution by industry, as well as an allocation from the department.

[Translation]

Finally, we believe that the new investments dedicated to aquaculture will give the Department the possibility of creating conditions that will allow this promising industry to compete globally. In addition, we believe that these new investments and DFO's action plan will position the Department to be able to better address the major concerns raised by the Auditor General

Le dernier élément du plan d'action est un dialogue soutenu et constructif avec les provinces et les territoires par le truchement du Conseil canadien des ministres des Pêches et de l'Aquaculture, qui a créé un groupe de travail sur l'aquaculture pour harmoniser les processus, comme les demandes d'établissements aquacoles. Nous faisons de bons progrès dans tous les aspects de ce plan d'action.

Avant de terminer, j'aimerais maintenant parler du rapport du vérificateur général et répondre brièvement à ses quatre principales recommandations. Pour ce qui est de préciser davantage l'application des articles 35 et 36 de la Loi sur les pêches aux activités aquacoles, les activités que j'ai mentionnées plus tôt dans l'aspect d'environnement réglementaire favorable de notre plan d'action y répondent de toute évidence. Nous sommes en train d'élaborer des documents d'orientation, de travailler sur les définitions et nous cherchons à obtenir les données scientifiques nécessaires pour assumer nos obligations dans ce domaine.

Pour ce qui est du contrôle et de l'application des règlements concernant l'habitat, le MPO a ajouté trois équivalents à temps plein à ses ressources actuelles dans la région du Pacifique dans le cadre du Programme d'aquaculture durable. En plus de ses propres efforts de contrôle, le MPO travaille en étroite collaboration avec les ministères provinciaux de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Pêches et de l'Environnement, des Terres et des Parcs qui entreprennent une évaluation intensive des effets des élevages de poisson sur l'environnement benthique. Ces activités sont conformes à la recommandation du vérificateur pour que nous renforçons nos capacités de contrôle et collaborions avec la Colombie-Britannique au sujet des exploitations d'élevage du saumon.

[Français]

Comme je l'ai mentionné plus tôt, le MPO a maintenant obtenu d'importantes ressources nouvelles pour les sciences biologiques et environnementales, et les priorités de recherches ont été établies. Ces priorités sont généralement conformes aux observations faites dans le rapport du vérificateur général.

[Traduction]

Pour ce qui est de l'observation du vérificateur général concernant le Programme de surveillance du saumon de l'Atlantique, je suis heureuse de signaler qu'au cours de l'exercice financier 2000-2001, les activités de ce programme se sont intensifiées et des efforts additionnels ont été déployés en surveillance active. Des fonds accrus de la province, une contribution importante de l'industrie et une affectation du ministère ont appuyé le tout.

[Français]

Pour terminer, nous croyons que les nouveaux investissements consacrés à l'aquaculture permettent au ministère de créer les conditions qui permettront mieux à cette industrie prometteuse de faire concurrence à l'échelle internationale. Par ailleurs, nous croyons que ces nouveaux investissements et le plan d'action du MPO, positionnent le ministère de façon à mieux répondre aux

and lay solid bases to increase public's confidence in the sustainability of that industry.

[English]

The Chairman: Thank you. I am not familiar with the term "benthic habitat." Could you please explain?

Ms Forand: I will ask my colleague from the habitat branch, or his colleague, Ms Price, to give you the scientific background on that term.

Ms Iola Price, Director, Aquaculture Science Branch, Oceans and Aquaculture Science Directorate, Department of Fisheries and Oceans: Benthos are the small animals and plants that live on the bottom of the sea. Benthic is the adjective that describes the benthos that live there. It indicates what is living on the bottom. Our studies in DFO with the provinces and the industry relate to the impact of material coming from salmon cages on the benthos, or the other aquatic organisms, living below the cages.

Senator Robertson: I thank both groups for appearing tonight. You have given us a significant amount of information to keep us busy for some time. This is the first opportunity I have had to read your opening statement Ms Forand. Is it your response to the Auditor General's comments about their audit on the West Coast? Do you consider your opening statement a response to that?

Ms Forand: It is, in part, a response to the Auditor General's statements. It is also, in part, a fulfilment of the objectives that we had established in our strategic plan. When the Auditor General's team were doing their work one year ago, we were, at the same time, developing the elements of a proposal for a sustainable aquaculture program. Happily, our views of what we needed to do and what investments we needed to make, converged nicely with the comments that the Auditor General provided. We welcomed the comments that the Auditor General provided in chapter 30, because they reflected the areas and elements that required a greater investment.

We were pleased to be able to put together a program and receive approval and funding to implement such a program. That enabled us, while we met and responded to the comments of the Auditor General, to achieve our two main objectives: To increase public confidence, which is very important in terms of the future of the aquaculture sector in Canada; and to ensure, while we did that, that we could increase the global competitiveness of our industry. In other words, we were able to ensure that aquaculture in Canada is no more expensive or difficult or burdensome than it is elsewhere in the world. In that way, our aquaculture producers would be able to compete. We had twin objectives and we believed that the components of this program nicely balance those two areas.

Senator Robertson: Mr. Thompson, does this statement give you comfort with your concerns expressed in the audit?

importantes préoccupations exprimées par le vérificateur général et établissent un fondement solide pour accroître la confiance publique envers la durabilité environnementale de ce secteur.

[Traduction]

Le président: Merci. Je ne connais pas l'expression «habitat benthique». Pourriez-vous nous l'expliquer?

Mme Forand: Je vais demander à mon collègue de la Direction des habitats, ou à sa collègue, Mme Price, de vous expliquer scientifiquement le sens de cette expression.

Mme Iola Price, directrice, Direction des sciences de l'aquaculture, Direction générale des sciences, des océans et de l'aquaculture: Les benthos, ce sont les petits animaux et les plantes qui vivent au fond de l'océan. Le mot benthique est l'adjectif qui décrit les benthos qui y vivent. Il qualifie ce qui vit au fond des océans. Les études que nous menons au MPO avec les provinces et l'industrie portent sur l'impact de l'écoulement du contenu des cages à saumon sur les benthos, ou sur d'autres organismes aquatiques qui vivent sous les cages.

Le sénateur Robertson: Je remercie les deux groupes d'être venus témoigner ce soir. Vous nous avez donné beaucoup d'information, ce qui nous tiendra occupés pendant un certain temps. C'est la première fois que je lis votre déclaration d'ouverture, madame Forand. S'agit-il là de votre réponse aux commentaires du vérificateur général lors de sa vérification sur la côte Ouest? Considérez-vous votre déclaration d'ouverture comme une réponse à ses observations?

Mme Forand: Oui, c'est en partie une réponse aux commentaires du vérificateur général, mais aussi, en partie, la réalisation des objectifs que nous avons établis dans notre plan stratégique. Au moment où l'équipe du vérificateur général faisait son travail il y a un an, nous étions en train d'élaborer les éléments d'une proposition en vue de l'établissement d'un programme d'aquaculture durable. Nous sommes heureux de constater que ce que nous devons faire et les investissements que nous devons engager sont tout à fait conformes aux commentaires du vérificateur général. Ses commentaires dans le chapitre 30 furent appréciés parce qu'ils reflétaient les domaines et les éléments qui nécessitaient des investissements plus importants.

Nous étions satisfaits d'avoir pu établir un programme, de le faire approuver et d'obtenir les fonds nécessaires à sa mise en œuvre. Cela nous a permis, tout en nous soumettant aux observations du vérificateur général, d'atteindre nos deux principaux objectifs, à savoir: accroître la confiance du public, ce qui est très important pour l'avenir de l'aquaculture au Canada, et nous assurer en même temps de pouvoir accroître la compétitivité de notre industrie à l'échelle mondiale. Autrement dit, nous nous sommes assurés que l'aquaculture au Canada n'est ni plus coûteuse, ni plus difficile que n'importe où ailleurs au monde, ce qui ouvre la concurrence à nos producteurs aquacoles. Nous avons deux objectifs et nous étions convaincus que les composantes de ce programme s'équilibrent bien dans ces deux domaines.

Le sénateur Robertson: Monsieur Thompson, est-ce que cette déclaration vous rassure quant aux préoccupations que vous avez exprimées lors de la vérification?

Mr. Thompson: Certainly, the work that has been outlined by Ms Forand addresses and will continue to address the issues raised in the chapter. Ms Forand and her colleagues know better than I that the devil is in the details and in the doing. Thus, we will want to monitor, as Parliament's external auditors, in the years ahead. In terms of the quantum of work, we are quite happy and satisfied with it.

Senator Robertson: I shall be more specific. Mr. Thompson, how did you arrive at the decision to do three audits, since 1997, of DFO's Pacific Salmon Management Plan?

Mr. Thompson: We have an office on the West Coast in Vancouver. The salmon industry is a rather large component of the fishing industry on the West Coast. As we looked at areas in our strategic planning some years ago and where we might be able to and should look on behalf of Parliament at key programs, we thought that the salmon industry on the West Coast was extremely important for us to audit. We decided to go at it a bit at a time, rather than trying to do too much at once. That is how we ended up looking at the salmon industry over three chapters.

Senator Robertson: Is it that you just have not had time? Or is there another reason why you have not done an audit on the East Coast?

Mr. Thompson: We did not think that we wanted to take on the whole of the country. We felt that would be somewhat unmanageable for something that seemed as tricky as aquaculture, and so we limited the scope to the West Coast and to the effect on wild salmon stocks. Perhaps our scope could have been broader, but we wanted to bite off chewable chunks, if you will, and to know that we could do the work we had planned.

Senator Robertson: My next question comes back to the ADM of DFO. If an auditor general's audit were done on the Bay of Fundy aquaculture, what do you think the AG would recommend and how would you respond? I know that is somewhat suppositional, but those of us from the East Coast have a particular interest, as well.

Ms Forand: I would hesitate to place myself in the mind of an auditor, personally. Yet I would hope that were they to look at the Bay of Fundy aquaculture operations in 2001, they would find that the level of cooperation between the province and the federal government has improved. They would also find that mechanisms have been put in place to coordinate the work that needs to be done — be it monitoring, disease control or site application reviews — and that it is being done in a consistent and professional manner, based on scientific evidence.

I believe that they would also find that the investments that we are making through the Program for Sustainable Aquaculture are enhancing our abilities to ensure that aquaculture sites do not

M. Thompson: Certainement, le travail qu'a décrit Mme Forand vient régler et continuera de régler les problèmes soulevés dans le chapitre. Mme Forand et ses collègues savent mieux que moi que les embûches sont dans les détails et les applications. Ainsi, nous surveillerons la situation au cours des prochaines années en tant que vérificateurs externes du Parlement. En ce qui a trait à la quantité de travail, nous en sommes tout à fait satisfaits et contents.

Le sénateur Robertson: Je vais être plus précise. Monsieur Thompson, comment en êtes-vous arrivés à décider de faire trois vérifications, depuis 1997, du Plan de gestion du saumon du Pacifique du MPO?

M. Thompson: Nous avons un bureau sur la côte Ouest à Vancouver. L'industrie du saumon occupe une place assez importante dans l'industrie de la pêche sur la côte Ouest. Nous avons passé en revue certains domaines de notre plan stratégique il y a quelques années pour déterminer quels grands programmes devrions-nous examiner au nom du Parlement, et dans quelle région. L'industrie du saumon sur la côte Ouest était extrêmement importante et nous avons convenu qu'il nous fallait la vérifier. Nous avons décidé de procéder par étapes plutôt que de ratisser trop large en même temps. C'est ainsi qu'on en est arrivés à examiner l'industrie du saumon et à rédiger trois chapitres à ce sujet.

Le sénateur Robertson: Est-ce simplement parce que vous n'avez pas eu le temps ou y a-t-il une autre raison pour laquelle vous n'avez pas fait de vérification sur la côte Est?

M. Thompson: Nous n'avions pas l'intention d'examiner la situation dans tout le pays. Nous estimions impossible de le faire pour une chose qui paraissait aussi difficile que l'aquaculture, si bien que nous avons limité la portée de notre vérification à la côte Ouest et aux effets de l'aquaculture sur les stocks de saumon sauvage. Peut-être aurions-nous pu élargir notre investigation, mais nous voulions être capables d'assimiler ce que nous ferions, si vous voulez, et nous assurer que nous pourrions faire le travail prévu.

Le sénateur Robertson: Ma question suivante s'adresse à nouveau à la SMA du MPO. Si le vérificateur général faisait une vérification de l'aquaculture qui se pratique dans la baie de Fundy, à votre avis, qu'est-ce qu'il recommanderait et comment y répondriez-vous? Je sais que ma question est quelque peu hypothétique, mais ceux d'entre nous qui viennent de la côte Est s'intéressent particulièrement aussi à la question.

Mme Forand: J'hésite à me mettre personnellement à la place des vérificateurs. Pourtant, j'ose espérer que s'ils examinaient les activités aquacoles de la baie de Fundy en 2001, ils constateraient que la collaboration entre la province et le gouvernement fédéral s'est améliorée et que des mécanismes ont été mis en place pour coordonner le travail à faire — qu'il s'agisse de surveillance, de contrôle des maladies ou d'études sur les demandes d'établissements — et que le tout est fait de façon conforme et professionnelle, appuyé sur des recherches scientifiques.

Je crois que les vérificateurs constateraient également que les investissements que nous faisons par le truchement du Programme d'aquaculture durable permettent de mieux nous assurer que les

impede navigation and that they do not pose a threat to the habitat. In particular, I believe that they would find that we are taking an "adaptive management approach." Where there is uncertainty with respect to impacts, particularly on habitat, we are putting in place monitoring and surveillance protocols so that the industry, the province and the federal government together can monitor on a continuous basis. In that way, they can agree ahead of time on the triggers that signal the need for taking action, should issues of concern emerge, and what that action will be.

I am, perhaps, overly optimistic, but I would hope that the Auditor General would find some positive things to say about how the aquaculture industry is being managed in the Bay of Fundy.

Senator Robertson: What is your view on whether the ecosystem can support more farming in the Bay of Fundy and, more importantly, how do you know that?

Ms Forand: We continue to do studies in that area. Some of the money from the Program for Sustainable Aquaculture will go to science work that is being done by the department on assimilative capacity and other considerations in the Bay of Fundy. The Province of New Brunswick has instituted this year, a new Bay Management Plan for Aquaculture. That has a number of objectives. Among other things, they are seeking to go to a single-year class system whereby they would have odd-year classes in one bay, and even-year classes in another. They are thus attempting to spread more equitably, perhaps, the location of fish farms.

As well, we are working with the province and will begin some work as early as this summer to look at other opportunities for fish farming outside of those areas that are already being used. There is no question that at some point, you do reach a limit. We do not believe that we have reached that limit yet, but we would like to look at other opportunities for farming locations. There is no question; there is a limit to how far we can go. We are not at that limit, but we continue to monitor closely in terms of the impacts.

