

SENATE



SÉNAT

CANADA

Second Session  
Forty-first Parliament, 2013-14

---

*Proceedings of the Standing  
Senate Committee on*

FISHERIES AND OCEANS

*Chair:*

The Honourable FABIAN MANNING

---

Tuesday, May 27, 2014

---

Issue No. 9

*Eleventh, twelfth and thirteenth meetings on:*

The regulation of aquaculture, current challenges and  
future prospects for the industry in Canada

---

WITNESSES:  
(*See back cover*)

Deuxième session de la  
quarante et unième législature, 2013-2014

---

*Délibérations du Comité  
sénatorial permanent des*

PÊCHES ET DES OCÉANS

*Président :*

L'honorable FABIAN MANNING

---

Le mardi 27 mai 2014

---

Fascicule n° 9

*Dixième, onzième et douzième réunions concernant :*

La réglementation de l'aquaculture, les défis actuels et  
les perspectives d'avenir de l'industrie au Canada

---

TÉMOINS :  
(*Voir à l'endos*)

STANDING SENATE COMMITTEE ON  
FISHERIES AND OCEANS

The Honourable Fabian Manning, *Chair*

The Honourable Elizabeth Hubley, *Deputy Chair*

and

The Honourable Senators:

Beyak	McInnis
* Carignan, P.C. (or Martin)	Mercer
* Cowan (or Fraser)	Munson
Enverga	Poirier
Lovelace Nicholas	Raine
	Stewart Olsen
	Wells

\* Ex officio members

(Quorum 4)

*Change in membership of the committee:*

Pursuant to rule 12-5, membership of the committee was amended as follows:

The Honourable Senator Mercer replaced the Honourable Senator Baker, P.C. (*May 23, 2014*).

COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT DES  
PÊCHES ET DES OCÉANS

*Président* : L'honorable Fabian Manning

*Vice-présidente* : L'honorable Elizabeth Hubley

et

Les honorables sénateurs :

Beyak	McInnis
* Carignan, C.P. (ou Martin)	Mercer
* Cowan (ou Fraser)	Munson
Enverga	Poirier
Lovelace Nicholas	Raine
	Stewart Olsen
	Wells

\* Membres d'office

(Quorum 4)

*Modification de la composition du comité :*

Conformément à l'article 12-5 du Règlement, la liste des membres du comité est modifiée, ainsi qu'il suit :

L'honorable sénateur Mercer a remplacé l'honorable sénateur Baker, C.P. (*le 23 mai 2014*).

**MINUTES OF PROCEEDINGS**

GANDER, Tuesday, May 27, 2014  
(14)

[*English*]

The Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans met this day, at 7:53 a.m., in Salon F of The Albatross Hotel, Gander, Newfoundland and Labrador, the chair, the Honourable Fabian Manning, presiding.

*Members of the committee present:* The Honourable Senators Lovelace Nicholas, Manning, McInnis, Munson, Poirier, Raine and Wells (7).

*In attendance:* Odette Madore, Analyst, Parliamentary Information and Research Services, Library of Parliament, and Ceri Au, Communications Officer, Communications Directorate of the Senate.

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

Pursuant to rule 12-16(1)(d), the committee proceeded in camera to consider a draft agenda (future business).

At 7:56 a.m., the committee suspended.

At 8:06 a.m., the committee resumed in public.

Pursuant to the order of reference adopted by the Senate on Monday, December 9, 2013, the committee continued its study on the regulation of aquaculture, current challenges and future prospects for the industry in Canada. (*For complete text of the order of reference, see proceedings of the committee, Issue No. 2.*)

**WITNESSES:***Government of Newfoundland and Labrador:*

The Honourable Keith Hutchings, Member of the House of Assembly for Ferryland, Minister of Fisheries and Aquaculture.

*Newfoundland and Labrador Department of Fisheries and Aquaculture:*

Brian Meaney, Assistant Deputy Minister, Aquaculture;

Dr. Daryl Whelan, Director/Provincial Aquaculture Veterinarian.

*Newfoundland Aquaculture Industry Association:*

Cyr Couturier, President;

Miranda Pryor, Executive Director.

*Northern Sea Harvest Farms Ltd.:*

Jennifer Caines, Project Manager.

*Sweeney International Marine Corp. and SIMCorp. Marine Environmental Inc.:*

Robert Sweeney, President and Senior Project Manager.

**PROCÈS-VERBAUX**

GANDER, le mardi 27 mai 2014  
(14)

[*Traduction*]

Le Comité sénatorial permanent des pêches et des océans se réunit aujourd'hui, à 7 h 53, au Salon F de l'Hôtel Albatross de Gander, Terre-Neuve-et-Labrador, sous la présidence de l'honorable Fabian Manning (*président*).

*Membres du comité présents :* Les honorables sénateurs Lovelace Nicholas, Manning, McInnis, Munson, Poirier, Raine et Wells (7).

*Également présentes :* Odette Madore, analyste, Service d'information et de recherche parlementaires, Bibliothèque du Parlement, et Ceri Au, agente de communications, Direction des communications du Sénat.

*Aussi présents :* Les sténographes officiels du Sénat.

Conformément à l'article 12-16(1)d) du Règlement, la séance débute à huis clos afin que le comité puisse étudier un projet d'ordre du jour (travaux futurs).

À 7 h 56, la séance est suspendue.

À 8 h 6, la séance publique reprend.

Conformément à l'ordre de renvoi adopté par le Sénat le lundi 9 décembre 2013, le comité poursuit son étude sur la réglementation de l'aquaculture, les défis actuels et les perspectives d'avenir de l'industrie au Canada. (*Le texte intégral de l'ordre de renvoi figure au fascicule n° 2 des délibérations du comité.*)

**TÉMOINS :***Gouvernement de Terre-Neuve-et-Labrador :*

L'honorable Keith Hutchings, député de Ferryland à la Chambre d'assemblée, ministre des Pêches et de l'Aquaculture.

*Ministère des Pêches et de l'Aquaculture de Terre-Neuve-et-Labrador :*

Brian Meaney, sous-ministre adjoint, Aquaculture;

Dr Daryl Whelan, directeur, Section de la santé aquatique/chef vétérinaire aquatique.

*Newfoundland Aquaculture Industry Association :*

Cyr Couturier, président;

Miranda Pryor, directrice exécutive.

*Northern Harvest Sea Farms Ltd. :*

Jennifer Caines, gestionnaire de projet.

*Sweeney International Marine Corp. and SIMCorp Marine Environmental Inc. :*

Robert Sweeney, président et gestionnaire principal de projet.

*Newfoundland Aqua Service Ltd:*

Boyd Pack, Owner and President.

The Honourable Senator Wells moved:

That the following revised special study budget application on aquaculture for the fiscal year ending March 31, 2015, be approved for submission to the Standing Committee on Internal Economy, Budgets and Administration:

**SUMMARY OF BUDGET****ACTIVITY 2:**

Fact-Finding Mission in Scotland and Norway	<u>\$ 162,488</u>
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 162,488</b>

After debate, the question being put on the motion, it was adopted.

The Honourable Senator Wells moved:

That coverage by electronic and photographic media of the committee's public proceedings today be allowed with the least possible disruption of its hearings.

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

At 8:09 a.m., the committee suspended.

At 8:12 a.m., the committee resumed.

Minister Hutchings, Mr. Meaney and Dr. Whelan made statements and answered questions.

At 9:42 a.m., the committee suspended.

At 10:03 a.m., the committee resumed.

Mr. Couturier, Ms. Pryor and Ms. Caines made statements and answered questions.

At 11:19 a.m., the committee suspended.

At 11:30 a.m., the committee resumed.

Messrs Sweeney and Pack made statements and answered questions.

At 12:30 p.m., the committee adjourned to the call of the chair.

*ATTEST:*

GANDER, Tuesday, May 27, 2014  
(15)

[English]

The Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans met in public this day, at 1:15 p.m., in Salon F of The Albatross Hotel, Gander, Newfoundland and Labrador, the chair, the Honourable Fabian Manning, presiding.

*Newfoundland Aqua Service Ltd :*

Boyd Pack, propriétaire et président.

L'honorable sénateur Wells propose :

Que le budget modifié suivant relatif à l'étude spéciale sur l'aquaculture, pour l'exercice financier se terminant le 31 mars 2015, soit approuvé et présenté au Comité sénatorial permanent de la régie interne, des budgets et de l'administration :

**SOMMAIRE DU BUDGET****ACTIVITÉ 2 :**

Mission d'information en Écosse et en Norvège	<u>162 488 \$</u>
<b>TOTAL</b>	<b>162 488 \$</b>

Après débat, la motion, mise aux voix, est adoptée.

L'honorable sénateur Wells propose :

Que le comité permette la diffusion de ses délibérations publiques par les médias d'information électroniques, mais de manière à déranger le moins possible ses travaux.

La motion, mise aux voix, est adoptée.

À 8 h 9, la séance est suspendue.

À 8 h 12, la séance reprend.

Le ministre Hutchings, M. Meaney et Dr Whelan font des déclarations, puis répondent aux questions.

À 9 h 42, la séance est suspendue.

À 10 h 3, la séance reprend.

M. Couturier, Mme Pryor et Mme Caines font des déclarations, puis répondent aux questions.

À 11 h 19, la séance est suspendue.

À 11 h 30, la séance reprend.

MM. Sweeney et Pack font des déclarations, puis répondent aux questions.

À 12 h 30, le comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

*ATTESTÉ :*

GANDER, le mardi 27 mai 2014  
(15)

[Traduction]

Le Comité sénatorial permanent des pêches et des océans se réunit aujourd'hui en séance publique, à 13 h 15, au Salon F de l'Hôtel Albatross de Gander, Terre-Neuve-et-Labrador, sous la présidence de l'honorable Fabian Manning (*président*).

*Members of the committee present:* The Honourable Senators Lovelace Nicholas, Manning, McInnis, Munson, Poirier, Raine and Wells (7).

*In attendance:* Odette Madore, Analyst, Parliamentary Information and Research Services, Library of Parliament, and Ceri Au, Communications Officer, Communications Directorate of the Senate.

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

Pursuant to the order of reference adopted by the Senate on Monday, December 9, 2013, the committee continued its study on the regulation of aquaculture, current challenges and future prospects for the industry in Canada. (*For complete text of the order of reference, see proceedings of the committee, Issue No. 2.*)

**WITNESSES:**

*Sunrise Fish Farms Inc.:*

Dr. Laura Halfyard, General Manager.

*Newfoundland Aquaculture Industry Association:*

Miranda Pryor, Executive Director.

*Badger Bay Mussel Farms Ltd.:*

Rebecca White, Project Manager.

*Town of St. Alban's, Newfoundland and Labrador:*

Jamie LeRoux, Mayor.

*Town of Harbour Breton, Newfoundland and Labrador:*

Roy Drake, Mayor.

*As individuals:*

Danny Boyce, Facility and Business Manager, Ocean Sciences Centre, Memorial University of Newfoundland;

Dr. Jillian Westcott, Aquaculture Instructor and Researcher, School of Fisheries, Fisheries and Marine Institute, Memorial University;

Cyr Couturier, Research Scientist and Chair, Aquaculture Programs, Fisheries and Marine Institute, Memorial University.

*Newfoundland Aquaculture Industry Association:*

Darrell Green, Research and Development Coordinator.

*Newfoundland and Labrador House of Assembly:*

Jim Bennett, member of the House of Assembly for St. Barbe.

*Salmonid Council of Newfoundland and Labrador:*

Donald L. Hutchens, President.

*Newfoundland and Labrador Outfitters Association:*

Tony Tuck, Chair, Fishing Committee.

*Membres du comité présents :* Les honorables sénateurs Lovelace Nicholas, Manning, McInnis, Munson, Poirier, Raine et Wells (7).

*Également présentes :* Odette Madore, analyste, Service d'information et de recherche parlementaires, Bibliothèque du Parlement, et Ceri Au, agente de communications, Direction des communications du Sénat.

*Aussi présents :* Les sténographes officiels du Sénat.

Conformément à l'ordre de renvoi adopté par le Sénat le lundi 9 décembre 2013, le comité poursuit son étude sur la réglementation de l'aquaculture, les défis actuels et les perspectives d'avenir de l'industrie au Canada. (*Le texte intégral de l'ordre de renvoi figure au fascicule n° 2 des délibérations du comité.*)

**TÉMOINS :**

*Sunrise Fish Farms Inc. :*

Dre Laura Halfyard, directrice générale.

*Newfoundland Aquaculture Industry Association :*

Miranda Pryor, directrice exécutive.

*Badger Bay Mussel Farms Ltd. :*

Rebecca White, gestionnaire de projet.

*Village de St. Alban's, Terre-Neuve-et-Labrador :*

Jamie LeRoux, maire.

*Village de Harbour Breton, Terre-Neuve-et-Labrador :*

Roy Drake, maire.

*À titre personnel :*

Danny Boyce, directeur administratif des installations, Centre d'océanologie, Université Memorial de Terre-Neuve;

Dre Jillian Westcott, instructrice et chercheuse en aquaculture, École de pêche, Institut des pêches et de la mer, Université Memorial;

Cyr Couturier, chercheur scientifique et chaire, Programmes d'aquaculture, École de pêche, Institut des pêches et de la mer, Université Memorial.

*Newfoundland Aquaculture Industry Association :*

Darrell Green, coordonnateur de la recherche et du développement.

*Chambre d'assemblée de Terre-Neuve-et-Labrador :*

Jim Bennett, député de St. Barbe à la Chambre d'assemblée.

*Salmonid Council of Newfoundland and Labrador (SCNL) :*

Donald L. Hutchens, président.

*Newfoundland and Labrador Outfitter's Association :*

Tony Tuck, président, Comité des pêches.

Ms. Pryor, Dr. Halfyard and Ms. White each made a statement and answered questions.

At 2:20 p.m., the committee suspended.

At 2:32 p.m., the committee resumed.

Mayor LeRoux and Mayor Drake each made a statement and answered questions.

At 3:10 p.m., the committee suspended.

At 3:25 p.m., the committee resumed.

Ms. Westcott, Messrs. Boyce, Couturier and Green each made a statement and answered questions.

At 4:40 p.m., the committee suspended.

At 4:48 p.m., the committee resumed.

Messrs. Bennett, Tuck and Hutchens each made a statement and answered questions.

At 5:53 p.m., the committee adjourned to the call of the chair.

*ATTEST:*

GANDER, Tuesday, May 27, 2014  
(16)

[English]

The Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans met in public this day, at 7:07 p.m., in Salon F of The Albatross Hotel, Gander, Newfoundland and Labrador, the chair, the Honourable Fabian Manning, presiding.

*Members of the committee present:* The Honourable Senators Lovelace Nicholas, Manning, McInnis, Munson, Poirier, Raine and Wells (7).

*In attendance:* Odette Madore, Analyst, Parliamentary Information and Research Services, Library of Parliament, and Ceri Au, Communications Officer, Communications Directorate of the Senate.

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

Pursuant to the order of reference adopted by the Senate on Monday, December 9, 2013, the committee continued its study on the regulation of aquaculture, current challenges and future prospects for the industry in Canada. (*For complete text of the order of reference, see proceedings of the committee, Issue No. 2.*)

*WITNESSES:*

*Collier Aqua Service Ltd.:*

Clyde Collier, Aquaculture Management Consultant.

*Miawpukek First Nation:*

Shayne McDonald, Lawyer and Director of Justice.

Mme Pryor, la Dre Halfyard et Mme White font chacune une déclaration, puis répondent aux questions.

À 14 h 20, la séance est suspendue.

À 14 h 32, la séance reprend.

MM. LeRoux et Drake font chacun une déclaration, puis répondent aux questions.

À 15 h 10, la séance est suspendue.

À 15 h 25, la séance reprend.

Mme Westcott et MM. Boyce, Couturier et Green font chacun une déclaration, puis répondent aux questions.

À 16 h 40, la séance est suspendue.

À 16 h 48, la séance reprend.

MM. Bennett, Tuck et Hutchens font chacun une déclaration, puis répondent aux questions.

À 17 h 53, le comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

*ATTESTÉ :*

GANDER, le mardi 27 mai 2014  
(16)

[Traduction]

Le Comité sénatorial permanent des pêches et des océans se réunit aujourd'hui en séance publique, à 19 h 7, au Salon F de l'Hôtel Albatross de Gander, Terre-Neuve-et-Labrador, sous la présidence de l'honorable Fabian Manning (*président*).

*Membres du comité présents :* Les honorables sénateurs Lovelace Nicholas, Manning, McInnis, Munson, Poirier, Raine et Wells (7).

*Également présentes :* Odette Madore, analyste, Service d'information et de recherche parlementaires, Bibliothèque du Parlement, et Ceri Au, agente de communications, Direction des communications du Sénat.

*Aussi présents :* Les sténographes officiels du Sénat.

Conformément à l'ordre de renvoi adopté par le Sénat le lundi 9 décembre 2013, le comité poursuit son étude sur la réglementation de l'aquaculture, les défis actuels et les perspectives d'avenir de l'industrie au Canada. (*Le texte intégral de l'ordre de renvoi figure au fascicule n° 2 des délibérations du comité.*)

*TÉMOINS :*

*Collier Aqua Service Ltd. :*

Clyde Collier, conseiller en gestion de l'aquaculture.

*Première Nation de Miawpukek :*

Shayne McDonald, avocat et directeur de justice.

Mr. Collier and Mr. McDonald each made a statement and answered questions.

At 8:35 p.m., the committee adjourned to the call of the chair.

*ATTEST:*

MM. Collier et McDonald font chacun une déclaration, puis répondent aux questions.

À 20 h 35, le comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

*ATTESTÉ :*

*Le greffier du comité,*

Maxwell Hollins

*Clerk of the Committee*

**EVIDENCE**

GANDER, Newfoundland and Labrador, Tuesday, May 27, 2014

The Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans met this day at 7:53 a.m. to study the regulation of aquaculture, current challenges and future prospects for the industry in Canada; and to consider a draft budget.

**Senator Fabian Manning** (*Chair*) in the chair.

**The Chair:** We discussed the budget in relation to the proposed trip to Scotland and Norway in September. Are there any questions before we move the motion? Maybe we should move the motion first. Do we have a motion with respect to the budget?

**Senator Wells:** So moved.

**The Chair:** Do we have any questions on the budget for the proposed trip? Is everybody fine with the dates of September 21 to 27 and the budgeted amount of \$162,488? We will be making a presentation in short order to the committee.

All those in favour? Contraminde?

Motion carried.

We also have some requests from the media to film some of our discussions here today. I have advised, as we discussed earlier, that they can do that as long as they are not too intrusive and that they be allowed. Can we have a motion to that effect?

**Senator Wells:** So moved.

**The Chair:** All those in favour? Contraminde?

Motion carried.

We will recess for a moment to prepare for presentations by our first panel.

(The committee recessed.)

(The committee resumed.)

**The Chair:** I am pleased to welcome you to the meeting of the Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans. My name is Fabian Manning, a senator from Newfoundland and Labrador, and I am chair of this committee. Before I give the floor to our witnesses I would like to invite members of the committee to introduce themselves, starting with the senator to my right.

**Senator Munson:** Jim Munson, senator from Ontario.

**Senator Lovelace Nicholas:** Senator Sandra Lovelace Nicholas from New Brunswick.

**TÉMOIGNAGES**

GANDER, Terre-Neuve-et-Labrador, le mardi 27 mai 2014

Le Comité sénatorial permanent des pêches et des océans se réunit aujourd'hui, à 7 h 53, afin de mener son étude sur la réglementation de l'aquaculture, les défis actuels et les perspectives d'avenir de l'industrie au Canada; et d'étudier un projet d'ordre du jour.

**Le sénateur Fabian Manning** (*président*) occupe le fauteuil.

**Le président :** Nous avons discuté du budget lié au voyage que nous nous proposons d'effectuer en septembre en Écosse et en Norvège. Quelqu'un a-t-il une question à poser avant que la motion ne soit proposée? Nous devrions peut-être d'abord la proposer. Quelqu'un veut-il proposer une motion en ce qui concerne le budget?

**Le sénateur Wells :** J'en fais la proposition.

**Le président :** Y a-t-il des questions concernant le budget lié au voyage proposé? Est-ce que les dates prévues — du 21 au 27 septembre — et le budget de 162 488 \$ conviennent à tous les membres? Un exposé sera présenté sous peu au comité.

Qui est en faveur de la motion? Qui s'y oppose?

La motion est adoptée.

En outre, quelques représentants de médias ont demandé la permission de filmer une partie de notre débat d'aujourd'hui. Comme je vous l'ai indiqué plus tôt, je leur ai fait savoir que j'accéderais à leur requête à la condition qu'ils se fassent discrets et que les membres autorisent leur présence. Quelqu'un peut-il proposer une motion à ce sujet?

**Le sénateur Wells :** J'en fais la proposition.

**Le président :** Qui est en faveur de la motion? Qui s'y oppose?

La motion est adoptée.

Je vais suspendre la séance quelques instants de manière à ce que nous puissions nous préparer à entendre les exposés de notre premier groupe de témoins.

(La séance est suspendue.)

(La séance reprend.)

**Le président :** Je suis heureux de vous souhaiter la bienvenue à la présente séance du Comité sénatorial permanent des pêches et des océans. Je m'appelle Fabian Manning, sénateur de Terre-Neuve-et-Labrador et président du comité. Avant de céder la parole aux témoins, j'aimerais inviter les membres du comité à se présenter eux-mêmes, en commençant par le sénateur qui se trouve à ma droite.

**Le sénateur Munson :** Je suis le sénateur Jim Munson, de l'Ontario.

**La sénatrice Lovelace Nicholas :** Sénatrice Sandra Lovelace Nicholas, du Nouveau-Brunswick.



**Senator Poirier:** Rose-May Poirier, Senator from New Brunswick.

**Senator McInnis:** Senator Tom McInnis from Nova Scotia.

**Senator Raine:** Senator Nancy Greene Raine from B.C.

**Senator Wells:** David Wells from Newfoundland and Labrador.

**The Chair:** Thank you, senators.

The committee is continuing its special study on the regulation of aquaculture, current challenges and future prospects for the industry in Canada. We are pleased this morning to start our day here in Gander with the Honourable Keith Hutchings, Minister of Fisheries and Aquaculture for Newfoundland and Labrador; Mr. Brian Meaney, the Assistant Deputy Minister, Aquaculture; and Dr. Darryl Whelan, Director of Provincial Aquaculture Veterinarian. On behalf of the members of the committee I thank you for being here today.

We spent yesterday in St. Alban's, Poole's Cove, and Harbour Breton and have seen first-hand the activity that aquaculture is bringing to our province. We certainly look forward to hearing from you this morning.

My understanding is that Minister Hutchings has some opening remarks, which will be followed by Mr. Meaney and Dr. Whelan, and then our senators will have the opportunity to ask some questions.

Mr. Hutchings, it is good to see you again. It was only a couple of weeks ago we had you before us in Ottawa. It is good to be home in Newfoundland and Labrador. The floor is yours, sir.

**Hon. Keith Hutchings, Member of the House of Assembly for Ferryland, Minister of Fisheries and Aquaculture, Government of Newfoundland and Labrador:** Thank you, Senator Manning. It is certainly a pleasure to present before the standing committee. For those not from our province, you are certainly welcome and I hope you enjoyed your past couple of days in our wonderful province.

As Senator Manning indicated, I'm joined this morning by Brian Meaney, Assistant Deputy Minister of Aquaculture, and Dr. Daryl Whelan, Director of Aquatic Animal Health Division and Chief Aquatic Veterinarian. We're here today to provide some information about the provincial aquaculture industry, specifically with respect to the economic activity it generates and its growth in recent years, and the provincial government's efforts to promote sustainable aquaculture by working with industry to achieve best practices in respect to governance.

**La sénatrice Poirier :** Sénatrice Rose-May Poirier, du Nouveau-Brunswick.

**Le sénateur McInnis :** Sénateur Tom McInnis, de la Nouvelle-Écosse.

**La sénatrice Raine :** Sénatrice Nancy Greene Raine, de la Colombie-Britannique.

**Le sénateur Wells :** David Wells, de Terre-Neuve-et-Labrador.

**Le président :** Je vous remercie, mesdames et messieurs.

Le comité poursuit son étude spéciale sur la réglementation de l'aquaculture, les défis actuels et les perspectives d'avenir de l'industrie au Canada. Il est heureux de commencer sa journée à Gander en accueillant l'honorable Keith Hutchings, ministre des Pêches et de l'Aquaculture de Terre-Neuve-et-Labrador; M. Brian Meaney, sous-ministre adjoint au ministère de l'Aquaculture; et le Dr Darryl Whelan, directeur de la section provinciale de la médecine vétérinaire aquatique. Au nom des membres du comité, je vous remercie d'être ici aujourd'hui.

Nous avons passé la journée d'hier à St. Alban's, à Pool's Cove, et à Harbour Breton, où nous avons pu observer l'activité générée par le secteur de l'aquaculture de notre province. À coup sûr, nous avons hâte d'entendre ce que vous avez à nous dire ce matin.

Je crois comprendre que le ministre Hutchings a des observations préliminaires à nous présenter. Nous entendrons ensuite M. Meaney et le Dr Whelan, puis nous donnerons aux sénateurs l'occasion de poser quelques questions.

Monsieur Hutchings, nous sommes heureux de vous revoir. Nous avons eu l'occasion de vous accueillir à Ottawa il y a deux ou trois semaines. Je suis ravi d'être ici, chez moi, à Terre-Neuve-et-Labrador. Vous avez la parole, monsieur.

**L'honorable Keith Hutchings, député de Ferryland à la Chambre d'assemblée, ministre des Pêches et de l'Aquaculture, gouvernement de Terre-Neuve-et-Labrador :** Merci, sénateur. Je suis assurément heureux de me présenter devant le comité permanent. À coup sûr, je souhaite la bienvenue à ceux qui ne sont pas d'ici, et j'espère que vous avez apprécié les quelques jours que vous venez de passer dans notre merveilleuse province.

Comme le sénateur Manning l'a indiqué, je suis accompagné ce matin de M. Brian Meaney, sous-ministre adjoint de l'Aquaculture, et du Dr Daryl Whelan, directeur de la Section de la santé aquatique et chef vétérinaire aquatique. Nous sommes ici aujourd'hui pour vous fournir de l'information concernant l'industrie aquicole de notre province, plus particulièrement l'activité économique qui en découle et la croissance qu'elle a connue au cours des dernières années. Nous vous parlerons également des efforts que déploie le gouvernement provincial afin de faire la promotion de l'aquaculture durable, notamment sa collaboration avec les membres de l'industrie en vue de la mise en place de pratiques exemplaires en matière de gouvernance.

I will begin the presentation today by providing an overview of the industry in terms of employment and economic activity, and certainly discuss ways the provincial government has partnered with the industry to promote growth. Then Mr. Meaney and Dr. Whelan will proceed with a discussion on our approach to good governance, initiatives for both fish and sustainable aquaculture, and expectations of the industry in the future.

Aquaculture has become, as you've probably seen yesterday, a powerful driver of the provincial economy in recent years and it has created meaningful employment in many rural areas of our province. Many of those areas were devastated by the closure of the ground fishery some years ago. The provincial government saw the potential that aquaculture held with respect to economic gains in rural regions, and that is why we invested more than \$25 million since 2006 to support the growth and development of the aquaculture industry. This investment of \$25 million leveraged approximately another \$400 million of private investment and resulted in significant economic gains for many communities. Since 2006 the number of finfish sites in the province has doubled, mussel production has reached a record high, and the production value of the industry in 2013 set a record at \$197 million.

This growth was chiefly supported by two provincial government programs: the Aquaculture Capital Equity Program and the Aquaculture Working Capital Loan Guarantee Program. The Aquaculture Working Capital Loan Program is designed to facilitate improved access to financing for aquaculture operators and is available to companies that can demonstrate strength in all aspects of their business from technical and marketing to the management capabilities. The Aquaculture Capital Equity Program provides a minimum investment of \$250,000 for finfish operations and \$100,000 for shellfish to support increase in capacity, provided the company can match provincial funds with private sector cash investment.

Slide 2 shows that both the production and value generated by aquaculture operations in the province has increased steadily, certainly due to close collaboration with government and the industry.

Slide 3 looks at the economic activities of aquaculture in Newfoundland and Labrador today. Today there are more than 1,000 jobs within the province supported by aquaculture activity and most of these are in rural areas of our province. Specifically there are approximately 467 people directly employed in hatchery activities.

Je commencerai mon exposé d'aujourd'hui par une description générale de la situation de l'industrie au chapitre de l'emploi et de l'activité économique, et je dirai certainement quelques mots à propos des mesures que le gouvernement provincial a prises en partenariat avec l'industrie pour favoriser la croissance. M. Meaney et le Dr Whelan vous parleront ensuite de notre stratégie en matière de bonne gouvernance, de nos initiatives liées aux poissons et à l'aquaculture durable, et des attentes que l'industrie nourrit pour l'avenir.

Comme vous l'avez probablement constaté hier, l'aquaculture est devenue au cours des dernières années un puissant catalyseur de notre économie provinciale, et elle a permis de créer des emplois intéressants dans une kyrielle de nos régions rurales. Bon nombre d'entre elles avaient été dévastées il y a quelques années par la fermeture de la pêche au poisson de fond. Le gouvernement provincial a compris que l'aquaculture pouvait être profitable sur le plan économique pour ces régions, et c'est pourquoi, depuis 2006, nous avons fait des investissements de plus de 25 millions de dollars visant à soutenir la croissance et le développement de l'industrie aquicole. Ces investissements ont donné lieu à des investissements privés d'une valeur d'environ 400 millions de dollars, et tout cela s'est traduit par des gains économiques considérables pour une multitude de collectivités. Depuis 2006, le nombre de sites d'aquaculture des poissons a doublé dans la province, la production de moules a atteint des sommets sans précédent et la valeur de la production au sein de l'industrie s'est élevée à 197 millions de dollars en 2013, un record.

Cette croissance a été favorisée principalement par deux programmes du gouvernement provincial, à savoir le Programme d'investissement de capitaux en aquaculture et le Programme de garantie de prêt de fonds de roulement en aquaculture. Le premier de ces programmes vise à faciliter et à accroître l'accès des exploitants d'entreprises aquicoles à du financement, et les entreprises qui sont en mesure d'établir qu'elles sont solides à tous les égards — que ce soit dans le domaine technique, dans le secteur du marketing ou sur le plan de la compétence de leurs gestionnaires — peuvent y participer. Dans le cadre de ce programme, nous investissons un certain montant — un minimum de 250 000 \$ s'il s'agit d'une entreprise d'aquaculture des poissons, et de 100 000 \$ s'il s'agit d'activités conchylicoles — en vue d'aider les entreprises à renforcer leurs capacités, pour autant qu'elles sont en mesure de doubler ces fonds par un apport d'un montant équivalent du secteur privé.

La diapo 2 indique que la production et la valeur générée par les activités aquicoles dans la province ont augmenté de façon constante. À coup sûr, cette augmentation est attribuable à la collaboration étroite du gouvernement et de l'industrie.

La diapo 3 porte sur l'activité économique générée par le secteur aquicole à Terre-Neuve-et-Labrador. À l'heure actuelle, l'industrie emploie plus de 1 000 personnes, généralement dans les régions rurales de la province. Plus précisément, quelque 467 personnes sont employées directement par des éclosiers.

With respect to the processing employment side in 2012 there were 268 plant workers who were employed at processing plants that held licences to process only aquaculture products. As well, there were 932 plant workers employed at processing plants that held multi-species licences. These plants produced aquaculture productions in addition to raw material from the wild harvest. For some of these plants aquaculture activity comprises one-quarter to one-third of all production activity.

Additionally, and just as important, it should be noted that aquaculture also creates significant spin-off employment, as you can imagine, like any industry in terms of supplies in the service sector. It certainly supports SMEs. Businesses that supply equipment, transportation, packaging, nets, engines, boats and repairs and so on have all experienced increased activity as a result of the aquaculture industry.

Specific examples include companies like Newfoundland Styro Inc. in Bishop Falls that produces packaging, Fab Tech Industries which manufactures boats and equipment, and Newfoundland Aqua Service in St. Alban's which builds nets and cages.

The province's aquaculture industry is primarily composed of mussel and salmon aquaculture and, as you will see, the numbers produced by both sides of the industry have been impressive.

Slide 4, as you can see from the information, shows 2013 was a record year setting for salmon farming in our province. More than 22,000 metric tons of salmon were produced for market, and that was a 32 per cent increase over the previous year. This generated a production value of approximately \$180 million.

Slide 5 demonstrates economic activity as being a tremendous boon for communities on the south coast of the island, some of which I understand members of the committee visited yesterday and saw first-hand. I certainly want to note that there are six aquaculture companies operating in the Coast of Bays region. These companies maintain 87 licensed sites, in addition to hatcheries in St. Alban's, Stephenville and Daniel's Harbour.

For Slide 6 we will look at the mussel sector. In regard to mussel aquaculture the industry set a production record in 2012 as well and it remains at the level of 2013 having produced more than 4,300 metric tons of the product. This was certainly due to a rebound in the global market and the production activity generated about \$15 million in production value, which is a 7 per cent increase over 2012.

Slide 7 shows the production value was achieved by supplying North American markets with fresh products and providing vacuum-packed products for European and Asian markets. In total most of the production was generated by a core group of eight to ten growers and we certainly see some amalgamation and consolidation of prior grow outs related to mussel farms.

En 2012, 268 personnes travaillaient dans des usines de traitement dotées d'une licence les autorisant à ne traiter que des produits aquicoles. En outre, 932 personnes travaillaient dans des usines de traitement dotées de licences visant de multiples espèces. Dans ces usines, on transforme non seulement des produits de l'aquaculture, mais également des produits de la pêche sauvage. Dans certains cas, le quart, voire le tiers des activités de production de ces usines sont liées à l'activité aquicole.

De surcroît, il est tout aussi important de souligner que, comme toute industrie, le secteur aquicole crée, comme vous pouvez l'imaginer, un nombre considérable d'emplois indirects dans le domaine des services. À coup sûr, il soutient les PME. Les entreprises qui fournissent du matériel, des services de transport et d'emballage, des filets de pêche, des moteurs, des services de réparation et bien d'autres choses ont toutes vu leurs activités prendre de l'ampleur grâce à l'industrie aquicole.

À titre d'exemple, je pourrais mentionner Newfoundland Styro Inc., entreprise de Bishop Falls spécialisée dans les produits d'emballage, Fab Tech Industries, qui fabrique des bateaux et du matériel, et Newfoundland Aqua Service, entreprise de St. Alban's qui fabrique des filets et des cages.

La mytiliculture et la salmoniculture représentent la majeure partie de l'activité aquicole de la province et, comme vous le constaterez, ces deux secteurs de l'industrie ont obtenu des résultats impressionnants.

Comme le montre la diapo 4, 2013 a été une année record pour la salmoniculture dans notre province. Plus de 22 000 tonnes métriques de saumons ont été élevées pour le marché, ce qui représente une augmentation de 32 p. 100 par rapport à l'année précédente. La valeur totale de la production s'est élevée à environ 180 millions de dollars.

Comme l'indique la diapo 5, l'activité économique générée par l'aquaculture a été une véritable bénédiction pour les collectivités de la côte sud de l'île, que vous avez visitée hier, si j'ai bien compris. Je tiens assurément à souligner que la région de Coast of Bays compte six entreprises aquicoles, lesquelles exploitent 87 sites licenciés, en plus d'écloseries situées à St. Alban's, à Stephenville et à Daniel's Harbour.

La diapo 6 porte sur l'industrie mytilicole, qui a établi en 2012 un record de production qu'elle a plus ou moins égalé en 2013 en élevant plus de 4 300 tonnes métriques de moules. Cette production, qui était assurément attribuable à une reprise du marché mondial, était d'une valeur d'environ 15 millions de dollars, ce qui représentait une augmentation de 7 p. 100 par rapport à 2012.

La diapo 7 montre que cette valeur découle de la vente de produits frais sur les marchés nord-américains et de produits emballés sous vide sur les marchés européen et asiatique. Un petit noyau de 8 ou 10 éleveurs sont responsables de la majeure partie de cette production, et on a pu constater qu'ils avaient procédé à un certain regroupement de leurs activités de grossissement.

Provincial aquaculture producers in the finfish and shellfish sectors carefully follow established security measures to ensure the product they bring to market is of the highest quality and raised and harvested certainly in a sustainable manner. This has resulted in some notable achievements. Most notably, provincial mussels recently became the first in North America to be certified to the Canadian Organic Aquaculture Standard, which assures consumers that their seafood is organic and farmed in an environmentally sound manner.

In addition, over the course of 2013 the provincial government and the salmon farming sector finalized a bay management regime that will identify ideal locations for new sites, prescribe best practices and set fallowing periods.

The provincial government has been very supportive of industry efforts to pursue national and international best practices, and evidence of that support would include our \$9 million investment in the Centre for Aquaculture Health and Development, which I believe you saw in St. Alban's.

Our leadership in the area of industry governance was recognized in 2010. In that particular year the Centre of Aquatic Health Sciences of the Atlantic Veterinarian College at UPEI completed a study that found Newfoundland had the most comprehensive aquaculture biosecurity program of any government organization studied in Canada.

To further discuss the governance I will now turn it over to Mr. Meaney and to Dr. Whelan.

**Brian Meaney, Assistant Deputy Minister, Newfoundland and Labrador Department of Fisheries and Aquaculture:** Good morning.

Aquaculture governance in Canada is an issue of duality. There is a federal and provincial responsibility. From the Newfoundland perspective in 1986 we were one of the first provinces in the country that introduced an Aquaculture Act. This was based on a co-operative approach looking at the constitutional split between the federal and provincial governments in order to put an orderly development mode and aquaculture regulations in place.

In 1986 the Aquaculture Act was introduced and by the nature of the act it was called an act to encourage and regulate the aquaculture industry in Newfoundland and Labrador. The act was put in place in order to ensure that we see orderly

Les producteurs des secteurs de l'aquaculture des poissons et des crustacés et mollusques de la province observent consciencieusement les règles de sécurité qui ont été mises en place afin d'assurer que les produits qu'ils envoient sur les marchés sont de qualité supérieure et qu'ils sont le fruit d'une aquaculture durable. Cela a donné lieu à quelques réalisations notables. Il convient de souligner que les moules de notre province sont récemment devenues les premières en Amérique du Nord à se voir attribuer une certification au titre de la Norme canadienne sur l'aquaculture biologique, laquelle fournit aux consommateurs la garantie que les produits de la mer qu'ils consomment sont des produits biologiques élevés d'une manière respectueuse de l'environnement.

De plus, en 2013, le gouvernement provincial et l'industrie salmonicole ont mis la dernière main à un régime de gestion des baies qui permettra de déterminer les meilleurs lieux où établir de nouveaux sites aquicoles, de prescrire des pratiques exemplaires et de fixer des périodes de mise en jachère.

Le gouvernement provincial a grandement appuyé les efforts qu'a faits l'industrie afin d'adopter des pratiques exemplaires nationales et internationales, comme le montre, entre autres, notre investissement de 9 millions de dollars dans le Centre pour la santé et le développement de l'aquaculture, qui est situé à St. Alban's et que vous avez visité, si je ne m'abuse.

Notre position de chef de file dans le domaine de la gouvernance sectorielle a été reconnue en 2010. Cette année-là, le Centre des sciences en santé aquatique du Collège de médecine vétérinaire de l'Atlantique, situé à l'Université de l'Île-du-Prince-Édouard, a mené une étude qui a révélé que Terre-Neuve possédait le programme de biosécurité aquicole le plus exhaustif de toutes les administrations canadiennes examinées.

Je vais maintenant céder la parole à M. Meaney et au Dr Whelan, qui vous en diront davantage à propos de la gouvernance.

**Brian Meaney, sous-ministre adjoint, ministère des Pêches et de l'Aquaculture de Terre-Neuve-et-Labrador :** Bonjour.

Au Canada, la gouvernance de l'aquaculture est une créature à deux têtes, dans la mesure où il s'agit d'une responsabilité que se partagent le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux. En ce qui concerne Terre-Neuve, je vous dirai que, en 1986, elle a été l'une des premières provinces du pays à adopter une loi sur l'aquaculture. Cette initiative était fondée sur une démarche coopérative tenant compte du fait que la Constitution prévoit un partage des responsabilités en matière d'aquaculture entre le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux et visant la mise en place d'un système méthodique de développement et de dispositions réglementaires harmonieuses.

Notre loi sur l'aquaculture est entrée en vigueur en 1986, et par sa nature même, elle a été considérée comme une mesure encourageant la réglementation de l'industrie aquicole de Terre-Neuve-et-Labrador. La loi a été mise en œuvre afin d'assurer un

development, encourage regulation but ensure that we have the optimum regulatory and policy framework in place for aquaculture to develop.

In order to work with our federal counterparts a memorandum of understanding in 1986 was signed between the federal and provincial governments which outlined the nature and responsibilities of each order of government to develop aquaculture in the province. That has been the backbone of our process to provide regulatory control and support to the industry.

The act has been reviewed and amended on two different occasions, most recently in 2012 when there was a complete review of the Aquaculture Act and regulations that were provided. This provides the legal authority for provincial management of the aquaculture industry and orderly development, secures property rights, minimizes user conflicts and assists in co-operative decision-making activities that rely on aquaculture.

Hand in hand with aquaculture regulation we believe strongly in terms of developing a strategic approach to aquaculture development. Beginning in 1990, working together with industry and stakeholders around the province, we introduced the first provincial aquaculture strategy. It was reviewed again and a new strategy introduced in 2000, which was updated in 2005.

In the fall of 2013 our minister announced it was time to have another review of the aquaculture strategy and we began consultations with all stakeholders, with industry, and with federal and provincial agencies to look at where we're heading in the next 10-year timeframe.

As a result of those consultations we published a document entitled "What We Heard". It is available on our website and we have copies for the committee as well. It is a summary of all the stakeholders and the citizens of the province and their positions and their aspirations for aquaculture in the province. That will result in a new aquaculture strategy which will be published in 2014. Again our focus will remain on a sustainable aquaculture industry and its development throughout rural and coastal Newfoundland.

As part of the process to provide good governance we believe in a process of one-stop shopping. It has been unique in Canada in that at any given time there could be up to 30 to 35 different federal and provincial agencies, departments and municipal governments involved in accessing an aquaculture licence.

An approach to streamlining this and to ensuring that all aquaculturists, all communities and all agencies are involved, we provide a one-stop shopping service through our Department of

développement ordonné et d'encourager la réglementation, mais également pour faire en sorte que des dispositions réglementaires et un cadre stratégique optimaux soient mis en place pour favoriser le développement de l'aquaculture.

Pour faciliter la collaboration avec nos homologues fédéraux, en 1986, nous avons conclu avec eux un protocole d'entente énonçant la nature de chaque échelon de gouvernement et ses responsabilités sur le plan du développement de notre aquaculture provinciale. Ce protocole d'entente s'est révélé être le pilier du processus que nous avons mis en œuvre afin de réglementer et de soutenir l'industrie.

La loi a été examinée et modifiée à deux occasions, la plus récente ayant eu lieu en 2012. À ce moment-là, on a procédé à un examen complet de la loi et de son règlement d'application. Il en a découlé le pouvoir juridique lié à la gestion provinciale de l'industrie aquicole et du développement méthodique, des droits de propriété, une réduction du nombre de différends entre utilisateurs et des mesures contribuant aux activités décisionnelles coopératives fondées sur l'aquaculture.

Nous croyons fermement que la réglementation de l'aquaculture doit s'assortir de l'élaboration d'une démarche stratégique en matière de développement aquicole. En 1990, en collaboration avec l'industrie et les intervenants de la province, nous avons mis en œuvre la première stratégie aquicole provinciale. À la suite d'un examen, en 2000, nous avons instauré une nouvelle stratégie qui a été mise à jour en 2005.

À l'automne 2013, notre ministre a annoncé qu'il était temps de procéder à un nouvel examen de la stratégie aquicole, et nous avons donc entrepris des consultations auprès de tous les intervenants, à savoir les membres de l'industrie et les organismes fédéraux et provinciaux, afin d'établir un plan d'action pour les 10 prochaines années.

Par suite de ces consultations, nous avons publié un document intitulé *What We Heard*. Il peut être consulté sur notre site web, et nous en fournirons des copies aux membres du comité. Il présente un résumé des points de vue et des souhaits que tous les intervenants et tous les citoyens que nous avons consultés ont formulés en ce qui concerne l'aquaculture dans notre province. Il en découlera une nouvelle stratégie en matière d'aquaculture, qui sera dévoilée en 2014. Une fois de plus, le maintien d'une industrie aquicole durable constituera notre point de mire, et son développement dans les régions rurales et côtières de Terre-Neuve sera au centre de nos préoccupations.

Nous croyons que l'instauration d'un processus axé sur la bonne gouvernance doit s'accompagner de la création d'un guichet unique. Les entreprises aquicoles du Canada se trouvent dans une situation tout à fait particulière dans la mesure où l'obtention d'un permis d'aquaculture peut exiger des démarches auprès de 30 ou 35 ministères ou organismes fédéraux, provinciaux et municipaux.

Afin de simplifier ce processus et de mobiliser l'ensemble des producteurs aquicoles, des collectivités et des organismes concernés, notre ministère des Pêches et de l'Aquaculture offre

Fisheries and Aquaculture. Instead of providing 20 or 30 different applications for different processes in order to get an aquaculture licence in this province, we provide a single window of opportunity where all the information is gathered. It disseminated to all departments, all agencies and all stakeholders. We provide input, a decision-making process and work closely with them.

The process of management of aquaculture comes underneath the Aquaculture Act but also through the policies. We've been providing supporting policy framework based on species management plans. We have management plans in place for our salmonid sector and for various mussel sectors as well. These management plans allow industry to identify what their responsibilities are, what are the responsibilities of both levels of government and the development mode in which we can move forward as we develop the industry.

Concurrent with that, there were a number of specific initiatives. The minister mentioned today management agreements that were put in place in terms of how we manage the salmonid sectors in the province in terms of optimizing fish health and location of sites. Also, for example, the code of containment for the culture of salmonids in Newfoundland and Labrador is an internationally recognized code which ensures the maintenance of aquaculture sites in the salmonid sector and ensures that the fish in the cages stay in the cages to the maximum extent possible.

These are some of the approaches and the hallmark of our governance model has been a co-operative approach between all levels of government and industry to put in place practical but progressive aquaculture policies to ensure the good governance of the industry.

The province also provides compliance enforcement and inspections of aquaculture sites throughout the province. Marine aquaculture sites are inspected annually. We have a biannual code of containment inspections that are undertaken. We work co-operatively with our federal colleagues, for example Transport Canada, for inspections under the Navigable Waters Protection Act for compliance. As well we conduct regular fish health and biosecurity audits usually on a 40- to 45-day cycle throughout the year.

From an environmental management perspective we work cooperatively with the federal government in terms of fish habitat in particular. DFO has responsibility for fish habitat obviously but we work closely with them on pre-licence benthic assessments and fallow period monitoring. As the minister mentioned we have a fallow period, so after a site is put in place there is follow-up monitoring to ensure the site maintains its good health.

un service de guichet unique grâce auquel les producteurs peuvent accéder à toute l'information dont ils ont besoin plutôt que d'avoir à remplir 20 ou 30 demandes dans le cadre de divers processus en vue d'obtenir un permis d'aquaculture dans notre province. L'ensemble des ministères, organismes et intervenants de la province en profitent. Nous leur faisons des suggestions, nous leur proposons un processus décisionnel et nous travaillons en étroite collaboration avec eux.

Le processus de gestion de l'aquaculture relève non seulement de la Loi sur l'aquaculture, mais également d'un certain nombre de politiques. Nous avons mis en œuvre un cadre stratégique connexe qui s'appuie sur les plans de gestion des espèces. Nous avons mis en place des plans de gestion à l'intention de l'industrie salmonicole et du secteur mytilicole. Ces plans permettent à l'industrie de cerner ses responsabilités, les responsabilités des gouvernements fédéral et provinciaux et le mode de développement qui contribuera à sa croissance future.

Un certain nombre d'initiatives ponctuelles ont été menées en parallèle. Le ministre a mentionné plus tôt les accords que nous avons conclus relativement à la gestion de l'industrie de la salmoniculture en vue d'optimiser la santé des poissons et de déterminer les meilleurs sites d'exploitation. Par exemple, le code de confinement pour la culture des salmonidés de Terre-Neuve-et-Labrador, reconnu à l'échelle internationale, assure l'entretien des sites d'élevage de l'industrie salmonicole et fait en sorte que les poissons restent le plus possible confinés dans leurs cages.

L'un des traits distinctifs de notre modèle de gouvernance tient à l'adoption d'une démarche axée sur la collaboration entre tous les échelons de gouvernement et les membres de l'industrie en vue de la mise en œuvre concrète et progressive de politiques en matière d'aquaculture visant la saine gestion de l'industrie.

En outre, nous effectuons des inspections de conformité dans les installations d'aquaculture situées sur tout notre territoire et nous appliquons la réglementation connexe. Les sites d'aquaculture marine sont inspectés chaque année. Nous effectuons deux fois par année les inspections prévues par le code de confinement. Nous travaillons en collaboration avec nos collègues fédéraux, par exemple Transports Canada, dans le cadre d'inspections de conformité prévues par la Loi sur la protection des eaux navigables. De surcroît, nous effectuons tout au long de l'année — en règle générale, selon un cycle de 40 à 45 jours — des vérifications relatives à la santé des poissons et à la biosécurité.

En matière de gestion environnementale, nous collaborons avec le gouvernement fédéral, notamment en vue de protéger l'habitat des poissons. Le MPO est évidemment responsable de l'habitat des poissons, mais nous travaillons en étroite collaboration avec lui dans le cadre d'évaluations benthiques préalables à la délivrance de permis et d'activités de surveillance menées durant la période de jachère. Comme le ministre l'a mentionné, il y a une période de mise en jachère, de sorte que, après la mise en place d'un site, nous effectuons un suivi pour nous assurer qu'il conserve des conditions saines.

The new aquaculture activities regulations that are coming forward from the federal government will also support this new initiative in terms of providing and identifying to the public that we have the optimum management opportunities and regimes in place.

All of this being said the objective, as the minister outlined, is to seek opportunities for expansion and address some of the challenges that will come. These include, for example, the Coast of bays where we have just barely tapped the available areas that can expand for the aquaculture sector in the future for the salmonid industry, bays west toward Burgeo which have real opportunity, as well as Placentia Bay to the east. There is potential to double production over time but this will be industry driven and market driven as we move forward.

As the minister pointed out, we have constructed two state of the art hatcheries. These are probably two of the most modern hatcheries in the western hemisphere. One is located in Stephenville and one I believe you visited in St. Alban's yesterday. These are the types of opportunities provided and we work closely with industry to move forward.

The supply and service sector is also critical. The industry relies heavily on supply and service, and I believe you will have some presentations later today. This provides other additional economic activity and opportunity for the economic wealth of the province as well. It supports the local community tax base and has regional impacts but again provides the industry with state of the art expertise at its fingertips to allow the industry to move forward.

We work closely with industry in terms of developing infrastructure. I believe you visited some of our wharves, the biosecure wharves, to ensure that the movement of fish and fish products in and off the farm are conducted in a most biosecure manner with the greatest focus on fish health. We are working on brood stock.

We have a healthy working relationship with our federal government to look at the interaction between wild and farm salmonids. We've been working with them particularly in a review of south coast salmon stocks and providing input particularly from Dr. Whelan's shop in terms of fish health. We work closely with stakeholders and we really support evidence-based science. That is what we believe has to be the hallmark in terms of making good regulatory management of these decisions.

The mussel industry is experiencing a real resurgence in the last number of years. They're expanding and every single mussel they are producing today is going into the marketplace. There is a need to expand there so we're working with them in terms of an

Les dispositions réglementaires touchant les activités aquicoles que le gouvernement fédéral va instaurer soutiendront cette nouvelle initiative en permettant d'indiquer au public que nos méthodes et nos régimes de gestion sont les meilleurs qui soient.

Cela dit, comme le ministre l'a indiqué, l'objectif consiste à créer des occasions d'expansion et à relever quelques-uns des défis qui nous attendent. Par exemple, dans la région de Coast of Bays, nous n'avons pratiquement pas exploité les sites disponibles dont l'utilisation pourrait contribuer à l'expansion de l'industrie salmonicole dans l'avenir. En outre, les baies situées à l'ouest, vers la région de Burgeo, représentent une véritable occasion, de même que Placentia Bay, à l'est. Il sera possible, au fil du temps, de doubler la production, mais ce sont l'industrie et le marché qui devront être les éléments moteurs de cette croissance.

Comme le ministre l'a mentionné, nous avons créé deux écloseries à la fine pointe de la technologie — il s'agit probablement des deux écloseries les plus modernes de l'hémisphère occidental. L'une est située à Stephenville, et l'autre, que vous avez visitée hier, je crois —, à St. Alban's. Il s'agit là de quelques types de possibilités qui ont été créées, et nous travaillons en étroite collaboration avec l'industrie pour aller de l'avant.

Le secteur de l'approvisionnement et des services revêt lui aussi une importance cruciale, dans la mesure où l'industrie est fortement tributaire de lui. Je crois que vous entendrez plus tard aujourd'hui des exposés à ce sujet. Ce secteur crée lui aussi de l'activité économique et des occasions qui contribuent à la prospérité économique de la province. Il soutient l'assiette fiscale des collectivités locales et a des retombées dans les régions, mais là encore, il fournit à l'industrie une expertise de pointe qui lui permet de progresser.

Nous collaborons étroitement avec l'industrie au chapitre du développement des infrastructures. Si je ne m'abuse, vous avez visité quelques-uns de nos quais où des mesures ont été prises pour assurer la biosécurité des poissons et des sous-produits de poisson à l'intérieur et à l'extérieur des sites d'élevages. La santé des poissons est au centre de nos préoccupations. Nous travaillons sur un stock de géniteurs.

Nous avons établi une bonne relation de travail avec le gouvernement fédéral afin d'étudier l'interaction entre les saumons sauvages et les saumons d'élevage. Nous avons également mené avec nos partenaires fédéraux un examen des stocks de saumons de la côte sud, et l'équipe du Dr Whelan a contribué à cette initiative en se penchant plus particulièrement sur la santé des poissons. Nous collaborons de près avec les intervenants, et nous contribuons réellement à la collecte de données scientifiques. À nos yeux, c'est ce qui doit caractériser une bonne gestion réglementaire de ces décisions.

Au cours des dernières années, l'industrie mytilicole a connu une véritable renaissance. Il s'agit d'un secteur en croissance, et chaque moule produite est envoyée sur le marché. Comme cette industrie doit prendre de l'expansion, nous collaborons avec elle

environmental management program, a monitoring program, to allow them to look at new opportunities particularly in the Notre Dame Bay and the Green Bay areas. I believe you will be in Notre Dame Bay tomorrow to have a look at some of our mussel operations.

Through our Fisheries Technology New Opportunities Program the department works with the industry to provide and access new technology from wherever it exists in the world to produce better quality fish products and new opportunities, to reduce labour costs and increase mechanization. Certification, as we pointed out as well, is key when we support the industry, an example being the Canadian Organic Mussel Standard, but also best practices and certifications for our salmonid sector.

I also have responsibility for seafood marketing. New marketing opportunities and value-added opportunities are increasing. We see our products hitting and looking at new markets not only in the U.S. but into Asia. Also with the upcoming reduction of tariffs under CETA, new opportunities are opening up in Europe as well.

There are challenges in all sectors. We work closely with our industry. Coastal resource user conflict is key, but I will point that the industry has done a banner job in being able to identify issues and potential interactions with the other people who are occupying the coastal zone. We generally have very few conflicts. There has been a level of trust built up between governments and other resource users in the aquaculture industry that reduces conflicts and works up front in the licensing process to reduce that.

That is a brief overview on the aquaculture governance piece. I can take some questions later, but I will now pass it on to Dr. Whelan to discuss aquatic animal health issues.

**Dr. Daryl Whelan, Director, Aquatic Health Division, Chief Aquaculture Veterinarian, Newfoundland and Labrador Department of Fisheries and Aquaculture:** Senators, thank you for the opportunity to speak. I met a few of you recently so that was informative for me as well.

Just to discuss in the context of aquatic animal health, it should come as no surprise that any time you raise animals for food production the health component is an important part for

dans le cadre d'un programme de gestion environnementale et d'un programme de surveillance qui lui permettront d'examiner les nouvelles occasions qui s'offrent à elle, particulièrement dans les régions de Notre Dame Bay et de Green Bay. Je crois savoir que vous allez visiter demain quelques-unes de nos installations mytilicoles situées dans la région de Notre Dame Bay.

Par le truchement du Programme sur les techniques et les nouvelles occasions de pêche, le ministère collabore avec l'industrie afin d'acquérir les nouvelles technologies mises au point partout dans le monde en vue de produire du poisson de meilleure qualité, de créer des nouvelles occasions, de réduire les coûts liés à la main-d'œuvre et d'accroître la mécanisation. Comme nous l'avons souligné, la certification est un élément clé du soutien que nous offrons à l'industrie. La norme canadienne sur les moules biologiques, de même que les pratiques exemplaires et les processus de certification mis en place au sein de l'industrie salmonicole, sont des exemples de ce que nous faisons à ce chapitre.

En outre, nous avons des responsabilités à assumer pour ce qui est de la commercialisation des produits de la mer. Les occasions de commercialisation et les possibilités de valorisation de nos produits sont de plus en plus nombreuses. Nos producteurs accèdent à de nouveaux marchés et en visent d'autres non seulement aux États-Unis, mais également en Asie. De plus, grâce à la réduction imminente des tarifs découlant de l'AECG, de nouvelles occasions s'offriront à eux en Europe.

Il y a des difficultés dans tous les secteurs. Nous travaillons en étroite collaboration avec notre industrie. Les différends entre utilisateurs des ressources côtières revêtent une importance cruciale, mais je tiens à souligner que l'industrie a fait un travail exceptionnel afin de cerner les problèmes et les interactions possibles avec les autres personnes qui occupent la zone côtière. De façon générale, les conflits sont très rares. Les gouvernements et les autres utilisateurs des ressources de l'industrie aquicole ont établi une certaine relation de confiance. Cela permet de réduire le nombre de conflits et de prendre des mesures permettant de les prévenir, notamment dans le cadre du processus de délivrance de permis.

Cela met fin à mon bref survol de la gouvernance du secteur aquicole. Je pourrai répondre ultérieurement à vos questions, mais pour l'instant, je céderai la parole au Dr Whelan, qui abordera des questions liées à la santé des animaux aquatiques.

**Dr Daryl Whelan, directeur, Section de la santé aquatique, chef vétérinaire aquatique, ministère des Pêches et de l'Aquaculture de Terre-Neuve-et-Labrador :** Mesdames et messieurs, je vous remercie de me donner l'occasion de prendre la parole. J'ai récemment eu la possibilité de discuter avec quelques-uns d'entre vous, et cela a été instructif.

En ce qui concerne la santé des animaux aquatiques, je pense que vous ne serez guère surpris d'apprendre que les considérations d'ordre sanitaire représentent toujours un élément important de



sustainability, for performance and for animal welfare for those animals. It is an obligation by all. If you raise animals you must care for them.

In order to do that, whether it is terrestrial animals or aquatic animals, you really need health professionals involved. It should come as no surprise that we actually have the formation of an Aquatic Animal Health Division in Newfoundland. The government foresaw that was a strong pillar for growth, sustainability, performance, and really the obligation and responsibility for all, for industry and government.

The Aquatic Animal Health Division was formed, of which I'm the director. I had an opportunity to speak on this a day or so ago, but I will go through some of the points that are here. If you have any questions afterward I will be glad to speak to them.

The division itself provides aquatic animal health extension services and those services really are broad based. We do that for our stakeholders who really are different levels of provincial and federal governments, the aquatic industry itself, for academia, stocks that are there, fishermen, Fisheries and Oceans, and Environment Canada. We've actually been the client service provider for some of those features. It gives us an opportunity to see what is out there in the marine environment, in the freshwater environment, and to see what the animals have to really survive in and live in to sustain life.

I see the issues are both wild and aquaculture based because these pathogens and these health issues that we discuss have been there a long time and will be there for a long time to come.

The Department of Fisheries and Aquaculture actually has a robust Aquatic Animal Health Program. We have several programs that feed into this. We have an active and passive surveillance program. We go out there every 30 to 45 days on farm sites. We also respond to calls. If we get a question, "Doc, my fish just don't look right in this particular area, can you come out and have a look", we have those services available to provide that and to reach some resolution.