Senator Robertson: I have questions about the accuracy of the science. We are always told that the scientific work is being done and about the number of fish down there. Suddenly, we have no fish down there. However, I shall leave that for the next round of questions.

Senator Chalifoux: My first question relates to the relationship between your department and the Province of British Columbia. Is it a good relationship? What is happening in that relationship?

Ms Forand: Our relationship with the Province of British Columbia in respect aquaculture has been very positive, particularly in the last year or two. Before that, the relationship went through some difficult periods on an entire range of issues. With respect to aquaculture, the province introduced a new policy in the fall of 1999. The policy expressed an objective of doubling the amount of shellfish farming along the coast. It also introduced some mechanisms to enable salmon farms that were poorly sited

sites d'aquaculture ne nuisent pas à la navigation et qu'ils ne constituent pas une menace à l'habitat. Plus particulièrement, je crois qu'ils reconnaîtraient que nous avons adopté une «approche de gestion adaptée». Quand nous ignorons quelles seraient les répercussions sur l'habitat, notamment, nous mettons en place des protocoles de surveillance et de contrôle afin que l'industrie, la province et le gouvernement fédéral puissent effectuer une surveillance conjointe continue. De cette façon, ils peuvent s'entendre à l'avance sur les signaux indiquant la nécessité d'intervenir en cas de problèmes, et sur les mesures qui devront être prises.

Je suis peut-être trop optimiste, mais j'ose espérer que le vérificateur général trouverait des choses positives à dire sur la gestion de l'industrie de l'aquaculture dans la baie de Fundy.

Le sénateur Robertson: À votre avis, est-ce que l'écosystème peut accueillir d'autres exploitations dans la baie de Fundy et, plus spécifiquement, comment le savez-vous?

Mme Forand: Nous continuons de faire des études dans cette région. Certains des crédits provenant du Programme d'aquaculture durable seront affectés aux travaux scientifiques qu'entreprend actuellement le ministère sur la capacité d'assimilation et d'autres considérations dans la baie de Fundy. Le Nouveau-Brunswick a créé cette année un plan de gestion de l'aquaculture pour la baie de Fundy qui comporte plusieurs objectifs, notamment l'établissement d'un système de classement par année selon lequel on allouerait des catégories pour les années impaires dans une baie, et des catégories pour les années paires dans une autre. La province tente ainsi de répartir plus équitablement les piscicultures, dans la mesure du possible.

Et nous collaborons avec la province pour entreprendre certains travaux dès l'été afin d'examiner les possibilités d'exploitation piscicole dans des régions qui ne sont pas encore exploitées. Il ne fait aucun doute qu'à un moment donné, on atteint une limite. Nous ne croyons pas en être arrivés là, mais nous aimerions envisager d'autres endroits propices à la pisciculture. Cela ne fait aucun doute. Il y a une limite à l'expansion. Nous n'en sommes pas là, mais nous continuons de surveiller étroitement les répercussions que cela peut avoir.

Le sénateur Robertson: J'aimerais poser des questions au sujet de l'exactitude de la science. On nous dit toujours que les recherches scientifiques sont en cours, on nous informe sur les stocks de poisson à tel endroit. Tout à coup, il n'y en a plus de poissons. Mais je vais attendre à la prochaine ronde de questions.

Le sénateur Chalifoux: Ma première question concerne les relations entre votre ministère et la province de la Colombie-Britannique. Les relations sont-elles bonnes? Que se passe-t-il?

Mme Forand: En ce qui concerne l'aquaculture, nos relations avec la Colombie-Britannique sont très positives, surtout depuis un an ou deux. Avant, on a connu certaines difficultés sur toute une gamme de questions. La province a adopté une nouvelle politique de gestion de l'aquaculture à l'automne de 1999, dont l'objectif était de doubler la production de mollusques le long de la côte. La Colombie-Britannique a également adopté certains mécanismes pour que les piscicultures de saumon qui n'étaient

to be relocated, or salmon farms that wished to use ground-breaking technology to receive authorization.

Since then, to enable them to do that, we have worked closely with them on the site approval process. There are a number of committees that we have worked on together, as is the case in New Brunswick. In particular, what we are trying to do is to harmonize our requirements for monitoring and for information as part of the site application process, as well as ongoing monitoring. That does not mean subsuming what we need in terms of what the province needs, but rather, putting everything we need on the table. In that way, as the federal government we can properly regulate and monitor this industry, and advise of the specific information that we need and when we need it. The province similarly responds that they are responsible for site leasing and that they need their specific information from the proponent, and when they need it. All of that can be put it into one process, as much as possible, in an attempt to be more responsive to the needs of the applicants and other people who have concerns with respect to those applications.

Senator Chalifoux: According to the Auditor General's report, British Columbia accounts for nearly 70 per cent of Canada's fish production. There are 17 salmon farming companies in the province that are operating 105 farms. My question is this: Why did the fisheries department import Atlantic salmon into the Pacific Ocean?

Ms Forand: That decision was made some time ago. I would, perhaps, turn to my colleague, Ms Price from science, if she has any comments on the differences between Atlantic and Pacific salmon, and why that species was chosen. My understanding is that, initially, it was chosen because it was a species for which farming methods were known.

Atlantic salmon had a reputation of possibly growing faster and being a sounder product in terms of marketing. There had been efforts made as long ago as early this century to implant Atlantic salmon in Pacific waters, which had not taken. The Atlantic salmon had not survived. I would expect that they considered that the risk of hybridization was minimal, as a result of those experiences.

My understanding is that at the time there was not much known about farming methods for Pacific salmon because much of the research had been done on Atlantic salmon. Thus, it was a more attractive species. I must say the farms in B.C. are not exclusively Atlantic salmon. There is a significant amount of Pacific chinook salmon that is also being farmed. I would ask Ms Price to add to that.

Ms Price: I was not a member of the department when the decision was made but I have done some reading on the subject. The State of Washington had introduced Atlantic salmon for aquaculture two years earlier. There was an issue related to the competitiveness of the Canadian industry vis-à-vis the American

pas avantageusement situées puissent s'installer ailleurs, ou pour que les piscicultures de saumon qui souhaitaient utiliser la toute nouvelle technologie soient autorisées à le faire.

Depuis, pour faciliter l'application de la politique, nous avons travaillé en étroite collaboration avec la Colombie-Britannique au processus d'approbation des emplacements. Nous avons siégé ensemble à plusieurs comités, comme nous l'avons fait au Nouveau-Brunswick. Ce que nous tentons surtout de faire actuellement, c'est d'harmoniser nos exigences concernant la surveillance et l'information donnée dans le cadre du processus de demande des emplacements et d'harmoniser la surveillance constante. Il ne s'agit pas de faire passer les besoins de la province avant les nôtres, mais bien plutôt de faire connaître nos exigences. Ainsi, le gouvernement fédéral peut réglementer et surveiller adéquatement cette industrie et lui spécifier les renseignements dont nous avons besoin et quand nous en avons besoin. De la même façon, la province fait valoir sa responsabilité sur la location des emplacements et spécifie ses propres besoins de renseignements aux requérants, et quand elle veut ces renseignements. Tout cela pourrait être conjugué en un seul processus, autant que faire se peut, dans le but de mieux satisfaire les besoins des demandeurs et d'autres personnes intéressées par ces demandes.

Le sénateur Chalifoux: D'après le rapport du vérificateur général, la Colombie-Britannique assure près de 70 p. 100 de la production de poisson au Canada. La province compte 17 sociétés qui exploitent 105 piscicultures de saumon. Ma question est la suivante: pourquoi le ministère des Pêches a-t-il importé du saumon de l'Atlantique dans le Pacifique?

Mme Forand: La décision a été prise il y a quelque temps. Je demanderais peut-être à ma collègue, Mme Price, qui est de la Direction des sciences, si elle a des commentaires à faire sur les différences entre le saumon de l'Atlantique et du Pacifique et pourquoi cette espèce a été retenue. Ce que je crois savoir, c'est qu'au départ, le saumon de l'Atlantique a été choisi parce qu'on en connaissait les méthodes de production.

Le saumon de l'Atlantique, disait-on, atteignait plus rapidement sa maturité et se vendait mieux. Des efforts ont été déployés au début du siècle pour implanter le saumon de l'Atlantique dans les eaux du Pacifique, mais ça n'a pas fonctionné. Le saumon de l'Atlantique n'a pas survécu. Je suppose que les spécialistes ont considéré que le risque d'hybridation était minime après avoir mené ces expériences.

Je crois savoir qu'à l'époque, on ne connaissait pas grand-chose des méthodes de production du saumon du Pacifique parce que la grande partie de la recherche avait été faite sur le saumon de l'Atlantique. C'est donc pour cela qu'il constituait une espèce plus intéressante. Je dois dire que les piscicultures de la Colombie-Britannique ne produisent pas exclusivement du saumon de l'Atlantique. Quantité de saumon chinook du Pacifique est également produit. J'aimerais savoir ce que Mme Price en pense.

Mme Price: Je n'étais pas au ministère lorsque la décision a été prise, mais j'ai lu certaines choses à ce sujet. L'État de Washington avait introduit le saumon de l'Atlantique dans l'aquaculture deux ans auparavant. On avait un problème de compétitivité de l'industrie canadienne par rapport à l'industrie

industry. Atlantic salmon, one could see, was becoming the worldwide industry standard. That was the species that was most preferred by consumers worldwide. The industry told the department that the Atlantic salmon would have the greatest market acceptance.

As Ms Forand said, there was a great deal of information available on the Atlantic salmon culture technology. Interestingly enough, most of it or at least much of it, was generated by our own department for Atlantic salmon enhancement on the East Coast. Pacific salmon — chinook and coho — are grown now. The per cent of the B.C. cultured salmon market has declined somewhat, but there is a 15 per cent market share being grown in the province. The Atlantic salmon is more docile in captivity. It adapts more readily to captive conditions, grows faster and, as I said before, has a greater level of market acceptance.

Senator Chalifoux: I have great concerns about the mixing of species such as that because it can cause illness and other issues that are not present now. I have grave concerns about the genetics.

Ms Forand, you talked about scientific research. The Nisga'a have made an agreement and part of that concerns the salmon run going into the land. They have a partnership with your department. As you spoke about science and scientists, I did not hear you speak about the expertise of the Aboriginal people, who have been fishing for thousands of years and know the habitats well. Are you working with Aboriginal communities in B.C. to establish good working relationships? Our people have lost many kinds of jobs, and they are really suffering; and yet their expertise is not even considered.

Ms Forand: I will answer generally and then ask my colleague, Ms Price, to add from a science perspective.

When we talk about investments in science, research and development, and particularly when we talk about the science that DFO performs in its departmental capacity, we, as a matter of policy, consider the value of local and traditional knowledge as part of that. We do not always have as many mechanisms to take advantage of that traditional knowledge as we should, but that is something that we recognize and are working to improve.

With respect to relationships with First Nations in B.C. and in the case of the Nisga'a and other First Nations with whom we have agreements, efforts are made to incorporate the traditional and local knowledge that they can bring to the relationship. That would be just as true with respect to research and environmental science in fish habitat and other areas of concern to the aquaculture sector.

Ms Price: I am not sure that I can add to what Ms Forand said. However, the department is in the business of discussing and conversing with all the native groups across Canada, and we make use of environmental knowledge.

américaine. Le saumon de l'Atlantique s'imposait progressivement comme la norme de l'industrie dans le monde entier, semblait-il. C'était l'espèce préférée des consommateurs de partout. L'industrie a dit au ministère que le saumon de l'Atlantique raflerait la plus grande part du marché.

Comme l'a dit Mme Forand, on possédait beaucoup d'information sur la technologie de la culture du saumon de l'Atlantique. Fait intéressant à signaler, la majeure partie, voire au moins une bonne partie de l'information sur l'amélioration de l'espèce provenait des recherches de notre propre ministère sur le saumon de l'Atlantique sur la côte Est. On produit aujourd'hui du saumon du Pacifique — du chinook et du coho. Le pourcentage du marché du saumon de culture de la Colombie-Britannique a quelque peu diminué, mais la province occupe 15 p. 100 du marché. Le saumon de l'Atlantique est plus docile en captivité, il s'y adapte plus rapidement, atteint plus rapidement sa maturité et, comme je l'ai dit, est plus en demande sur les marchés.

Le sénateur Chalifoux: Le mixage d'espèces comme celles-là m'inquiète beaucoup parce que cela peut causer des maladies ou d'autres problèmes qu'on ne connaît pas maintenant. Je n'aime pas beaucoup ces expériences de génétique.

Madame Forand, vous avez parlé de recherche scientifique. Les Nisga'a ont conclu une entente dont une partie porte sur la migration anadrome des saumons. Les Nisga'a ont établi un partenariat avec votre ministère. Quand vous avez parlé de science et de scientifiques, je ne vous ai pas entendu parler de l'expertise des peuples autochtones qui pêchent depuis des milliers d'années et qui connaissent bien les habitats. Est-ce que vous travaillez actuellement avec les communautés autochtones de la Colombie-Britannique pour établir de bonnes relations? Nos gens ont perdu beaucoup d'emplois, et ils en souffrent énormément; pourtant, leur expertise n'est même pas prise en compte.

Mme Forand: Je vais vous donner une réponse générale, après quoi je vais demander à ma collègue, Mme Price, d'ajouter son point de vue scientifique.

Quand on parle d'investissements dans la science, la R-D, surtout quand on parle de la recherche scientifique qu'effectue le MPO, notre politique est de tenir compte de la valeur des connaissances locales et traditionnelles. Nous n'avons pas toujours autant de mécanismes que nous devrions pour profiter du savoir traditionnel, mais c'est là une chose que nous reconnaissons et que nous cherchons à améliorer.

En ce qui concerne les relations avec les Premières nations de la Colombie-Britannique, et pour ce qui est des Nisga'a et des autres Premières nations avec qui nous avons des ententes, nous déployons des efforts pour intégrer le savoir traditionnel et local que ces gens peuvent apporter à nos relations. Même chose pour la recherche et la science environnementale sur les habitats de poisson et sur les autres questions concernant le secteur de l'aquaculture.

Mme Price: Je ne suis pas certaine d'avoir quoi que ce soit à ajouter à ce qu'a dit Mme Forand, sauf que le ministère est actuellement en pourparlers avec tous les groupes autochtones du Canada et nous utilisons leur connaissance de l'environnement.

We are encouraging Aboriginals from across Canada to take advantage, on their terms, of aquaculture opportunities in locations that are suitable to them and with species that are, perhaps, locally available and easily cultivated. It is my understanding that there is a great deal of interest in shellfish culture by First Nations in British Columbia. We are encouraging local groups and bands to get involved in the aquaculture industry, if they so choose. The decision must be theirs or yours.

Senator Chalifoux: Are they being paid the same as your scientists, because their work is just as valuable? Are they receiving monetary value for their expertise?