We have a comprehensive biosecurity audit program as well. It entails going to wharves, to facilities on land and on water, transfers of animals in and out of the province, transfers within the province where biosecurity audits are conducted and discussions are held to ensure that it is the strongest and most robust that it can be. We have a really strong laboratory diagnostic program. We operate out of three different laboratories and I will talk about that in another slide.

l'élevage d'animaux à des fins alimentaires, car cela permet d'assurer la durabilité et le rendement des activités d'élevage, de même que le bien-être des animaux. Nous devons prendre soin des animaux que nous élevons — il s'agit d'une obligation que nous devons tous assumer.

De manière à ce que nous puissions bien nous occuper des animaux terrestres ou aquatiques que nous élevons, nous avons véritablement besoin de l'expertise de professionnels de la santé. Comme vous vous en doutez, à Terre-Neuve, ces professionnels sont formés par une section de la santé des animaux aquatiques. Le gouvernement avait anticipé qu'il s'agirait d'un élément clé de la croissance, de la durabilité et du rendement de l'industrie, de même que d'une obligation et d'une responsabilité pour l'industrie et le gouvernement.

Ainsi, on a créé cette section, dont je suis actuellement le directeur. Je parlerai de quelques-unes des choses que nous faisons, bien que j'aie eu l'occasion d'en parler il y a un jour ou deux. Je serai heureux de répondre ultérieurement à vos questions à ce sujet.

La section fournit des services de vulgarisation concernant la santé des animaux aquatiques, et notre clientèle est très vaste : elle comprend des intervenants des gouvernements provinciaux et fédéral, des membres de l'industrie aquatique en tant que tels, des universitaires — que l'on informe des stocks existants —, des pêcheurs, Pêches et Océans Canada et Environnement Canada. C'est nous qui dispensons quelques-uns de ces services à ces clients. Cela nous donne l'occasion d'examiner ce qui se trouve dans les milieux marin et d'eau douce, et de nous informer sur ce dont disposent les animaux pour y vivre et y survivre.

Je constate que les problèmes auxquels nous sommes confrontés touchent tant les poissons sauvages que les poissons d'élevage, car les pathogènes et les autres problèmes de santé dont nous discutons existent depuis belle lurette et continueront d'être présents pendant longtemps.

Le ministère des Pêches et de l'Aquaculture a besoin d'un solide programme relatif à la santé des animaux aquatiques, et il dispose de plusieurs programmes qui y contribuent. Par exemple, nous avons un programme de surveillance active et passive. Nous visitons les sites d'élevage tous les 30 à 45 jours. Nous disposons d'une ligne d'assistance. Si un éleveur nous indique que ses poissons ne semblent pas bien se porter à tel ou tel endroit, nous pouvons nous rendre sur les lieux afin d'examiner la situation et de tenter de trouver une solution.

Nous avons également mis en place un programme exhaustif de vérification de la biosécurité. Dans le cadre de ce programme, nous visitons des quais et des installations terrestres et aquatiques, nous transférons des animaux d'un lieu à l'autre de la province ou à l'extérieur de la province et nous effectuons des vérifications et des examens pour nous assurer que le degré de biosécurité est le plus élevé qui soit. Nous disposons d'un très solide programme de diagnostics en laboratoire. Nous exploitons trois laboratoires dont il sera question dans une diapo ultérieure.

We conduct applied research on behalf of industry and the public to ensure that we can reach some resolution of the issues that are there and make things a little bit better for the next time. I think that is how we approach things.

Introduction and transfers of fish is a really important role that we play. The federal role is there, the provincial role is there and the industry itself, so it behooves you to make sure that the introduction and transfers of animals and their movement are done at the highest level as well.

I think it is good to realize the context of what happens. If you just took health management out of the equation at the industry level, provincial level and federal level, I think what you would see is a curious case of loss of socio-economic resources for the different regions. You would see no mitigation of a disease. We know animals that are in the marine environment, freshwater environment and all these other ones are susceptible to what exists there. If you didn't control that it would be an uncontrolled situation. It would amplify. It could move between stocks. It is really not a tenable position to be in at the federal, provincial or industry level.

There would be morbidity. There would be decreased performance. All these would be outcomes: disease spread within regions, between countries and import/export trade restrictions so at a national level it would really impact the country. It means a culling of fish where things might have been mitigated, things may have been controlled. Again, as I said, it would reduce socio-economic impact for different communities, for the provinces and for the country itself, all that to say that I think fish health is a very strong pillar for this industry as it is in terrestrial models as well.

I am very proud of and I think the government is very proud of the staff complement that we have for aquatic animal health. We have very technical people with varied backgrounds and a large educational experience component. They are highly trained. We have everyone from degrees, to post-graduate degrees, veterinarians and epidemiologists. We have specialized people for biosecurity, for audits. We have animal health technologists. We have laboratory technicians. It is a varied group but they are very mobile. They really are cross-trained in all different fields so they are staff that we really heavily rely on and again very proud of.

Nous menons des recherches appliquées pour le compte de l'industrie et du public pour nous assurer d'être en mesure de régler quelques-uns des problèmes existants et d'améliorer un peu les choses pour éviter qu'ils ne se reproduisent. Voilà en quoi consiste notre façon d'aborder les choses.

L'une des très importantes responsabilités que nous assumons tient à l'introduction et au transfert de poissons. Il incombe au gouvernement fédéral, au gouvernement provincial et à l'industrie de s'assurer que les activités liées à l'introduction et au transfert de poissons de même qu'à leurs déplacements soient menées de la meilleure façon possible.

Je crois que le fait de tenir compte du contexte dans lequel les choses se produisent est une bonne chose. Si les membres de l'industrie et les gouvernements provincial et fédéral renonçaient à leurs responsabilités relatives à la santé des animaux, je pense que cela aurait des répercussions négatives sur les ressources socioéconomiques des diverses régions. Aucune mesure d'atténuation des maladies ne serait prise. Nous savons que les animaux qui évoluent en mer ou en eau douce sont touchés par tout ce qui se trouve dans leur milieu. Si nous ne prenions aucune mesure d'atténuation, nous perdriions le contrôle. Les maladies prendraient de l'ampleur et pourraient se transmettre d'un stock à l'autre. Le fait de renoncer à ces responsabilités est une position intenable pour les gouvernements fédéral et provincial et les membres de l'industrie.

Cela créerait des problèmes de morbidité. Cela nuirait au rendement. Les maladies se répandraient au sein de chaque région et d'un pays à l'autre, ce qui donnerait lieu à des mesures de restriction des importations et des exportations dont les conséquences se feraient ressentir à l'échelle nationale. Il faudrait procéder à un abattage, alors qu'on aurait pu prendre des mesures d'atténuation afin de maîtriser la situation. Là encore, comme je l'ai dit, cela aurait des répercussions socioéconomiques sur les diverses collectivités, les provinces et le pays lui-même. Si j'insiste là-dessus, c'est pour que l'on comprenne que la santé des poissons est un pilier fondamental de l'industrie, comme la santé des animaux l'est pour le secteur de l'élevage d'animaux terrestres.

Je suis très fier de notre personnel affecté à la santé des animaux aquatiques, et je pense que le gouvernement l'est aussi. Nous disposons d'un effectif composé de personnes provenant de divers horizons ayant mené de longues études. Ils ont reçu une formation extrêmement poussée. Ce sont des titulaires de diplômes d'études supérieures, des vétérinaires et des épidémiologistes. Il s'agit d'experts en biosécurité, de spécialistes de la vérification, de techniciens en santé animale et de techniciens de laboratoire. Ils forment un groupe très diversifié, mais très mobile. Ce sont des gens polyvalents qui ont reçu une formation multidisciplinaire. Nous comptons énormément sur eux, et nous sommes très fiers d'eux.

On the AAHD facilities themselves, we actually have three and we segregate them down to what they do. We have more of a wet lab in St. John's and that will handle some of the academic needs, some of the federal and provincial needs, and we do that component from there.

In Grand Falls we've really specialized that down to when it comes to work on the sentinel surveillance programs for shellfish, things like blue mussels or oysters, and will conduct that work.

The jewel for us is the Centre of Aquaculture Health and Development. That is in St. Alban's. Some of you had an opportunity to visit there and, as I said before, it is a very good facility. I think that it will reach real fruition and reach some international renown over time. I think you will hear more about that.

It is a very sophisticated multi-disciplinary laboratory. It is not just one. We have nine different laboratories that are in there, special for detection or trying to do things with fish health, trying to understand the environmental concerns that may crop up. We have several technologies that will help us. If there was an oil spill or if there was anything like that of environmental concern we would want to know does it affect our animals.

We're looking for future certification for the facility. Right now we have accreditation through the Canadian Food Inspection Agency. We will be going through the ISO standardization process, so 17025 for laboratories and continued work with the Canadian Council on Animal Care. As I said a virtual tour was actually conducted on May 25.

Some of the initiatives for health and biosecurity, we use these terms all the time but they are actually really amalgamated. They are really one thing. There is no real separation. Each one feeds off the other. A lot of things that we look at for the animals themselves are the site selection, where are they in a freshwater marine environment, what things can we do to optimize that and give them the strongest performance they can have and minimize any sort of fish health effects.

Siting is very important for the growth performance. You want to try and site them away from other known vectors of disease. Any wild animals that are there you try to source away. You want to be away from any regions that you know already may have something.

We deal with some bacterial viruses in the marine environment. We know they're a thousand years old or 900 years old. They have been there for a long time. You want to try to mitigate and look after the animals that you raise.

We deal with several initiatives that are part of the policy about site following. We want to rotate sites as well. We want sites to be used for a certain amount of time and not used for others. If you

En ce qui concerne nos installations, je vous dirai que nos activités sont réparties sur trois sites en fonction de leur nature. Nous disposons d'un laboratoire humide à St. John's où sont pris en charge quelques-uns des besoins des universités, du gouvernement fédéral et du gouvernement provincial.

Nous avons concentré dans nos installations de Grand Falls nos activités liées aux programmes de surveillance sentinelle de certains mollusques et crustacés comme la moule bleue et l'huître.

Le Centre pour la santé et le développement de l'aquaculture de St. Alban's constitue notre joyau. Quelques-uns d'entre vous ont eu la possibilité de le visiter. Comme je l'ai dit précédemment, il s'agit d'une merveilleuse installation. Je pense que, au fil du temps, il portera ses fruits et acquerra une réputation internationale. Je crois qu'on vous en parlera un peu plus longuement plus tard.

Il s'agit d'un laboratoire multidisciplinaire de pointe. En fait, le centre compte neuf laboratoires différents où l'on tente de détecter des problèmes liés à la santé des poissons et de comprendre les problèmes environnementaux qui pourraient survenir. À cette fin, nous utilisons plusieurs technologies dont nous disposons. Nous voulons connaître, par exemple, les répercussions qu'aurait un déversement de pétrole ou une autre catastrophe écologique sur les animaux marins.

Nous nous attendons à ce que ces installations se voient accorder une certification. À l'heure actuelle, elles sont accréditées par l'Agence d'inspection des aliments du Canada, et nous avons entrepris le processus relatif à la norme ISO-17025 s'appliquant aux laboratoires. En outre, nous continuons de collaborer avec le Conseil canadien de protection des animaux. Comme je l'ai indiqué, une visite virtuelle a été menée le 25 mai.

J'ai dit qu'il s'agissait d'initiatives liées à la santé et à la biosécurité, mais en fait, ces deux termes renvoient pour nous à une seule et même réalité — rien ne les distingue vraiment puisque la santé et la biosécurité se nourrissent l'une l'autre. Un autre élément que nous prenons en considération pour les animaux eux-mêmes tient à la sélection des sites en eau marine ou en eau douce où ils seront élevés. Nous tentons de déterminer ce que nous pouvons faire pour optimiser leur milieu, accroître au maximum leur rendement et réduire au minimum les effets que leur environnement peut avoir sur leur santé.

Le choix des sites est un élément très important de la croissance. Nous tentons de placer les poissons loin de tout vecteur de maladie connu. Nous tentons de les éloigner de tous les autres animaux sauvages. Nous tentons d'éviter les régions qui peuvent être touchées par un problème.

Le milieu marin comporte des bactériophages. Nous savons que certains d'entre eux sont présents depuis très longtemps — depuis 900 ou 1 000 ans. Nous tentons d'atténuer les problèmes auxquels peuvent être confrontés les animaux que nous élevons.

Nous participons à plusieurs initiatives découlant de la politique de mise en jachère. Il faut qu'il y ait une rotation des sites. Il faut qu'un site soit utilisé pendant une certaine période, et

can understand any agricultural principles aquaculture follows those. They're very sound. They've been there for hundreds of years and they make sense.

We have site species and ear class separation because you don't want naive animals next to mature animals or other types. You want to make sure they're protected.

We have several fish health strategies. One thing that we're using is a certificate of health for transfer between the Atlantic provinces. We have a highly collaborative effort with the Atlantic provinces. We are very much in tune with each other trying to harmonize our work and we understand what moves from each province to another. That has been an important endeavour for us.

There are disinfection and cleaning disinfection protocols that people follow for different things. All this to say, one question we get a lot is that it seems like you're doing a lot of things and you're treating this like this is a very harmful situation. It's not really that. What you're doing is you're trying to minimize any sort of impacts to your stocks that you're raising. It's your obligation to treat them the best that you can and it's not that there is any more to wild versus salmonid culture, versus anything else. It is really a matter of: do the steps and take the steps that you can to protect those fish.

As Mr. Meaney mentioned earlier we have further work on bay management delineation so separation of bay management areas is a very crucial endeavour. We do it based on science and it is very much evidence based. We have epidemiologists involved, oceanographers, the industry itself. There are a lot of specialists involved with trying to get separation between zones. Why you do that is because even though it seems like an open environment there are many different significant steps you can take to create that sort of separation.

Another big step for us is biosecure infrastructure, things like having clean wharves, wharves that have things externally leaving from a site and not coming back, reducing all those effects that may come about. We have things like a program for this wharf infrastructure that the provincial government has really come on board with and provided different things for wharves but also for waste water treatment. It is very crucial we understand that if you take a lot of animals from the marine environment that are wild or cultured and you have them and they go through a processing plant and there's really no initiative to try to eliminate the risk or spread, then I think that can lead to problems. The government has seen that and has a very strong waste water treatment program that was initiated and enabled that to really be not an issue after that point.

que, par la suite, il demeure inutilisé un certain temps. Ce principe de l'industrie agricole est appliqué en aquaculture. Il s'agit d'un principe très judicieux — il est mis en pratique depuis des siècles, et il a du bon sens.

Nous disposons de sites propres à des espèces particulières et nous séparons les animaux selon les classes d'âge parce que nous voulons éviter que des animaux novices se trouvent en présence d'animaux adultes ou d'autres types d'animaux. Nous voulons nous assurer qu'ils sont protégés.

Nous disposons de plusieurs stratégies relatives à la santé des poissons. Nous utilisons notamment des certificats de santé aux fins des transferts entre les provinces de l'Atlantique. Nous collaborons énormément avec elles. Nous déployons de très grands efforts afin d'harmoniser nos activités, et nous savons ce qui est transféré d'une province à l'autre. Cette initiative a été importante pour nous.

Nous avons mis en place des protocoles de désinfection et de nettoyage qui doivent être observés en diverses circonstances. Bien souvent, les gens nous disent que l'on semble faire bien des choses et traiter cela comme s'il s'agissait d'une situation très critique. Ce n'est pas tout à fait exact. Ce que l'on tente de faire, c'est de réduire au minimum les effets négatifs sur les animaux que l'on élève. Les éleveurs ont l'obligation de les traiter du mieux qu'ils le peuvent, et il s'agit non pas de savoir si l'on doit en faire davantage pour le saumon sauvage que pour le poisson d'élevage, mais de prendre toutes les mesures possibles pour protéger le poisson.

Comme M. Meaney l'a mentionné tout à l'heure, nous travaillons aussi sur l'établissement de zones de gestion des baies, qui est donc une entreprise vraiment cruciale. Nous établissons les zones en fonction de la recherche scientifique, et le processus est très axé sur les données probantes. Nous faisons appel à des épidémiologistes, à des océanographes et à l'industrie en tant que telle. Il y a beaucoup de spécialistes qui participent à l'établissement de zones distinctes. On procède à cette délimitation de zones parce que, même s'il semble s'agir d'un milieu ouvert, il y a de nombreuses choses différentes qu'on peut faire pour créer cette espèce de séparation.

Une autre chose importante pour nous, ce sont les infrastructures biosécurisées, par exemple des quais propres, des quais à partir desquels certaines choses sont extraites définitivement, ce qui réduit l'incidence de tous les effets possibles. Il y a entre autres un programme concernant cette infrastructure de quai auquel le gouvernement provincial participe activement en fournissant diverses choses pour les quais, mais aussi pour le traitement des eaux usées. Il est tout à fait crucial que nous comprenions le fait que, si on prend une grande quantité d'animaux dans le milieu marin, qu'il s'agisse d'animaux sauvages ou d'élevage, et qu'on les envoie à une usine de transformation sans qu'il y ait vraiment d'initiative visant à éliminer le risque ou les possibilités de propagation, alors je pense que cela peut entraîner des problèmes. Le gouvernement l'a constaté, et il s'est doté d'un très bon programme de traitement des eaux usées qui a permis de régler ce problème.

Therapeutant access is a very important issue and I think that it can't be overstated that when you have animals you have to raise them. I think of it no different than aquatic animals, terrestrial or for humans. No matter what you do in the world there will always be a health issue. If you can't save that from the human health, if you can't stop all those diseases, all those issues, how can you stop them for terrestrial or aquatic?

What's important is do you have everything in place that you could manage, you could not allow movement-spread application whether that be terrestrial, aquatic or human. In order to do that it has always been crucial that you also have therapeutant access. You have to have that kind of toolbox in order to be able to handle those things but at the same time you do things like non-therapeutant strategies and management strategies. We do the same things we humans, things like a cleaning disinfectant for your hands. We talk about that with fish. There's no difference. Part and parcel of that you do need therapeutant access. We really see that there are very limited tools available for the aquaculture industry itself.

When we talk about the therapeutants that are available they're actually under Health Canada's Pest Management Regulatory Agency and the Veterinary Drugs Directorate. It depends on which category of federal jurisdiction you come under, but there are very few therapeutants that are available. If there is a singular and focused use of that, that will lead to tolerance and resistance and really that's not the way to go. That is one thing that I would strongly discuss during this time.

Right now there are collaborative efforts and they are trying to engage Health Canada really as the top part for the Veterinary Drug Directorate and Pest Management Regulatory Agency. For DFO and Environment Canada, we really need a streamlined approval process, something that is really well prescribed, that is really set out, so that we can have a stable environment to see that the companies that want to be involved know what the standards are, the criteria, and they can be done in an efficient manner. Availability is there but at the same time we're aware that it would be a judicious use, that it would be sustainable, that it would be audited, that it would go through the regulatory process.

An issue that's discussed a fair bit is sea lice. It should be remembered that obviously this is a wild living crustacean that exists. It occurs in every ocean on many fish species. There are different types of sea lice but they do affect wild and cultured fish. So you try to site marine cages away from the salmon rivers that you know are scheduled with large amounts because you try to reduce the impact of the wild fish on your cultured farm stocks. These sites are surveilled by both Fisheries and Aquaculture and

L'accès thérapeutique est un accès très important, et je pense qu'on ne saurait trop insister sur le fait que, lorsqu'on a des animaux, il faut les élever. Je n'envisage pas les choses différemment, qu'il s'agisse d'animaux terrestres ou aquatiques ou encore d'humains. Peu importe ce qu'on fait dans le monde, il y a toujours un risque pour la santé. Si on ne peut l'éliminer dans le cas des humains, si on ne peut guérir toutes les maladies et régler tous les problèmes de santé, comment pourrait-on le faire dans le cas des animaux terrestres ou aquatiques?

Ce qui compte, c'est de tout mettre en place pour gérer la situation de façon à empêcher les mouvements et la propagation, qu'il s'agisse d'animaux terrestres ou aquatiques ou d'humains. Pour faire cela, il a toujours été crucial de disposer d'un accès thérapeutique. Il faut posséder cette boîte à outils pour pouvoir gérer ces choses, mais, en même temps, on applique des stratégies non thérapeutiques et des stratégies de gestion. Nous faisons le même genre de choses, nous, les humains, des choses comme utiliser un désinfectant pour se laver les mains. Nous parlons de cela dans le cas du poisson. Il n'y a pas de différence. L'accès thérapeutique est nécessaire et fait partie intégrante du processus. Nous constatons vraiment qu'il y a très peu d'outils offerts à l'industrie de l'aquaculture en tant que telle.

En ce qui concerne les agents thérapeutiques accessibles, ceux-ci sont réglementés par l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire de Santé Canada et par la Direction des médicaments vétérinaires. C'est fonction de la compétence fédérale applicable, mais il y a très peu d'agents thérapeutiques accessibles. Si un seul agent thérapeutique est utilisé, cela entraîne un accroissement de la tolérance et de la résistance, et ce n'est pas la bonne façon de procéder. Je profiterais de l'occasion pour examiner cette question en profondeur.

À l'heure actuelle, il y a des initiatives de collaboration, et on essaie d'amener Santé Canada à coordonner la participation de la Direction des médicaments vétérinaires et de l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire. Pour le MPO et Environnement Canada, nous avons vraiment besoin d'un processus d'approbation simplifié, quelque chose de très bien prescrit, de très bien défini, de sorte que nous puissions créer un environnement stable dans lequel les entreprises qui veulent participer connaîtront les normes, les critères et pourront les appliquer de façon efficace. La disponibilité est là, mais, en même temps, nous savons que ce serait une utilisation judicieuse, que ce serait durable, que ce serait vérifié et que tout passerait par le processus réglementaire.

On parle beaucoup du pou du poisson. Il faut se rappeler qu'il s'agit évidemment d'un crustacé sauvage qui existe. On le retrouve dans tous les océans sur bien des espèces de poissons. Il y a divers types de poux du poisson, mais ces poux affectent les poissons sauvages et d'élevage. On essaie donc de situer les cages d'élevage marin loin des rivières à saumons où on sait qu'il y en aura de grandes quantités, puisqu'on essaie de réduire l'incidence de la présence de poissons sauvages sur ses stocks de poissons

different specified managers for every company in the marine environment.

Salmon farms have actually fish health management plans in contingency that exist for sea lice. That question was asked before. The idea is really surveillance and monitoring. One thing I want to make people aware that is that when you have these stocks of fish they're not all treated. There is no growth promotant used. There are no hormones used. I can categorically say that there is no prophylactic treatment of antibiotics. Veterinarians will ascertain if there is an issue and in conjunction with industry decide what is the best method, is it therapeutant, is it non-therapeutant and some strategy. That is how that process occurs. It is a very important process. It is one that serves us well.

Therapeutant access for sea lice control is actually a world-wide issue. Jurisdictions around the world are struggling with this and there's always new work both therapeutant-wise and non-therapeutant-wise. Integrated pest management programs have come really to the forefront. It should come as no surprise. We see that in terrestrial all the time. Those are exactly the programs they implement and aquaculture is doing the same.

Infectious salmon anaemia is a virus that has also been in the news quite a bit. The lead agency for reportable diseases such as ISAV is the Canadian Food Inspection Agency. It is a very serious but manageable challenge that other jurisdictions have undergone and been through. Biosecurity efforts, surveillance, early detection and subsequent depopulation are the avenues used internationally and ISA has been detected world-wide.

With infectious salmon anemia some key points to remember is that you really need a large degree of collaboration when these issues are found. To me as a veterinarian it is not much different than dealing with any other health issue. Whether it be terrestrial based like the things that happen to wild animals and cultured animals on land or whether it is human themselves, you need this collaborative effort in order to meet these challenges. I'm happy to say that between the CFI, the producers, and Fisheries and Oceans there has been great collaboration when it comes to these issues.

There are some key issues. We require access to some of the reference laboratories to establish that there actually is an issue when it comes to reportable disease. Trying to meet case definitions, trying to expedite the process, trying to maximize

d'élevage. Les sites en question sont surveillés par le ministère des Pêches et de l'Aquaculture et par divers gestionnaires désignés de chacune des entreprises présentes dans le milieu marin.

Les élevages de saumons disposent en réalité de plans de gestion de la santé des poissons abordant le risque lié au pou du poisson. Cette question a déjà été posée. L'idée, c'est vraiment d'assurer une surveillance. Une chose que vous devez savoir, c'est que les stocks de poissons ne sont pas tous traités. On n'utilise pas de facteurs de croissance. On n'utilise pas d'hormones. Je peux affirmer catégoriquement qu'il n'y a pas de traitement prophylactique aux antibiotiques. Les vétérinaires vérifient s'il y a un problème, et, avec les gens de l'industrie, décident de la meilleure méthode à utiliser, qu'il s'agisse d'un agent thérapeutique ou non, ainsi que de la stratégie à suivre. C'est ainsi que le processus se déroule. C'est un processus très important. Il nous est utile.

L'accès à des traitements pour la lutte contre le pou du poisson est en réalité un problème mondial. Un peu partout dans le monde, il y a des administrations qui sont aux prises avec celui-ci, et il y a toujours de nouveaux travaux qui sont faits, sur les agents thérapeutiques comme sur l'aspect non thérapeutique. Les programmes de lutte antiparasitaire intégrée sont vraiment à l'avant-plan maintenant. Voilà qui ne devrait pas vous étonner. C'est quelque chose que nous voyons constamment dans les élevages terrestres. Ce sont les mêmes programmes exactement qu'on met en œuvre, et on fait la même chose dans le domaine de l'aquaculture.

L'anémie infectieuse du saumon est un virus dont on parle aussi assez souvent dans les actualités. L'organisme responsable des maladies déclarables comme le virus de l'anémie infectieuse du saumon est l'Agence canadienne d'inspection des aliments. C'est un problème très grave, mais qu'il est possible de gérer, et que d'autres pays ont connu et surmonté. Les initiatives relatives à la biosécurité, la surveillance, le dépistage précoce et par la suite le dépeuplement sont les moyens utilisés à l'échelle internationale, et des cas d'anémie infectieuse du saumon ont été signalés partout dans le monde.

Pour cette maladie, une chose qu'il est important de se rappeler, c'est qu'il faut vraiment un degré important de collaboration lorsque l'existence du problème est constatée. Pour moi, en tant que vétérinaire, ce n'est pas vraiment différent des autres problèmes de santé à traiter. Qu'il s'agisse des choses qui se passent sur terre, dans le cas des animaux sauvages et d'élevage ou même des humains, cette collaboration est nécessaire pour régler les problèmes. Je suis heureux de pouvoir vous dire qu'il y a une excellente collaboration à ce chapitre entre l'ACIA, les producteurs et le ministère des Pêches et des Océans.

Il y a certains enjeux clés. Nous avons besoin d'un accès à certains des laboratoires de référence pour établir qu'il y a bel et bien un problème dans le cas des maladies contagieuses. Essayer de respecter les définitions de cas, essayer d'accélérer le processus

and optimize fish health and lead to that has really been a challenge. I think that over time this will be addressed and the Senate committee may actually have the role to speak about that.

Provincial and producer strategies expedite ISAV management. We do a lot of surveillance that occurs on the outside, the producers themselves, enhanced biosecurity of different regions. That part is in play and the interaction with the federal role is something that we're always working on.

We conduct applied research on ISAV. We think it is very important. One of the missteps we see is that in the efforts to deal with ISA sometimes there are no thoughts about what you do for the future, how you manage this, what things you do to make it better or what things you can do. That is a very important issue to address and I think the province and industry have really proceeded on with that. Things like enhanced biosecurity, depopulation that you do, mortality control, all these are different efforts that are required to do that because there is no treatment for ISA.

We do have a requirement for further infrastructure. There are always infrastructure needs. You want approved processing plants to handle animals in that manner, wharf infrastructure, cleaning disinfection, all the infrastructure that we're talking about, personnel and equipment.

Talking about ensiling, composting, rendering, all these practices for how do you handle any of the mortalities, these are ongoing things that we work with. Some of the continuing initiatives that we're actually involved with in the division and have been very much supported by government are things like a health database, a decision support system with the industry, laboratory and surveillance information management systems, applied clinical laboratory and field trials, Atlantic provinces integrated pest management programs and our targeted surveillance for different types of pathogens that are in the marine environment or we've heard about in other jurisdictions.

Bay management areas are very crucial to this and health and epidemiological studies and sea lice epidemiology studies. As you can hear, epidemiology is a really big focus for us because we've seen how it works for human health, things like when SARS occurred. Some of your best answers came from the epidemiologists, some of the things that say what can we do to reduce these impacts in the future. We see that as very important and within the division we've encouraged that discipline.

et essayer de maximiser et d'optimiser la santé des poissons et de tendre vers cette réalité est vraiment un défi. Je pense qu'il va être relevé avec le temps et que le comité sénatorial peut en fait jouer un rôle en en parlant.

Les stratégies des provinces et des producteurs accélèrent la gestion du virus de l'anémie infectieuse du saumon. Nous effectuons beaucoup de surveillance de l'extérieur, auprès des producteurs en tant que tels; il s'ensuit une biosécurité accrue dans différentes régions. Cela entre en jeu, et l'interaction avec le rôle du gouvernement fédéral est une chose à laquelle nous travaillons constamment.

Nous menons des travaux de recherche appliquée sur le virus de l'anémie infectieuse du saumon. Nous estimons que cela est très important. L'une des erreurs que nous voyons, c'est que, dans les initiatives visant à régler le problème de l'anémie infectieuse du saumon, on ne réfléchit pas dans certains cas à ce qu'on fait pour l'avenir, à la façon de gérer la chose, à ce qu'on fait pour améliorer les initiatives ou aux choses qu'on peut faire. C'est un problème très important à régler, et je pense que la province et l'industrie ont vraiment commencé à s'y attaquer. Des choses comme l'accroissement de la biosécurité, les mesures de dépeuplement qu'on prend, le contrôle de la mortalité, toutes ces choses sont des mesures différentes qu'il faut prendre, parce qu'il n'y a pas de traitement pour l'anémie infectieuse du saumon.

Nous avons besoin de plus d'infrastructure. Il y a toujours des besoins en infrastructure. Il faut des usines de transformation approuvées pour manipuler les animaux de cette manière, des quais, des installations de nettoyage et de désinfection, toutes les infrastructures dont nous parlons, le personnel et l'équipement.

Au sujet de la mise en silos, du compostage, de l'équarrissage, de toutes ces pratiques qu'on applique aux cas d'animaux morts, ce sont là des choses avec lesquelles nous travaillons constamment. Parmi les initiatives permanentes auxquelles nous prenons part à la division et qui ont reçu beaucoup de soutien de la part du gouvernement, on compte des choses comme une base de données sur la santé, un système de soutien décisionnel utilisé avec l'industrie, des systèmes de gestion des données de surveillance et des laboratoires, des essais cliniques appliqués en laboratoire et sur le terrain, les programmes de lutte antiparasitaire intégrée des provinces de l'Atlantique et notre surveillance ciblée de divers types de pathogènes présents dans le milieu marin ou dont nous avons entendu parler ailleurs.

Les zones de gestion des baies sont vraiment cruciales à ce chapitre, ainsi que pour les études épidémiologiques et sur la santé et pour les études épidémiologiques concernant le pou du poisson. Comme vous pouvez le constater, l'épidémiologie est vraiment une chose importante pour nous, car nous avons vu comment elle fonctionne pour la santé humaine, par exemple pendant l'épisode du SRAS. Certaines des meilleures réponses que nous avons obtenues ont été celles des épidémiologistes, certaines des choses qui nous ont montré ce que nous pouvions faire pour réduire les répercussions à l'avenir. Nous estimons que c'est très important, et nous avons encouragé cette discipline au sein de la division.

We want to see a completion of the aquatic animal health MOU with the federal government. We want to enact the Aquaculture Activities Regulations in a manner that's very useful for the provinces and for industry. We advocate for the development and access to approved therapeutants for the aquaculture industry. This is judicious and responsible usage that we're discussing.

We have ongoing projects right now in the province. There are Wrasse projects, so some cleaner fish, looking at non-therapeutant options. We are doing network and spatial epidemiology, oceanography, ISA, BKD and different risk factor studies. We have a broad base of collaboration.

We deal with the Memorial University of Newfoundland and Labrador, specifically the Marine Institute and the Ocean Sciences Centre, the Atlantic Veterinary College, the Centre for Aquatic Animal Health Sciences, Fisheries and Oceans Canada, and both the industry association NAIA and the producers themselves.

They are extraordinary institutes to deal with. The Atlantic Veterinary College is one of the five veterinary colleges in Canada but it is very specific for aquatic animal health. It is well recognized in the world. If you go to Norway and Scotland they will know immediately about the Atlantic Veterinary College. They've been an amazing resource for the Atlantic provinces and for Canada. Thank you.

**The Chair:** Thank you, Dr. Whelan.

On behalf of the committee I thank you for accommodating us late Sunday evening at your facility in St. Alban's and the great presentation you made to us at that time as well. It was very educational and informative. We're going to begin our questions this morning with Senator Wells.

**Senator Wells:** Again, welcome to the committee and thanks very much for your presentation on Sunday night, Dr. Whelan.

Minister Hutchings, you mentioned a couple of programs that the provincial government has. I think there is a \$250,000 program and some others. I know there are federal programs through ACOA and other infrastructure funds. How significant have the federal programs been in the recent success and development of the aquaculture in Newfoundland and Labrador?

**Mr. Hutchings:** In regard to funding programs?

**Senator Wells:** Yes.

**Mr. Hutchings:** From our perspective, I guess to go back and look at it from a Newfoundland and Labrador perspective in terms of developing this industry, any funding is crucial to

Nous souhaitons que soit conclu le protocole d'entente sur la santé des animaux aquatiques avec le gouvernement fédéral. Nous voulons adopter le Règlement sur les activités liées à l'aquaculture d'une manière très utile pour les provinces et pour l'industrie. Nous préconisons l'élaboration d'agents thérapeutiques approuvés et l'accès à ceux-ci pour l'industrie de l'aquaculture. Il s'agit d'en faire un usage judicieux et responsable.

Nous avons des projets en cours à l'heure actuelle dans la province. Il y a des projets touchant le labre, dont des poissons nettoyeurs, et on envisage des possibilités non thérapeutiques. Nous faisons des travaux d'épidémiologie spatiale et de réseaux, d'océanographie, sur l'anémie infectieuse du saumon et sur la maladie rénale bactérienne, ainsi que diverses études sur les facteurs de risque. Nous entretenons beaucoup de liens de collaboration.

Nous avons des liens avec l'Université Memorial de Terre-Neuve-et-Labrador, et plus précisément avec le Marine Institute et le Ocean Sciences Centre, avec le Collège de médecine vétérinaire de l'Atlantique, avec le Centre for Aquatic Animal Health Sciences, avec Pêches et Océans Canada et avec l'association de l'industrie, la NAIA, ainsi que les producteurs en tant que tels.

Ce sont des organismes avec lesquels il est extraordinaire de collaborer. Le Collège de médecine vétérinaire de l'Atlantique est l'un des cinq collèges vétérinaires du Canada, mais il est très spécialisé dans la santé des animaux aquatiques. Il jouit d'une réputation mondiale. En Norvège et en Écosse, les gens savent immédiatement de quoi il s'agit lorsqu'il en est question. C'est une ressource incroyable pour les provinces de l'Atlantique et pour le Canada. Merci.

**Le président :** Merci, docteur Whelan.

Au nom du comité, je vous remercie de nous avoir accueillis même s'il était tard dimanche soir à vos installations de St. Alban's et aussi de l'excellent exposé que vous nous avez présenté à ce moment-là. C'était très instructif. C'est le sénateur Wells qui va lancer la période de questions ce matin.

**Le sénateur Wells :** Encore une fois, bienvenue au comité, et merci beaucoup de l'exposé que vous nous avez présenté dimanche soir, docteur Whelan.

Monsieur le ministre, vous avez parlé de deux ou trois programmes du gouvernement provincial. Je pense qu'il y a un programme de 250 000 \$ et quelques autres initiatives. Je sais qu'il y a des programmes fédéraux par l'intermédiaire de l'APECA et de certains fonds d'infrastructure. Quel a été le rôle des programmes fédéraux dans l'expansion et le succès récents de l'aquaculture à Terre-Neuve-et-Labrador?

**M. Hutchings :** Vous parlez des programmes de financement?

**Le sénateur Wells :** Oui.

**M. Hutchings :** De notre point de vue, et, j'imagine, en envisageant l'expansion du secteur du point de vue de Terre-Neuve-et-Labrador, tout financement est crucial pour inciter les



incentivize those investors to come to the province to start. I guess from the beginning, I mean in our history, we've had a number of aquaculture sites sort small scale. I guess we wanted to get some of the larger players to come to drive that industry.

From that perspective the funding was crucial in making that attraction and providing those supports. Dr. Whelan talked about biosecurity, providing wharf infrastructure and all site infrastructure that is supportive of the industry as well. Funding for is extremely important overall and through our equity program we were able to attract those players too and continue to support them.

Brian, you can probably speak to further funding in regards to the federal government.

**Mr. Meaney:** The federal programs available for large scale projects in the province are really limited to the Atlantic Canada Opportunities Program but that has been very, very supportive. A very large proportion of the expenditures of ACOA in Newfoundland and Labrador have been made in the aquaculture sector but it's important to note that we're dealing with international companies.

Aquaculture capital is mobile. In order to be able to attract it to rural areas in Atlantic Canada it is incumbent on governments to ensure that they have the best opportunities and the best business models to move forward. The programs are complementary. We work together with our federal counterparts and with industry to see these developments. They are quite critical.

**Senator Wells:** Thank you for that.

This is to Minister Hutchings initially. Right now it is primarily salmonids and mussels. Is your department looking beyond that immediate future of salmon and mussels? Are we looking at other opportunities in other shellfish or crustaceans or other groundfish? What's beyond the curve and are we looking at that?

**Mr. Hutchings:** I guess where we are to now is: we just did a review of our overall provincial strategy. We went through and released "What We Heard", the document that is probably in your binder. We looked at salmonids and at mussels from that perspective. That has been our focus and that has where we've seen certainly growth. That's where we are to right now.

We have identified a tremendous room for growth in both of those areas, but one of the things we want to look at as we move forward from a biosecurity point of view is an infrastructure. We recognize from what we heard there is a need for additional infrastructure. We want to make sure that's available until we move that growth forward. We want to make sure that's there.

investisseurs à s'installer dans la province. Je pense que, dès le début, je veux dire dès le début de notre histoire, il y a eu plusieurs sites d'aquaculture à petite échelle. Je pense que nous voulions que des joueurs importants viennent stimuler ce secteur.

À ce chapitre, le financement a été crucial pour les attirer et pour fournir le soutien nécessaire. Le Dr Whelan a parlé de la biosécurité, du fait de fournir les quais et de toute l'infrastructure des sites qui, elle aussi, soutient l'industrie. Le financement est extrêmement important dans l'ensemble, et, grâce à notre programme de capitaux, nous avons été en mesure d'attirer ces joueurs-là aussi et de continuer de les soutenir.

Brian, vous pourriez probablement parler des autres aspects du financement provenant du gouvernement fédéral.

**M. Meaney :** Les programmes fédéraux accessibles pour les projets de grande envergure dans la province se limitent en réalité au programme de l'Agence de promotion économique du Canada atlantique, mais celui-ci a offert beaucoup, beaucoup de soutien. Une très forte proportion des dépenses de l'APECA à Terre-Neuve-et-Labrador ont été faites dans le secteur de l'aquaculture, mais il est important de faire remarquer que nous faisons affaire avec des entreprises internationales.

Le capital est mobile dans le domaine de l'aquaculture. Pour pouvoir susciter des investissements dans les régions rurales du Canada atlantique, il faut que les gouvernements s'assurent qu'ils offrent les meilleures possibilités et les meilleurs modèles d'affaires pour que les choses se fassent. Les programmes sont complémentaires. Nous collaborons avec nos homologues du gouvernement fédéral et avec les gens de l'industrie pour favoriser ces projets. Ils sont vraiment cruciaux.

**Le sénateur Wells :** Merci de votre réponse.

Ma prochaine question s'adresse d'abord au ministre Hutchings. À l'heure actuelle, il s'agit principalement de salmonidés et de moules. Votre ministère envisage-t-il autre chose à plus long terme? Envisageons-nous d'autres possibilités liées à d'autres mollusques ou crustacés ou à d'autres poissons de fond? Quels sont les projets et qu'envisageons-nous?

**M. Hutchings :** Je pense que la situation actuelle se résume au fait que nous venons de passer en revue notre stratégie provinciale globale. Nous l'avons examinée, et nous avons publié le document intitulé *What We Heard*, qui est probablement dans votre cartable. Nous avons examiné la situation relative aux salmonidés et aux moules à partir de ce point de vue. C'est là-dessus que nous nous sommes concentrés, et c'est assurément dans ces secteurs que nous avons été témoins d'une croissance. C'est là que nous en sommes pour l'instant.

Nous avons cerné un énorme potentiel de croissance dans ces deux secteurs, mais l'une des choses sur lesquelles nous voulons nous pencher à l'avenir, du point de vue de la biosécurité, c'est une infrastructure. À la lumière de ce que nous avons entendu, nous reconnaissons le besoin d'infrastructure supplémentaire.

In regard to other types and exploratory work we get inquiries all the time in terms of other types of farming and that sort of thing. We're certainly open to that but we want to make sure first and foremost that we're structured in terms of our growth forward and we have the infrastructure in place certainly to do that.

At this point we're certainly not looking to expand out immediately. It's something in the long term we would certainly entertain and look at but ensure that we have the infrastructure and everything in place, the biosecurity that we need to do that.

I don't know if Brian or Dr. Whelan would like to comment on that.

**Mr. Meaney:** I have just one quick comment. We have a history of looking at a variety of species. We've done research on scallops, arctic char, sea urchins and lumpfish. We do have growers right now particularly in our mussel sector that are working in the oyster sector, for example looking at oyster farms in the province. There's a continuous opportunity there for industry to come forward to look at new species, but they certainly would have to be ones that match our environmental and biosecurity protocols and be able to do so.

**Senator Wells:** I have one question if I may. It will be a fast question but I can't guarantee a fast answer.

Dr. Whelan, the section you're involved in, the aquaculture industry, is maybe the most critical element. I mean we still need to find entrepreneurs, attract markets, and organize financing and capital markets.

You mentioned the interactions that you have with CFIA and Health Canada. Our committee is likely going to be making recommendations to federal entities. What other federal departments of entities do you interact with other than Health Canada and CFIA and what are your greatest frustrations in that process. That is an important part of what we need to know.

**Dr. Whelan:** It could be a long answer. I guess to be fair to the entities we deal with the ones that we mentioned, Fisheries and Oceans really for the most part, Canadian Food Inspection Agency and Health Canada on the periphery because ultimately anything that's done has to be available with no human health impacts. That's evident. That occurs. We actually have interaction

Nous voulons nous assurer que celle-ci est accessible avant que nous ne procédions à l'expansion. Nous voulons nous assurer que l'infrastructure existe.

Pour ce qui est des autres types et du travail d'exploration, nous recevons constamment des demandes de renseignements concernant les autres types d'aquaculture et autres choses de ce genre. Nous sommes assurément ouverts à l'idée, mais nous voulons nous assurer d'abord et avant tout que nous avons la structure nécessaire pour assurer la croissance de notre industrie et que nous disposons de l'infrastructure nécessaire pour permettre cette croissance.

Pour l'instant, nous n'envisageons certainement pas d'expansion vers l'extérieur dans l'immédiat. C'est quelque chose que nous envisagerions assurément à long terme, mais nous devons nous assurer que nous disposons de l'infrastructure et que tout est en place, la biosécurité dont nous avons besoin pour l'expansion.

Je ne sais pas si Brian ou le Dr Whelan voudraient dire quelque chose là-dessus.

**M. Meaney :** J'ai seulement une chose à dire rapidement. Nous avons envisagé diverses espèces par le passé. Nous avons fait des recherches sur le pétoncle, l'omble chevalier, l'oursin et le lompe. Il y a des éleveurs en ce moment qui, surtout dans le secteur des moules, travaillent dans celui des huîtres, et envisagent par exemple les possibilités d'ostréiculture dans la province. Il y a toujours la possibilité pour l'industrie d'envisager de nouvelles espèces, mais il est certain que ce serait les intervenants de l'industrie qui devraient respecter nos protocoles environnementaux et de biosécurité et être en mesure de le faire.

**Le sénateur Wells :** J'ai une question à poser, si vous me le permettez. La question sera brève, mais je ne peux pas vous garantir que la réponse le sera aussi.

Docteur Whelan, la section dans laquelle vous êtes actifs, l'industrie de l'aquaculture, est peut-être l'élément le plus crucial. Je veux dire... il faut encore que nous trouvions des entrepreneurs, que nous attirions des marchés et que nous structurions les marchés financiers et de capitaux.

Vous avez parlé de vos interactions avec l'ACIA et Santé Canada. Notre comité va probablement formuler des recommandations à l'intention d'entités fédérales. Avec quels autres ministères ou entités du gouvernement fédéral interagissez-vous, à part Santé Canada et l'ACIA, et quelles sont vos plus grandes frustrations dans ce processus? C'est un élément important, parmi les choses que nous devons savoir.

**Dr Whelan :** Il se peut que la réponse soit longue. Je pense que, pour être juste envers les entités auxquelles nous avons affaire... il y a celles dont nous avons parlé, Pêches et Océans surtout, au fond, l'Agence canadienne d'inspection des aliments et Santé Canada de façon secondaire, puisque, au bout du compte, tout ce qui est fait doit ne comporter aucune répercussion sur la santé

with Environment Canada as well on certain occasions. That can be positive and may not be so positive at other times.

For federal entities those are really the big ones. At one time it was anything from the Navigable Waters Protection Act which used to be with DFO, Transport Canada, and all those sort of things. There's interaction there.

**Senator Wells:** Dr. Whelan, I was thinking specifically with the section that you deal with.

**Dr. Whelan:** Right, and that's what I was going to get to. It seems strange but all of those actually have an interaction and interplay with aquatic animal health. It does seem odd but there are a lot of federal entities that play a role. There are a lot of regulatory entities involved with this and I find that has an interaction on how we can do our work sometimes for the better and sometimes not so good.

Precisely things about Canadian Food Inspection Agency, I think they have the role. They are the lead for reportable diseases so when we deal with an indication of finding a reportable disease I feel our job in the provincial government is to detect, surveil and try to keep the health of animals optimized. To do that we need strong collaboration. We need strong leadership for the entities that are responsible for that. CFIA is responsible for reportable diseases in Canada whether it be terrestrial or aquatic. When those happen we want to see optimal fish health measures be initiated.

The biggest thing for us is being fast, being expeditious in a way that either depopulation occurs or the management of that. I haven't mentioned it there, but specifically some of the issues that we're working on are case definitions for the Canadian Food Inspection Agency. They wait a long time because they have to have a case definition that says without a doubt this is the gold standard. We definitely have this issue that has occurred. Therefore we can have funding and enact all of our regulatory powers to do this. That's great and that's the regulatory role that's there. That's how they follow their federal agenda for that.

Sometimes that's not the best for fish health. We want to see an expeditious procedure done. If we know very rapidly what we have detected and confirmed we would like to see that really reciprocated on the federal side saying we agree that's what we have; in the best interest let's then begin the effort of either management by processing, by depopulation, or whatever things have to occur in that realm for reportable diseases, all that to say that these issues have been raised in the past.

humaine. C'est évident. C'est ce qui se passe. Nous interagissons aussi avec Environnement Canada de temps à autre. L'interaction peut être positive, ou pas vraiment positive parfois.

Pour ce qui est des entités fédérales, ce sont là les plus importantes, en réalité. À un moment donné, c'était tout, à partir de la Loi sur la protection des eaux navigables, qui relevait du MPO, de Transports Canada et ce genre de choses. Il y a des interactions à ce chapitre.

**Le sénateur Wells :** Docteur Whelan, je pensais précisément à la section avec laquelle vous traitez.

**Dr Whelan :** Oui, et c'est là où j'allais en venir. Cela semble étrange, mais toutes ces organisations ont en réalité une interaction avec le domaine de la santé des animaux aquatiques. Cela semble effectivement bizarre, mais il y a beaucoup d'entités fédérales qui jouent un rôle. Il y a beaucoup d'entités réglementaires qui interviennent, et je trouve que cela a une incidence sur la manière dont nous pouvons faire notre travail, parfois pour le mieux, et parfois non.

Pour ce qui est précisément des choses concernant l'Agence canadienne d'inspection des aliments, je pense que c'est elle qui a un rôle à jouer. C'est elle qui est responsable des maladies déclarables, alors, lorsque nous constatons l'existence d'une maladie déclarable, je pense que notre tâche, au gouvernement provincial, est de procéder au dépistage et à la surveillance et d'essayer d'optimiser la santé des animaux. Pour ce faire, nous avons besoin d'une bonne collaboration. Nous avons besoin d'un bon leadership de la part des entités responsables de ces choses. L'ACIA est responsable des maladies déclarables au Canada, qu'il s'agisse d'animaux terrestres ou aquatiques. Lorsqu'il y a des cas de maladies déclarables, nous voulons que les mesures optimales soient prises pour assurer la santé des poissons.

La chose la plus importante pour nous, c'est d'être rapides, d'être expéditifs, de façon à ce qu'il y ait soit dépeuplement soit gestion du problème. Je ne l'ai pas mentionné dans mon exposé, mais certains des problèmes précis sur lesquels nous travaillons tiennent aux définitions de cas pour l'Agence canadienne d'inspection des aliments. Les gens de l'agence attendent pendant longtemps, parce qu'ils doivent avoir une définition de cas selon laquelle il ne fait aucun doute qu'il s'agit de l'étalon-or. Nous sommes assurément aux prises avec ce problème. Nous pouvons donc obtenir du financement et appliquer tous nos pouvoirs réglementaires pour le faire. C'est une très bonne chose, et c'est le rôle réglementaire qui existe. C'est de cette façon que le programme fédéral est exécuté à ce chapitre.

Dans certains cas, ce n'est pas la meilleure chose à faire pour assurer la santé des poissons. Nous voulons que la procédure soit expéditive. Si nous savons très rapidement ce que nous avons détecté et vérifié, nous aimerions que ce soit vraiment la même chose du côté fédéral, qu'on nous dise qu'on est d'accord sur ce qui se passe; pour faire au mieux, à ce moment-là, commençons à déployer des efforts en gérant par la transformation, par le dépeuplement, ou en faisant ce qui doit se faire, peu importe ce

Movement on it has been slow but it is progressing and if things can come from this committee that can further make that collaboration more effective and faster than that will be appreciated. Fisheries and Oceans Canada has been quite a good supporter throughout these events, very supportive in describing what occurs in the wild environment and what the impacts are that might have led to things. They've been very good about this and their role hasn't been primary.

DFO's role when it comes to the Reportable Diseases Regulations really has laboratory support for the Canadian Food Inspection Agency. The one minor limitation that we see there is that it is very difficult to have these laboratories operate outside of ours. We're looking for fast responses saying that we want to confirm what the province and industry have determined. We want that fast confirmation. Without that, that has been a limitation. So we do want to see that change.

Further to that we have more of a collaborative effort occurring with the National Aquatic Animal Health Laboratory System, the NAAHLS program. It will take accredited laboratories all over Canada that reach a certain standard. They go through quality assurance and quality control. They ring test all their products. That will lead to the assurance that at one point perhaps the facility in St. Alban's will be the one that says we can say this is positive for this reportable disease; let's get on with the actions that we need to take. I think specifically those.

In Environment Canada there have been new endeavours under way. The Aquaculture Activities Regulations, if you go through it and you realize it, I look at it as more amendments than regulation but they affect sections 32, 35 and 36. It allows the destruction of things that we never thought of before. When you actually destroy sea lice it would be in contravention of a section of the Fisheries Act. Even though they're considered a pest and there are billions that are available it actually would have been an issue.

If you have a therapeutic that enters the water that has been an issue because anything you put in the marine environment can be considered a deleterious substance. Not to make light of it, but if you added salt to the ocean that's considered a deleterious substance, if you added brine, or if you added hot water to the ocean that could be considered a deleterious substance.

que c'est, dans ce domaine relativement aux maladies déclarables. Tout cela pour dire que ces questions ont été soulevées par le passé.

Les choses se font lentement à cet égard, mais elles progressent, et, si le comité peut faire quelque chose pour rendre la collaboration plus efficace et plus rapide, ce sera apprécié. Pêches et Océans Canada nous a fourni un bon soutien pendant tous ces événements, il nous a très bien soutenus en décrivant ce qui se passe dans le milieu naturel et quelles ont pu être les causes. Les représentants du ministère ont très bien joué leur rôle à ce chapitre, et leur rôle n'était pas un rôle principal.

En ce qui concerne le Règlement sur les maladies déclarables, le rôle du MPO consiste réellement à offrir à l'Agence canadienne d'inspection des aliments un soutien de laboratoire. La seule limite mineure que nous avons observée à cet égard est qu'il est très difficile de faire en sorte que ces laboratoires soient exploités en dehors des heures normales de travail. Nous cherchons à obtenir des interventions rapides, c'est-à-dire que nous voulons confirmer ce que la province et l'industrie ont déterminé. Nous voulons cette confirmation rapidement. À défaut de quoi, c'est une limite. Par conséquent, nous voulons que cette situation change.

De plus, un meilleur effort de collaboration est déployé relativement au Système de laboratoire national pour la santé des animaux aquatiques, le programme du SLNSAA. Il faudra établir partout au Canada des laboratoires accrédités qui respectent une certaine norme. Ils font l'objet d'une assurance de la qualité et d'un contrôle de la qualité. Ils soumettent tous leurs produits à des essais interlaboratoires. Nous aurons ainsi l'assurance que, à un certain moment peut-être, l'établissement de St. Alban's sera celui où on dira que nous pouvons affirmer que le résultat du dépistage de cette maladie déclarable est positif; prenons les mesures que nous devons prendre. Je pense précisément à celles-là.

À Environnement Canada, de nouvelles initiatives sont en cours. Le Règlement sur les activités liées à l'aquaculture — si vous le parcourez, vous vous en rendez compte —, je le considère davantage comme des amendements que comme un règlement, mais il touche les articles 32, 35 et 36. Il permet la destruction de choses auxquelles nous n'avions jamais pensé auparavant. Si vous détruisiez un pou de poisson, ce serait contraire à un article de la Loi sur les pêches. Même si ces poux sont considérés comme un organisme nuisible et qu'il y en a des milliards, sa destruction aurait effectivement posé problème.

Si un agent thérapeutique entre dans l'eau, c'est un problème, puisque tout ce qu'on met dans l'environnement marin peut être considéré comme une substance délétère. Je ne veux pas en rire, mais, si on ajoute du sel dans l'océan, c'est considéré comme une substance délétère; si on ajoute de la saumure ou si on ajoute de l'eau chaude dans l'océan, ce serait considéré comme une substance délétère.

In the past what has occurred is that Environment Canada had the enforcement ability for the DFO Fisheries Act and regulations and they could enforce that at any point if anyone did those things. That needed to be really harmonized to make sure that kind of vaguery in the way that regulations work was really handled. There has been some agreement reached on that and I think soon when it has gone through the gazetting process you'll be able to do the judicious use of any of those products whether it be brine, salt water or a therapeutant.

The only thing that remains I think is really to ensure that with Environment Canada Disposal at Sea Regulations don't supersede all the good work that has happened. At any point you don't want to have three or four federal agencies, the province and the industry understanding what is available and what you can do under prescribed protocol and have an intervention by another federal agency that says that's not right. A directive could be issued with fines, jail time and those sorts of things. That kind of regulatory ambiguity we hope to see changed.

**Senator Munson:** Thank you very much for being here. Once again, doctor, thank you for the other night. It was a great entry into the environment of aquaculture in this province.

I am going to put two questions together. Mr. Meaney, you talked about 35 agencies and one-stop shopping. If I wanted to invest in a fish farm aquaculture in this province where would I start? Who would I talk to? How much money would I have? How do I get into this environment if there are just a couple of entities here that are running the fish farms?

There is the politics of it all and there is the investment part of it all. How do you get from 35 agencies to one-stop shopping to make it comfortable? When you talk about as the minister said opportunities here, there is a lot of fish it seems to be in this big pond. That's the first question.

To break that down, No. 2 is on the insurance part of it all. It seems to me it's a great deal of risk when you're involved in this whether it's destruction by the environment or disease.

We heard from Dr. Harpreet Kochhar, who is the Chief Veterinary Officer at CFI. He recommended that since the federal government is spending a lot of money to compensate people perhaps private insurance is the way to go for people. Would the Government of Newfoundland and Labrador support that kind of approach as well?

They are two separate questions but I think they're connected.

Par le passé, ce qui est arrivé, c'est qu'Environnement Canada avait la capacité de mettre en application la Loi sur les pêches et le règlement du MPO, et il pouvait le faire à tout moment si quiconque faisait une de ces choses. Il fallait que ce soit vraiment harmonisé pour que l'on puisse se débarrasser de ce genre de flous associés à la façon dont le règlement fonctionne. On est parvenu à un certain consensus à cet égard, et je pense que, bientôt, une fois qu'il aura traversé le processus de publication dans la *Gazette du Canada*, on pourra faire un usage judicieux de tous ces produits, que ce soit la saumure, l'eau salée ou un agent thérapeutique.

La seule chose qu'il reste à faire, selon moi, c'est vraiment de s'assurer, en collaboration avec Environnement Canada, que le Règlement sur l'immersion en mer ne l'emporte pas sur tout le bon travail qui a été effectué. On ne veut pas que, à un moment ou à un autre, alors que trois ou quatre organismes fédéraux, la province et l'industrie comprennent ce qui est disponible et ce qu'on peut faire en vertu du protocole prescrit, faire l'objet d'une intervention par un autre organisme fédéral qui dit que ce n'est pas bien. On pourrait émettre une directive prévoyant des amendes, des peines d'incarcération et ce genre de choses. C'est le genre d'ambiguïtés réglementaires que nous espérons voir changer.

**Le sénateur Munson :** Merci beaucoup de votre présence. Encore une fois, docteur, je vous remercie pour l'autre soir. C'était une excellente introduction au milieu de l'aquaculture de votre province.

Je vais poser deux questions en une. Monsieur Meaney, vous avez parlé de 35 organismes et d'un guichet unique. Si je voulais investir dans un centre de pisciculture ou d'aquaculture dans la province, par où est-ce que je commencerais? À qui est-ce que je m'adresserais? De combien d'argent est-ce que je disposerais? Comment puis-je entrer dans ce milieu s'il n'y a que quelques organismes qui exploitent les centres de pisciculture?

Il y a les aspects politiques en jeu, et il y a l'aspect investissement. Comment passe-t-on de 35 organismes à un guichet unique pour faciliter les choses? Quand vous parlez, comme le ministre l'a dit, des perspectives dans ce domaine, il semble y avoir beaucoup de poissons dans cette grande mare. C'est la première question.

Plus précisément, la question 2 concerne le volet des assurances. Il me semble que la pratique de ces activités comporte une grande part de risque, qu'il s'agisse de destruction par l'environnement ou de maladies.

Nous avons entendu l'exposé du Dr Harpreet Kochhar, qui est le vétérinaire en chef de l'ACIA. Il a laissé entendre que, comme le gouvernement fédéral dépense beaucoup d'argent pour indemniser les gens, l'assurance privée pourrait être la solution pour les gens. Le gouvernement de Terre-Neuve-et-Labrador appuierait-il ce genre d'approche, lui aussi?

Ce sont deux questions distinctes, mais je pense qu'elles sont interreliées.

**Mr. Meaney:** I would just preface my comments that I think you will have other witnesses today who have made those investments and that may be a question you wish to pose to them.

Aquaculture is high risk. Any farm production system is a high risk business. It takes a lot of planning, a lot of knowledge and a lot of capital to do so. In terms of how do you invest part of our role is to facilitate with industry, to identify opportunities, to work with them and to identify sites, partners that may be available in our province, and to work together co-operatively in a solid and sound business model that would work in our particular environment.

We've been very lucky in terms of dealing with the companies that we have present here. They're very highly professional, highly qualified and extremely knowledgeable on the industry. That's the basis on which you need to invest. Access to capital is there for any good business plan. I think that's probably regardless of the industry that you're talking about.

Aquaculture in particular requires a specialized expertise and a specialized investor to work with you. We've been lucky to have Canadian companies in particular. I think it is an important point to make that in east coast operations these are entirely Canadian companies. These are locally owned companies that are Atlantic Canadian based and support Atlantic Canadians, but they access international capital markets to be able to do what they need to do.

As the minister indicated, over the last number of years we've seen that our \$25 million of investment in the capital equity program has levered in excess of \$400 million of private capital to be able to take the salmonid sector, for example, to where it is today. These are critical pieces.

From a government perspective I believe our role is to provide a road map, an ability to go through the program, and to provide everybody with all the information they need to know from a regulatory perspective and be able to take that into account in their business planning.