Ms Forand: I do not have the details on that, senator, but I am sure that we can obtain the information available on the arrangements with First Nations in B.C. and elsewhere. Generally speaking, the arrangements that we have involve agreements that encompass a wide range of activities — monitoring, scientific work, collection of data, et cetera.

There is usually, in my experience, a grant or a contribution-style arrangement between the First Nations and the department in terms of the information that is to be collected and the work that is to be done. Generally speaking, the people who actually do the work are being paid by the First Nations based on the grants and contributions that they receive from us.

We will provide more information to you in terms of our relationship with First Nations and the use of traditional and local knowledge.

Senator Chalifoux: I would appreciate that. I asked that question because, for many years, researchers and scientists have come to our communities, talked to us and then returned home to work on their theses. Many received their BAs, MAs and more on the backs of our people. That is why it is time that some of our people receive some benefit from the traditional knowledge that they pass along.

Senator Cook: I would like to address your Aquaculture Action Plan. I was excited when I read about it because it covers many of my concerns, especially fish health. Until I reached the bottom of it where it states that you work with the federal and provincial governments, because there is a shared jurisdiction of this industry. I wonder how much bite there is to your plan, given that there are two players in the field?

Also, could you help me to understand the structure and some of the implications of the industry, because a little knowledge is a dangerous thing. I listened to Mr. Rideout, who is the Executive Director of the Canadian Aquaculture Alliance. Where does he fit into the structure? Who is responsible for this new and exciting industry? Who is responsible for the implications that are still unknown, especially in the area of fish health? Could you help me to understand those points?

Nous encourageons les Autochtones de tout le Canada à profiter, selon leurs conditions, des possibilités d'aquaculture dans des endroits qui leur conviennent et avec des espèces qui peuvent être disponibles à l'échelle locale et facilement cultivables. Je crois savoir que les Premières nations de la Colombie-Britannique s'intéressent beaucoup à la culture des mollusques. Nous encourageons les groupes locaux et les bandes à bénéficier de l'industrie de l'aquaculture, s'ils le veulent. C'est à eux ou à vous de décider.

Le sénateur Chalifoux: Est-ce qu'ils sont rémunérés au même titre que vos scientifiques parce que leur travail est tout aussi valide? Est-ce qu'on les paie pour leur expertise?

Mme Forand: Je n'ai pas de détails là-dessus, sénateur, mais je suis certaine de pouvoir obtenir l'information sur les ententes avec les Premières nations de la Colombie-Britannique et d'ailleurs. En général, nos ententes englobent une vaste gamme d'activités — surveillance, recherche scientifique, collecte de données, et cetera.

D'après mon expérience, il y a toujours une subvention ou une entente de contribution entre les Premières nations et le ministère pour la cueillette de l'information et le travail à faire. Dans l'ensemble, les personnes qui font le travail sont rémunérées par les Premières nations à même les subventions et les contributions qu'elles reçoivent de nous.

Nous vous fournirons de plus amples renseignements sur nos relations avec les Premières nations et l'utilisation du savoir traditionnel et local.

Le sénateur Chalifoux: J'aimerais bien. J'ai posé la question parce que pendant de nombreuses années, les chercheurs et les scientifiques sont venus dans nos communautés, nous ont parlé et sont ensuite retournés chez eux pour terminer leurs thèses. Beaucoup ont obtenu leur baccalauréat, leur maîtrise et d'autres diplômes sur le dos de nos peuples. C'est pourquoi il est temps que certains de nos membres reçoivent un certain avantage du savoir traditionnel qu'ils transmettent.

Le sénateur Cook: J'aimerais vous parler de votre plan d'action en matière d'aquaculture. J'ai été emballée quand j'en ai fait la lecture parce qu'on y aborde beaucoup de choses qui me préoccupent, surtout la santé des poissons. Jusqu'à ce que j'en arrive à la fin où on dit que vous travaillez avec le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux parce que la compétence de cette industrie est une compétence partagée. Je me demande dans quelle mesure votre plan est efficace compte tenu qu'il y a deux intervenants dans le jeu?

Pourriez-vous aussi m'aider à comprendre la structure et certaines des répercussions de l'industrie car il est dangereux d'en savoir trop peu. J'ai entendu le témoignage de M. Rideout, directeur général de la Canadian Aquaculture Alliance. Où son organisme s'intègre-t-il dans votre structure? Qui est responsable de ce nouveau secteur emballant? Qui est responsable des répercussions qui sont encore inconnues, surtout dans le domaine de la santé des poissons? Pourriez-vous m'aider à comprendre ces éléments?

Ms Forand: I will do my best to briefly describe the jurisdictional issues that enter into the question of the management of aquaculture. There is no question that the Canadian Constitution is not overly helpful in that regard. The drafters of the Constitution did not have aquaculture in mind when they separated out the heads of power between the provinces and the federal government. However, in the application of it, although the lawyers are unprepared to draw fine lines, we find good, solid ways to work with the provinces and with the industry.

I would seek to reassure you on the question of “bite,” for example. If we are working happily together, is there any bite? In fact, our areas of jurisdiction are quite clear. For example, the federal government, through DFO, is responsible for safe navigation through the Navigable Waters Protection Act and the protection of fish stock and habitat through the Fisheries Act. Under those pieces of legislation, we have explicit and clear responsibilities and obligations in terms of the protection of those areas. Take, for example, an aquaculturist who seeks to obtain a water lease, the provinces are responsible for the issuance. They issue the lease, because they have the authority everywhere except Prince Edward Island, where the federal government has the authority on behalf of the province of Prince Edward Island. That power has been assumed at Prince Edward Island’s request.

Even though the province can perhaps issue a lease, they cannot issue a fish habitat permit and they cannot issue a navigable waters protection permit. Both of those are triggers for an environment assessment under the Canadian Environmental Assessment Act. When a proponent comes forward for an application for an aquaculture site, they have to go to the province to submit their aquaculture application. The province immediately contacts DFO and seeks the opinions of DFO: Will this have any impact on fish habitat and if so what mitigating measures will have to be taken? Will it have any impact on navigation? If so, you will have to issue a permit and an environmental assessment must be done. That is how we work together to ensure these processes happen at the same time. That is preferable to the proponent having to wait, perhaps, four months to receive all the approvals from the province, and then start another four months to receive all the approvals from the federal government. We try to do them together.

Our areas of approval are distinct. We definitely have full jurisdiction and control over the assessment of damage to fish habitat and the assessment of any impairment to navigation. It is quite clear. Each of us has our own role. Harmonization is one of the objectives under the action plan. Our objective is to ensure that it is clear who is responsible for what, to make sure that the proponents understand who is responsible for what, and, as much as possible, harmonize our processes so that we can work concurrently and be as efficient as possible for the proponent.

Mme Forand: Je vais faire de mon mieux pour décrire brièvement les questions de compétence qui entrent en jeu dans la gestion de l’aquaculture. La Constitution canadienne n’est certes pas très utile à cet égard. Les rédacteurs de la Constitution n’avaient pas en tête l’aquaculture lorsqu’ils ont fait la répartition des pouvoirs entre les provinces et le gouvernement fédéral. Cependant, dans l’application de la Constitution, bien que les avocats soient mal préparés à établir des distinctions subtiles, nous trouvons de fermes et fructueux accommodements pour travailler avec les provinces et l’industrie.

Je vais tenter de vous rassurer sur l’efficacité de notre plan d’action, par exemple. Si nous travaillons en harmonie, n’est-ce pas efficace? De fait, nos domaines de compétence sont assez clairs. Par exemple, le gouvernement fédéral, par le truchement du MPO, est responsable de la sécurité de la navigation en vertu de la Loi sur la protection des eaux navigables, et de la protection des stocks de poisson et des habitats en vertu de la Loi sur les pêches. Ces deux mesures législatives nous donnent des responsabilités et des obligations claires et précises pour ce qui est de la protection de ces deux domaines. Par exemple, la province a la responsabilité de délivrer un permis à la personne qui veut pratiquer l’aquaculture dans un emplacement donné. Elle délivre le permis de location parce que chaque province en a le pouvoir, sauf l’Île-du-Prince-Édouard où c’est le gouvernement fédéral qui exerce le pouvoir au nom de cette province. Ce pouvoir a été assumé à la demande de l’Île-du-Prince-Édouard.

Même si la province peut émettre un bail, elle ne peut délivrer un permis d’habitat de poisson ni un permis de protection des eaux navigables. Ces deux questions nécessitent une évaluation environnementale en vertu de la Loi canadienne sur l’évaluation environnementale. Lorsqu’un requérant présente une demande d’emplacement pour fins d’aquaculture, il doit présenter sa demande à la province. La province communique immédiatement avec le MPO pour lui demander son opinion. L’installation touchera-t-elle l’habitat des poissons et, le cas échéant, quelles mesures d’atténuation devront être prises? Cela aura-t-il un impact sur la navigation? Si oui, il faudra délivrer un permis et effectuer une évaluation environnementale. C’est notre façon de collaborer pour assurer la simultanéité des processus, ce qui évite au requérant d’attendre peut-être quatre mois pour obtenir toutes les approbations de la province, et quatre autres mois pour obtenir toutes les approbations du gouvernement fédéral. Nous essayons de traiter les demandes en même temps.

Nos responsabilités en matière d’approbations sont distinctes. Nous avons certainement pleine compétence et contrôle total sur l’évaluation des dommages causés aux habitats de poisson, et sur l’évaluation de tous les obstacles à la navigation. Cela ne fait aucun doute. Chacun d’entre nous a son propre rôle à jouer. L’harmonisation constitue l’un des objectifs du plan d’action. Le nôtre est de nous assurer de définir clairement les responsabilités respectives, de nous assurer que les requérants comprennent qui est responsable de quoi et, dans la mesure du possible, d’harmoniser nos processus afin de pouvoir travailler simultanément et d’être aussi efficaces que possible pour le requérant.

Senator Cook: Where does the Canadian Aquaculture Alliance fit into this equation?

Ms Forand: They are an industry organization. You could call them a representative organization, a lobbying organization or a policy organization for the industry. The way in which they have traditionally been organized is that they are almost a federation of provincial associations — New Brunswick, Nova Scotia, B.C., et cetera. They pool money to form this association so that they can speak with one voice whenever they can. Thus, they can come together with an industry view.

We appreciate the fact that we have an interlocutor such as Mr. Rideout. We are able to speak through him to the whole industry. Mr. Rideout can consult with his members and come back to us. However, he is an industry representative, and he does not represent all the interests that we have to take into account. He represents the aquaculture industry in Canada. That industry is becoming increasingly interested in working cooperatively with us. That work includes codes of conduct; for example, bringing the industry together and seeking a consensus at the industry level in terms of their needs from a code of conduct. We then come to the table and let them know what we need in terms of assurances, monitoring and other considerations from a code of conduct. Perhaps we can reach agreement, and then it becomes a shared initiative.

Senator Cook: Would you say then, that this is a shared jurisdiction with dialogue from the provinces and the alliance that has been identified, but essentially the buck stops at DFO?

Ms Forand: The buck stops at DFO, particularly with respect to the protection of fish stocks, fish habitat and navigational safety.

Senator Cook: What about the fish health?

Ms Forand: Fish health, as well.

Senator Adams: Mr. Thompson, since we have had salmon fishing and salmon farming there have been problems, especially on the B.C. Coast. There has been fighting over the fish and two or three years ago they had to stop salmon fishing, because of the fighting between the Americans and the Canadian fishermen. How is that working now? Is it working better for the fishermen? I remember especially hearing some Aboriginal witnesses who came before the committee. They had to stop fishing, because the fish were gone. How does the system work now? Is it working better for the fishermen? Are the unions now satisfied? Are they getting their money? How is that working now?

Mr. Thompson: I can offer a comment or two, and perhaps my colleague Ms Forand may want to chip in as well. It seems to me that there are certainly a number of points of view being expressed on the issue of salmon farming on the West Coast. There are those who think that there are serious problems with it.

Le sénateur Cook: Mais où se situe la Canadian Aquaculture Alliance dans l'équation?

Mme Forand: Il s'agit d'une organisation de l'industrie, qu'on qualifie d'organisation représentative, de lobby ou d'organisation politique pour l'industrie. L'Alliance a toujours été structurée comme s'il s'agissait pratiquement d'une fédération d'associations provinciales — Nouveau-Brunswick, Nouvelle-Écosse, Colombie-Britannique, et cetera. Elles réunissent les fonds pour former cette association et présenter un front uni chaque fois que cela est possible. Ainsi, l'Alliance peut défendre le point de vue de l'industrie.

Nous sommes satisfaits d'avoir un interlocuteur comme M. Rideout. Nous pouvons ainsi nous adresser à l'ensemble de son industrie par son entremise. M. Rideout peut consulter ses membres et nous revenir. Mais c'est un représentant de l'industrie et il ne fait pas valoir tous les intérêts dont nous devons tenir compte. Il représente l'industrie de l'aquaculture au Canada. Et cette industrie est de plus en plus désireuse de travailler en collaboration avec nous, notamment pour établir des codes de conduite. Par exemple, on veut rassembler l'industrie et obtenir consensus en ce qui a trait à ses besoins. Ensuite, on s'amène à la table et on les informe de nos exigences en matière d'assurance, de surveillance et autres considérations que contiendrait un code de conduite. Si nous pouvons conclure une entente, ça devient une initiative partagée.

Le sénateur Cook: Diriez-vous alors qu'il s'agit d'une compétence partagée qui inclut le dialogue avec les provinces et l'Alliance, mais qu'essentiellement, c'est le MPO qui a le dernier mot?

Mme Forand: Oui, c'est le MPO qui a le dernier mot, surtout en ce qui concerne la protection des stocks de poisson, les habitats et la sécurité de la navigation.

Le sénateur Cook: Mais qu'advient-il de la santé des poissons?

Mme Forand: La santé des poissons également.

Le sénateur Adams: Monsieur Thompson, depuis qu'on pêche et qu'on produit du saumon, il y a des problèmes, surtout sur la côte de la Colombie-Britannique. On se chamaille au sujet du poisson et il y a deux ou trois ans, on a dû interrompre la pêche à cause des luttes entre les pêcheurs américains et les pêcheurs canadiens. Comment les choses se passent-elles maintenant? Est-ce que les choses vont mieux pour les pêcheurs? Je me souviens précisément du témoignage de certains Autochtones devant le comité. Ils ont dû mettre un terme à la pêche parce qu'il n'y avait plus de poisson. Comment le système fonctionne-t-il aujourd'hui? Est-ce mieux pour les pêcheurs? Les syndicats sont-ils satisfaits maintenant? Est-ce qu'ils obtiennent leur argent? Comment ça fonctionne?

M. Thompson: Je peux faire un commentaire ou deux et peut-être que ma collègue, Mme Forand, voudra ajouter ses commentaires également. Il me semble que les points de vue sont assez différents sur la question de la production du saumon sur la côte Ouest. Il y a ceux qui pensent que cela cause des problèmes

There are others who say that there may be problems, but there are incredible opportunities there as well.