Along with the supports that were identified earlier like our capital equity program or ACOA's Business Development Program, that's the partner on smart business plans and to be able to see them realized in coastal communities around the country. Our role is to facilitate that.

As I mentioned earlier our directive is to encourage and regulate the industry. We take both sides of that responsibility very seriously and we want to see solid business plans. There are

**M. Meaney :** Avant de formuler mes commentaires, je voudrais seulement dire que je pense qu'il y aura d'autres témoins aujourd'hui qui ont fait ce genre d'investissement et que vous souhaiterez peut-être leur poser cette question.

L'aquaculture s'assortit d'un risque élevé. Tout système de production de poissons d'élevage est une entreprise à risque élevé. Il faut beaucoup de planification, beaucoup de connaissances et beaucoup de capital pour exercer cette activité. En ce qui concerne la façon dont vous investissez, notre rôle consiste en partie à faciliter la liaison avec l'industrie, à repérer les possibilités, à travailler avec l'industrie et à trouver des emplacements, des partenaires qui pourraient être disponibles dans notre province, et à travailler en collaboration selon un modèle d'entreprise solide et fiable qui fonctionnerait dans notre environnement particulier.

Nous avons eu beaucoup de chance pour ce qui est de faire affaire avec des entreprises dont les représentants sont présents ici. Ce sont des personnes très professionnelles, hautement qualifiées et qui connaissent extrêmement bien l'industrie. C'est sur ce fondement que vous devez investir. Tout bon plan d'affaires peut permettre d'obtenir des capitaux. Je pense que c'est probablement le cas, quelle que soit l'industrie dont il s'agit.

L'aquaculture, plus particulièrement, exige une expertise spécialisée, et un investisseur spécialisé doit travailler avec vous. Nous avons eu la chance d'avoir des entreprises canadiennes en particulier. Je pense qu'il est important de souligner que, en ce qui concerne les exploitations sur la côte Est, ce sont toutes des entreprises canadiennes. Ce sont des entreprises locales dont le siège social est situé dans le Canada atlantique et qui soutiennent les Canadiens de l'Atlantique, mais elles accèdent à des marchés de capitaux internationaux pour pouvoir faire ce qu'elles font.

Comme l'a indiqué le ministre, depuis un certain nombre d'années, nous avons constaté que notre investissement de 25 millions de dollars dans le Capital Equity Program a permis de recueillir plus de 400 millions de dollars de capitaux privés qui ont permis d'amener le secteur des salmonidés, par exemple, à ce qu'il est aujourd'hui. Ce sont des composantes essentielles.

Du point de vue du gouvernement, je crois que notre rôle consiste à fournir une feuille de route, à donner la capacité de suivre le programme du début à la fin et à fournir à tout le monde tous les renseignements dont il a besoin, d'un point de vue réglementaire, et qui lui permettront d'en tenir compte dans sa planification d'entreprise.

En plus des mesures de soutien qui ont été mentionnées plus tôt, comme notre Capital Equity Program ou le Programme de développement des entreprises de l'APECA, il s'agit d'établir un partenariat en ce qui a trait aux plans d'activités commerciales intelligentes et de pouvoir les voir se réaliser dans des collectivités côtières de partout au pays. C'est notre rôle de faciliter ces projets.

Comme je l'ai mentionné plus tôt, nous avons pour directive d'encourager et de réglementer l'industrie. Nous prenons les deux aspects de cette responsabilité très au sérieux, et nous voulons que

people out there that can work with you. If you have investment I think there are people in the room who may want to talk to you after the meetings today.

To your second point on insurance, the companies do carry insurance. Usually these are specified perils policies that deal with specific initiatives, specific issues. I think it would be wrong to presume that there is no insurance scheme available. There are private insurers that provide aquaculture insurance for specified perils. I think your comments from CFI probably relate specifically to the reportable diseases and the ability for compensation under the Health of Animals Act which is available to all farmers of Canada, terrestrial or aquatic. I think that's a different issue. Reportable diseases are ones that are unique or new to Canada and that insurers wouldn't probably look at but for the everyday perils companies carry insurance.

**Senator Munson:** Thank you for that. When do you think you'll see one-stop shopping?

**Mr. Meaney:** I think it exists in terms of the licensing process right now. As I said the key to the licensing one-stop shopping piece is that we provide one window, one application, one form that comes into one office as opposed to trying to track down 15 to 35 individual companies. That exists today in our province right now and it has worked quite well.

**Senator Munson:** Dr. Whelan, are you satisfied that there are enough biosecurity protocols in place to minimize the potential threat of ISA?

**Dr. Whelan:** Could you repeat the last part, please?

**Senator Munson:** Are there enough biosecurity protocols in place to minimize the spread of potential threat of ISA, infectious salmon anaemia?

**Dr. Whelan:** One thing to realize, and maybe I didn't say it enough, is that when it comes to disease or health issues in general all the practices that you take help minimize whatever eventuality that you have. So it's a matter of a gradient or a degree. There are biosecurity practices in place on every farm site I would say in Canada and in every region.

Protocols do exist. There are international standards. There are ones that are done provincially from the industry level. Those do exist. Is any protocol that you have perfectly going to prevent any disease or health issue? Categorically, no, because as I said before if we can't do it with the efforts that we've taken for human health world-wide and we can't prevent anybody from having disease or health issues, certainly you can have the same expectation for

les plans d'entreprise soient solides. Des gens sont là pour travailler avec vous. Si vous avez l'investissement, je pense qu'il y a dans la salle des gens qui pourraient vouloir vous parler après la séance, aujourd'hui.

Pour répondre à votre deuxième question sur les assurances, les entreprises sont assurées. Habituellement, elles souscrivent des polices liées à des risques spécifiés qui s'appliquent à des initiatives précises ou à des problèmes particuliers. Je pense que ce serait une erreur de présumer qu'aucun régime d'assurance n'est offert. Il y a des assureurs privés qui fournissent une assurance protégeant l'aquaculture contre les risques spécifiés. Je pense que vos commentaires de l'ACIA concernent probablement les maladies déclarables et la capacité d'indemnisation en vertu de la Loi sur la santé des animaux qui est offerte à tous les éleveurs du Canada, terrestres ou aquatiques. Je pense qu'il s'agit d'une autre question. Les maladies déclarables sont celles qui sont uniques ou nouvelles au Canada et dont les assureurs ne tiendraient probablement pas compte, mais pour ce qui est des risques de tous les jours, les entreprises sont assurées.

**Le sénateur Munson :** Merci de cette réponse. Quand pensez-vous que le guichet unique verra le jour?

**M. Meaney :** Je pense qu'il existe déjà dans le cas du processus d'octroi des permis. Comme je l'ai dit, la clé du volet du guichet unique pour l'octroi des licences est que nous fournissons un guichet, une demande, un formulaire qui arrive dans un bureau plutôt que de tenter de faire le suivi de 15 à 35 entreprises individuelles. Ce système existe déjà dans notre province actuellement, et il fonctionne assez bien.

**Le sénateur Munson :** Docteur Whelan, êtes-vous convaincu qu'un nombre suffisant de protocoles de biosécurité sont en place pour réduire au minimum les menaces potentielles d'ISA?

**Dr Whelan :** Pourriez-vous répéter la dernière partie, s'il vous plaît?

**Le sénateur Munson :** Y a-t-il suffisamment de protocoles de biosécurité en place pour réduire au minimum la propagation des menaces potentielles d'ISA, d'anémie infectieuse du saumon?

**Dr Whelan :** Une chose dont il faut se rendre compte — et peut-être que je ne l'ai pas assez dit —, c'est que, lorsqu'il s'agit de maladies ou de problèmes de santé en général, toutes les mesures que vous prenez aident à réduire au minimum les éventualités, quelles qu'elles soient. C'est donc une question de gradient ou de degré. Des mesures de sécurité sont en place dans toutes les exploitations, je dirais, au Canada, et dans toutes les régions.

Les protocoles existent bel et bien. Il y a des normes internationales. Il y en a qui sont appliquées à l'échelle d'une province, à l'échelon de l'industrie. Elles existent bel et bien. Est-ce que tous les protocoles dont vous disposez vont prévenir parfaitement toute maladie ou tout problème de santé? Je répondrais catégoriquement que non, parce que, comme je l'ai dit tout à l'heure, si nous ne pouvons pas le faire en dépit des

terrestrial or aquatic. There will be issues. What it really comes down to is the degree and the level of sophistication of the biosecurity programs.

Am I satisfied with what we have in Newfoundland? I would say yes and no. I'd say that we will always strive for more. We are happy that we've used every avenue we can, checking international standards, visiting different international jurisdictions, incorporating everything that we can within our protocols in Newfoundland. The industry takes it to heart. We take it very seriously and I would say it's an evolving process.

So am I happy? I would say I'm content but we always strive for more and there's always going to be new improvements. Whether it be technological advances, new types of cleaning and disinfection, new types of equipment, new management protocols, the incorporation of vaccines or other, that's an evolving process. I think it'll never be a point where I'll be happy but that's the way it should be. We need to strive for more.

**Senator Poirier:** Thank you for being here. Nice seeing you again, minister.

Just a couple of questions and if there is time for a round two I would actually probably have more than a couple.

The first question I wanted to ask was you have in place your Aquaculture Act and your aquaculture regulations. It has been in place since 1986 or 1988. I'm not sure of the date but around that time. Are you aware or can you tell me are there any other provinces that have a similar act in place like that, and to what advantage has it been to the farms or the people involved in aquaculture to have that act in place? What difference has it made in their life?

**Mr. Meaney:** Certainly most of the coastal provinces have Aquaculture Act or regulations. There are different models across the country. In British Columbia, for example, DFO is the primary regulator as they are in Prince Edward Island as an example. Nova Scotia and New Brunswick both have aquaculture acts. The province of Quebec does as well. Ontario uses a different set of regulations but has aquaculture regulations.

Clearly from a business perspective, a biological perspective and from an economic and social perspective it is important to have a set of regulatory guidelines in which industry knows how to operate its business in the metes and bounds in which it can.

efforts que nous avons déployés pour assurer la santé humaine dans le monde entier et que nous ne pouvons empêcher personne de contracter une maladie ou d'avoir des problèmes de santé, il est certain que vous pouvez vous attendre à la même chose dans le cas de l'élevage terrestre ou aquatique. Il y aura des problèmes. En réalité, cela revient au degré et au niveau de perfectionnement des programmes de biosécurité.

Suis-je satisfait de ce dont nous disposons à Terre-Neuve? Je dirais : oui et non. Je dirais que nous nous efforcerons toujours d'en faire plus. Nous sommes heureux d'avoir eu recours à tous les moyens dont nous disposons, d'avoir vérifié les normes internationales, d'avoir visité diverses administrations à l'étranger et d'avoir intégré tout ce que nous pouvions intégrer dans nos protocoles à Terre-Neuve. L'industrie prend les choses à cœur. Nous prenons cela très au sérieux, et je dirais qu'il s'agit d'un processus évolutif.

Donc, suis-je heureux? Je dirais que je suis content, mais que nous nous efforçons toujours d'en faire plus et qu'il va toujours y avoir de nouvelles améliorations à apporter. Qu'il s'agisse d'avancées technologiques, de nouveaux types de nettoyage et de désinfection, de nouveaux types d'équipements, de nouveaux protocoles de gestion, de l'intégration de vaccins ou d'autre chose, c'est un processus évolutif. Je pense qu'on n'en viendra jamais au point où je serai heureux, mais c'est ainsi que cela devrait être. Nous devons nous efforcer d'en faire plus.

**La sénatrice Poirier :** Merci pour votre présence. Heureuse de vous revoir, monsieur le ministre.

Je voudrais seulement poser quelques questions et, s'il y a du temps pour un deuxième tour, j'en aurais en fait probablement plus que quelques-unes.

La première question que je voulais poser concernait le fait que vous avez établi votre loi et votre règlement sur l'aquaculture. Ils sont en vigueur depuis 1986 ou 1988. Je ne suis pas certaine de la date, mais à peu près à cette époque. Savez-vous ou pouvez-vous nous dire s'il y a d'autres provinces qui ont établi une loi semblable et quel est l'avantage de cette loi pour les fermes ou les personnes qui pratiquent l'aquaculture. Qu'est-ce qu'elle change dans leur vie?

**M. Meaney :** Il est certain que la plupart des provinces côtières ont une loi ou un règlement sur l'aquaculture. Il y a divers modèles partout au pays. En Colombie-Britannique, par exemple, le MPO est le principal organisme de réglementation, tout comme à l'Île-du-Prince-Édouard, notamment. La Nouvelle-Écosse et le Nouveau-Brunswick possèdent tous deux une loi sur l'aquaculture. La province de Québec en a une aussi. L'Ontario utilise un ensemble de règlements différent, mais possède un règlement sur l'aquaculture.

Manifestement, d'un point de vue commercial, biologique, de même qu'économique et social, il est important d'avoir un ensemble de lignes directrices réglementaires indiquant à l'industrie comment exploiter ses entreprises dans les limites qui



It's a benefit for our public as well as the private sector. It's certainly been critical in business aspects.

For example, if you look at one particular section of our act, I mentioned the duality of aquaculture in Canada. The provinces' legal requirement to legislate aquaculture falls under a section of the constitution dealing with property and civil rights. It's a unique circumstance where a mussel grower, a trout grower or a salmon grower actually owns a piece of property, an animal located in a public waterway. That property, as a civil rights piece, is critical in terms of being able to use that fish, for example, as collateral under the Canadian Bank Act. It has had some very, very practical approaches and responsibilities under the act but again clearly as in any industry what are the metes and bounds? How do you operate in confines to ensure in your total regulatory regime of ensuring that the province is managed in an appropriate and environmentally and sustainable way? The Aquaculture Act provides guidance and information and process in terms of accessing licences, permits and approvals to be able to do so but also outlines the responsibilities and penalties if you don't operate in an appropriate manner.

**Senator Poirier:** Has there been any involvement from DFO in writing the act to see if there are any similarities from one province to another?

**Mr. Meaney:** Our interaction with Department of Fisheries and Oceans is largely driven, as I indicated earlier, by this memorandum of understanding that we entered into with the federal government in 1986. Most of the provinces did so around that same year and they've been updated on a regular basis.

The MOU provides us with definitions and some markers to say here's what the federal responsibility is and here's what the provincial responsibility is. I think the acts on a provincial basis across the country have very similar components in terms of what is aquaculture, how is it licensed, what are the responsibilities of the province, what are the responsibilities of the operators and the other interaction between agencies, provincial as well. There are quite a number of similarities.

**Senator Poirier:** My second question is: In your slide on page 8 where you are talking about the challenges, and we are talking about mussels, the first one you have is coastal users' interaction/ conflicts with fishers and the cabin owners. Being from a coastal area in New Brunswick I've heard of that specifically in the years when I was a member of the legislative assembly also. I am sure the conflicts are probably similar to the ones we would hear down home which would be affecting the tourism industry, property

lui sont imposées. C'est un avantage pour notre public, de même que pour le secteur privé. Il est certain que c'est crucial du point de vue des aspects commerciaux.

Par exemple, si on se penche sur un article particulier de notre loi, j'ai mentionné la dualité de l'aquaculture au Canada. Les provinces sont tenues par la loi de légiférer l'aquaculture aux termes d'un article de la Constitution portant sur la propriété et les droits civils. Il s'agit d'une situation unique, où un mytiliculteur, un trutticulteur, ou salmoniculteur possède une propriété, un animal situé dans une voie navigable publique. Cette propriété, visée par la disposition sur les droits civils, est cruciale pour ce qui est de pouvoir utiliser ce poisson, par exemple, comme sûreté au titre de la Loi sur les banques du Canada. Des approches et des responsabilités très, très pratiques ont été établies en vertu de la loi, mais, encore une fois, évidemment, comme dans toute industrie, savons-nous quelles sont les limites? Comment exercez-vous vos activités dans le respect des limites de manière à vous assurer que, dans la totalité de votre régime réglementaire, la province est gérée de façon appropriée et durable d'un point de vue environnemental? La loi sur l'aquaculture fournit des directives, de l'information et un processus relativement à l'obtention de licences, de permis et d'approbations qui permettent de le faire, mais elle décrit aussi vos responsabilités et les pénalités qui vous seront infligées si vous n'exploitez pas votre entreprise de façon appropriée.

**La sénatrice Poirier :** Le MPO a-t-il participé d'une manière ou d'une autre à la rédaction de la loi pour savoir si elle comportait des similitudes avec celles d'une province ou d'une autre?

**M. Meaney :** Notre interaction avec le ministère de Pêches et des Océans est en grande partie axée, comme je l'ai indiqué plus tôt, sur le protocole d'entente que nous avons conclu avec le gouvernement fédéral en 1986. La plupart des provinces l'ont fait la même année, et les protocoles d'entente ont été mis à jour régulièrement.

Le protocole d'entente nous fournit des définitions et certains indicateurs qui nous disent : « Voici ce qu'est la responsabilité fédérale, et voici ce qu'est la responsabilité provinciale. » Je pense que, à l'échelon provincial, partout au pays, les lois comportent un élément très semblable, c'est-à-dire qu'elles définissent l'aquaculture et qu'elles expliquent comment obtenir une licence, quelles sont les responsabilités de la province, quelles sont les responsabilités des exploitants ainsi que les autres interactions entre les organismes, de même qu'avec le gouvernement provincial. Il y a un bon nombre de similitudes.

**La sénatrice Poirier :** Ma deuxième question est la suivante : à la huitième diapositive de votre diaporama, là où vous parlez des difficultés — et nous parlons des moules — la première que vous énoncez est l'interaction ou les conflits entre les utilisateurs côtiers et les pêcheurs et les propriétaires de chalet. Comme je viens d'une région côtière du Nouveau-Brunswick, j'en ai entendu parler précisément durant les années où j'étais aussi membre de l'Assemblée législative. Je suis certaine que les conflits

taxes living on coastal areas and different things like that. Can you share with me some of the resolutions that were able to come about in overcoming some of these challenges?

I guess the second part of the question is: I know we talked about in an earlier slide the number of employment opportunities that have increased with the aquaculture business in your province. We see that in different provinces also. We were talking about roughly between 800 to 1,000 here in Newfoundland. Has there ever been any study done to see if there have been any opportunities lost on the tourism sector because of the aquaculture business? Is that something that has been looked at? We've heard rumours of that and I am wondering if you have some information on whether there is fact behind the rumours or not.

**Mr. Meaney:** I've been involved in the industry 30 years. I would have to say that first when the industry really started to expand in coastal communities there was a wariness of what this means for interaction with primarily fishers at that time. One of the hallmarks that we have and one of our policies that we have is that no, we will not provide a licence that would displace traditional fishing activity. That's the process that we started with and that continues today.

Our licensing process involves, for example, referral to the fishermen's union so the local fishing committees are aware and local communities are aware of an activity that is being proposed. Early on back in the 1980s and early 1990s I think we had a lot of discussions and some lively meetings with cabin owners, with fishermen, with other marine resource users and recreational boaters. I think over time there has been a level of trust and we've seen the industry take steps which demonstrate their own responsibility and their awareness and respect of the other marine resource users.

I think it really comes down to that. We have mussel farms, for example, that specifically set the width between their mussel lines to allow lobster fishermen to continue to fish lobster in and about their sites. We have companies that will put tie-ons so that fishermen can attach bait nets in the spring when they want to go fishing. So it is a co-operative approach.

I think the other big piece for Newfoundland quite frankly is that many of the employees and operators of aquaculture sites have come from the traditional fishing sector. They bring that knowledge, very valuable knowledge, from working in coastal communities back to the companies and make companies work

ressemblent probablement à ceux dont nous entendions parler chez moi, qui touchaient l'industrie du tourisme, les taxes foncières pour les personnes vivant dans les régions côtières et diverses choses de ce genre. Pouvez-vous me décrire certaines des résolutions qui ont pu être adoptées afin de surmonter quelques-unes de ces difficultés?

Je suppose que la deuxième partie de la question est la suivante : je sais que nous avons parlé, dans une diapositive précédente, du nombre de possibilités d'emploi qui a augmenté grâce aux activités d'aquaculture dans votre province. Nous observons cette situation dans diverses provinces également. Il était question d'environ 800 à 1 000 emplois, ici, à Terre-Neuve. Une étude a-t-elle déjà été menée afin de déterminer s'il y a eu des pertes d'occasions dans le secteur du tourisme en raison de l'essor de l'aquaculture? Est-ce une chose sur laquelle on s'est penché? Nous avons entendu des rumeurs à ce sujet, et je me demandais si vous aviez des informations selon lesquelles ces rumeurs sont appuyées ou non par des faits.

**M. Meaney :** Je fais partie de l'industrie depuis 30 ans. Je dirais que, au début, quand l'industrie a vraiment commencé à prendre de l'expansion dans les collectivités côtières, il y avait une certaine méfiance à l'égard de ce que cela signifiait du point de vue de l'interaction, principalement avec les pêcheurs, à cette époque. L'une de nos caractéristiques distinctives, et l'une de nos politiques, c'est que, non, nous n'acceptons pas d'octroyer une licence qui déplacerait une activité de pêche traditionnelle. C'est ce processus que nous avons utilisé pour commencer et que nous utilisons encore aujourd'hui.

Notre processus d'octroi de licence comprend, par exemple, la consultation du syndicat des pêcheurs afin que les comités de pêche locaux soient au courant et que la collectivité locale soit au courant d'une activité qui est proposée. Les premiers temps, dans les années 1980 et au début des années 1990, je crois bien, nous avons eu beaucoup de discussions et certaines rencontres très animées avec des propriétaires de chalet, avec des pêcheurs, avec d'autres utilisateurs de ressources maritimes et avec des plaisanciers. Je pense que, au fil du temps, un certain degré de confiance s'est établi, et nous avons vu l'industrie prendre des mesures qui illustrent sa propre responsabilité ainsi que sa conscience et son respect des autres utilisateurs de ressources maritimes.

Je pense que, en réalité, c'est de cela qu'il est question. Certains mytiliculteurs, par exemple, fixent la largeur entre leurs rangées de moules précisément dans le but de permettre aux pêcheurs de homards de continuer de pêcher le homard à leurs lieux de pêche et aux alentours. Certaines entreprises mettent des attaches afin que les pêcheurs puissent fixer leurs filets à boette au printemps, quand ils veulent aller pêcher. C'est donc une approche collaborative.

Je pense bien honnêtement que l'autre enjeu majeur pour Terre-Neuve est le fait qu'un grand nombre des employés et des exploitants d'exploitations d'aquaculture proviennent du secteur de la pêche traditionnelle. Ils apportent aux entreprises les connaissances — des connaissances très précieuses — qu'ils ont

better because they've got experienced fishing people who know the waters, know the wind, know the ice and those types of things. That is a continual process.

On the tourism side in particular I would have to think we haven't seen many if any interactions. I can recall there was one concern raised about a kayak operator on the south coast who wasn't aware there was a salmon farm in the area. Part of our referral process is that we discuss with our Department of Tourism and also for example historic resources. So we wouldn't put a site where there was a ship wreck.

There's a co-operative approach. In all honestly, in travelling around the province, we've had minimal conflict. For what conflict has been there has been very practical resolution to that process.

**Senator Poirier:** In slide 3 you talked about your increase in 2013, an increase of 32 per cent. Can you share with me if that increase was due to more farm openings or an increase in the volume of salmon, or what was the increase based on? Why was there such a nice increase in one given year?

**Mr. Meaney:** It was an increase in production. The existing farms were actually producing more product.

**Senator Lovelace Nicholas:** Thank you, Chair, and welcome. My question is for Dr. Whelan. First which is politically correct, fish or animal?

**Dr. Whelan:** Either is fine. We say the Aquatic Animal Health Division or we specifically say fish, and by fish we mean finfish and shellfish, to be clear.

**Senator Lovelace Nicholas:** You mentioned that you do inspections on fish if the farmers find something wrong with them. Do you do it on request or at random?

**Dr. Whelan:** I tend not to use the word "inspection" because that's the wrong connotation. We do visitations. We do the scheduled ones for active and passive surveillance. It's a program that we initiate doing two things. We go to each farm site whether it be on land or in marine environments. We do that every 30 to 45 days. That's our goal. That's what we do.

tirées de leur travail dans les collectivités côtières et améliorent le fonctionnement des entreprises parce qu'elles ont des pêcheurs expérimentés qui connaissent les eaux, qui connaissent le vent, qui connaissent la glace et ce genre de choses. C'est un processus continu.

Du point de vue du tourisme, plus particulièrement, je ne pense pas que nous ayons observé un grand nombre d'interactions — peut-être aucune. Je me souviens d'une préoccupation qui avait été soulevée au sujet d'un exploitant d'excursions en kayak du sud de la côte qui ne savait pas qu'il y avait une piscifaculture de saumons dans le secteur. Une partie de notre processus de consultation consiste à discuter avec notre ministère du Tourisme ainsi qu'avec, par exemple, les responsables des ressources historiques. Ainsi, nous n'installerions pas une ferme à un endroit où se trouve une épave de navire.

On adopte une approche collaborative. En toute honnêteté, lorsque nous avons parcouru la province, nous avons observé très peu de conflits. Dans le cas des conflits qu'il y a eu, des résolutions très pratiques ont été appliquées à ce processus.

**La sénatrice Poirier :** À la diapositive 3, vous avez parlé de votre augmentation de 2013 : une augmentation de 32 p. 100. Pouvez-vous me dire si cette augmentation était due à l'ouverture d'un plus grand nombre de fermes ou à une augmentation du volume de saumons : quelle en était la raison? Pourquoi a-t-on observé un accroissement aussi intéressant sur une année donnée?

**M. Meaney :** Il s'agissait d'une augmentation de la production. Les fermes existantes produisaient en fait une plus grande quantité de saumons.

**La sénatrice Lovelace Nicholas :** Merci, monsieur le président, et bienvenue. Ma question s'adresse au Dr Whelan. Premièrement, lequel des termes est politiquement correct : « poisson » ou « animal »?

**Dr Whelan :** Les deux sont corrects. Nous disons la « Division de la santé des animaux aquatiques » ou, dans un cas plus particulier, nous parlons de « poisson », et ce terme inclut les poissons à nageoire ainsi que les mollusques et crustacés, pour que ce soit clair.

**La sénatrice Lovelace Nicholas :** Vous avez mentionné que vous soumettiez le poisson à des inspections si les exploitants leur trouvaient quelque chose d'anormal. Le faites-vous sur demande ou de façon aléatoire?

**Dr Whelan :** Je n'aime pas utiliser le mot « inspection », car il revêt une mauvaise connotation. Nous effectuons des visites. Nous en faisons qui sont planifiées afin d'assurer une surveillance active et passive. C'est un programme que nous lançons et qui fait deux choses. Nous nous rendons à chaque ferme, qu'elle soit située dans un environnement terrestre ou maritime. Nous le faisons tous les 30 à 45 jours. C'est notre but. C'est ce que nous faisons.

In shellfish we do biannual visitations where we go out with a time frequency to check on the shellfish two times a year. We vetted that surveillance program through the OIE, through one of their key members for shellfish surveillance. So that's the model that we follow.

When we go there we go there for two reasons. One is a regular timely one that's there. It's crucial for me because I think that leads to a faster detection if there's an issue of trying to mitigate things before it becomes more of an issue, and I think that's been very helpful. The other one that we do is really a surveillance program where we can get a phone call. We can get a phone call or a veterinarian can get a phone call that states, "Hello, Doc, I'm seeing some issue. Can you come on out?" We also facilitate those. To say that for every single site 30 to 45 days is true, to say that there are more if there's an issue presented, we'd also go for those as well.

We think that gives you that robust system to try to get to issues fast and early. Veterinarians maintain a confidential relationship with their clients. Their clients are very easy going about saying "I'm starting to see something. Please come out and have a look". That rapport is really crucial.

**Senator Lovelace Nicholas:** How many farms are there in this area?

**Dr. Whelan:** It's an unusual question because it comes down to timing and frequency. How many farms that exist versus how many are active are two different things.

When one of the jurisdictions in the early days said they would like to have a farm site, we thought about it a long time and deliberated. It really makes more sense. They actually say you should have more sites, not less. Why? It is because you use a site for a duration. Then you let it lie fallow and for the upcoming year you'd use another place. That's just simply an agriculture practice that has been done for a thousand years. By fallowing it allows all these good things to occur.

That is why the two different numbers exist. One is how many farms that exist versus how many are active at any particular point in time, and in every region that differs. The numbers are here about how many farms exist but if you ask me today versus about five weeks when more of the stocking happens there would be more active sites.

**Senator Lovelace Nicholas:** Thank you very much.

**Senator McInnis:** Thank you for coming. Here in Newfoundland it sounds as though you're quite progressive and proactive in terms of your aquaculture. That is not the

En ce qui concerne les mollusques et crustacés, nous effectuons des visites bisannuelles dans le cadre desquelles nous allons, selon une fréquence temporelle, vérifier les mollusques et crustacés deux fois par année. Nous avons fait agréer ce programme de surveillance par l'OIE, par l'entremise de l'un de ses membres clés responsables de la surveillance des mollusques et crustacés. C'est donc le modèle que nous suivons.

Lorsque nous nous rendons sur place, nous le faisons pour deux raisons. D'une part, nous le faisons pour des raisons de régularité. Cet aspect est essentiel à mes yeux, car il permet une détection plus rapide lorsqu'il y a un problème, afin de prendre des mesures d'atténuation avant que le problème prenne de l'ampleur, et je crois que cela s'est avéré très utile. D'autre part, nous menons réellement un programme de surveillance dans le cadre duquel on peut nous téléphoner. Nous pouvons recevoir un appel ou un vétérinaire peut recevoir un appel d'une personne qui voit un problème et aimerait que quelqu'un se rende sur place. Nous intervenons aussi dans ce cas. Pour chacun des sites, nous le faisons aux 30 à 45 jours et plus fréquemment s'il y a un problème qui se manifeste; nous faisons cela aussi.

Nous croyons que cela constitue un système robuste qui permet de régler rapidement les problèmes dès leur première apparition. Les vétérinaires entretiennent un lien de confiance avec leurs clients. Les clients n'hésitent pas du tout avant de dire « Je commence à voir quelque chose. Pourriez-vous venir jeter un coup d'œil, s'il vous plaît? » Cette relation est absolument cruciale.

**La sénatrice Lovelace Nicholas :** Combien y a-t-il de piscicultures dans ce secteur?

**Dr Whelan :** C'est une question inhabituelle, car cela dépend du moment et de la fréquence. Combien de piscicultures existent et combien sont en activité sont deux choses différentes.

Lorsqu'une des administrations a dit au début qu'elle aimerait avoir un site de pisciculture, nous y avons pensé longtemps et avons tenu des délibérations. En réalité, c'est plus logique. De fait, on dit qu'il faut avoir plus de sites que moins. Pourquoi? C'est parce que l'utilisation d'un site a une durée. Ensuite, il faut le mettre en jachère et utiliser un autre endroit pour l'année suivante. C'est simplement une pratique agricole en vigueur depuis un millier d'années. Il y a beaucoup d'avantages à mettre un site en jachère.

C'est pourquoi il y a ces deux chiffres différents. Il y a le nombre de piscicultures qui existent, et il y a le nombre de piscicultures actives à un certain moment, ce qui varie d'une région à l'autre. Nous avons ici les chiffres sur la quantité de piscicultures existantes, mais si vous me posez cette question aujourd'hui, par opposition à il y a environ cinq semaines, lorsque les activités d'ensemencement étaient plus fréquentes, il y aurait eu plus de sites actifs.

**La sénatrice Lovelace Nicholas :** Merci beaucoup.

**Le sénateur McInnis :** Merci d'être venus. Ici, à Terre-Neuve-et-Labrador, on dirait que vous êtes très progressistes et proactifs au chapitre de l'aquaculture. Ce n'est pas l'impression que nous

understanding we have of some of the other provinces in Atlantic Canada. It almost appears at some point that when you did your MOU with the federal government there were certain aspects of it that would almost appear to be federal jurisdiction, and I refer to animal health. When we had CFIA before us they were the ones that said they dealt with that and Health Canada said that likewise. I'd like for you to comment on that.

I have a couple of other quick points with respect to your act. I note that it requires financial or other security for restoration. Are those dollars paid up front? What are the details? How is the quantum arrived at?

Fallowing is an issue. For example, in Nova Scotia there was a company coming in to locate in a particular area of the province. They stated, "We're unique. We fallow our pens". So you have in your act saying fallowing and processes to mitigate environmental degradation.

How long does a site have to remain fallow and what takes place? Does it just sit there? Do you do anything with it? Also your act calls for disposing of fish waste. How is this done and where is the waste taken?

Those are just a few questions and if I have time I'd like to ask a couple more. Particularly I'd like to have time to talk about the bay management areas.

**Mr. Meaney:** In terms of the relationship between the federal government and fish health I think the important distinction—and it's not dissimilar in terrestrial health in Canada as well—is that generally the federal government has a responsibility for the national biosecurity piece. We don't want to see any new potato disease show up in Prince Edward Island. We don't want to see any new cattle disease show up in Alberta. The federal government has safeguards and international protocols that ensure that the transmission of animals and meat products reduces that risk. That's their primary role. It is the same in terms of the aquatic animal piece. They set the ground rules for import/export, largely their major responsibility, but also deal with the reportable disease piece that Dr. Whelan referred to, for example infectious salmon anemia.

The provinces in every jurisdiction across the country have a role in terrestrial and aquatic animal health in terms of dealing with in situ or localized issues around animal health in our communities and bays that surround our provinces, production diseases or its management of that in terms that we have the optimal fish health piece.

avons de certaines des autres provinces du Canada atlantique. On pourrait presque croire que, à un certain point, lorsque vous avez conclu le PE avec le gouvernement fédéral, certains aspects semblaient presque relever de la compétence fédérale, et je parle de la santé animale. Lorsque nous avons accueilli des représentants de l'ACIA, ils ont dit que c'était eux qui s'occupaient de cela, et Santé Canada a affirmé la même chose. J'aimerais obtenir vos commentaires à ce sujet.

J'ai encore deux ou trois questions rapides à aborder en ce qui concerne votre loi. Je constate qu'elle prévoit une garantie financière ou autre pour la remise en état. Ce montant est-il versé à l'avance? Quels sont les détails? Comment fixe-t-on le montant?

La jachère est une chose. Par exemple, en Nouvelle-Écosse, une entreprise est arrivée sur place pour s'installer dans un secteur particulier. Elle a déclaré : « Nous sommes uniques. Nous mettons nos parcs en jachère. » Alors, dans votre loi, vous prévoyez la jachère et des processus pour atténuer la dégradation environnementale.

Combien de temps un site doit-il être laissé en jachère, et à quoi ressemble le processus? Est-ce simplement une période de repos? Faites-vous quelque chose de particulier? Votre loi prévoit aussi l'élimination des déchets de poisson. Comment procède-t-on et où envoie-t-on les déchets?

Voilà seulement quelques questions, et, si j'ai le temps, j'aimerais poser encore quelques autres questions. En particulier, j'aimerais avoir le temps de parler de la gestion des baies.

**M. Meaney :** En ce qui a trait à la relation entre le gouvernement et la santé des poissons, je crois que l'importante distinction à faire — et c'est la même chose pour la santé des animaux terrestres au Canada — c'est que, en général, le gouvernement fédéral a une responsabilité à l'égard du volet de la biosécurité nationale. Nous ne voulons pas voir l'apparition d'une nouvelle maladie de la pomme de terre à l'Île-du-Prince-Édouard. Nous ne voulons pas voir une nouvelle maladie du bovin apparaître en Alberta. Le gouvernement fédéral a des mesures de protection et des protocoles internationaux pour s'assurer que les modalités de transmission de produits animaux et de la viande réduisent ce risque. C'est leur fonction principale. C'est la même chose pour le volet des animaux aquatiques. Il établit les règles de base régissant l'importation et l'exportation — c'est essentiellement une de ses grandes responsabilités —, mais il gère aussi le volet des maladies déclarables dont a parlé le Dr Whelan, comme l'anémie infectieuse du saumon.

Chaque province du pays a un rôle à jouer au chapitre de la santé des animaux terrestres et aquatiques lorsqu'il s'agit de gérer des enjeux sur place ou limités à une région concernant la santé animale dans nos collectivités et dans les baies qui délimitent nos provinces, des maladies liées à la production ou la gestion connexe pour optimiser le volet de la santé des poissons.

While it may appear to be an overlap there's a clear distinction in terms of roles and responsibility. We deal with it on the farm site in terms of ensuring optimization of health within our own environment and communities. The federal government's responsibility is in ensuring that we have the legislative and inspection barrier that prevents any new diseases from entering Canada and relationships with other trading partners in our adjacent countries that we share borders with to ensure those optimal health pieces.

**Senator McInnis:** So the federal government doesn't come here to do any inspections. CFIA has no involvement whatsoever.

**Dr. Whelan:** I guess to go back first, it may look like an overlap of aquatic animal health. It is because you're talking about different categories of animal health. There's a reportable and notifiable disease issue that is handled nationally and down at the local level by CFIA. In truth, if you didn't have the interactivity between the province and the industry along with those, you wouldn't get everything on the periphery of what we're talking about.

Reportable and notifiable diseases don't occur every day although maybe the Food Inspection Agency thinks so right now. It's not something that is a commonality that we'll deal with every single time. It's an eventuality that the country has to be ready for.

What is of more importance is regular diseases or endemic pathogens that might exist in Canadian waters. They've existed and they always will. That's something that you'll have either in a freshwater or marine. Those are the ones that really have primary importance that you want to deal with. The province and the industry play a crucial role in that.

The federal one, the reportable disease one, sounds like it is completely separate. There is no question they're the lead entity for it, but without the province and the industry doing subsequent surveillance all around that region—a buffer zone, a control zone—you don't get that truly coordinated effort that leads to good management. That's part of where aquatic animal health works. It is all those levels.

It's not to say that's the only interaction because we also do fish health for the federal government as their client. We do that if there's a wild fish condition or something. We'll actually provide that health service and diagnostics and report back to those entities.

The other thing that happens is that there is the Department of Fisheries and Oceans Introduction and Transfers Committee so that when you move animals within the province or around it

Il peut sembler y avoir un chevauchement, mais il y a une distinction claire sur le plan des rôles et des responsabilités. Nous gérons ces choses sur le site d'aquaculture dans le but d'optimiser la santé dans notre propre environnement et dans nos collectivités. Le gouvernement fédéral a pour responsabilité de s'assurer que la barrière législative liée aux inspections est en place pour empêcher toute nouvelle maladie d'entrer au Canada et que nous entretenons des relations avec d'autres partenaires commerciaux dans les pays qui nous entourent — avec lesquels nous partageons des frontières — pour veiller à ce que le volet de la santé soit optimal.

**Le sénateur McInnis :** Alors, le gouvernement fédéral ne vient pas ici faire des inspections. L'ACIA n'intervient absolument jamais.

**Dr Whelan :** J'imagine que, à première vue, il pourrait sembler y avoir chevauchement dans le dossier de la santé animale aquatique. C'est parce qu'on parle de différentes catégories de santé animale. Il y a les maladies déclarables et maladies à déclaration obligatoire qui sont gérées à l'échelle nationale et, à l'échelon local, par l'ACIA. En vérité, si la province et l'industrie n'interagissaient pas aussi à cet égard, on ne détecterait pas tout ce dont vous parlez.

Les maladies déclarables et à déclaration obligatoire ne surviennent pas chaque jour, bien que l'Agence canadienne d'inspection des aliments croie peut-être qu'il en est ainsi à l'heure actuelle. Ce n'est pas un événement courant que nous devons gérer tous les jours. Il s'agit d'une possibilité que le pays doit être prêt à gérer.

Ce qui est d'une plus grande importance, ce sont les maladies ou les agents pathogènes endémiques réguliers que l'on peut retrouver dans les eaux canadiennes. Ils ont toujours existé et continueront de le faire. C'est quelque chose qu'on retrouve dans un milieu d'eau douce ou un milieu marin. Ce sont ces choses qu'il faut gérer en priorité. La province et l'industrie jouent un rôle crucial à cet égard.

Le rôle fédéral, celui qui a trait aux maladies déclarables, a l'air d'être complètement distinct. Il ne fait aucun doute que le gouvernement fédéral assure la direction à ce chapitre, mais, sans la surveillance subséquente de la province et de l'industrie dans toute la région — une zone tampon, une zone de contrôle — il n'y a aucun effort véritablement coordonné qui mène à une bonne gestion. C'est un aspect du fonctionnement de la santé des animaux aquatiques. Ce sont tous ces paliers.

Ce n'est pas pour dire qu'il s'agit de la seule interaction, car nous travaillons aussi dans le domaine de la santé des poissons à titre de client du gouvernement fédéral. Nous faisons cela s'il y a une affection qui touche des poissons sauvages ou quelque chose du genre. Nous allons offrir ce service de santé et établir des diagnostics, puis nous rendons des comptes aux entités concernées.

L'autre chose qui arrive, c'est qu'il y a le Comité des introductions et des transferts du ministère des Pêches et des Océans, de sorte que, lorsqu'on transfère des animaux au sein de

looks clearly on paper that's the lead for that. That has been now segregated and the health portion comes out to CFIA. The other components for habitat and genetics are actually handled by DFO, but what was really not clear there was the role of endemic pathogens that already exist that CFIA really doesn't have an interest in. Those ones are now being covered through DFO's Introduction and Transfers Committee, the province and the industry which will continue to do that surveillance. That's how they kind of mesh. I hope that explains that.

To proceed on with your fallowing question, we've done a lot of different work on fallowing over the years. It has been an important issue because we saw early on that you really need to fallow. I believe in it strongly. Inherently as a veterinarian I think that's a very strong practice to have. That was incorporated a long time ago but to do that you need the sites available. You need sites that can lay fallow.

What duration that you have will be different in every single jurisdiction. If people consider there's a mismatch between provinces and how long, we've had in some areas a one-year fallow. We asked that the site remain fallow. Why wouldn't another jurisdiction? Why wouldn't everybody do one year? It's because the environmental conditions are different in every region.

We look at some of the Newfoundland waters and we see 400 feet of water. You have all these conditions that really give you an optimal site: good production and good flow. That's really crucial but we also believe for a whole bunch of different factors that fallowing is a crucial piece to that. You have to have enough other sites available so in Newfoundland that can be the term that's there.

What will change is that we now have management agreements in place. We do evidenced-based decisions now so we have validated scientific information on how things travel and how they move. That will inform more on fallow so fallowing can be less or more based on that. So it becomes more of a truly scientific focused decision that you make for fallowing.

**Senator McInnis:** So the restoration of a site, is that in connection with fallowing?

**Dr. Whelan:** To me as a veterinarian its primary for health but obviously the secondary factor is that amount of fallowing allows for any other targeted events that happen for them to be remediated.

**Senator McInnis:** This financial contribution that is given I take it that's analogous to a security deposit. Is that paid up front? Who holds it?

la province ou d'une province à l'autre, il est clairement indiqué sur papier que cette entité est responsable. On a maintenant établi certaines distinctions, et le volet de la santé est du ressort de l'ACIA. Les autres volets touchant l'habitat et la génétique sont en fait gérés par le MPO, mais ce qui n'était vraiment pas clair, c'est le rôle des agents pathogènes endémiques existant déjà qui n'intéresse pas vraiment l'ACIA. C'est maintenant le Comité des introductions et des transferts du MPO qui les gère, en collaboration avec la province et l'industrie, qui continueront à assurer cette surveillance. C'est ainsi que ces choses s'emboîtent, en quelque sorte. J'espère que mon explication vous est utile.

Pour ce qui est de votre question sur la jachère, nous avons exécuté beaucoup de travaux à cet égard au cours des années. C'est un enjeu important, car nous avons vu assez rapidement que la jachère était nécessaire. J'y crois fermement. En ma qualité de vétérinaire, je crois que cette pratique est très solide. Elle a été intégrée il y a très longtemps, mais elle nécessite la disponibilité de sites. On a besoin de pouvoir mettre des sites en jachère.

La durée variera d'une administration à l'autre. Si les gens jugent cela incohérent... Dans certaines régions, nous avons eu des jachères d'un an. Nous avons demandé que le site demeure en jachère. Pourquoi une autre administration n'en ferait-elle pas autant? Pourquoi tout le monde ne le fait-il pas pour un an? C'est parce que les conditions environnementales diffèrent d'une région à l'autre.

On regarde certaines eaux de Terre-Neuve, et on constate qu'elles ont une profondeur de 400 pieds. Toutes ces conditions sont réunies pour offrir un site optimal : une bonne production et un bon débit. C'est vraiment important, mais nous croyons aussi, pour toute une gamme d'autres raisons, que la jachère est un élément crucial à cet égard. Il faut qu'une quantité suffisante de sites soit disponible, alors, à Terre-Neuve, c'est une telle durée qui est établie.

Ce qui change, c'est que, maintenant, nous avons des ententes de gestion. Nous prenons désormais des décisions fondées sur des données probantes, alors nous avons de l'information scientifique valide sur le transport et les déplacements. Cela éclairera davantage la pratique de la jachère, qui pourra se fonder plus ou moins sur ces données. Ainsi, la décision relative à la jachère devient véritablement fondée sur des données scientifiques.

**Le sénateur McInnis :** Alors, la remise en état d'un site est-elle liée à la mise en jachère?

**Dr Whelan :** Pour moi, comme je suis vétérinaire, la raison première est la santé, mais, de toute évidence, un autre facteur tient au fait que la jachère permet d'entreprendre d'autres processus liés à la remise en état.

**Le sénateur McInnis :** La contribution financière remise, j'imagine, est un type de dépôt de sécurité. Le montant est-il payé à l'avance? Qui le détient?

**Mr. Meaney:** We're in discussions currently with the industry in terms of looking at financial obligations. The reference you make is in section 4.2 of our act. It deals with the event where a farm would fail and the site would have to be restored in a physical sense.

There are a number of models around. We have had discussions. Industry apparently maintains a lump sum of finances to address that in the event something happens. The recourse for the province under the act is that if you didn't have the funds available to do so then we could enact the powers of the act and go seek legal recourse against you.

There are two points I'll make. One is that the opportunities for requirement for restoration have been very, very small in the province and secondly we've had some experience with the cost of doing restoration. It's fairly reasonable. It's less than \$100,000 for a major site. We're in the process of working with industry. They've come forward with a proposal in terms of how to provide that surety on an industry-wide basis as opposed to an individual.

**Senator McInnis:** The bay management area which you suggested is based on science to a great degree, it's something that I think is quite important and probably very helpful. Is it similar to zoning? They have to have apparently a minimum of three bay management areas where they put their farms. Explain to me how it works, and is it zoning?

**Dr. Whelan:** Each word has a specific definition so bay management areas have been chosen because it's a regionalized approach within that one discrete area, a bay managed area. The misnomer is the word "bay" because it's not necessarily in corporate to a bay. That is because a bay in Newfoundland versus a bay in New Brunswick is completely different. In some fjords in Newfoundland you could fit a whole industry of aquaculture in that area. The misnomer is the word "bay" but it is an area.

What's the difference between that and a zone? Zones are generally used for the World Organization for Animal Health, the Office Infectious des Epizooties. They use the word "zonation" and that's zonation has different control measures and different parameters. It has more to do with what's a defined response to something.

We see zones and zonation used in terrestrial medicine. With things like avian influenza there were zones, control zones and buffer zones. We would use something similar if you have a condition that you're under management. I think the reason the word "bay management areas" are chosen is the most specific and precise usage of words. Discrete activities happen within that area. You look at a marine environment, a freshwater environment and it looks like it's free-flowing. It looks like how could you do anything in that area. How could that be separate from another one? We use strict science rules, things like

**M. Meaney :** Nous sommes actuellement dans un processus de discussion avec l'industrie pour examiner les obligations financières. Ce que vous dites renvoie à l'article 4.2 de notre loi. Cette disposition prévoit le cas d'une pisciculture qui ferait faillite; il faudrait alors que le site soit remis physiquement en état.

Il existe un certain nombre de modèles. Nous avons tenu des discussions. Apparemment, l'industrie conserve un montant forfaitaire pour cette éventualité. Le recours à la disposition qui s'offre aux provinces, aux termes de la loi, c'est que, si vous n'aviez pas les fonds nécessaires, nous pourrions appliquer les mesures prévues par la loi et vous poursuivre en justice.

Je veux faire valoir deux choses. Premièrement, il y a eu très peu de cas dans la province où on a pu exiger qu'il y ait remise en état et, deuxièmement, nous avons une certaine expérience des coûts de l'opération. Ils sont assez raisonnables. Cela coûte moins de 100 000 \$ pour un grand site. Nous sommes en train de travailler avec l'industrie. Elle a présenté une proposition sur la façon de donner une telle sûreté à l'échelle de l'industrie plutôt que pour chaque particulier.

**Le sénateur McInnis :** La gestion des baies dont vous avez parlé repose dans une large mesure sur la science et, selon moi, c'est quelque chose de très important et probablement de très utile. Cela ressemble-t-il au zonage? Il semble qu'on doive avoir au moins trois zones de gestion des baies pour installer une pisciculture. Pourriez-vous m'expliquer comment cela fonctionne? Et s'agit-il de zonage?

**Dr Whelan :** Chaque mot est associé à une définition précise, alors on a choisi la gestion des baies parce qu'elle constitue une approche régionalisée se rattachant à une zone particulière, celle des baies qui font l'objet de la gestion. Ce qui porte à confusion, c'est le mot « baie », car la structure géographique ne correspond pas nécessairement à une baie; une baie à Terre-Neuve est complètement différente d'une baie au Nouveau-Brunswick. Il serait possible d'installer toute une industrie aquicole dans certains fjords de Terre-Neuve. Ce qui porte à confusion, c'est le mot « baie »; il s'agit d'un secteur.

Quelle est la différence par rapport à une zone? Le terme zone est généralement utilisé à l'Organisation mondiale de la santé animale, à l'Office international des épizooties. Dans ce cas, c'est le terme « définition de zone » qui est utilisé, et ce concept est assorti de différentes mesures de contrôle et de différents paramètres. Il est davantage question de définir l'intervention en fonction de différentes éventualités.

Nous voyons les termes zones et de définition de zone en médecine terrestre. Dans des cas comme celui de la grippe aviaire, il y avait des zones : des zones de contrôle et des zones tampons. Nous pourrions établir un cadre semblable si vous faisiez l'objet d'une gestion pour une affection particulière. Je crois que les mots « gestion des baies » sont utilisés dans leur acception la plus précise. Des activités distinctes sont menées dans ce secteur. Si vous regardez un environnement marin ou un environnement d'eau douce, on a l'impression que tout circule librement. On ne croirait jamais pouvoir faire quelque chose dans ce secteur.



epidemiology where you look at risk factors and studies. You use oceanography where you understand currents, wind driven, the strata in the ocean and how things operate. You look at the zonal influence when we say “zone” and a “coastal zone”, so how does that change?

We found in Newfoundland there has been a tremendous investment by the provincial government. It was seen as something that should be done, that we should have some strict evidence to inform these bay management areas. There has been in the neighbourhood of 450,000 per year for the last couple of years where we have our own vessel that has actually been leased from the Marine Institute, great collaborators in this. We have oceanographers on board, veterinarians, health people, development people and a multi-beam sonar suite. All these things are brought to bear and you go out and you start mapping the region along the coastline, along the areas where you think aquaculture is and will be. You want to understand how do things flow from this certain segment to another.

If there's no flow that leads you to believe now we've got a zone, that we have something that you would say would be “zonal”. I look it as more of an area. That's a more precise term because you do the activities within that. We say there is then truly separation. If something can't travel or travel well from this region that you've chosen to another one, you've now created a biosecurity barrier that actually exists even though it looks like there is none. All the measures that happen is what will move from one region or one bay management area to another, control those, cleaning and disinfection should occur between each of those. The practices of stocking, when you stock, when you remove, when you harvest, when you do any sort of therapeutic or non-therapeutic control, they will be across the area. That gives you that greater of confidence you're doing things to improve things for the future.

**Senator McInnis:** Are they normally pristine areas?

**Dr. Whelan:** I would call everything a pristine area.

**Senator McInnis:** In Newfoundland.

**Dr. Whelan:** Isn't Newfoundland pristine? If you had an opportunity to visit I think you'd feel that. We're pristine. I think it's beautiful. I think the conditions are great. Everybody in the community loves their community. In all marine environments or freshwater environments there exist pathogens. They just do exist. If you want to call that pristine I do because within wild fishes there are pathogens found. Things are detected that exist. Are they still pristine? Absolutely but you do have to have an awareness that this exists.

Comment ce secteur pourrait-il être distinct d'un autre? On applique des règles strictement scientifiques, qui touchent des choses comme l'épidémiologie, pour examiner les facteurs de risque et des études. À l'aide de l'océanographie, on tente de comprendre les courants, alimentés par le vent, les strates océaniques et la façon dont les choses fonctionnent. On regarde l'influence des zones, lorsqu'on dit qu'une chose est une zone et qu'une autre est une zone côtière; alors, quelle est la différence?

À Terre-Neuve, nous avons constaté que le gouvernement provincial a fait un investissement énorme. On considérait que cela devait être fait, qu'il devrait y avoir des données probantes sans ambiguïté pour éclairer ces secteurs de gestion des baies. Il a été de l'ordre de 450 000 \$ par année depuis les dernières années, ce qui nous a permis d'avoir notre propre navire, qui, en fait, est loué à la Marine Institute, un grand collaborateur à ce chapitre. Nous collaborons avec des océanographes, des vétérinaires, des responsables de la santé et des promoteurs, et nous utilisons un ensemble de sonars multifaisceaux. On rassemble tous ces éléments et on commence à cartographier la région le long du littoral et aux endroits où on envisage de l'aquaculture. Il faut comprendre le passage d'un segment à un autre.

S'il n'y a pas de passage, ce qui vous donne à penser que vous êtes en présence d'une zone, qu'il y a un élément que vous qualifieriez de « zonal »... J'envisagerais cela plutôt comme un secteur. Ce terme est plus précis, car il délimite l'endroit où se déroulent les activités. Dans ce cas, on parle d'une véritable séparation. Si une chose ne peut pas circuler ou ne pas bien circuler à partir de cette région pour aller vers une autre, vous avez créé une barrière de biosécurité même si, selon les apparences, il n'y en a pas. Toutes les mesures prises dans une région ou un secteur de gestion des baies affecteront le prochain secteur; il faut les contrôler, nettoyer et désinfecter à chaque occasion. Les pratiques d'ensemencement — le fait d'ensemencer, de retirer, de récolter et d'effectuer tout type de contrôle thérapeutique ou non thérapeutique — se répercutent à l'échelle du secteur. Cela permet de se rassurer en sachant qu'on fait des choses pour améliorer l'avenir.

**Le sénateur McInnis :** S'agit-il de zones vierges, normalement?

**Dr Whelan :** Je dirais que toutes les zones sont vierges.

**Le sénateur McInnis :** À Terre-Neuve.

**Dr Whelan :** Terre-Neuve n'est-elle pas vierge? Si vous aviez la chance de venir sur place, je crois que ce serait votre impression. Nous sommes une zone vierge. Je crois que c'est magnifique. Je crois que les conditions sont excellentes. Tout le monde ici adore sa collectivité. Dans n'importe quel environnement marin ou d'eau douce, il y a des agents pathogènes. Ils sont toujours là. Si vous voulez appeler cela une zone vierge... Moi, je le fais, car on retrouve des agents pathogènes dans les poissons sauvages. On détecte des choses qui existent. S'agit-il tout de même d'un environnement vierge? Assurément, mais il faut savoir que cela existe.

**Senator Raine:** Thank you very much. One of the advantages of going last is that most of the questions I was going to ask have been asked. I appreciate your being here and I have a couple of very small points.

Have you ever experienced conflict between the siting of a fish farm and the people on shore where they didn't want it in front of their property and how would that be dealt with? Do people on shore have any rights in terms of what they call their pristine view, or are you sort of cognizant of that and is there general agreement that this is good for everybody?

**Mr. Meaney:** Our land tenure system in Newfoundland and Labrador is based on a Crown land basis and riparian area. Thirty-three feet from the high tide mark is public property. You may have a piece of property that overlooks the ocean but you have no direct ownership or restriction on that 33-foot area. We certainly consult. We take that information into account when there's an aquaculture licence present. There have been some concerns expressed however this is coastal Newfoundland and Labrador. There are fishing vessels and other vessels moving back and forth in front of your property every single day and it's presumed to be part of our process.

That being said, again we work with industry. If we can avoid disrupting somebody's access or view we certainly strive to do that, but from a legislative perspective no, there is no protection given to the shorefront properties that they have exclusive rights to viewscapes, for example.

**Senator Raine:** There's nothing on your application for tenure for a licence that says you have to have a little check box: "Do your neighbours agree?"

**Mr. Meaney:** The licensing process requires the company to meet with the community and meet with other resource users. If for example there were cottage developments in that area they would have to demonstrate to us that they've met those concerns and we would follow up on it if there were any concerns addressed with the opponents to it.

**Senator Raine:** The other question I have is completely different. We did hear that there's a concern about transporting the fish to market in an efficient and fast way where sometimes the trucks can't get on the ferries. In your plans for expansion are you taking that into consideration, the ferry access to the mainland for exporting the fish?

**Mr. Meaney:** We're very cognizant that the market access is the most critical point. Industry together with the province has made representation in terms of identifying priority for fresh and live seafood access on vessels that exiting the province. We continue to press those points with Marine Atlantic and support industry in terms of identifying opportunities where a priority setting basis can be identified for fresh and live seafood.

**La sénatrice Raine :** Merci beaucoup. L'un des avantages de parler en dernier, c'est que la plupart des questions que j'allais poser l'ont déjà été. Je vous remercie d'être venus, et j'ai deux ou trois très brèves questions.

Avez-vous déjà observé un conflit entre l'exploitation d'une pisciculture et les résidents de la berge qui ne veulent pas voir cela devant leur terrain? Et comment gérerait-on la situation? Les résidents ont-ils des droits par rapport à la vue dont ils jouissent, ou reconnaissez-vous cette réalité et y a-t-il un consensus général selon lequel c'est pour le bien de la collectivité?

**M. Meaney :** Le régime foncier de Terre-Neuve-et-Labrador repose sur le principe de propriété de la Couronne et de zone riveraine. L'aire de 33 pieds à partir de la laisse de marée haute appartient à la Couronne. Vous pouvez avoir un terrain qui donne sur l'océan, mais vous n'avez aucun droit de propriété directe ou de restriction sur cette aire de 33 pieds. Certes, nous menons des consultations. L'information est prise en compte lorsqu'il est question de permis d'aquaculture. Certaines préoccupations ont été exprimées, mais il s'agit de la zone côtière de Terre-Neuve-et-Labrador. Des navires de pêche, entre autres, passent sans cesse devant votre terrain au quotidien, et cela est considéré comme faisant partie de nos habitudes.

Cela dit, encore une fois, nous travaillons avec l'industrie. Si nous pouvons éviter de compromettre l'accès ou la vue d'un particulier, nous prenons certainement toutes les mesures pour le faire, mais, aux termes de la loi, non, les propriétaires de terres littorales n'ont aucune protection qui leur conférerait des droits exclusifs sur une vue ou un paysage, par exemple.

**La sénatrice Raine :** Dans votre demande de permis, n'y a-t-il pas une petite case qui demande « Vos voisins sont-ils d'accord? »

**M. Meaney :** Le processus de permis exige de l'entreprise qu'elle rencontre la collectivité et d'autres utilisateurs de la ressource. Si, par exemple, on construisait des chalets dans la région, il faudrait que l'entreprise démontre qu'elle a écarté les préoccupations, et nous assurerions un suivi des mesures prises en cas de préoccupations soulevées par des opposants.

**La sénatrice Raine :** Mon autre question est entièrement différente. Nous avons entendu parler d'une préoccupation liée au transport des poissons jusqu'au marché de façon rapide et efficiente, parce qu'il arrive que les camions ne puissent pas embarquer sur les traversiers. Dans vos plans d'agrandissement, prenez-vous cela en considération, l'accès par traversier au continent pour exporter le poisson?

**M. Meaney :** Nous reconnaissons très bien que l'accès au marché est la chose la plus importante. L'industrie, avec la collaboration de la province, a officiellement défini des priorités relatives à l'accès des fruits de mer frais et des produits de la mer vivants à des navires qui quittent la province. Nous continuons à faire valoir ces choses auprès de Marine Atlantic et soutenons l'industrie en l'aidant à cerner les occasions d'établir des priorités pour les fruits de mer frais et les produits de la mer vivants.

**Senator Raine:** Is that in place or is that hopeful?

**Mr. Meaney:** That's hopeful. The current priority setting process from Marine Atlantic doesn't necessarily segregate out seafood as a priority commodity exiting the province. Granted there is a difference between frozen products but the critical concern for us and industry is that fresh and live products—lobster, mussels, freshly harvested fish of any species—need to be able to get to market as quick as possible to be competitive in the market. Fresh is critical in the marketplace and travel time equates to freshness.