I would say that there is a constructive tension going on in relation to concern about aquaculture — in particular salmon farming — on the West Coast.

Out of that tension can come a great deal of good. There has been a strong focus, as we have seen, on the work that we have done on salmon farming on the West Coast. That focus is encouraging the department to undertake research in areas that will allow it to become, perhaps, a more effective regulator. That is a good thing. There is an incredible window of opportunity to get it right.

There also seems to be a willingness on the part of the department and, hopefully, other players to get it right. However, as I mentioned earlier in response to an earlier question, it seems to us that the devil is in the detail and in the doing. We — the department and the external auditors — will all have to see how the work that is being planned and now being carried out by the department, actually addresses the concerns that we raise in the chapter. In fact, these are many of the concerns that you referred to in your question.

We are cautiously optimistic — as optimistic as auditors ever get to be in this world — that the planets are in the right orbit to address the issues we raise. Now we want to see how the work that is being planned addresses those issues. I might suggest that this committee can play quite a role in encouraging a proper resolution of these issues.

Any department — and DFO is no exception — has a finite number of resources and a certain time frame in which to do its work. I think the department would react to areas where there is political will and interest on the part of Parliamentarians to address specific issues. This committee can actually “hold the department’s feet to the fire” to be sure that the work that they plan actually is carried out and that the issues that this committee has been expressing, are properly addressed.

Senator Adams: You mention that there are 17 aquacultures operating with 105 farms. There were quotas in place before the farming. Now there are the salmon farmers. The people are fishing and they have quotas to fulfill every year. How is this quota system working for the fishing of salmon?

Mr. Thompson: I am not really familiar with the movement in terms of stocks, quotas and that sort of thing. If I may suggest, I ask Ms Forand to respond to that question. One point I would perhaps clarify is that, as we understand it, there have been no new salmon farms on the West Coast since the moratorium was put in place. In fact, there has been more volume of salmon, but that is from an existing quantum of salmon farms. There have not been any new farms introduced.

graves. D’autres disent qu’il y a peut-être des problèmes, mais qu’il existe des possibilités incroyables dans ce domaine également.

Je dirais qu’il y a une tension constructive en ce qui concerne l’aquaculture — plus particulièrement la production du saumon — sur la côte Ouest.

Cette tension peut être très fructueuse. On se concentre, comme on l’a vu, sur le travail accompli pour la production de saumon sur la côte Ouest. Ce qui encourage le ministère à entreprendre de la recherche dans des domaines qui lui permettront peut-être de devenir un organisme de réglementation plus efficace. C’est une bonne chose. Le fait de faire ce qu’il faut offre des possibilités incroyables.

Il y a également une volonté de la part du ministère, et on l’espère, d’autres intervenants pour que tout fonctionne bien. Cependant, comme je l’ai dit tout à l’heure en réponse à une question qui a été posée, il nous semble que les embûches sont dans les détails et dans les applications. Nous — le ministère et les vérificateurs externes — devons tous nous assurer que le travail planifié et exécuté par le ministère permet véritablement de régler les préoccupations que nous soulevons dans le chapitre. De fait, bon nombre de ces préoccupations sont celles dont vous avez parlé dans votre question.

Nous affichons un optimisme prudent — aussi prudent que des vérificateurs puissent l’être dans ce monde — à savoir que les planètes sont bien alignées pour nous permettre de régler les problèmes que nous soulevons. Or, nous voulons voir comment le travail qui est planifié permet de régler ces enjeux. Je dirais que votre comité peut jouer un rôle assez important pour faciliter la résolution de ces problèmes.

Tous les ministères — et le MPO ne fait pas exception — disposent de ressources spécifiques et d’un certain échéancier pour faire leur travail. Je pense que le ministère s’occuperait des secteurs où il y a volonté politique et intérêt de la part des parlementaires de régler certains problèmes précis. En réalité, le ministère peut «garder la main au feu» pour être sûr que le travail qu’il planifie est effectué et que les problèmes que votre comité a exprimés sont examinés comme il se doit.

Le sénateur Adams: Vous dites qu’il y a 17 sociétés qui exploitent 105 entreprises aquicoles. Il y avait des quotas avant l’exploitation. Maintenant, on a les propriétaires de piscicultures de saumon. Les gens pêchent et ils ont des quotas à respecter chaque année. Comment ce système de quotas fonctionne-t-il pour la pêche au saumon?

M. Thompson: Je ne connais pas très bien l’évolution de la situation en ce qui concerne les stocks, les quotas et ce genre de choses. Si vous permettez, je demanderai à Mme Forand de répondre à cette question. Une chose que je pourrais peut-être clarifier, c’est que, d’après ce que nous savons, aucune autre pisciculture de saumon ne s’est établie sur la côte Ouest depuis l’imposition du moratoire. De fait, il y a plus de saumons, mais ces quantités supplémentaires proviennent des piscicultures actuelles. Il n’y a pas de nouvelles piscicultures qui ont été créées.

Ms Forand: While DFO supports the sustainable development of aquaculture in Canada, including salmon aquaculture in B.C., we do not see it, in any way, as a replacement for the wild fishery. In fact, we continue to manage wild stocks in and of themselves for their own sake. We do not see any tradeoffs between wild stocks and farmed fish. There are locations that are optimal for fish farming, and there are people who are well suited to fish farming. There are investments that deserve to be made in fish farming.

Similarly, there are wild stocks to protect. In fact, the department issued a paper last year called a "Draft Wild Salmon Policy for B.C.," in particular for Pacific salmon. That paper sets out the way in which we would seek to manage wild salmon to protect the biodiversity of salmon on the West Coast and to protect those stocks that are important — both for their own sake and for the commercial or recreational First Nations and other fisheries. We see them very much as not mutually exclusive and not incompatible. Definitely, we need to do our own work on the wild salmon and consider the aquaculture industry as another industry and a viable one for B.C.

Senator Adams: Have you heard if there is a viable fish or salmon hatchery in B.C.?

Ms Forand: There are salmon hatcheries in B.C. The Draft Wild Salmon Policy talked about the considerations to be given to hatchery and enhanced salmon, as opposed to what we would call "wild stocks," which would be those that could be traced back, I believe the policy says, two generations, in terms of stream spawning. There is still some hatchery activity that goes on in B.C. We can obtain more information about that if you would like, senator.

Senator Adams: I was in Victoria, B.C. and after that I went to Washington state to see a large salmon hatchery. They said that most of what we grow here goes down there. They are concerned about that. As soon as the fish go in the sea, it does not matter whose fish it is, it will go wherever it wants, even to the States.

Senator Watt: First, I would like to elaborate on the fact that in my area, which is called Nunavik, we had an abundance of Atlantic salmon at one time, when I was a youngster. That salmon is no longer there in the same numbers that it once was. I remember trying to carry a salmon, but the salmon was bigger than I was. I probably was about nine years old at that time.

We do have three major salmon rivers, but those rivers have depleted over time to the point where the stock are becoming unrecognizable, whether they are Atlantic salmon or a mixture of Atlantic salmon with the landlocked salmon. That is an unknown factor. Fisheries and Oceans should take some time to develop

Mme Forand: Bien que le MPO appuie le développement durable de l'aquaculture au Canada, y compris la salmoniculture en Colombie-Britannique, nous ne considérons aucunement que cette salmoniculture remplace la pêche du saumon sauvage. De fait, nous continuons de gérer les stocks de saumon sauvage en tant que tels et ce, pour assurer leur survie. Nous ne voyons pas de compromis entre les stocks de saumon sauvage et le poisson d'élevage. Il y a des emplacements qui se prêtent parfaitement à l'élevage de poisson et certaines personnes sont très bien équipées pour le faire. Il y a des investissements qui méritent d'être faits dans le poisson d'élevage.

De même, il y a des stocks de poisson sauvage à protéger. De fait, le ministère a publié un document l'an dernier intitulé «Draft Wild Salmon Policy for B.C.» touchant particulièrement le saumon du Pacifique. Les auteurs du document établissent la façon dont nous chercherons à gérer le saumon sauvage pour préserver la biodiversité du saumon de la côte Ouest et protéger les stocks qui sont importants — tant pour eux-mêmes que pour la pêche commerciale ou récréative des Premières nations et d'autres pêches. À notre avis, ces activités ne s'excluent pas mutuellement et ne sont pas incompatibles. Certes, nous devons faire nos devoirs en ce qui concerne le saumon sauvage et considérer l'aquaculture comme une autre industrie qui est viable pour la Colombie-Britannique.

Le sénateur Adams: Est-ce que vous savez s'il existe une éclosérie viable pour le poisson ou le saumon en Colombie-Britannique?

Mme Forand: Il y a des stations salmonicoles en Colombie-Britannique. Dans l'ébauche de politique sur le saumon sauvage, il est question des considérations à prendre en compte pour les stations d'alevinage du saumon et pour le saumon d'élevage, par opposition à ce qu'on appellerait les «stocks sauvages», c'est-à-dire ceux qui peuvent être retracés, je crois que c'est ce que dit la politique, deux générations en amont en ce qui a trait au frai dans les cours d'eau. Il y a encore certaines activités d'alevinage qui se font en Colombie-Britannique. Nous pourrions obtenir plus d'information à ce sujet si vous le souhaitez, sénateur.

Le sénateur Adams: Je suis allé à Victoria, en Colombie-Britannique, après quoi je me suis rendu dans l'État de Washington pour visiter une importante station salmonicole. Les Américains nous ont dit que la plupart du saumon que l'on produisait chez nous descend chez eux. Et cela les inquiète. Dès que le poisson descend dans la mer, peu importe d'où il provient, il va aller où il veut, même aux États-Unis.

Le sénateur Watt: Premièrement, j'aimerais préciser que dans ma région, que l'on appelle Nunavik, nous avions à une certaine époque du saumon de l'Atlantique en abondance, quand j'étais plus jeune. Mais il n'y en a plus autant qu'avant. Je me souviens d'avoir essayé de transporter un saumon qui était plus gros que moi. J'avais probablement neuf ans à l'époque.

Nous avons effectivement trois importantes rivières à saumon, mais ces rivières se sont épuisées avec le temps au point où les stocks sont maintenant méconnaissables, que ce soit du saumon de l'Atlantique ou un mélange de saumon de l'Atlantique et de ouananiche. On ne sait pas comment ça se fait. Pêches et Océans

programs to see what is happening, how we can improve the stock and how we can bring back the stock.

Mr. Thompson, if I understood your presentation, you point out that DFO should be more alert in terms of what is happening not only to the habitat area, but to the regional stock — which is the wild stock. You emphasize here that they have declined substantially.

You also mentioned that there are 17 salmon farming companies that exist now. They also increase the farming.

Is there an environmental assessment that takes place before deciding where the location will be? Is there a proper assessment that accounts for any impacts that might be had adjacent to that particular site? I think that we must be concerned about the health of the wild stock, but also the health of human beings.

If we are not really on top of it, we may find that we are ruining the natural stocks and we are also endangering ourselves. That worries me.

Mr. Thompson: My understanding of how the system works might provide some relief to your concerns, senator. As I understand it, if there is going to be an expansion of the farming industry on the West Coast, it will trigger an environmental assessment. If there were a significant increase, I would suspect that there would be a rigorous environmental assessment. That is built into the process and legislation. If done properly, that should address the issues about which you are concerned.

In terms of the salmon farms that exist now, there was an environmental assessment done by the province. This is this SAR that was done in 1997 that we refer to in the chapter. That has been relied upon since that time for the department to look at salmon farming on the West Coast and say that that is a low risk activity. We are pointing out in the chapter that in relation to the existing salmon farms, the basis for assessing that as low risk, perhaps, is not as proper today as it was three or four years ago. The production from existing salmon farms has increased significantly.

Some of the assumptions underlying the SAR 1997 appear not to be so. Specifically, we now understand that escaped Atlantic fish from farms can reproduce in Canadian waters. That was not thought to be the case when the SAR was done. It now seems to be the case.

Ms Forand: As Mr. Thompson indicated, any application for a farming site must be assessed whether it is a shellfish farm or a salmon farm. As he mentioned there is still a moratorium on new salmon sites in B.C. Each application would require an assessment under the Fisheries Act as to the potential to create habitat damage. Almost any installation that you set up for fish farming does represent a possible risk to navigation and so requires a permit under the Navigable Waters Protection Act, and thereby

devrait prendre un peu de temps pour élaborer des programmes afin de voir ce qui se passe actuellement, comment nous pouvons améliorer le stock et le ramener dans nos rivières.

Monsieur Thompson, si j'ai bien compris votre exposé, vous dites que le MPO devrait être plus vigilant pour étudier la situation non seulement dans la zone de l'habitat, mais pour ce qui concerne les stocks régionaux, c'est-à-dire les stocks sauvages. Vous avez dit ici que ces stocks ont diminué considérablement.

Vous avez également dit qu'il y a 17 sociétés de pisciculture de saumon actuellement et elles augmentent la production.

Est-ce qu'il se fait une évaluation environnementale avant de décider de l'emplacement de l'aquaculture? Y a-t-il une évaluation adéquate qui tienne compte des impacts qui pourraient être adjacents à cet emplacement en particulier? Je pense que nous devons nous préoccuper de la santé des stocks sauvages, mais également de la santé des êtres humains.

Si on ne contrôle pas vraiment la situation, on se rendra peut-être compte qu'on est en train de ruiner les stocks naturels et de devenir un danger pour nous-mêmes. Cela m'inquiète.

M. Thompson: La façon dont je comprends le fonctionnement du système viendra peut-être atténuer vos préoccupations, sénateur. D'après ce que je comprends, s'il doit y avoir expansion de l'industrie de l'aquaculture sur la côte Ouest, cela va provoquer une évaluation environnementale. Si l'expansion était importante, je suppose qu'on ferait une évaluation environnementale rigoureuse. Cela fait partie du processus et de la loi. Si elle est faite comme il se doit, l'évaluation environnementale devrait permettre de régler les questions qui vous inquiètent.

En ce qui concerne les piscicultures de saumon actuelles, la province a fait une évaluation environnementale. Évaluation que l'on retrouve dans la SAR (Salmon Aquaculture Review) qui a été faite en 1997 et dont nous parlons dans le chapitre. C'est sur cette évaluation que s'est fié le ministère depuis lors pour examiner la question des piscicultures de saumon sur la côte Ouest et conclure qu'elles représentent une activité à faibles risques. Nous soulignons dans le chapitre qu'en ce qui concerne les piscicultures de saumon actuelles, les éléments qui permettaient d'affirmer qu'elles présentaient peu de risques ne sont peut-être plus aussi adéquats aujourd'hui qu'ils ne l'étaient il y a trois ou quatre ans. La production de ces piscicultures de saumon a augmenté considérablement.

Certaines des hypothèses qui sous-tendent la SAR de 1997 semblent ne plus être aussi pertinentes. Plus précisément, nous savons maintenant que le poisson de l'Atlantique qui s'est échappé des piscicultures peut se reproduire dans les eaux canadiennes. On ne le pensait pas lorsque la SAR a été effectuée. Aujourd'hui, cela semble se confirmer.

Mme Forand: Comme M. Thompson l'a indiqué, toute demande d'établissement d'aquaculture doit être évaluée, qu'il s'agisse d'une pisciculture pour le mollusque ou pour le saumon. Comme il l'a dit, il y a encore un moratoire sur les nouvelles piscicultures de saumon en Colombie-Britannique. Chaque demande doit faire l'objet d'une évaluation en vertu de la Loi sur les pêches pour voir si le projet menace l'habitat. Presque toutes les installations que l'on établit pour la pisciculture représentent

requires an environmental assessment. Each assessment must determine not only the impact of the site for which the application is being put forward, but also the cumulative impact of that site in addition to the other sites as well as socio-economic impacts.

It is not only DFO concerns that are taken into account when an environment assessment is triggered. We look at other things like migratory birds and other impacts on the environment and the socio-economic environment as well as the natural environment. I believe that we can reassure you to the extent that environmental assessment is part of approval processes with respect to salmon farms.

I would add regarding the question of whether we are relying on the 1997 environmental assessment for our decisions these days. As I set out through the program for sustainable aquaculture and other investments, we are spending over \$1 million a year on additional science, research and investigations with respect to the impacts of aquaculture on the environment, fish habitat, and fish diseases. We are increasing our knowledge with respect to the cumulative and solitary impacts of farms.

Senator Watt: It is beyond my wildest imagination that they did not think that the fish would reproduce when they began to talk about whether they could reproduce the fish or not. We all reproduce. I will not get into that.

Is it possible, then, that we are witnessing in Northern Quebec the kind of salmon that are not familiar to us. They are not ordinary salmon to which we are accustomed. Is there a possibility that this could be coming from the reproduction of those farm fish that have managed to mix themselves with the wild stock.

Ms Forand: Mr. Chairman, I will attempt to answer and perhaps ask my colleague Ms Price if she has anything to add. The situation of wild Atlantic salmon in Canada, Greenland, Iceland and Europe is the subject of a great amount of concern and significant study. There is no question that the returns of wild Atlantic salmon have been declining precipitously since the mid-1980s. They continue to go down. People do not think they cannot go down further, and they go down further still.

There has been a tremendous amount of attention and care paid to Atlantic salmon to the extent that there is no longer any commercial fishery for our wild Atlantic salmon anywhere in Canada. The recreational fisheries are tightly controlled. It is mostly catch and release. Still, the numbers decline. It is obviously not harvesting that is contributing to this decline.

The scientists have looked at this problem. It seems to be a question of ocean survival but they do not know at what point in

effectivement un risque possible pour la navigation et ainsi nécessitent la délivrance d'un permis en vertu de la Loi sur la protection des eaux navigables et font l'objet d'une évaluation environnementale. Chaque évaluation doit déterminer non seulement l'impact de l'établissement pour lequel la demande est présentée, mais également l'impact cumulatif de cet établissement en plus des autres établissements de même que les impacts socio-économiques.

On ne tient pas seulement compte des préoccupations du MPO lorsqu'une évaluation environnementale est demandée. On examine des éléments comme les oiseaux migrateurs et d'autres impacts sur l'environnement et le milieu socio-économique ainsi que sur l'environnement naturel. Je crois que nous pouvons vous rassurer, parce que l'évaluation environnementale fait partie du processus d'approbation concernant les piscicultures de saumon.

Quant à la question de savoir si nous nous fions sur l'évaluation environnementale de 1997 pour prendre nos décisions aujourd'hui, j'ajouterais les éléments suivants. Comme il a été établi dans le programme de l'aquaculture durable et d'autres investissements, nous dépensons actuellement plus d'un million de dollars par année pour faire d'autres recherches scientifiques et d'autres études sur les répercussions de l'aquaculture sur l'environnement, l'habitat et les maladies du poisson. Nous améliorons actuellement nos connaissances sur les impacts cumulatifs et individuels des piscicultures.

Le sénateur Watt: Je ne comprends vraiment pas qu'on n'ait pas pensé que le poisson se reproduirait quand les gens ont commencé à discuter pour savoir s'il pouvait se reproduire ou non. Nous nous reproduisons tous. Je n'entrerai pas là-dedans.

Est-il possible, alors, que nous retrouvions dans le nord du Québec le genre de saumon que nous ne connaissons pas? Ce n'est pas du saumon ordinaire auquel nous sommes habitués. Est-il possible que ce saumon soit le produit de la reproduction de ces poissons d'élevage qui ont réussi à se mélanger avec les stocks sauvages?

Mme Forand: Monsieur le président, je vais tenter de répondre à la question et je demanderai peut-être à ma collègue, Mme Price, si elle a quelque chose à ajouter. La situation du saumon sauvage de l'Atlantique au Canada, au Groenland, en Islande et en Europe fait l'objet d'énormément de préoccupations et d'importantes études. Il ne fait aucun doute que les retours de saumon sauvage de l'Atlantique ont diminué de façon dramatique depuis le milieu des années 80 et continuent de diminuer. Les gens pensent que le déclin va s'arrêter, mais pourtant les stocks diminuent toujours.

Nous avons accordé énormément d'attention et de soin au saumon de l'Atlantique et il n'y a plus de pêche commerciale pour notre saumon de l'Atlantique sauvage nulle part au Canada. Les pêches récréatives sont strictement contrôlées. On fait surtout de la prise que l'on relâche. Et pourtant, les chiffres diminuent. De toute évidence, ce n'est pas l'exploitation qui contribue à ce déclin.

Les scientifiques ont examiné le problème. Il semble que ce soit une question de survie dans l'océan, mais ils ne savent pas où la

the ocean survival — is it close to shore, far away from shore? These are fish that range extensively in the course of their lives.

In terms of whether you are noticing changes in the salmon and whether that is related to farming in any way, I am not aware of any research on genetic changes to wild Atlantic salmon. I could perhaps hope to reassure you by saying that with respect to Atlantic salmon farming on the East Coast of Canada, we do have a rule to the effect that only local strains of fish are allowed to be farmed in any given area. In other words, we do not introduce new kinds of Atlantic salmon into areas where those salmon have not been before in an attempt to preserve the genetic integrity of the local stocks.

Senator Watt: Is there a proper monitoring system in place?

Ms Forand: Yes, very much. My colleague Ms Price could give you more information on that in terms of introduction of stocks.

Ms Price: I am not aware of any movements of escaped farm salmon up into the Nunavik area. I am somewhat familiar with Ouananiche, in that I grew up in Northern Ontario. Ouananiche are landlocked Atlantic salmon — landlocked because of changes in the earth's environment. The land lifted after the glaciers retreated and these salmon were not able to get back to the sea. They adapted to life in freshwater. There are kokanee salmon in British Columbia that are somewhat landlocked forms of Pacific salmon. They do not choose to go to sea.

I am not aware that Atlantic salmon have been moving into areas where they are not traditionally found. It would be useful to see specimens. We could then ask people in the Department of Fisheries and Oceans to inspect them and find out where they came from. Would it be possible to get any specimens, even scales or some part of the fish that you see in the rivers where you have never seen them before?

Senator Watt: I want to make a comment on the fact that there might be some lack of scientific information. The traditional knowledge and the scientific information go together. I want to ensure that they do not try to separate the two. All the scientific groups with which I have ever dealt talk to some of the people who have common sense when they want further knowledge. Those are the types of people who have traditional knowledge. These people can provide good traditional knowledge; they have the knowledge, by listening, by not talking.

You pointed out that the DFO might not necessarily be meeting its obligations under the Fisheries Act. Do you wish to elaborate on that, or have you already done so? I do not want to take up too much of the committee's time.

The Chairman: We might get to that on a second round, if you do not mind.

survie se fait dans l'océan — est-ce que c'est près de la côte, loin de la côte? Ce sont des poissons qui voyagent beaucoup durant leur vie.

Quant à savoir si on remarque des changements dans le saumon et s'ils sont liés à la pisciculture d'une façon ou d'une autre, je ne suis au courant d'aucune recherche sur les changements génétiques du saumon sauvage de l'Atlantique. Je pourrais peut-être espérer vous rassurer en disant qu'en ce qui concerne le saumon d'élevage de l'Atlantique sur la côte est du Canada, nous avons effectivement adopté une règle précisant que seules les souches locales de poisson sont autorisées à être produites dans une région donnée. Autrement dit, nous n'introduisons pas de nouveaux types de saumon de l'Atlantique dans des régions où ce saumon n'existait pas au préalable dans le but de préserver l'intégrité génétique des stocks locaux.

Le sénateur Watt: Est-ce qu'un système de surveillance adéquat a été mis en place?

Mme Forand: Oui, tout à fait. Ma collègue, Mme Price, pourrait vous donner plus de renseignements concernant l'introduction des stocks.

Mme Price: À ce que je sache, il n'y a eu aucune migration de saumon d'élevage échappé dans la région de Nunavik. Je connais un peu la ouananiche parce que j'ai grandi dans le nord de l'Ontario. La ouananiche, c'est un saumon d'eau douce de l'Atlantique retenu dans les eaux intérieures — à cause de changements dans l'environnement terrestre. La terre s'est soulevée après que les glaciers se sont retirés et ces saumons n'ont pas pu retourner à la mer. Ils se sont adaptés à la vie en eau douce. Il y a du saumon kokanee en Colombie-Britannique qui est une forme de saumon d'intérieur du Pacifique. Il n'a pas le choix de retourner dans l'océan.

Je ne suis pas au courant que le saumon de l'Atlantique ait migré dans des régions où on ne le trouve pas traditionnellement. Nous aimerions voir des spécimens. Nous pourrions alors demander aux experts du ministère des Pêches et des Océans de les inspecter et de voir d'où ils proviennent. Serait-il possible d'obtenir des spécimens, même des écailles ou certaines parties du poisson que l'on voit dans les rivières où on ne les avait jamais vus auparavant?

Le sénateur Watt: J'aimerais faire une observation sur le fait qu'on manque peut-être d'information scientifique. Le savoir traditionnel et l'information scientifique vont de pair. Je veux m'assurer qu'on ne tentera pas de séparer les deux. Tous les groupes scientifiques que j'ai rencontrés parlent aux personnes qui ont un sens commun lorsqu'elles veulent en savoir plus. Il y a des personnes qui possèdent un savoir traditionnel. Ces personnes peuvent donner un bon savoir traditionnel, elles ont les connaissances, elles écoutent, et elles ne parlent pas.

Vous avez mentionné que le MPO ne respectait pas nécessairement ses obligations en vertu de la Loi sur les pêches. Pourriez-vous nous donner plus de détails à ce sujet, ou si vous l'avez déjà fait? Je ne veux pas prendre trop de temps du comité.

Le président: Nous pourrions peut-être aborder cette question lors de la deuxième ronde, si cela ne vous dérange pas.

Before we go to the second round, I do want to bootleg a few questions that I had at this point. I would like to get a feel for what I would call the degree of acceptable risk that is involved in the farming of fish. I will not refer at this point to shellfish, but to finfish.

I would like to know whether you were able to establish the yardstick. Nothing can ever be 100 per cent risk-free. We all know that. At the 1999 annual meeting of the Aquaculture Association of Canada, the minister referred to the use of the precautionary approach and sustainability to the implementation of the aquaculture program. The precautionary process, as you know, is to err on the side of caution. The commissioner of aquaculture referred to the precautionary approach as a buzzword that is useless in the real world. He referred to that at an aquaculture development conference.

I am trying to assess whether you, as the Auditor General, were able to get a feel for the department's yardstick on this. Have you been able to determine what the precautionary approach is? If so, is it being used?

Mr. Thompson: To put it simply, we found at the time of doing the work, that we did not think that the department had the tools to allow it to engage in a meaningful risk-based approach. Specifically, it had not yet had an opportunity to flesh out meaningful criteria for what constitutes harmful alteration, disruption and destruction of fish habitat that resulted from salmon farming on the West Coast. That is section 35 of the Fisheries Act.

In addition, the department had not developed regulations and criteria for when deleterious substances are a problem and when they are not. That is section 36 of the Fisheries Act.

In our judgment, there was more work needed in relation to establishing, together with the province, consistent and credible siting criteria for fish farms — particularly if the number of fish farms will be expanded.

My last point is regarding this environmental assessment in which all of us who have been part of this process will be putting a significant amount of faith. To ensure that sound environmental assessments are done, it seemed that there was a need to address these first two or three shortfalls at the time. Hence, when you do an environmental assessment or an accumulative environmental assessment you can be looking at a consistent and credible way at what is harmful alteration, disruption and destruction of fish habitat, and when is the deposit of deleterious substances a problem or not.

In summary, we thought that the department did not have the tools to be able to engage in an adequate risk-based approach to the review of salmon farming on the West Coast.

The Chairman: You were saying that it did not have the tools at that time. Are you satisfied that it does have the risk-based management tools at its disposal now?

Mais avant de passer à la deuxième ronde, j'aimerais faufler quelques questions. J'aimerais savoir ce que vous pensez de ce que j'appellerais le degré de risque acceptable que présente la pisciculture. Je ne parlerai pas ici de mollusques, mais de poisson.

J'aimerais savoir si vous avez été capables d'établir une mesure. Rien ne peut être totalement exempt de risques. Tout le monde le sait. À la réunion annuelle de 1999 de l'Association aquicole du Canada, le ministre a parlé d'utiliser une approche prudente, et de viabilité, dans la mise en œuvre du programme d'aquaculture. Comme vous le savez, le processus de prudence consiste à errer par prudence. Le commissaire de l'aquaculture a qualifié l'approche prudente d'expression à la mode parfaitement inutile dans le vrai monde. Il y a fait allusion lors d'une conférence sur le développement de l'aquaculture.

J'essaie de voir si vous, en tant que vérificateur général adjoint, avez été capable de prendre le pouls du ministère à ce sujet. Avez-vous été en mesure de déterminer en quoi consiste cette approche préventive? Si oui, est-elle en vigueur actuellement?

M. Thompson: Pour vous répondre bien simplement, nous avons constaté au moment où nous faisons le travail, que nous ne pensions pas que le ministère avait les outils nécessaires pour se permettre de s'engager dans une approche sérieuse basée sur les risques. Plus spécifiquement, il n'avait pas encore eu la possibilité d'établir des critères sûrs pour définir ce qui constitue une détérioration, une perturbation ou la destruction des habitats du poisson résultant de l'exploitation salmonicole sur la côte Ouest. Ça, c'est pour l'article 35 de la Loi sur les pêches.