**Senator Raine:** Who owns Marine Atlantic?

**Mr. Meaney:** The federal government.

**Senator Raine:** Are they co-operating on this request?

**Mr. Meaney:** We've had numerous discussions and the industry has indicated to us that they are not satisfied with the current process in terms of access to priority setting on the ferries.

**Senator Raine:** Perhaps it would be good to get a little background paper on that issue for the committee. Thank you very much.

**The Chair:** Thank you, senators, and thank you to our witnesses this morning. It has been once again a very interesting and informative discussion and certainly a great way to start off our public hearings here in Newfoundland today.

Minister, if you have a couple of closing remarks, we will finish up.

**Mr. Hutchings:** First and foremost I want to thank the committee for hearing our presentation. I certainly hope we answered your questions. I want to thank staff, Dr. Whelan, and Mr. Meaney.

I hope you certainly get insight into what is happening in Newfoundland and Labrador in regard to aquaculture industry, how it has progressed, and certainly first and foremost biosecurity and making sure it is sustainable and keeping those pristine waters we talked about. Collectively I think we've done a good job. There are challenges but they're exciting times in terms of how the industry is going to grow.

Thanks for coming and certainly enjoy the rest of your stay in our great province.

**The Chair:** We're pleased to welcome our second panellist of the morning. I would ask you to introduce yourselves first before we begin, please.

**La sénatrice Raine :** Ce processus est-il en place ou espère-t-on l'établir?

**M. Meaney :** On espère l'établir. L'actuel processus d'établissement des priorités de Marine Atlantique ne fait pas nécessairement des fruits de mer une marchandise prioritaire qui quitte la province. Il est vrai qu'il y a une distinction par rapport aux produits congelés, mais la principale préoccupation, pour nous et pour l'industrie, tient au fait que les produits frais et vivants — les homards, les moules et toute espèce de poissons fraîchement récoltés doivent pouvoir être mis sur le marché le plus rapidement possible pour soutenir la concurrence. La fraîcheur est un élément crucial sur le marché et elle dépend du temps de déplacement.

**La sénatrice Raine :** Qui est propriétaire de Marine Atlantique?

**M. Meaney :** Le gouvernement fédéral.

**La sénatrice Raine :** Coopère-t-il dans le cadre de cette demande?

**M. Meaney :** Nous avons tenu de nombreuses discussions, et l'industrie nous a avisés que le gouvernement n'était pas satisfait du processus actuel en ce qui a trait à l'établissement de priorités d'accès aux traversiers.

**La sénatrice Raine :** Il serait peut-être bien d'obtenir un petit document d'information sur cette question pour le comité. Merci beaucoup.

**Le président :** Merci, mesdames et messieurs les sénateurs, et merci à nos témoins ce matin. Encore une fois, la discussion a été très intéressante et instructive et, certes, une excellente façon de démarrer nos audiences publiques ici aujourd'hui à Terre-Neuve.

Monsieur le ministre, si vous avez un mot de conclusion, nous allons terminer.

**M. Hutchings :** En premier lieu, je tiens à remercier le comité d'avoir écouté notre exposé. Certes, j'espère que nous avons su répondre à vos questions. Je tiens à remercier les membres du personnel, le Dr Whelan et M. Meaney.

J'espère assurément que vous avez pu mieux voir ce qui se passe à Terre-Neuve-et-Labrador au chapitre de l'industrie aquicole, de son évolution et, surtout, de la biosécurité et aussi lorsqu'il s'agit de s'assurer que l'exploitation est durable et que l'on conserve ces eaux vierges dont nous avons parlé. Je crois que, collectivement, nous avons fait du bon travail. Il y a des difficultés, mais nous connaissons une époque stimulante sur le plan de la croissance de l'industrie.

Merci d'être venus, et je vous souhaite assurément un agréable séjour dans notre province fantastique.

**Le président :** Nous avons le plaisir d'accueillir notre deuxième groupe de témoins ce matin. Je vous demanderais de bien vouloir vous présenter avant de commencer.

**Cyr Couturier, President, Newfoundland Aquaculture Industry Association:** Good morning, senators. My name is Cyr Couturier and I'm currently the President of the Newfoundland Aquaculture Industry Association.

**Miranda Pryor, Executive Director, Newfoundland Aquaculture Industry Association:** Good morning. My name is Miranda Pryor. I'm the Executive Director of the Newfoundland Aquaculture Industry Association.

**Jennifer Caines, Project Manager, Northern Harvest Sea Farms NL Ltd.:** Good morning. I'm Jennifer Caines. I'm Project Manager with Northern Harvest Sea Farms Newfoundland Limited.

**The Chair:** Thank you for taking the time to join us here this morning, and my understanding is we will have some opening remarks. We'll give you the opportunity to present those and then our senators, I'm sure, will have questions for you. Certainly I want to thank you on behalf of the committee for your assistance over the last couple of days in organizing and helping us with our tour of the south coast. It was very memorable. The floor is yours.

**Mr. Couturier:** Thank you.

My biography has been handed out. I'm a marine biologist. I have 35 years of experience in sector development for aquaculture across the country and in Newfoundland in particular. I would like to briefly give you a few comments about aquaculture globally and put it down to the Newfoundland context. Then my colleagues here from the industry will speak a bit more about the finfish industry in Newfoundland and Labrador.

My voice is going. I guess it's a result of spending too much time on the Bay d'Espoir highway. I don't really know.

Global populations are growing of course and we will exceed 9 billion inhabitants on the planet by 2050. The United Nations has recognized that aquaculture is one of the fastest growing food production sectors globally and seafood in its entirety is currently the single largest source of animal protein eaten by human beings on the planet. An additional 30 million metric tons will be required to meet global demand at present levels of consumption. So even if we don't increase production from any source of seafood, at current consumption levels we will need another 30 to 40 million metric tons.

The United Nations reported on and released this week its status on world fisheries and aquaculture. It recognized farm seafood as an essential component of filling this gap. On a global basis farmed seafood accounts for 50 per cent of the seafood eaten by human beings. About half of the world's farm seafood consists of finfish species, feed to a certain extent, and half of self-feeding species such as seaweed, filter-feeding mollusks and so on. Over 50 million fish harvesters and fish farmers rely on seafood as

**Cyr Couturier, président, Newfoundland Aquaculture Industry Association :** Bonjour, mesdames et messieurs les sénateurs. Je m'appelle Cyr Couturier et je suis l'actuel président de la Newfoundland Aquaculture Industry Association.

**Miranda Pryor, directrice exécutive, Newfoundland Aquaculture Industry Association :** Bonjour. Je m'appelle Miranda Pryor. Je suis la directrice exécutive de la Newfoundland Aquaculture Industry Association.

**Jennifer Caines, gestionnaire de projet, Northern Harvest Sea Farms NL Ltd. :** Bonjour. Je m'appelle Jennifer Caines. Je suis gestionnaire de projet à Northern Harvest Sea Farms Newfoundland Limited.

**Le président :** Merci d'avoir pris le temps de venir ici ce matin, et je crois comprendre que vous avez une déclaration préliminaire. Je vais vous laisser la présenter, puis nos sénateurs auront des questions pour vous, j'en suis certain. Je tiens absolument à vous remercier au nom du comité de l'aide que vous nous avez fournie durant les derniers jours au chapitre de l'organisation et de notre visite de la côte sud. C'était inoubliable. La parole est à vous.

**M. Couturier :** Merci.

Ma notice biographique a été distribuée. Je suis biologiste de la vie aquatique. J'ai 35 ans d'expérience de l'aménagement de secteurs pour l'aquaculture à l'échelle du pays et particulièrement à Terre-Neuve. J'ai quelques brefs commentaires sur l'aquaculture à l'échelle mondiale ainsi que dans le contexte de Terre-Neuve. Ensuite, mes collègues ici qui représentent l'industrie parleront un peu plus de l'aquaculture des poissons à Terre-Neuve-et-Labrador.

Je perds la voix. J'imagine que c'est la conséquence d'avoir passé trop de temps sur l'autoroute de baie d'Espoir. Je ne le sais vraiment pas.

La population mondiale est à la hausse, bien sûr, et la Terre comptera plus de neuf milliards d'habitants d'ici 2050. Les Nations Unies ont reconnu que l'aquaculture est l'un des secteurs de production alimentaire qui croissent le plus rapidement au monde, et les fruits de mer en général sont actuellement la première source de protéine animale consommée par les humains à l'échelle mondiale. Trente millions de tonnes métriques supplémentaires seront nécessaires pour satisfaire à la demande mondiale si les niveaux de consommation se maintiennent. Ainsi, même si nous n'augmentons pas la production d'une source de fruits de mer, selon les niveaux de consommation actuels, nous aurons besoin d'environ 30 à 40 millions de tonnes métriques.

Les Nations Unies ont produit un rapport publié cette semaine sur l'état des pêches et de l'aquaculture mondiales. Elles ont reconnu que les fruits de mer d'élevage étaient un élément essentiel pour combler la lacune. À l'échelle mondiale, les fruits de mer d'élevage représentent 50 p. 100 des fruits de mer consommés par les humains. Environ la moitié des fruits de mer d'élevage à l'échelle mondiale consiste en des espèces de poissons, de l'alimentation pour animaux, dans une certaine mesure, et

a source of income, food production, employment and nutrition. A much larger portion of about 500 million people rely on seafood as nutrition.

Seafood, including farmed seafood, has the least carbon footprint of any food produced by man. On a global scale humans utilize nearly 80 per cent of our arable land and this land comprises less than 20 per cent of the world's food producing zones. So the opportunity is great for farm seafood to continue to supply food for humankind.

All seafoods provide incomparable sources of healthy delicious nutrition including excellent natural sources of essential oils, minerals, vitamins, B12 and a variety of other essential minerals that we need as human beings.

In Canada, we've been farming the oceans for over a century, in fact before Confederation, mostly for restoration and recreational fisheries purposes. We currently rank in terms of farm seafood 27th on a global scale and I think 22nd in terms of fisheries. In the fisheries alone we were in the top five or six in the 1980s. So we're losing ground in fisheries and we're also losing ground in terms of aquaculture. Our total contribution, even though it's a \$2 billion industry in Canada, is less than 0.5 per cent of the global supply. The total value exceeds \$2 billion to the Canadian economy and nearly 30 per cent of the value of all Canadian seafood comes from farm sources. Much of it is from farmed salmon.

There is lost production in shellfish and finfish due to regulatory barriers and many of them are at the federal level. We can talk about that if you wish but there's certainly a large gap. The gap is widening, for example, on salmon in spite of recent increases in Newfoundland and Labrador from the Canada perspective. Our share of the global market has decreased by over 40 per cent in the past decade. That's just comparing salmon and salmon.

The total farm production of Canada for finfish occupies less than 0.1 per cent of the coastal space available and in total an area less than Stanley Park in Vancouver. That's for all the salmon farms across all the provinces. Just in comparison, the airport and tarmac in Vancouver cover a much larger area of productive fisheries habitat than the Fraser River Delta. That's another example to give you a picture of how not dense aquaculture is across the country.

l'autre moitié, en des espèces s'alimentant en libre-service, comme les algues, en des mollusques s'alimentant par filtration et ce genre de choses. Plus de 50 millions de pêcheurs et de pisciculteurs dépendent des fruits de mer pour leur revenu, la production d'aliments, l'emploi et l'alimentation. Une portion beaucoup plus importante — environ 500 millions de personnes — dépend des fruits de mer pour s'alimenter.

Les fruits de mer — dont les fruits de mer d'élevage — laissent la plus modeste empreinte carbone comparativement à n'importe quel autre aliment produit par l'homme. À l'échelle mondiale, les humains utilisent presque 80 p. 100 des terres arables, et cette proportion inclut moins de 20 p. 100 des zones de production alimentaire mondiale. Ainsi, il est tout à fait opportun que les fruits de mer d'élevage continuent d'être une source d'approvisionnement alimentaire pour l'humanité.

Tous les fruits de mer sont une source incomparable d'éléments nutritifs sains et délicieux, dont des huiles essentielles, des minéraux, de la vitamine D et B12 et une variété d'autres minéraux essentiels dont ont besoin les êtres humains.

Au Canada, nous exploitons les océans depuis plus d'un siècle; en fait, avant la Confédération, on le faisait surtout à des fins de restauration et de pêche récréative. Actuellement, au chapitre des fruits de mer d'élevage, nous nous classons au 27<sup>e</sup> rang à l'échelle mondiale et, au chapitre des pêches, au 22<sup>e</sup> rang, je crois. Dans le secteur des pêches seulement, nous étions parmi les cinq ou six premiers dans les années 1980. Alors, nous perdons du terrain au chapitre des pêches, et il en est de même pour l'aquaculture. Notre contribution totale, bien qu'il s'agisse d'une industrie de 2 milliards de dollars au Canada, représente moins de 0,5 p. 100 de l'approvisionnement global. La valeur totale excède 2 milliards de dollars pour l'économie canadienne, et près de 30 p. 100 de la valeur de tous les fruits de mer canadiens provient de l'élevage. Une grande proportion est issue du saumon d'élevage.

Il y a une perte de production dans le domaine des mollusques et crustacés et du poisson causée par des obstacles réglementaires, dont beaucoup relèvent du gouvernement fédéral. Nous pouvons en parler si vous voulez, mais il y a certes un grand fossé. Le fossé s'élargit, par exemple, pour ce qui est du saumon malgré des augmentations récentes à Terre-Neuve-et-Labrador du point de vue du Canada. Notre part du marché mondial a diminué de plus de 40 p. 100 au cours des 10 dernières années. Et la comparaison ne se rattache qu'à la catégorie du saumon.

La production aquicole totale du Canada pour le poisson représente moins de 0,1 p. 100 par rapport à l'espace côtier disponible et, au total, occupe une superficie moindre que le parc Stanley à Vancouver. Cela vaut pour toutes les piscicultures de saumon à l'échelle des provinces. En comparaison, la superficie de l'aéroport et de l'aire de trafic à Vancouver est supérieure de beaucoup à celle des pêches productives dans le delta du Fraser. Voilà un autre exemple pour illustrer à quel point l'aquaculture prend peu de place au pays.

Finfish culture in Newfoundland and Labrador: Newfoundland has a desire and a responsibility to produce healthy and environmentally sustainable seafood to feed the growing demand. Salmon production began in earnest in Newfoundland a little over a decade ago—and Jennifer will talk to you about their efforts—well after all the major declines in natural salmon stocks occurred here and elsewhere.

We are currently the second largest producing region of Canada in terms of finfish next to British Columbia. At least we like to think so. We haven't seen the statistics yet for New Brunswick for last year. Conditions for farming salmon are different from those of the Maritimes and British Columbia. Most likely here in Newfoundland they're similar to Scotland and Norway in terms of the social, environmental and maybe to some extent economic conditions. Two of the world's leaders in salmon farming are Scotland and Norway.

The sector is worth over \$200 million to the Newfoundland economy annually now, as the minister mentioned that this morning, and is supplying around 1,000 full-time jobs in rural areas and more indirect employment. In the last census the only rural areas of Newfoundland and Labrador showing declines in the rate of out-migration, or even increases in population during the last census of Canada, are farming regions of our province. Maybe it's coincidence but that's the case.

For Newfoundland and Labrador, just to finish up, there are a number of challenges to maintaining or increasing current levels of production in the finfish industry, including access to infrastructure, broadband and cellular, wharves, roads, transportation and service sectors, to name a few. There are ongoing needs that are difficult to overcome.

The capacity of Fisheries and Oceans to undertake science for the benefit of either fisheries or aquaculture we believe is severely limited. Nationally there are very limited targeted programs for either sector for research and development in aquaculture. There are a few locally but nationally there are very few.

We will find solutions to those challenges however as the opportunities for Newfoundlanders and Labradorians and Canadians are just too great. The regulatory regime at the federal level in particular is inadequate to manage fish farming. The Fisheries Act is an antiquated hunting act. That's what it was designed for. It's not meant for modern fisheries or farming, particularly not for farming. I don't even believe the word "aquaculture" appears in the act unless it appears under specific regulations. Moreover federal legislation support programs are applied differentially in Newfoundland versus other parts of the country and we'll hear that from my colleagues. We have the NPA, Navigable Protection Act, the Shellfish Sanitation Program

En ce qui a trait à la pisciculture à Terre-Neuve-et-Labrador, Terre-Neuve a le désir et la responsabilité de produire des fruits de mer sains de façon environnementalement durable pour alimenter la demande grandissante. La production de saumon a commencé de façon vigoureuse à Terre-Neuve il y a un peu plus de 10 ans — et Jennifer vous parlera des efforts connexes —, longtemps après les grands déclinés de saumon naturel survenus ici et ailleurs.

Nous sommes actuellement la deuxième région productrice de saumon au Canada, après la Colombie-Britannique. À tout le moins, c'est ce que nous aimons croire. Nous n'avons pas encore vu les statistiques du Nouveau-Brunswick pour l'an dernier. Les conditions d'élevage du saumon sont différentes de celles des Maritimes ou de la Colombie-Britannique. Ici à Terre-Neuve, elles sont probablement semblables à celles de l'Écosse et de la Norvège, si on pense aux conditions sociales, environnementales et peut-être, dans une certaine mesure, économiques. L'Écosse et la Norvège sont deux chefs de file mondiaux dans la culture du saumon.

Le secteur a une valeur annuelle de plus de 200 millions de dollars pour l'économie de Terre-Neuve aujourd'hui, comme l'a mentionné le ministre ce matin, et il crée plus de 1 000 emplois à temps plein dans les régions rurales et encore d'autres emplois indirects. Selon le dernier recensement, les seules régions rurales de Terre-Neuve-et-Labrador qui affichaient un taux de migration à la baisse, ou même une augmentation de la population, durant le dernier recensement canadien, sont les régions d'aquaculture de notre province. C'est peut-être une coïncidence, mais c'est vrai.

Pour ce qui est de Terre-Neuve-et-Labrador, en conclusion — il y a un certain nombre de défis à relever lorsqu'il s'agit de maintenir ou d'augmenter les niveaux de production actuels dans l'industrie du poisson, y compris l'accès à l'infrastructure, à la large bande et au réseau cellulaire, les quais, les routes, le transport et les secteurs de service, pour ne nommer que ceux-là. Il y a des besoins constants qui sont difficiles à combler.

La capacité de Pêches et Océans d'entreprendre des travaux scientifiques pour le bien des pêches ou de l'aquaculture est gravement limitée, selon nous. À l'échelle nationale, il y a très peu de programmes ciblés pour l'un ou l'autre des secteurs de la recherche et développement en aquaculture. Il y en a quelques-uns à l'échelle locale, mais, à l'échelle nationale, il y en a très peu.

Nous allons trouver des solutions à ces problèmes, toutefois, car il y a tout simplement des possibilités fantastiques pour les Terre-Neuviens et Labradoriens. Le régime réglementaire fédéral est particulièrement inadéquat pour gérer la pisciculture. La Loi sur les pêches est une loi dépassée pour régir la chasse. C'est pour cette raison qu'elle a été conçue. Elle n'est pas faite pour régir les pêches ou la pisciculture moderne; surtout pas la pisciculture. Je ne crois pas même que le mot « aquaculture » figure dans la loi, à moins que ce soit dans un règlement particulier. De plus, les programmes d'appui à la législation fédérale sont appliqués différemment à Terre-Neuve par rapport à d'autres endroits au pays, et mes collègues vous en parleront davantage. Nous avons la

and CFIA. We heard from Dr. Whelan that the resources applied toward our industry here are applied differentially than they are in other parts of the country.

There's a requirement for a national legislation from the federal side of the House to better manage aquaculture, legitimize it and regulate the industry more rigidly than the patchwork quilt of acts and regulations that are cumbersome, ineffective in some instances and impose a regulatory burden next to none for this sector.

I'll just conclude there for now, senators.

**The Chair:** Thank you.

**Ms. Pryor:** Thank you, everyone. I do appreciate the opportunity to speak with all of you this morning. I have a few speaking notes as well but because I do look forward to your questions I will try to keep my comments short.

I have a general overview of actually what NAIA is. Specifically we're a member based not-for-profit industry association. We have regular membership and associate members and currently our membership sits at around 80 members throughout the province and country. We have some from other parts of the country as well. We are unique in a sense that there is one industry association in Newfoundland and Labrador and we represent all sectors. We represent both the shellfish and the finfish producers so you will see me again this afternoon at 1 p.m., I believe, just to speak on our shellfish issues in particular.

We are managed by a voluntary board of directors. We are very grateful for the time and effort that they put in. It is sector based and both Cyr and Jennifer have been longstanding members of our board. They are elected annually during our annual AGM.

We have two offices in the province. We felt many years ago it was important to have a presence in St. John's, which obviously is the capital of the province, where we can meet regularly with our key regulators but also have a presence in the St. Alban's area on the south coast of the province where the coast of bays area is the heart of finfish production in the province.

I apologize for the quality of the graph here. I want to highlight that on page 2 it shows from 2003 to 2013 the level of growth in Newfoundland that we have experienced. We get these numbers from the province's Department of Fisheries and Aquaculture annually. The largest graph that you'll see has been our finfish production which in 2013 had reached approximately 25,000 metric tons. That increased from what you'll see in 2003 which was approximately 20,000 metric tons. There has been significant growth in the province in just those 10 years.

LPN, la Loi sur la protection de la navigation, le Programme de contrôle de la salubrité des mollusques et l'ACIA. Nous avons entendu le Dr Whelan le dire : les ressources mises à contribution dans notre industrie sont utilisées différemment ici par rapport à d'autres régions du pays.

On a besoin de dispositions législatives nationales provenant du gouvernement fédéral pour mieux gérer l'aquaculture, la légitimer et réglementer l'industrie de façon plus rigide que c'est le cas actuellement, avec l'ensemble disparate de lois et de règlements imposants, inefficaces dans certains cas et qui imposent un fardeau réglementaire inégalé pour ce secteur.

Je vais m'arrêter ici pour l'instant, sénateurs.

**Le président :** Merci.

**Mme Pryor :** Merci à tous. Je vous suis reconnaissante de me donner l'occasion de vous parler ce matin. J'ai une déclaration préliminaire aussi, mais, comme j'ai hâte de répondre à vos questions, je vais essayer de rester brève.

Je vais présenter une description générale de la NAIA. Il s'agit d'une association de l'industrie sans but lucratif fondée par ses membres. Nous avons des membres réguliers et des membres associés et, actuellement, nous comptons environ 80 membres à l'échelle de la province et du pays. Nous en avons qui viennent d'ailleurs au pays aussi. L'organisation est unique dans la mesure où il y a une association de l'industrie à Terre-Neuve-et-Labrador, et elle représente tous les secteurs. Elle représente les producteurs de mollusques et crustacés et de poissons, alors vous allez me revoir cet après-midi, à 13 heures — je crois — juste pour parler des enjeux qui touchent particulièrement les mollusques et crustacés.

L'organisation est gérée par un conseil d'administration bénévole. Nous lui sommes très reconnaissants du temps et des efforts investis. Il couvre tous les secteurs, et Cyr et Jennifer en sont des membres de longue date. Ils sont élus chaque année, dans le cadre de notre assemblée générale annuelle.

Nous avons deux bureaux dans la province. Il y a de nombreuses années, nous avons jugé qu'il était important d'avoir une présence à St. John's — de toute évidence, la capitale de la province — où nous pouvons rencontrer régulièrement les principaux organismes de réglementation, mais aussi être présents dans la région de St. Alban's, sur la côte sud de la province, dans la région de Coast of Bays, le cœur de la production piscicole dans la province.

Je vous demande pardon pour la qualité du diagramme ici. Je veux souligner que, à la page 2, il illustre la croissance à Terre-Neuve de 2003 à 2013. Nous obtenons ces chiffres chaque année du ministère des Pêches et de l'Aquaculture de la province. Le plus grand diagramme que vous pouvez voir ici illustre notre production piscicole qui a atteint, en 2013, environ 25 000 tonnes métriques. Il s'agit d'une augmentation par rapport à 2003, où la production était d'environ 20 000 tonnes métriques. La province a connu une croissance considérable en ces 10 années seulement.

We are, as Cyr mentioned, the second largest producer now in Canada of finfish products. You'll see from a value perspective that meant approximately \$197 million in direct product sales. That is just the sales of the product in 2013. With some of the critical infrastructure needs resolved we feel realistic goals for growth could be 40,000 metric tons by the year 2020. That's something that we approach cautiously. We want to be careful with our growth. We do not want to expand too rapidly but we feel we have identified several critical infrastructures. If that gets resolved we do feel we can reach that.

The key infrastructure needs: I don't believe I need to say to many of you who were with us over the last day or so that I have "roads" there, but obviously from the growth perspective of our industry we are located on the south coast and the only way to get in and out of the region right now is via road. Jennifer will probably emphasize in her talk the amount of actual transport trucks that go over that road daily for our industry. Roads are critical.

Wharves: Through investments that have been made several new wharves have been developed in the region but again given the vastness of the region there's a critical need for more wharves. If we're going to truly implement our bay management areas and our biosecurity protocols more wharves will be needed.

Waste management is a critical need for the industry at the moment. There are insufficient suppliers and solutions for organic waste management in particular. Contingency plans have been developed for mortality events however most of the solution providers being compost and landfills are inadequate at present or simply not available. This is important for biosecurity maintenance as well as proper disposal of the organic waste from our farms.

Other infrastructure needs include general suppliers that go along with the development of any industry but ours in particular would be diving, transportation logistics, well boats and equipment repair. The industry cannot grow without more suppliers of this nature.

Broadband and cellular coverage: Again I will probably leave that to Jennifer to highlight in particular the challenges that we have on the south coast, but site management, communications and real time environmental data acquisition are important for improving farm husbandry, animal performance and the safety of our workers on our farms as well.

Comme l'a mentionné Cyr, nous sommes aujourd'hui le deuxième producteur de poisson au Canada. Vous pourrez voir que, au chapitre de la valeur, cela représente environ 197 millions de dollars en ventes directes. Cela ne correspond qu'aux ventes de produits en 2013. Comme certains besoins cruciaux en matière d'infrastructure ont été comblés, nous estimons qu'un objectif de croissance réaliste serait de 40 000 tonnes métriques d'ici l'année 2020. C'est une cible que nous abordons avec prudence. Nous voulons croître de façon réfléchie. Nous ne voulons pas prendre de l'expansion trop rapidement, mais nous considérons que nous avons cerné plusieurs infrastructures cruciales. Si ces choses sont résolues, nous croyons vraiment pouvoir atteindre cette cible.

En ce qui concerne les principaux besoins en matière d'infrastructure, je ne crois pas que j'ai besoin de vous dire — à vous qui êtes ici depuis environ une journée — que les routes en sont un, mais, si on regarde cela du point de vue de la croissance de notre industrie, bien entendu, nous sommes situés sur la côte sud, et la seule façon d'accéder à cette région à l'heure actuelle est par route. Jennifer parlera probablement plus en profondeur de la quantité de camions de transport qui empruntent cette route au quotidien dans notre industrie. Les routes sont un élément crucial.

Pour ce qui est des quais, grâce aux investissements, plusieurs nouveaux quais ont été conçus dans la région, mais, encore une fois, compte tenu de l'étendue de la région, il faut absolument construire d'autres quais. Si nous voulons réellement mettre en œuvre la gestion des baies et nos protocoles de biosécurité, il faudra construire d'autres quais.

La gestion des déchets constitue un besoin crucial pour l'industrie à l'heure actuelle. Le nombre de fournisseurs et de solutions, particulièrement pour la gestion des matières organiques, est insuffisant. On a mis sur pied des plans de mesures d'urgence en cas d'incidents entraînant la mort; toutefois, les fournisseurs de solutions, pour la plupart des composteurs et des sites d'enfouissement, sont actuellement inadéquats ou tout simplement non disponibles. C'est important au chapitre du maintien de la biosécurité ainsi que de l'élimination adéquate des matières organiques de nos exploitations aquicoles.

D'autres besoins en infrastructure sont des fournisseurs généraux nécessaires pour l'aménagement de toute industrie, mais, dans la nôtre, les besoins se rattachent particulièrement à la plongée, à la logistique du transport, aux bateaux-viviers et à la réparation d'équipement. La croissance de l'industrie est impossible sans un plus grand nombre de fournisseurs de cette nature.

Quant à la large bande et à la couverture cellulaire, je vais probablement encore une fois laisser Jennifer parler des difficultés particulières que nous connaissons sur la côte sud, mais la gestion des sites, les communications et l'acquisition de données environnementales en temps réel sont importantes pour améliorer l'aquaculture, le rendement animal et la sécurité de nos travailleurs aquicoles aussi.



Challenges with the Marine Atlantic ferry system: That has been mentioned this morning but we can't emphasize enough that is the link to our markets. Everything that we produce has to go with the Marine Atlantic ferry system because of the advantages we have of producing fresh seafood into the North American market.

Bay management areas have been discussed. It is a very important step for the industry. DFA, DFO and the industry have been conducting oceanographic studies and epidemiological studies in the coast of bays for five years or more now. That has led to our only recently being able to sign the bay management area agreements with the province for the companies. Full delineation and implementation of bay management areas should be feasible now and will require oversight by the Department of Fisheries and Oceans, DFA and the operating agreements that we have throughout industry participants.

Research and development: We are an industry that is heavily based in science and committed to constant improvement. Many of us, and all of us here at the table, have scientific backgrounds. Continued R&D is critical to our industry. I'll leave it at that because there's a separate panel discussion on that this afternoon. We are certainly committed to R&D.

Human resources: The aquaculture industry in Newfoundland creates approximately 1,000 direct jobs. We like to use the 1.5 ratio for indirect employment but the majority of these are in rural and coastal communities.

A competitive labour force is one that is well trained and keeps abreast of technological developments. There are shortages of qualified labour for all sectors of the industry now in processing on farms and in the supply and service sectors. Industry recruitment and retention are hampering growth in some areas. There is an ongoing need for technical training of farm and plant personnel on the most up-to-date methods of farming efficiently and environmentally responsibly.

We've done significant work over the last few years with the Marine Institute, with the companies' complete support, through funding provided via ACOA and through our provincial departments to train many of the employees we have on our farms now. We're looking at doing more managerial training this year. We do a lot of work in local high schools with the youth. We talk about aquaculture and I guess make them more aware of the employment opportunities in the industry. We see that as our future human resource as well.