En outre, le ministère n'avait pas établi de règlements ni de critères pour déterminer le moment où des substances nocives constituent ou non un problème. On se réfère ici à l'article 36 de la loi du ministère des Pêches et des Océans.

À notre avis, il y avait encore du travail à faire pour établir, de concert avec la province, des critères de localisation uniformes et crédibles pour les piscicultures — surtout si le nombre de piscicultures doit augmenter.

Mon dernier point concerne cette évaluation environnementale qui stimule la confiance de tous ceux d'entre nous qui ont participé à son élaboration. Pour s'assurer que de bonnes évaluations environnementales sont faites, il semblait nécessaire de combler ces deux ou trois lacunes à l'époque. Ainsi, lorsqu'on fait une évaluation environnementale ou une évaluation environnementale cumulative, l'objectif est de déterminer de façon cohérente et crédible ce qui constitue une détérioration, une perturbation ou la destruction de l'habitat du poisson, et de déterminer également quand le dépôt de substances nocives se révèle un problème ou non.

En résumé, nous avons supposé que le ministère n'avait pas les outils nécessaires pour s'engager dans l'adoption d'une approche adéquate fondée sur les risques pour examiner la question des piscicultures de saumon sur la côte Ouest.

Le président: Vous disiez que le ministère n'avait pas les outils à l'époque. Êtes-vous convaincu qu'il dispose maintenant des outils de gestion axés sur les risques?

Mr. Thompson: Mr. Chairman, at the time of finishing the audit we felt that it did not. Ms Forand and her colleagues have spoken about the work that is now underway to put in place, as I understand it, the tools to do that job. We have not done any audit work since then, so I cannot comment on that.

The Chairman: I will not place you in the position where you should.

I have one other question on this area. One of the cornerstones of the DFO action plan is to increase industry's global competitiveness. That worries me somewhat in that if we are to be globally competitive, we do have to produce finfish that are comparable to industry-produced finfish in such areas as Chile, Norway, Sweden and elsewhere. I am not familiar with the yardstick that these countries use to produce a competitive finfish.

Obviously, if we are to be competitive, we may be tempted to use shortcuts that might harm the habitat and environment. These methods have been historically rejected in Canada. Obviously, the bottom line is price.

Even though we do want to see our aquaculture industry grow and prosper, are we setting an objective that we may not wish to attain, as the Canadian public? Is this something that you are examining?

Mr. Thompson: I would suggest, Mr. Chairman, that Ms Forand might respond to that.

Ms Forand: When we talk about our objectives in DFO for aquaculture, we always link the two objectives: increasing public confidence and increasing global competitiveness. Your question is well put in terms of at what cost would we increase global competitiveness.

We firmly believe that if we can demonstrate that the Canadian aquaculture industry produces products in a sustainable fashion with minimal impact on the environment, that that will translate into a competitive advantage.

The kind of compact that we want to have with the industry and provinces is to work together to reduce the unnecessary regulatory burden. Let us be as efficient as we can. Let us not keep people waiting 10 months for an approval if there is no need to because we do not have enough people to do the work. Let us ensure that we streamline processes and do things as efficiently as possible. Let us also be committed to the need to demonstrate that these products have been developed and farmed in a sustainable way.

We believe that in the current marketplace, looking at things like eco-labelling and other concerns that consumers have all over the world, we can translate that care into a competitive advantage and a price lever for our industry. We believe that we have their support.

M. Thompson: Monsieur le président, lorsque nous avons terminé la vérification, nous estimions qu'il ne les avait pas. Mme Forand et ses collègues ont évoqué les travaux en cours pour mettre en place, d'après ce que je comprends, les outils nécessaires pour faire ce travail. Nous n'avons pas fait de vérification depuis, et je ne peux faire de commentaires là-dessus.

Le président: Je ne vous obligerai pas à le faire non plus.

J'aimerais poser une autre question pertinente. L'une des pierres angulaires du plan d'action du MPO consiste à accroître la compétitivité de l'industrie à l'échelle mondiale. Cela m'inquiète un peu en ce sens que si nous sommes compétitifs à l'échelle internationale, nous devons produire du poisson de même qualité que le poisson produit par l'industrie dans des pays comme le Chili, la Norvège, la Suède et ailleurs. Je ne connais pas les balises que ces pays utilisent pour produire un poisson qui est concurrentiel.

De toute évidence, si nous voulons être concurrentiels, nous risquons d'être tentés de court-circuiter les mesures et de nuire à l'habitat et à l'environnement. Ces méthodes ont toujours été rejetées au Canada. De toute évidence, c'est le prix qui va compter en bout de ligne.

Même si nous voulons effectivement voir notre industrie de l'aquaculture croître et prospérer, sommes-nous en train d'établir un objectif que nous ne souhaiterions peut-être pas atteindre ici au Canada? Est-ce là une chose que vous examinez?

M. Thompson: Je demanderais, monsieur le président, que Mme Forand réponde à cette question.

Mme Forand: Quand nous mentionnons nos objectifs en matière d'aquaculture au MPO, nous nous référons toujours aux deux objectifs suivants: accroître la confiance du public et la compétitivité de l'industrie à l'échelle mondiale. Vous avez bien raison de demander à quel prix nous sommes prêts à accroître notre compétitivité à l'échelle mondiale.

Nous croyons fermement que si nous pouvons faire la preuve que l'aquaculture canadienne met sur le marché des produits de façon viable, avec le minimum d'impacts sur l'environnement, cela se traduira par un avantage concurrentiel.

Le genre de relations que nous souhaitons établir avec l'industrie et les provinces est de travailler ensemble à atténuer le fardeau réglementaire inutile. Soyons aussi efficaces que possible. Évitions que les gens attendent dix mois une approbation si cela n'est pas nécessaire parce que nous n'avons pas suffisamment de personnes pour faire le travail. Assurons-nous de rationaliser les processus et de travailler de façon aussi efficace que possible. Assumons également la nécessité de garantir que ces produits ont été conçus et exploités de façon viable.

Nous croyons que dans le marché actuel, en tenant compte de l'intérêt manifesté par les consommateurs envers l'écoétiquetage et d'autres préoccupations partout dans le monde, cette tendance favorise notre industrie sur le plan de la concurrence et des prix. Nous croyons que nous avons le soutien des consommateurs.

The Chairman: I understand that Alaska, which does not produce aquaculture fish, markets their wild fish salmon as being eco-friendly. They use a special word. I believe that they call it “organic fish.” It is a good marketing ploy on their behalf.

I do appreciate the fact that this has been considered as a cornerstone of your global action plan.

The Auditor General referred to sections 35 and 36 of the Fisheries Act in his concerns that the department was basing future expansion on 1997 provincial data. Of course, we are referring to B.C. Since that time, there were some additions to the sites and so on. In fact, the provincial government will be lifting this moratorium quite soon. It could be sooner than we all think, depending on the results of the election.

I am worried about what the auditor pointed out here — that we may not be ready. Your management plan may not be quite ready. If the moratorium is lifted, we may approve sites too quickly and we may live to regret it. It comes back to that confidence factor that has been expressed by many individuals appearing before this committee, which have been well meaning and sincere. Are we ready for the lifting of this moratorium?

Ms Forand: Following upon the recommendations and observations contained in the Auditor General’s report, as well as in our own observations with respect to our needs as a department vis-à-vis the aquaculture industry, we have begun working on the three elements that Mr. Thompson mentioned most recently. With respect to what would be the criteria for determining that harmful alteration or disruption of fish habitat has occurred, we are working on those criteria as we speak.

We expect to have drafts available for discussion within weeks. We expect that, unless the B.C. government lifts its moratorium next week, we would be ready with criteria in that regard. This criteria would be accepted across the department and applied consistently across the country.

With respect to the criteria for the deposition of deleterious substances, it is Environment Canada that administers the deleterious substances provision, section 36. That work will take more time. However, we have begun that work in terms of identifying the deleterious substances and the levels that might be acceptable. It will take a significant amount of work, but that work has been initiated and will be completed over the coming months. We will also be working with the province in terms of siting criteria before any moratorium is lifted, because that is something that they will have concerns about — as much as we do.

To reassure the committee in terms of the way in which these issues have been approached in the past, you may consider a broad statistic. Over the last 10 years or so in Canada, in terms of shell fish siting applications and finfish siting applications outside of B.C., I have been told that the department has rejected 500 such applications over the last 10 years. That is to say, a site application

Le président: Je crois que l’Alaska, qui ne produit pas de poisson en aquaculture, commercialise son saumon sauvage comme étant un produit écologique. Les responsables utilisent ce mot bien spécial. Je crois qu’ils le qualifient de «poisson organique». C’est un bon truc de marketing de leur part.

Je suis heureux que ces conditions soient au centre de votre plan d’action mondial.

Le vérificateur général a fait référence aux articles 35 et 36 de la Loi sur les pêches quand il a exprimé son appréhension, à savoir que le ministère sanctionne les projets d’expansion de l’industrie en se fondant sur les données provinciales de 1997. Bien sûr, nous parlons ici de la Colombie-Britannique. Depuis cette date, les emplacements existants se sont développés et le gouvernement provincial lèvera même le moratoire bientôt. Ça pourrait être plus tôt que nous le croyons tous, selon les résultats des élections.

Je m’inquiète des observations du vérificateur: nous ne sommes peut-être pas prêts. Votre plan de gestion ne serait pas tout à fait prêt. Si le moratoire est levé, on pourrait approuver des emplacements trop rapidement et nous le regretterions longtemps. Je rappelle que de nombreuses personnes qui ont comparu devant le comité nous ont manifesté leur confiance en toute sincérité et honnêteté. Est-ce que nous sommes prêts à ce que le moratoire soit levé?

Mme Forand: Par suite des recommandations et des observations formulées dans le rapport du vérificateur général, par suite également de nos propres observations en ce qui concerne les responsabilités de notre ministère envers l’industrie de l’aquaculture, nous avons commencé à travailler sur les trois éléments dont M. Thompson a parlé tout à l’heure. Quant aux critères retenus pour mesurer les perturbations ou détériorations de l’habitat des poissons, ils font l’objet d’étude au moment où on se parle.

Nous prévoyons soumettre des ébauches pour fins de discussion dans quelques semaines. À moins que le gouvernement de la Colombie-Britannique lève son moratoire la semaine prochaine, ces critères seront fixés, ils auront l’approbation de tout le ministère et s’appliqueront de façon uniforme dans tout le pays.

Quant aux critères pour le dépôt de substances nocives, c’est Environnement Canada qui applique la disposition sur les substances nocives prévue à l’article 36. Cela prendra plus de temps. Cependant, nous avons commencé à identifier les substances dangereuses et les niveaux qui pourraient être acceptables. Cela nécessitera pas mal de travail, mais ce travail est commencé et sera achevé au cours des prochains mois. Nous collaborerons également avec la province pour établir les critères concernant les établissements avant la levée du moratoire. Ces critères-là intéressent la province tout autant que nous.

Pour rassurer le comité sur la façon dont les demandes ont été traitées dans le passé, regardons les statistiques. Au cours des quelque dix dernières années au Canada, elles indiquent que le ministère a rejeté 500 demandes d’établissement d’aquaculture pour les mollusques et le poisson à l’extérieur de la Colombie-Britannique. Ce qui prouve qu’une demande d’établissement n’est

does not result in a rubber stamp approval. There is a rigorous process that is undergone.

As I mentioned earlier, as we are increasing our monitoring, we have more resources to do that. We are working with the provinces and industry to do that. This refers to your question, Mr. Chairman, about a precautionary approach. That is what we mean by the adaptive management approach. If the likelihood of damage is great and the uncertainty is great, we will take a very cautious approach. However, where the likelihood of damage does not seem so great, there might be a possibility of approving a site. It is not a huge possibility as far as we know, but if there is uncertainty we will put in place what I have referred to as an adaptive management approach. We will monitor more stringently, look for more information, and seek to eliminate that uncertainty as much as we can as we go forward in partnership with the province and with the proponent.

I will say on their behalf that we have found that the industry representatives with whom we have been working who are seeking to set up new sites or expand their sites have been cooperative in terms of taking on their share of responsibility for this monitoring and surveillance. They appreciate that it is important to them and to their product that they be able to demonstrate that it is safely and cleanly produced.

The Chairman: I have one final question on this subject.

The Auditor General, on a number of occasions, raised concern that there was not enough funding for research. I am not speaking about development research for products, I am speaking about the real science to ensure that we are making the right decisions. I just looked at the numbers. As I understand it, there is something like \$13.5 million over five years planned for research work. If I divide that by the five it comes down to \$2.7 million a year. If I divide that squarely on two coasts, one east and west — and I am not sure if it is divided that squarely — it comes down to \$1.35 million per year.

Based on the kinds of concerns that have been expressed to this committee over the course of the past year, I am hesitant to accept that \$1.35 million per year can do the work that I think has been presented to us as being required. I am deeply concerned about that figure, the \$1.35 million. Would you comment, please?

Ms Forand: I would start by saying that in terms of the program for sustainable aquaculture, your math was correct. In terms of DFO science, \$2.5 million a year is variously distributed throughout the regions depending on their involvement in aquaculture. For example, the Pacific region gets approximately \$350,000 of that amount per year. The Maritimes gets \$470,000. Newfoundland gets some, et cetera. That is the science portion, but there is also \$1.25 million that is habitat. There is some habitat work, of course, that while it is not specific science work, it also contributes to the objectives that we are seeking to achieve.

pas automatiquement approuvée. Un processus rigoureux doit être suivi.

Comme je l'ai dit tout à l'heure, à mesure que nous augmentons notre surveillance, nous obtenons plus de ressources pour le faire. Nous travaillons de concert avec les provinces et l'industrie à cet égard. Monsieur le président, cela nous ramène à votre question sur l'approche prudente. Voici comment nous fonctionnons quand nous parlons de gestion adaptée. Si les probabilités de danger et le facteur d'incertitude sont élevés, nous adoptons une approche très prudente. Lorsque les probabilités de dommages sont moins élevées, un emplacement pourrait être approuvé. Nous n'approuvons pas nécessairement la demande, mais dans le doute, nous mettons en place l'approche de gestion adaptée. Nous exerçons une surveillance plus stricte, nous cherchons à obtenir d'autres renseignements et à tenter d'éliminer le doute le plus possible au cours de notre investigation, en partenariat avec la province et le requérant.

Je me fais leur interprète pour vous dire que nous avons constaté que les représentants de l'industrie avec qui nous avons travaillé, et qui voulaient établir de nouveaux emplacements ou agrandir leurs emplacements, ont fait preuve de collaboration en acceptant d'assumer leur part de responsabilité pour cette surveillance. Ils reconnaissent l'importance de pouvoir démontrer que leur production est saine et sécuritaire.

Le président: Une dernière question à ce sujet.

À plusieurs reprises, le vérificateur général a déploré la pénurie de fonds pour la recherche. Je ne parle pas de R-D pour les produits, mais plutôt de la recherche fondamentale en vue de prendre les bonnes décisions. Je viens tout juste de regarder les chiffres. D'après ce que je comprends, quelque 13,5 millions de dollars sont prévus pour la recherche au cours des cinq prochaines années. Si je divise ce montant par cinq, ça nous donne 2,7 millions de dollars par année. Et si je divise encore la somme en deux entre les deux côtes, la côte Est et la côte Ouest — et je ne suis pas certain que ce soit divisé si également — on en arrive à 1,35 million de dollars par année.

Si l'on tient compte des préoccupations qui ont été soulevées auprès du comité au cours de l'an dernier, j'ai de la misère à accepter que 1,35 million de dollars par année soit suffisant pour exécuter la recherche que, je pense, on nous a affirmé être nécessaire. Ce chiffre de 1,35 million de dollars m'inquiète vraiment. Pourriez-vous faire des commentaires à cet égard, s'il vous plaît?

Mme Forand: D'abord je dirais que pour ce qui touche le Programme d'aquaculture durable, vos calculs sont exacts. Pour ce qui est de l'aspect scientifique au MPO, 2,5 millions de dollars par année sont diversement répartis dans les régions en fonction de leur implication dans l'aquaculture. Par exemple, la région du Pacifique obtient approximativement 350 000 \$ de ce montant par année. Les Maritimes, 470 000 \$. Terre-Neuve en obtient une partie, et ainsi de suite. C'est la part allouée à l'aspect scientifique, mais il y a aussi 1,25 million de dollars consacré à l'habitat. Certains travaux sur les habitats, bien sûr, même s'ils ne constituent pas des travaux de recherche scientifique spécifiques, contribuent également aux objectifs que nous visons.

The main point is that this is incremental funding. This is additional funding. We have other research that is being done as part of our regular programming that we already had in place. In addition, we have strategic funds both for environmental science and biological science that are being used to do special initiatives that have been identified.

The other point that I would make is that Fisheries and Oceans is not alone in the aquaculture science business and in the fisheries science business. There is a consortium of universities that have been brought together under the heading of "Aqua Net," which is operated out of Memorial University. They are doing a number of activities. In fact, we can provide the committee with a Web site page that lists all the research projects that have been approved with funding.

There is a significant amount of funding there, too. There is an entire range of research that is being done. We have also been talking to researchers who are seeking to involve us as partners through university chairs' initiatives and centres of excellence.

You are correct to say that it is \$2.35 million per year for DFO science, but I would caution you that that it is incremental funding in addition to what we are already doing.

The Chairman: I would like it if you would pass on that Web site to us so that we can have it as part of our own information.

Senator Robertson: I go back a few years. We have had scientists from the department come and talk about the size of cod in that particular year relative to the size of cod a few years before at a certain age. It was noted that the size had diminished.

We have had discussions about the disappearance of the salmon and the disappearance of ground fish. I do not think that there is time to discuss all these areas but it may be helpful to the committee to have the scientific branch of the Department of Fisheries and Oceans explain to us how their research is done and what they are finding.

I am sure that the research continues to improve each year. Mr. Thompson suggests in his document that farmed Atlantic salmon are present in B.C. streams at all life stages. Reviewing that, a question automatically rises: How did you determine that? One has a vision of someone sitting on the bank of every stream with a fishing net. You never know. I would like to know how that is done, how you do that.

We get all this information. That is why I like the science people, because they can sort out what is right and what is wrong. We heard a witness last night talk about the issue of the deposit of a deleterious substance and the effects on the fish and the habitat. Last evening, the Canadian aquatic aquaculture industry claimed that uneaten fish food dropping to the bottom is not a problem. Our witness claimed that all the food is eaten. Is that true? How do you know if all the food is eaten?

Ce qu'il est important de retenir, c'est qu'il s'agit de financement par reconduction, de fonds supplémentaires. D'autres travaux de recherche sont réalisés dans le cadre de nos programmes réguliers déjà en place. En outre, nous disposons de fonds stratégiques, pour la science environnementale et pour la science biologique, que nous utilisons actuellement pour réaliser des initiatives spéciales.

J'ajouterais que Pêches et Océans n'est pas seul dans le domaine de la science aquicole et halieutique. Il existe un consortium d'universités qui ont été réunies sous le titre de «Aqua Net» dont la responsabilité a été confiée à l'université Memorial. Ce consortium mène diverses activités. De fait, nous pouvons indiquer au comité une page de site Web où on retrouve la liste de tous les projets de recherche qui ont été approuvés avec leur financement.

Il y a beaucoup d'argent là aussi. Il y a toute une gamme d'activités de recherche qui sont actuellement menées. Nous nous sommes également entretenus avec des chercheurs qui veulent nous avoir comme partenaires par le truchement de chaires universitaires et de centres d'excellence.

Vous avez raison de dire qu'une somme de 2,35 millions de dollars par année est prévue pour le volet scientifique du MPO, mais je tiens à vous préciser qu'il s'agit de financement par reconduction en plus de ce que nous faisons déjà.

Le président: J'apprécierais que vous nous donniez cette adresse sur le site Web afin que nous l'intégrions à nos propres renseignements.

Le sénateur Robertson: Il y a quelques années, des scientifiques du ministère sont venus nous parler de la taille de la morue à ce moment-là, comparativement à la taille qu'elle avait quelques années auparavant, à un certain âge. On avait noté que la taille avait diminué.

Nous avons eu des discussions sur la disparition du saumon et du poisson de fond. Je ne crois pas que nous ayons le temps de discuter de toutes ces questions, mais il serait peut-être bon pour le comité qu'un représentant de la Direction scientifique du ministère des Pêches et des Océans nous explique comment se fait leur recherche et quels sont leurs résultats.

Je suis certaine que la recherche s'améliore d'année en année. M. Thompson dit dans son document que le saumon d'élevage de l'Atlantique est présent dans les cours d'eau de la Colombie-Britannique à toutes les étapes de la vie. Cela étant dit, une question me vient automatiquement à l'esprit: Comment en êtes-vous arrivés à déterminer cela? On s'imagine quelqu'un qui est assis sur les berges de chaque cours d'eau avec un filet à pêche. On ne sait jamais. J'aimerais savoir comment c'est fait, comment vous en arrivez là.

On nous donne tous ces renseignements. C'est la raison pour laquelle j'aime les scientifiques, ils peuvent faire la différence entre ce qui est juste et ce qui ne l'est pas. Hier soir, un témoin nous a soulevé la question du dépôt des substances nocives et des effets de ces substances sur le poisson et son habitat. Hier soir également, l'industrie canadienne de l'aquaculture a prétendu que la nourriture pour poisson non consommée qui se dépose dans le fond n'est pas un problème. Selon notre témoin, toute la

I come from a farm background, and I do not think that I would know if the animals ate all their food or not. Obviously, there is a significant amount of science going on out there that we do not know about.

Perhaps there is not time this evening to examine that, but I would like to have some of the scientific people come as witnesses.

The Chairman: That is noted. I have asked the clerk to note it. There will be an invitation sent out.

Senator Robertson: Mr. Thompson, answer my “how” question, if you would?

Mr. Thompson: I would impose on my colleague, Mr. Sokolowski, who worked on the audit, to perhaps add a comment or two if that would be acceptable.

Mr. John Sokolowski, Senior Auditor, Audit Operations Branch, Office of the Auditor General of Canada: The presence of farmed Atlantic salmon and their life stages is information that has been gathered by commercial fishermen and sports fishermen. The data is collected and forwarded to the provinces and to DFO’s Atlantic salmon watch program. Within that program, they also do surveys of the juvenile Atlantic salmon, which were offspring of the original escaped salmon. They found those in over 79 rivers and streams. That is the information that is the basis of our comment.

Senator Watt: I wish to return to item 6 in presentation. I have read it over again. Is there anything else other than what you have already highlighted in your presentation that you feel that the committee should do? There is a lot of good information here upon which we can draw. Is there anything else?

Mr. Thompson: I think that we have covered, through the opening statement and our discussion this evening, the issues that are of concern to us. In terms of what the committee might do, it might reflect on what we chatted about earlier. There is a need in a busy bureaucracy and a busy government with a lot of priorities and a limited number of resources to have support — particularly political support for doing important things.

Although we have only looked at the salmon farming on the West Coast, the regulation of aquaculture is an important thing. I think that this committee could do a service to Canadians in holding the department’s attention — to holding its feet to the fire, if I might be so crude. It should be ensured that the work that is planned is carried out and that the department addresses the issues that concern this committee, the department and all the stakeholders.

Senator Watt: Is it true that due to the lack of funds, Fisheries and Oceans becomes slack in some of its responsibilities? Is that something that we should consider when the report is being finalized?

nourriture est consommée. Est-ce que c’est vrai? Comment savez-vous si toute la nourriture est absorbée?

Je viens de la ferme, et je ne pense pas que je pourrais savoir si les animaux mangent toute leur nourriture ou pas. De toute évidence, il y a beaucoup de recherches scientifiques qui se font et dont on n’est pas au courant.

Nous n’avons peut-être pas le temps ce soir d’examiner cette question-là, mais j’aimerais que des scientifiques viennent témoigner.

Le président: C’est noté. J’ai demandé au greffier d’en prendre note. L’invitation sera lancée.

Le sénateur Robertson: Monsieur Thompson, pouvez-vous répondre à ma question qui est de savoir «comment» vous obtenez ces informations, si vous le pouvez?

M. Thompson: Je vais imposer cette tâche à mon collègue, M. Sokolowski, qui a travaillé à la vérification, et qui voudra peut-être ajouter un commentaire ou deux si vous êtes d’accord.

M. John Sokolowski, vérificateur senior, Direction générale des opérations de vérification, Bureau du vérificateur général du Canada: Les données sur la présence du saumon d’élevage de l’Atlantique et ses étapes de vie sont des données qui ont été recueillies par les pêcheurs commerciaux et sportifs. Les données sont cueillies et envoyées aux provinces et au programme de surveillance du saumon de l’Atlantique du MPO dans le cadre duquel on fait également des relevés des jeunes saumons de l’Atlantique qui sont des rejetons du saumon original qui s’est échappé. Ils en ont trouvé dans plus de 79 rivières et cours d’eau. C’est l’information qui est à l’origine de notre commentaire.

Le sénateur Watt: J’aimerais revenir au point 6 de la présentation. Je l’ai lu et relu. Y a-t-il autre chose que ce que vous avez déjà souligné dans votre exposé que, à votre avis, le comité devrait faire? Il y a beaucoup de bonnes données qui nous intéressent dans votre présentation. Y a-t-il autre chose?

M. Thompson: Je pense que nous avons couvert, dans la déclaration préliminaire et notre discussion ce soir, les questions qui nous préoccupent. Quant à savoir ce que le comité pourrait faire, il pourrait réfléchir à ce dont nous avons parlé tout à l’heure. Dans une bureaucratie et un gouvernement occupés par de nombreuses priorités et possédant des ressources restreintes, nous avons besoin de soutien — surtout de soutien politique, pour faire des choses importantes.

Même si nous ne nous sommes penchés que sur les piscicultures de saumon sur la côte Ouest, la réglementation de l’aquaculture est une chose importante. Je pense que votre comité pourrait rendre service aux Canadiens s’il attirait l’attention du ministère — pour lui garder la main dans le feu, si vous me permettez cette expression un peu dure. Il faut s’assurer que le travail qui est planifié est effectué, et que le ministère règle les problèmes qui préoccupent votre comité, le ministère et tous les intervenants.

Le sénateur Watt: Est-il vrai qu’à cause du manque de fonds, Pêches et Océans fait preuve de laxisme envers certaines de ses responsabilités? Devrions-nous tenir compte d’une telle attitude dans la finalisation du rapport?

Ms Forand: The question of research with respect to aquaculture as well as research with respect to other stocks and habitat in the Arctic is expensive. It is difficult. It has its own challenges.

Senator Watt: Beluga, for example.

Ms Forand: There are any number of examples — turbot, halibut. Our department is anxious to do the comprehensive and complete job that it needs to do in the Arctic. We are seeking sources of funding, I can assure this committee, high and low. We are working with other departments, governments and countries through the circumpolar work. We are conscious of the need for more research in the Arctic. We continue to put as many of our resources as we can in that area and to seek additional sources of funding to increase that.

I do not think that we would like to characterize our approach as being slack. We are trying to do as much as we can with the resources we have and we are actively looking for additional resources to increase our coverage in the North.

Senator Cook: Is the implementation of your program for sustainable aquaculture — your \$75-million package — done with your current staff? Was there a need to add additional staff?

I have another short question. Where is it housed? Who is doing it?

Ms Forand: We have implemented that program with some existing staff and some new staff.

In terms of where it is being done and by whom, it is being done across the country. The bulk of resources from this program — both funding and salary dollars — have gone to regional offices. We have distributed this funding from Newfoundland to Victoria relevant to where the needs really were. In terms of numbers of people, I would say about 75 extra people have been added to the department to put this program in place.

Senator Cook: I am a Newfoundlander so I am somewhat familiar with what Memorial University is doing with its Aqua Net program. Under the umbrella of the centres for excellence who are doing work, particularly as it relates to your department, where does the research end up that Aqua Net will do? Is it shared with you? Do you have a call on it or does it go back through the centre of excellence? Where does it end up so that it goes back to where it is needed?

Ms Forand: I will attempt an initial answer to that and then ask my colleague, Ms Price, as a representative of the science centre if she has more to say.

We are greatly involved in the Aqua Net initiative and in other initiatives. We got together with the people who were organizing Aqua Net late last year in December. We have the ACRDP — the Aquaculture Collaborative Research Development Program — also as a partnering program. We have the centres of excellence.

Mme Forand: La recherche sur l'aquaculture et la recherche sur les autres stocks et les habitats dans l'Arctique sont très coûteuses. C'est difficile et ça demande des efforts.

Le sénateur Watt: Le béluga, par exemple.

Mme Forand: Il y a beaucoup d'exemples — le turbot, l'aiglefin. Notre ministère est bien déterminé à faire tout le travail qu'il doit faire dans l'Arctique. Je peux assurer votre comité que nous cherchons des fonds, de quelque ampleur soient-ils. Nous collaborons actuellement avec d'autres ministères, gouvernements et pays dans le cadre des activités circumpolaires. Nous sommes conscients de la nécessité de faire plus de recherche dans l'Arctique. Nous continuons de consacrer autant de nos ressources que nous le pouvons à cette région et à chercher d'autres sources de financement pour accroître celles que nous avons.

Je ne pense pas que l'on pourrait qualifier notre approche de laxiste. Nous essayons de faire le plus possible avec les ressources que nous avons et nous cherchons activement d'autres ressources pour accroître notre couverture dans le Nord.

Le sénateur Cook: Votre programme d'aquaculture durable — votre budget de 75 millions \$ — est-il mis en œuvre par votre personnel actuel? Avez-vous dû ajouter du personnel?

J'aimerais poser une autre brève question. Où sont ses locaux? Qui en est responsable?

Mme Forand: Nous avons mis en œuvre ce programme avec certains de nos employés existants et quelques nouveaux employés.

Quant à savoir où il est mis en œuvre et par qui, il est appliqué dans tout le pays. L'ensemble des ressources de ce programme — tant le financement que les crédits salariaux — a été accordé aux bureaux régionaux. Nous avons distribué ces fonds de Terre-Neuve à Victoria en fonction des véritables besoins. Quant au nombre de personnes, je dirais qu'environ 75 employés supplémentaires ont été engagés par le ministère pour mettre ce programme en place.

Le sénateur Cook: Je suis Terre-Neuvienne, je connais donc un peu les travaux de l'université Memorial avec son programme Aqua Net. Sous la direction générale des centres d'excellence qui font le travail, quelles sont les limites quant à la recherche que peut faire Aqua Net, particulièrement en ce qui touche votre ministère? Est-ce que les travaux sont partagés avec vous? Avez-vous votre mot à dire ou si cela se fait par le truchement du centre d'excellence? Où cela s'arrête-t-il afin que cela puisse revenir là où c'est nécessaire?

Mme Forand: Je vais tenter de vous donner une première réponse à cette question et demander ensuite à ma collègue, Mme Price, qui est représentante du centre scientifique, si elle a des choses à ajouter.

Nous participons de façon très active à l'initiative Aqua Net et à d'autres initiatives. Nous avons rencontré les responsables de l'organisation d'Aqua Net à la fin de l'an dernier, soit en décembre. Nous avons un autre programme de partenariat, le Programme coopératif de recherche-développement en

The National Research Council does work in this area. There are granting councils are doing work in this area.

We held a workshop in January for all of these funding groups to get together. We wanted to put on the table what our programs are because we want the work to be useful across the board. We do not want to be paying twice for the same thing. We do not want overlap and duplication. As well, we want to have access to the results of this work and want to ensure that it is broadly shared. Also, it has become a bit of a buzzword to partner with industry and have matching programs. We do not want these programs to fail because we are all going out looking for matching funds from an industry that, while it is quite promising and delivering a bit, there are many small operators who do not have the funding to match government investment in these areas. We wanted to ensure that all this was being done not in a massively coordinated way, but at least so that all those involved had the information in terms of what was being done.

It was a useful workshop. We will follow that up with a workshop with industry and the provinces to get them involved as well.

That is a long way of answering your question, senator, to say that we are involved with them. The information that will come from their research will be broadly available to the scientific community. We are planning along with them to ensure that the work that we do and that others do is complementary and not duplicative in terms of the research.

Ms Price: I would like to add that the research that comes from the Aqua Net research funding will be published in scientific journals. That is what university professors do. In addition, they have a commitment to hold workshops and complete technology transfer through university development officers who are hired specifically to get the information out to the people who need it. They will be publishing fact sheets on specific items. Those fact sheets will report on small portions of the research in plain understandable language, not necessarily filled with jargon or scientific words that are not easily understood.

There are also a number of people in the Department of Fisheries and Oceans in the science sector who have adjunct professorship status. They lecture part-time at university free of charge. As adjunct professors, they are eligible to be part of the Aqua Net programs.

There are people in DFO who will be partnering or working alongside university people. People from Aqua Net, the aquaculture industry and the province will all be working together to get this information produced, published and distributed to the people who want and need the information.

aquaculture (PCRDA). Nous avons les centres d'excellence. Le Conseil national de recherches fait du travail dans ce domaine. Il y a des conseils subventionnaires qui font également la même chose.

Nous avons tenu un atelier en janvier afin de réunir tous ces groupes subventionnaires. Nous souhaitons faire connaître nos programmes parce que nous voulons que le travail soit utile partout. Nous ne voulons pas payer deux fois pour la même chose, pas de chevauchements, pas de doublages. Et nous désirons avoir accès au résultat de ce travail, nous assurer que les fruits de ce travail sont offerts à tout le monde. Il est devenu un peu à la mode de parler de partenariats avec l'industrie et d'avoir des programmes de jumelage. Nous ne voulons pas que ces programmes échouent parce que nous allons tous chercher à obtenir des fonds de jumelage d'une industrie qui est assez prometteuse et le prouve un peu; il y a de nombreux petits exploitants qui n'ont pas les fonds correspondant aux investissements du gouvernement dans ces régions. Nous voulions nous assurer que tout était fait non pas d'une façon ultra-coordonnée, mais au moins que toutes les personnes impliquées aient l'information sur le travail réalisé.

L'atelier a été utile. Nous assurerons le suivi grâce à un atelier avec l'industrie et les provinces pour les impliquer également.

C'est une longue réponse à votre question, sénateur, pour dire que nous sommes impliqués avec les deux parties. L'information provenant de leur recherche sera mise à la disposition de la communauté scientifique. Nous prévoyons également avec elle nous assurer que le travail que nous faisons et celui que d'autres font sont complémentaires et ne viennent pas doubler les travaux de recherche.

Mme Price: J'ajouterais que les travaux de recherche que fait Aqua Net avec les fonds de recherche seront publiés dans des revues scientifiques. C'est ce que font les professeurs d'université. En outre, ils se sont engagés à tenir des ateliers et à effectuer le transfert technologique par le truchement d'agents de développement universitaires qui sont engagés spécifiquement pour transmettre l'information aux gens qui en ont besoin. Ils vont publier des fiches signalétiques sur des questions précises. Ces fiches signalétiques feront le point sur des petites portions de la recherche dans un langage facile à comprendre, et pas nécessairement dans le jargon des termes scientifiques difficilement compréhensibles.

Il y a aussi un certain nombre de personnes au ministère des Pêches et des Océans dans le secteur scientifique qui ont le statut de professeurs adjoints. Ils enseignent à temps partiel gratuitement à l'université. En tant que professeurs adjoints, ils peuvent participer aux programmes d'Aqua Net.

Il y a des gens au MPO qui travailleront en partenariat, ou en parallèle, avec les universitaires. Les gens d'Aqua Net, de l'industrie de l'aquaculture et de la province travailleront tous ensemble pour produire cette information, la publier et la distribuer aux personnes qui la veulent et qui en ont besoin.

We also are working through the Department of Agriculture and Agri-food to have all the titles of the projects and the names of the people who are involved in them on a Web site that is freely accessible to anyone who has a computer. You can go to a public library or use your own computer to link into the inventory of Canadian agriculture research, which also has a lot of aquaculture research information on it.

We are working to get all those projects listed so that anyone who wants to know something about who is working on what will be able to find out. They can go in and key in on a word to find out who's doing what, where and when it started, when it will finish and what they expect to find out.

We are working to get this information out to the general public, the aquaculture public, the environmental groups — anyone who is interested in this information in the easiest and most accessible form as quickly as possible.

Senator Cook: I am hearing that DFO is the collection agency — the repository, if you like — of all this information that is being done by various people. From what point is it assured that this information is used in a responsible way? I am looking for the core point.

Ms Price: It is one of the places to where the information comes. We receive many telephone calls and letters from people asking for information. It is only one of the places. You can get information from the Internet. The scientists will be publishing in scientific journals, so students and others who read the journal can have access in that way.

We are only one of the entire network of people who will be receiving and then turning the information around back out to anyone who wants it. I would not say that we are the sole repository because I do not think that would be right. We want to fan it out.

Senator Cook: Is there not a risk of duplication of effort if it is not coordinated at some point with all those different things going on?

Ms Price: Yes. That is one reason why I have been working along with the Department of Agriculture on this web-based database that is accessible to people. There is a coordination mechanism as mentioned. We have had meetings with the Aqua Net people and other funding agencies to talk about who is doing what, who is funding what, and what are the priorities. The ACRDP program has held meetings across Canada to talk with people from the industry, the province and other federal departments to identify the priorities and how to address them. We want to ensure that any priority is not being addressed in several places with knowledge of one another.

We are working, through a variety of mechanisms, to ensure that we minimize duplication. You can never eliminate it, but we are working to minimize any duplication of effort.

Nous collaborons également avec le ministère de l'Agriculture et de l'Agroalimentaire pour que tous les titres des projets et les noms des personnes qui y travaillent figurent sur un site Web accessible gratuitement à quiconque a un ordinateur. Vous pouvez aller dans une bibliothèque publique ou utiliser votre propre ordinateur pour cliquer sur l'inventaire de la recherche aquicole canadienne, et qui comprend également beaucoup d'information sur le domaine.

Nous travaillons à faire en sorte que tous les projets figurent sur la liste afin que quiconque veut se renseigner sur qui travaille à quoi puisse trouver l'information. Les gens peuvent entrer dans le système, taper un mot pour savoir qui fait quoi, où et quand les choses ont commencé, quand le programme sera terminé et quels sont les résultats prévus.

Nous cherchons à transmettre cette information au grand public, aux personnes qui s'intéressent à l'aquaculture, aux groupes environnementaux — à quiconque s'intéresse à cette information et ce, de la façon la plus facile, la plus accessible et la plus rapide qui soit.

Le sénateur Cook: On me dit que le MPO est l'organisme qui recueillera les données — le service d'archivage si on veut — de toute cette information recueillie par diverses personnes. Qu'est-ce qui peut nous assurer que cette information est utilisée de façon responsable? Je veux savoir quel est l'essentiel.

Mme Price: C'est un des endroits où vient l'information. Nous recevons de nombreux appels téléphoniques et de nombreuses lettres de gens qui demandent de l'information. C'est seulement un des endroits. Vous pouvez obtenir de l'information sur l'Internet. Les scientifiques vont publier dans des revues scientifiques afin que les étudiants et d'autres lecteurs de la revue puissent y avoir accès.

Nous ne sommes qu'un élément de tout le réseau de personnes qui recevront et transmettront l'information à quiconque la voudra. Je ne dirais pas que nous sommes le seul dépositaire parce que je ne crois pas que ce soit juste. Nous voulons transmettre l'information.

Le sénateur Cook: N'y a-t-il pas un risque de dédoublement des efforts si cela n'est pas coordonné un moment donné avec toutes ces choses différentes qui se passent?

Mme Price: Oui. C'est une des raisons pour lesquelles je travaille avec le ministère de l'Agriculture à l'établissement de cette base de données sur le Web qui soit accessible à tout le monde. Il y a un mécanisme de coordination, comme je l'ai dit. Nous avons tenu des réunions avec les gens d'Aqua Net et d'autres organismes de financement pour déterminer qui fait quoi, qui finance quoi et quelles sont les priorités. Le PCERDA a tenu des réunions dans tout le Canada pour parler avec les gens de l'industrie, les provinces et d'autres ministères fédéraux, afin d'établir les priorités et les façons de les réaliser. Nous voulons nous assurer qu'une priorité n'est pas prise en charge à plusieurs endroits en nous basant sur les connaissances des uns et des autres.

Nous utilisons divers mécanismes pour nous assurer de réduire au minimum les dédoublements. On ne peut jamais les éliminer, mais nous faisons tout pour y arriver.

The Chairman: Just before we wrap up, I would like to ask committee members if they would agree that we append materials from the Fisheries and Oceans Canada, as well as the material from the Auditor General, as an exhibit to our committee.

Hon. Senators: Agreed.

The Chairman: So be it. Next Tuesday, May 8, 2001 at 7 p.m., the Minister of Sustainable Development of Nunavut will be here. It should be an interesting evening.

On Wednesday, May 9, 2001 at 5:45 p.m. there will be a videoconference with witnesses from British Columbia. It again should be interesting. These are witnesses that Senator Carney recommended to be heard.

To the witnesses tonight on behalf of committee members, I extend our deep appreciation for contributing to our understanding of this complex part of the industry. You have made it more understandable after this evening. We appreciate your enthusiasm — even at this late hour — for a subject that kept the motivation of our members going. I thank you for that. It has been most helpful to us as we wrap up over the next few weeks, the final part of our study of aquaculture.

The committee adjourned.

Le président: Avant de terminer, j'aimerais demander aux membres du comité s'ils sont d'accord pour que nous joignons en annexe les documents de Pêches et Océans Canada de même que le document du vérificateur général qui ont été produits pour notre comité.

Des voix: D'accord.

Le président: Mardi prochain, soit le 8 mai 2001 à 19 heures, le ministre du Développement durable du Nunavut sera avec nous. La soirée devrait être intéressante.

Le mercredi 9 mai 2001 à 17 h 45, il y aura vidéoconférence avec des témoins de la Colombie-Britannique. Là encore, ça devrait être intéressant. Ce sont des témoins que nous a recommandé d'entendre le sénateur Carney.

Aux témoins de ce soir, au nom des membres du comité, je vous transmets notre vive appréciation pour avoir contribué à notre compréhension de cet élément complexe de l'industrie. Nous comprenons maintenant mieux les choses. Nous apprécions votre enthousiasme — même à cette heure tardive — pour une question qui a continué de motiver nos membres. Je vous en remercie. Votre témoignage nous a été des plus utiles et le sera au cours des prochaines semaines lorsque nous entreprendrons la partie finale de notre étude sur l'aquaculture.

La séance est levée.



If undelivered, return COVER ONLY to:
Public Works and Government Services Canada —
Publishing
45 Sacré-Coeur Boulevard,
Hull, Québec, Canada K1A 0S9

En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada —
Édition
45 Boulevard Sacré-Coeur,
Hull, Québec, Canada K1A 0S9

WITNESSES—TÉMOINS

Tuesday, May 1, 2001

From the Canadian Aquaculture Industry Alliance:

David Rideout, Executive Director.

Wednesday, May 2, 2001

From the Office of the Auditor General of Canada:

Ronald C. Thompson, Assistant Auditor General, International Affairs;

Gerry Chu, Director, Audit Operations Branch;

John Sokolowski, Senior Auditor, Audit Operations Branch.

From the Department of Fisheries and Oceans:

Liseanne Forand, Assistant Deputy Minister, Policy;

Paul Cuillerier, Director General, Habitat Management and Environmental Science;

Iola Price, Director, Aquaculture Science Branch, Oceans and Aquaculture Science Directorate.

Le mardi 1^{er} mai 2001

De l'Alliance de l'industrie canadienne de l'aquaculture:

David Rideout, directeur exécutif.

Le mercredi 2 mai 2001

Du Bureau du vérificateur général du Canada:

Ronald C. Thompson, vérificateur général adjoint, Relations internationales;

Gerry Chu, directeur, Direction des opérations de vérification;

John Sokolowski, vérificateur sénior, Direction des opérations de vérification.

Du ministère des Pêches et des Océans:

Liseanne Forand, sous-ministre adjointe, Politiques;

Paul Cuillerier, directeur général, Gestion de l'habitat et des sciences de l'environnement;

Iola Price, directrice, Direction des sciences de l'aquaculture, Direction générale des sciences, des océans et de l'aquaculture.