Regulatory requirements and renewal: Aquaculture is a modern industry that requires a modern legislative framework to be at least competitive. On the federal side, as Cyr has

On a mentionné ce matin les difficultés liées au service de traversier de Marine Atlantique, mais on ne saurait trop insister sur le fait qu'il constitue le lien vers nos marchés. Tout ce que nous produisons dépend des services de traversier de Marine Atlantique vu les avantages que nous avons en matière de production de fruits de mer frais pour le marché nord-américain.

On a discuté de la gestion des baies. Il s'agit d'une étape très importante pour l'industrie. Le MPA, le MPO et l'industrie mènent des études océanographiques et des études épidémiologiques dans la région de Coast of Bays depuis cinq ans ou plus maintenant. Pour cette raison, nous n'avons pu signer des accords de gestion des baies avec la province au nom des entreprises que récemment. Une délimitation et une mise en œuvre complètes des secteurs de gestion des baies devraient être faisables maintenant et exigeront la surveillance du ministère des Pêches et des Océans et du MPA ainsi que l'application des accords d'exploitation en vigueur parmi les participants de l'industrie.

Sur le plan de la recherche et du développement, nous sommes une industrie lourdement ancrée dans la science et engagée à l'égard d'une amélioration constante. Nombre d'entre nous — et tous les représentants ici présents — provenons d'horizons scientifiques. La R-D continue est essentielle pour notre industrie. Je vais m'arrêter ici, car il y a une discussion avec un groupe de témoins distincts cet après-midi sur le même sujet. Certes, nous sommes engagés envers la R-D.

Au chapitre des ressources humaines, l'industrie aquacole de Terre-Neuve crée environ 1 000 emplois directs. Nous aimons appliquer un ratio de 1,5 pour les emplois indirects, mais, dans la majorité des cas, ces emplois sont au sein de collectivités rurales et côtières.

Une main-d'œuvre compétitive est bien formée et reste à l'affût des percées technologiques. Il y a une pénurie de main-d'œuvre qualifiée dans tous les secteurs de l'industrie à l'heure actuelle; dans le domaine de la transformation dans l'aquaculture et des secteurs de fourniture et de service. Les difficultés en matière de recrutement et de maintien en poste dans l'industrie freinent la croissance dans certains secteurs. Il y a un besoin constant de formation technique du personnel des aquacultures et des usines sur les méthodes les plus récentes d'élevage efficient et responsable sur le plan écologique.

Au cours des dernières années, nous avons beaucoup travaillé avec le Marine Institute, avec le plein appui des entreprises, à l'aide de financement de l'APECA et de nos ministères provinciaux pour former nombre des employés qui travaillent actuellement dans nos aquacultures. Nous envisageons d'offrir plus de formation en gestion cette année. Nous effectuons beaucoup de travail auprès des jeunes dans les écoles secondaires locales. Nous parlons d'aquaculture, et je crois que cela les informe sur les débouchés dans l'industrie. Nous les voyons aussi comme nos ressources humaines de l'avenir.

En ce qui concerne les exigences réglementaires et le renouvellement, l'aquaculture est une industrie moderne qui exige un cadre législatif moderne, à tout le moins pour assurer

mentioned, the industry is managed by an antiquated piece of legislation called the Fisheries Act. It makes no mention of aquaculture and is designed to protect wild fish only. Numerous sections of the act are invoked to regulate aquaculture activities and are simply not used in a fish farming context. The Newfoundland industry is advocating for a federal act to regulate the aquaculture industry, one that is enabling and allows for statutory regulation of the sector without competing interest.

We offer full support to our national association, the Canadian Aquaculture Industry Alliance, that I believe has spoken to your committee. Cyr currently sits as treasurer on the board of CAIA. I am also a board member of CAIA and we support the efforts of Ruth Salmon in that regard in Ottawa.

Moving on to Transport Canada, to name a couple of specific challenges that we currently have, the Federal Navigation Protection Act, formerly known as the Navigable Waters Protection Act, was recently revised and allows for clear site markings for navigation purposes. There is a strong need for consistency between provincial and federal regulations regarding site markings within Newfoundland. In comparison to other jurisdictions ours are quite different here although it is a national act. It is felt that there are excessive marking requirements in Newfoundland which create safety concern for fish farmers as well as for recreational boaters. Federal cutbacks to staffing within Transport Canada have resulted in Newfoundland losing its regional manager position a couple of years ago, first to Dartmouth and most recently this position was moved to Moncton.

Information gathering regarding the MPA permits, because we all require those in navigable waters now, from local staff has been difficult and is often directed to the Maritimes where communications are even more difficult. This has resulted in confusion among our industry participants and delays in getting our required permits.

The Canadian Food Inspection Agency, which has also been mentioned this morning, under the new Aquatic Animal Health Program, the NAAPH of CFIA, there are challenges with aspects of the current legislation, particularly as it relates to incidents of the detection and subsequent quarantine procedures required of a notifiable disease event.

Industry is continuing to work with CFIA. We have a meeting scheduled very soon to meet with representatives in Halifax to address these concerns, with the support that has obviously been demonstrated this morning of our provincial fish health veterinarians.

sa compétitivité. Sur le plan fédéral, comme l'a mentionné Cyr, l'industrie est gérée par un texte de loi dépassé intitulé Loi sur les pêches. Elle ne contient aucune mention de l'aquaculture et est uniquement conçue pour protéger les poissons sauvages. De nombreuses dispositions de la loi sont invoquées pour réglementer les activités aquacoles et ne se rattachent tout simplement pas à un contexte aquacole. L'industrie de Terre-Neuve milite en faveur d'une loi fédérale qui régirait l'industrie aquacole, une loi habilitante qui permet de prendre des règlements d'application pour régir le secteur sans qu'il y ait d'intérêts concurrentiels.

Nous offrons notre plein soutien à notre association nationale, l'Alliance de l'industrie canadienne de l'aquaculture, qui s'est adressée au comité, je crois. Cyr occupe actuellement le rôle de trésorier au conseil d'administration de l'AICA. Je siège aussi au conseil d'administration de l'AICA, et nous appuyons les efforts de Ruth Salmon à ce chapitre à Ottawa.

Quant à Transports Canada, pour nommer quelques difficultés particulières que nous éprouvons actuellement, la Loi sur la protection de la navigation fédérale, autrefois intitulée Loi sur la protection des eaux navigables, a récemment été modifiée et permet de délimiter clairement un site aux fins de la navigation. Il y a un grand besoin d'uniformité parmi les règlements provinciaux et fédéraux liés à la délimitation de sites à Terre-Neuve. Comparativement à d'autres administrations, les nôtres sont très différents, bien qu'ils soient inscrits dans une loi nationale. On a l'impression d'avoir des exigences excessives en matière de délimitation à Terre-Neuve, ce qui crée des préoccupations en matière de sécurité chez les aquaculteurs ainsi que les amateurs de navigation de plaisance. Les compressions de la main-d'œuvre de Transports Canada imposées par le gouvernement fédéral ont fait en sorte que Terre-Neuve a perdu son poste de gestionnaire régional il y a quelques années, poste qui a d'abord été transféré à Dartmouth, puis, récemment, à Moncton.

La collecte de données liées aux permis d'AMP — parce que nous en avons tous besoin sur les eaux navigables, maintenant — a été difficile pour le personnel local et est souvent reléguée aux Maritimes, où les communications sont encore plus difficiles. Cela a causé de la confusion parmi nos participants de l'industrie ainsi que des retards dans la délivrance des permis nécessaires.

L'Agence canadienne d'inspection des aliments, qu'on a aussi mentionnée ce matin, dans le contexte du nouveau Programme national sur la santé d'animaux aquatiques, le PNSAA de l'ACIA, éprouve aussi des difficultés découlant de la loi actuelle, particulièrement en ce qui a trait aux incidents et à la détection de procédures de quarantaine ultérieures nécessaires en cas de maladie à déclaration obligatoire.

L'industrie continue de travailler avec l'ACIA. Nous avons une rencontre prévue très bientôt avec des représentants de Halifax pour parler de ces préoccupations, et nous profiterons évidemment du soutien démontré ce matin par nos vétérinaires provinciaux spécialistes de la santé des poissons.

I'll just mention on the communications side, which is a very important aspect for the industry and for the association in particular that the finfish aquaculture industry will continue to promote its social and economic benefits to the economy. However the government also needs to continue to promote the sector as a viable and responsible economic activity for our rural region.

We are very blessed to have the support of provincial government here, as was demonstrated this morning, and we look to that from a federal government as well. We are committed to working with stakeholders and in Newfoundland in particular we do have a joint working committee which was formed with the fish harvesters' representatives through the FFAW on our south coast, as an example. We aim to meet regularly to discuss issues from the fish harvesters perspective as well as from the aquaculture perspective. We keep it to an industry-wide basis. We don't discuss particular company information but the company representatives do then meet with the fish harvesters individually on those. That has worked very well and has certainly improved our relations on the south coast.

Both government and industry need to work collaboratively on communications about our growth plans and developments as they arise and NAIA is committed to doing this on behalf of our industry in Newfoundland and Labrador.

Lastly we are committed to producing safe, nutritious, healthy seafood for the local as well as global consumers. We believe in this industry. We believe in what it can do for Newfoundland and Labrador. We believe in what it can do for all of Canada if the proper support is given.

Thank you for your time this morning.

**The Chair:** Thank you, Ms. Pryor.

Ms. Caines.

**Ms. Caines:** Good morning, everyone. You drove three hours to see me yesterday and I certainly appreciate that, so I drove three hours this morning to see you. I hope everyone is sufficiently warmed up after yesterday. I think we had the best day on the water yesterday as opposed to waiting until today.

I'd just like to reiterate a few points about Northern Harvest Sea Farms. I know it was difficult yesterday. We cut the engine on the boat but it was difficult in the wind to be able to talk to you and explain to you a little bit more about what we do.

Actually I was originally a biologist and a parasitologist but I've been involved in the aquaculture industry in Newfoundland for over 30 years now, first in shellfish and then in cod research and in salmon for the past 11 to 12 years. I'm currently the Manager of Northern Harvest Sea Farms Newfoundland Limited which is a fully integrated producer of Atlantic salmon for the fish

Au chapitre des communications — aspect très important pour l'industrie et pour l'association —, je vais seulement mentionner que l'industrie piscicole continuera de promouvoir ses retombées sociales et économiques. Toutefois, le gouvernement doit aussi continuer à promouvoir le secteur en tant qu'activité économique viable et responsable pour notre région rurale.

Nous sommes très heureux d'avoir le soutien du gouvernement provincial ici, comme on l'a illustré ce matin, et nous recherchons la même chose auprès du gouvernement fédéral. Nous sommes résolu à travailler avec les intervenants et, à Terre-Neuve en particulier, nous avons un comité de travail conjoint formé par des représentants de pêcheurs par l'intermédiaire du FFAW sur la côte sud, par exemple. Nous essayons de nous réunir régulièrement pour discuter d'enjeux du point de vue des pêcheurs ainsi que du milieu aquicole. Nous nous attachons à l'industrie dans son ensemble. Nous ne discutons pas des renseignements d'une entreprise particulière, mais les représentants d'entreprise rencontrent par la suite les pêcheurs un à un pour aborder ces questions. Cela a très bien fonctionné et a certainement amélioré nos relations sur la côte sud.

Le gouvernement et l'industrie doivent collaborer en matière de communications liées à nos plans de croissance et à notre aménagement en temps réel, et la NAIA est résolue à le faire au nom de notre industrie à Terre-Neuve-et-Labrador.

Enfin, nous sommes résolu à produire des fruits de mer salubres, nourrissants et sains pour les consommateurs locaux et étrangers. Nous croyons en l'industrie. Nous croyons en ses avantages pour Terre-Neuve-et-Labrador. Nous croyons en ses avantages pour tout le Canada, si elle est correctement soutenue.

Merci de m'avoir écoutée ce matin.

**Le président :** Merci, madame Pryor.

Madame Caines.

**Mme Caines :** Bonjour à tous. Vous avez fait trois heures de route pour me voir hier, et je vous en suis assurément reconnaissante, alors j'ai fait trois heures de route ce matin pour vous voir. J'espère que tout le monde est bien réchauffé après hier. Je crois que la meilleure journée à passer sur l'eau était hier, alors nous avons bien fait de ne pas attendre jusqu'à aujourd'hui.

J'aimerais seulement répéter deux ou trois choses au sujet de Northern Harvest Sea Farms. Je sais que c'était difficile hier. Nous avons coupé le moteur du bateau, mais il était difficile, compte tenu du vent, de vous parler et de vous expliquer un peu plus ce que nous faisons.

En fait, au départ, j'étais biologiste et parasitologue, mais j'évolue dans l'industrie aquicole de Terre-Neuve depuis plus de 30 ans maintenant; tout d'abord, j'étais active dans le milieu des mollusques et crustacés, puis j'ai passé les 11 ou 12 dernières années dans le milieu de la recherche sur la morue et le saumon. Je suis actuellement directrice de Northern Harvest Sea Farms

market in the northeastern United States and Eastern Canada.

You don't hear much about Northern Harvest Sea Farms actually. Sometimes that's a good thing. We generally keep a low profile but in actual fact in 2013 we produced 16,000 metric tons of salmon for this market. That actually put us in No. 3 position with Canadian producers. All of our product is certified on the Global Aquaculture Alliance Best Aquaculture Practices Program. We were actually the first operation in Eastern Canada to receive BAP certification for salmon farms and we were the first three star BAP certified operation globally, together with our feed supplier and our processors. Hopefully once the hatchery standards become finalized our new hatchery in Stephenville will also have the four stars in that program.

As I said, we have a brand new recirculating hatchery on the west coast of the island and that's intended to supply the smolt for our production on the south coast. At any one time — and I don't know if you heard me yesterday — we probably have 150 to 200 cages of fish in the water, all distributed over 12 sites.

Again as Dr. Whelan was explaining, it's hard to give you a definite at this point in time when we have this many sites in operation with fallowing and sites coming in and out of production as fish get harvested out. Normally our sites are very deep, anywhere from 30 metres to 300 metres deep, and we use deep nets. We farm over 20 sites in rotation with production cycle of around 1.5 years to 2.5 years followed by a period of fallowing. Normally our fallowing period was one year in Newfoundland and you can see from the act the department was discussing this morning that Newfoundland has been proactive in these things. Sometimes it's good to be sort of late on the go in developing because you can learn from the mistakes of others. We've always had a long fallowing period, a single site year class and those types of what we consider normal good practices now. Newfoundland has had those for many years.

At Northern Harvest we believe in very low stocking densities which we think has given us an edge, feeding premium BAP certified feeds, and monitoring as you saw yesterday all the feeding with underwater cameras so that we have feedback from the fish to tell us when they're finished feeding. We work alongside capture fisheries such as the lobster harvesters, herring, codfish and other groundfish.

Northern Harvest currently owns a 650-cubic metre well boat, two 65-foot vessels, 258 steel utility barges, probably 16 or 17 long liners, one of which we were on yesterday, and various other

Newfoundland Limited, qui est un producteur entièrement intégré de saumon atlantique pour le marché du poisson dans le nord-est des États-Unis ou l'Est du Canada.

À vrai dire, on n'entend pas beaucoup parler de Northern Harvest Sea Farms. Parfois, c'est une bonne chose. En général, nous restons assez modestes, mais, en fait, en 2013, nous avons produit 16 000 tonnes métriques de saumon pour le marché. Cela nous classe de fait au troisième rang des producteurs canadiens. Tous nos produits sont certifiés par le programme des pratiques aquicoles exemplaires de la Global Aquaculture Alliance. De fait, nous sommes la première exploitation de l'Est du Canada à obtenir une certification de l'alliance pour les piscicultures de saumon, et nous sommes la première exploitation dans le monde à obtenir une certification à trois étoiles, en collaboration avec notre fournisseur d'aliments et nos transformateurs. Nous espérons que, lorsqu'on parachèvera les normes sur les écloséries, notre nouvelle éclosérie de Stephenville obtiendra aussi une certification de quatre étoiles dans le cadre de ce programme.

Comme je l'ai dit, nous avons une nouvelle éclosérie avec système de recirculation sur la côte ouest de l'île, et elle devrait approvisionner notre production sur la côte sud en saumoneaux. À tout moment — j'ignore si vous m'avez entendue hier —, nous avons probablement de 150 à 200 cages de poisson dans l'eau, réparties sur 12 sites.

Encore une fois, comme l'expliquait le Dr Whelan, il est difficile de vous donner un chiffre définitif à l'heure actuelle, alors qu'il y a tant de sites en activité et mis en jachère, des sites qui commencent et qui terminent la production à mesure qu'on pêche les poissons. Habituellement, nos sites sont très profonds — de 30 à 300 mètres —, et nous utilisons de grands filets. Nous exploitons plus de 20 sites en rotation, selon un cycle de production de 1,5 à 2,5 ans suivis d'une période de jachère. Habituellement, notre période de jachère était de un an à Terre-Neuve, et, comme vous pouvez le constater à la lumière de la loi dont discutait le ministère ce matin, Terre-Neuve a été proactive dans ce dossier. Parfois, il est bon de commencer la conception un peu plus tard, car on peut apprendre des erreurs des autres. Nous avons toujours appliqué une longue période de jachère, une seule classe d'âge par site et le genre de choses qui sont aujourd'hui considérées comme de bonnes pratiques. Terre-Neuve les applique depuis de nombreuses années.

À Northern Harvest, nous croyons en un modèle de densité d'ensemencement très faible, ce qui nous a donné un avantage, selon nous; nous alimentons le poisson avec des aliments certifiés par l'alliance et nous surveillons, comme vous l'avez vu hier, le processus d'alimentation à l'aide de caméras dans l'eau, de sorte que nous puissions observer à quel moment les poissons ont terminé de manger. Nous travaillons aux côtés de pêches de capture, où on prend du homard, du hareng, de la morue et d'autres poissons de fond.

Northern Harvest est actuellement propriétaire d'un bateau-vivier de 650 mètres cubes, de deux navires de 65 pieds, de 258 barges utilitaires en acier, de probablement 16 ou

barges and small craft. We employ around 130 people directly and we contract out our processing, our net servicing and some other services.

As you've heard Newfoundland has recently signed a bay management agreement that co-ordinates the stocking and fallowing of entire areas as well as the use of dedicated infrastructure for those specific areas. We saw one of the wharves yesterday in Back Cove that was designated as an inflow wharf where your new fish, your smolts, go to sea from your clean nets and your feed. Then at other wharves at other facilities are your outflow materials, fouled nets, dead fish, harvest fish and those things that return back from the farm. By using these separately and maintaining a separation between inflow and outflow activities we hope to ward off or keep separate but increase and improve the biosecurity and reduce the risk of pathogen transfer, specifically in the past couple of years ISA virus or infectious salmon anaemia virus.

Northern Harvest has been fortunate. We have not had any experience with ISA to date. We had better knock on wood. We are hopeful that the bay management program that we've all instituted now will help keep us that way.

I think you've found by now that Newfoundland conditions are quite unique. Our seawater is cold, very cold at times, and clear. Although it may seem extreme here the fact is we are indeed growing delicious and nutritious salmon and quite well. After all wild Atlantic salmon naturally spend their winters in the mid-Atlantic, which is not really known especially off west Greenland for the tropical conditions there.

We do have good opportunities here to grow premium quality salmon and to expand our industry, which has really only begun to expand around 10-12 years ago. I don't know if Northern Harvest will ever be a huge producers or whether or not Newfoundland will ever be a huge producer globally, but our philosophy is that improvements in sustainability are totally congruent with improvements in profitability, and both of those are our goals.

We are not however without other challenges and many of them have federal implications which I'm sure you're dying to hear about. Apparently everybody thinks I'd be able to focus on it all but I can't. There is just too much. You may not be able to do anything about them but at least you'll be aware of how they affect our ability to maintain our business and improve our competitiveness. I would think they affect all operations within Newfoundland, not just for Northern Harvest.

17 palangriers — nous étions sur l'un d'eux hier — et de beaucoup d'autres barges et petites embarcations. Nous employons environ 130 personnes directement et nous impartissons la transformation, le nettoyage de filets et d'autres services.

Comme vous le savez, Terre-Neuve a récemment signé une entente de gestion des baies qui prévoit la coordination de l'ensemencement et de la mise en jachère de secteurs complets ainsi que l'utilisation d'infrastructures réservées à ces secteurs. Nous avons vu l'un des quais hier à Back Cove, qui a été affecté au débit entrant, où vos nouveaux poissons — vos saumoneaux — vont au large à partir de vos filets propres et de votre aire d'alimentation. Ensuite, à d'autres quais, à d'autres installations, il y a votre matériel pour débit sortant, les filets souillés, les poissons morts, les poissons pêchés et les choses qui reviennent de la pisciculture. En gardant ces deux choses séparées et en maintenant une cloison entre les activités d'entrée et de sortie, nous espérons assurer une protection ou une séparation tout en augmentant ou en améliorant la biosécurité et en réduisant le risque de transfert d'agents pathogènes, surtout, dans les dernières années, le virus de l'AIS ou anémie infectieuse du saumon.

Northern Harvest a été chanceuse. Nous n'avons pas eu d'incidents liés à l'AIS jusqu'à maintenant. Nous devrions toucher du bois. Nous espérons que le programme de gestion des baies que nous avons instauré nous aidera à maintenir cette situation.

Je crois que vous aurez constaté que les conditions de Terre-Neuve sont uniques. Notre eau de mer est froide — très froide, parfois — et claire. Les conditions semblent peut-être extrêmes ici, mais nous produisons bel et bien des saumons délicieux et nourrissants avec aisance. Après tout, le saumon sauvage de l'Atlantique passe naturellement ses hivers au milieu de l'Atlantique, qui n'est pas très réputé, surtout à l'ouest du Groenland — pour ses conditions tropicales.

Nous avons effectivement d'excellentes occasions pour produire du saumon de première qualité et agrandir notre industrie, qui a seulement commencé à croître il y a 10 à 12 ans. J'ignore si Northern Harvest deviendra un jour un énorme producteur ou si Terre-Neuve deviendra un jour un énorme producteur mondial, mais nous croyons que toute amélioration sur le plan de la durabilité est tout à fait compatible avec l'accroissement de la rentabilité, et nous ciblons ces deux choses.

Toutefois, nous ne sommes pas sans connaître d'autres difficultés, et nombre d'entre elles sont de source fédérale, et je suis certaine que vous mourez d'envie d'en entendre parler. Apparemment, tout le monde croit que j'aurais été capable de tout aborder, mais ce n'est pas le cas. Il y a tout simplement trop de choses. Peut-être que vous ne pourrez rien faire, mais, au moins, vous saurez comment ces choses compromettent notre capacité de maintenir notre industrie et d'améliorer notre compétitivité. Je crois qu'elles compromettent toutes les activités à Terre-Neuve, pas seulement celles de Northern Harvest.

The Marine Atlantic ferry: While Newfoundland's south coast affords us waters not likely to be contaminated with industrial pollutants and/or heavy marine traffic, our island means we are where we are and the only way off and only way to be linked to the mainland is through the Marine Atlantic ferry system. That's where our main markets are obviously. The ferries experience frequent delays in crossing—there are two scheduled a day usually—due to weather or mechanical issues. At certain times of the year we just expect truckloads to be stuck in Port aux Basques.

The Christmas before last I believe we had nine truckloads of salmon just before Christmas stuck in Port aux Basques due to weather delays. That is significant. It is not trivial because every day that our fish stays on this side of that gulf is one day in the marketplace that the shelf life is just reduced.

We may or may not get those loads on the next available ferry either because of the low cost priority booking which actually at one time was no cost. Fresh seafood got priority booking as there were so many reserved spaces on board ferries. That's no longer possible. You can pay \$500 a pop to have the priority booking and you're still not guaranteed. That's significant. While no one can control the weather we just ensure that we have the right ferries and the right docking infrastructure because that is our Trans-Canada Highway across the Cabot Strait. I would think some might be convinced that we don't have the correct ferries, that we have ferries that are too large for the ports they're operating in. Some of these ferries can't operate in any winds higher than 50 kilometres. Oh, boy, that's just about almost every day, if you think about it. Our products are not only perishable but any significant delays can and do result in downward pricing pressures in the marketplace, and that's definitely not a competitive advantage.

We have goods incoming as well including materials and feed and that cost is not trivial both in terms of money and lost opportunity. As I told you yesterday, given our seasonal challenges we have only so many days here to capitalize on opportunities to grow fish and we try to make hay when the sun shines.

Looking to the impact of the aquaculture on Marine Atlantic's business, Northern Harvest alone sent out 1,200 tractor trailer loads of fresh seafood product or fresh salmon last year in 2013. Together with 200 to 300 loads of feed or equipment transported into the province, that really accounts for 1 to 1.5 per cent of Marine Atlantic's commercial traffic business. I believe we have some figures showing 100,000 commercial sailing bookings last year. So 1.5 per cent to me is significant in a province this size. Add to that the other salmon producers as well as the mussel sector and I think it's significant.

En ce qui a trait au traversier de Marine Atlantique, la côte sud de Terre-Neuve est une source d'eau peu susceptible d'être contaminée par des polluants industriels ou une circulation maritime dense, mais nous vivons sur une île, ce qui veut dire que la seule façon de sortir ou d'entretenir des liens avec le continent est à l'aide du service de traversier de Marine Atlantique. C'est là que se trouvent nos principaux marchés, de toute évidence. Les traversées sont souvent retardées — habituellement, on en prévoit deux par jour — en raison des conditions météorologiques ou de problèmes mécaniques. À certains moments de l'année, nous nous attendons à ce que des chargements soient pris à Port-aux-Basques.

Il y a deux ans, je crois, nous avons neuf chargements de saumon immobilisés à Port-aux-Basques juste avant Noël à cause de la météo. C'est important. Ce n'est pas banal, parce que chaque jour que passe notre poisson de ce côté du golfe est un jour de moins sur le marché, ce qui signifie que la durée de conservation est réduite.

On risque de ne pas pouvoir embarquer ces chargements sur le prochain traversier, à cause des réservations prioritaires à faible coût, qui, à un moment, étaient en fait complètement gratuites. On accordait la priorité aux fruits de mer frais, car beaucoup d'espace était réservé à bord des traversiers. Ce n'est plus possible. Vous pouvez payer 500 \$ pour une seule réservation prioritaire, et cela ne vous donne pas de garantie. C'est important. Personne ne peut contrôler la météo, mais il faut simplement s'assurer d'avoir les bons traversiers et la bonne infrastructure d'amarrage, car c'est la route Transcanadienne qui traverse le détroit de Cabot. J'imagine que certains seraient convaincus que nous n'avons pas les bons traversiers, que nos traversiers sont trop gros pour leurs ports d'attache. Certains de ces traversiers ne peuvent pas naviguer dans des vents supérieurs à 50 km. Mon Dieu, c'est essentiellement notre quotidien, si vous y pensez. Nos produits, en plus d'être périssables, exigent une révision à la baisse des prix sur le marché après tout retard important, et ça, ce n'est assurément pas un avantage concurrentiel.

Nous recevons aussi des marchandises — y compris de l'équipement et de la nourriture pour le poisson — dont le coût est non négligeable, tant sur le plan financier que sur celui des occasions manquées. Comme je vous l'ai dit hier, étant donné que notre industrie est saisonnière, nous disposons seulement d'un certain nombre de jours pour tirer parti de nos occasions d'élever du poisson, et nous essayons d'en profiter au maximum.

Pour ce qui est de l'impact de l'aquaculture sur les activités de Marine Atlantique, Northern Harvest a envoyé à elle seule par camion gros porteur 1 200 cargaisons de produits de la mer ou de saumon frais l'an dernier, en 2013. Au total, si l'on tient compte des 200 à 300 cargaisons de nourriture pour poisson ou d'équipement transportés vers la province, cela représente de 1 à 1,5 p. 100 des activités de fret commercial de Marine Atlantique. Je crois que, selon certaines statistiques, il y a eu plus de 100 000 réservations de bateaux commerciaux l'an dernier. À mon sens, 1,5 p. 100 dans une province de cette taille, c'est

With Transport Canada under the Navigation Protection Act as has been mentioned — and I won't dwell on it too much although it's a particular bane of my existence — there is a lack of uniformity of interpretation of regulations. We have the same act nationally. It used to be the Navigable Waters Protection Act. Now it's just recently changed to the Navigation Protection Act. The Newfoundland marketing requirements are determined by Transport Canada with local, I would say, Newfoundland region advice. Compared with other regions globally such as Norway, Scotland, Chile, and within Canada itself, either B.C., Quebec, Nova Scotia, New Brunswick or P.E.I., in 2011 for example before we bought our own well boat we chartered a well boat from Norway. The Norwegian captain, as soon as he got on the site to deliver our smolt, wondered what's all this; why do you have all these yellow small floats at 60-metre intervals around this site. He was concerned by the navigational hazard caused by it. They had never seen it before in Norway or anywhere else they worked. So what we did was we removed some of them temporarily so he could get safe access into the cages.

Lo and behold didn't Transport Canada inspect our sites during one of their inspections at the same time? Subsequently we got a letter saying that we were in non-compliance with our approvals.

You can't win. We don't know of any other jurisdiction in the world where so much marking of an aquaculture site is required. We have asked that this be reduced but the Newfoundland NWP staff continues to require it. All we ask for is equal interpretation of our federal legislation.

Also our insurers, our stock insurers, Sunderland Marine which is a global aquaculture insurance provider, had expressed concern over the excessive marking requirements in Newfoundland. They do not see this elsewhere.

I actually brought some documentation with me that's an amber alert. One thing I thought about this morning is we lost a \$12,000 transmission in one of our longliners. The transmission can be replaced but if it had been during a stormy event and one of our boats was lost then we could have had serious personnel issues. So don't go there.

The new Navigation Protection Act came into effect in 2014 which was replacing, as I said, the old NWPA but we still don't know what this will mean for Newfoundland sites. There's uncertainty about the length of time for aquaculture approvals. It has been five years in the past. Our aquaculture leases are for

considérable. Si on ajoute à cela les autres éleveurs de saumon ainsi que le secteur des moules, je pense qu'on en arrive à un volume important.

À Transports Canada, sous le régime de la Loi sur la protection de la navigation qui a été mentionnée plus tôt — et je ne m'étendrai pas trop sur le sujet, même si elle m'empoisonne particulièrement l'existence —, il y a un manque d'uniformité dans l'interprétation de la réglementation. Nous avons la même loi pour tout le pays. Auparavant, c'était la Loi sur la protection des eaux navigables, mais on a changé son nom récemment pour la Loi sur la protection de la navigation. Les exigences en matière de commercialisation à Terre-Neuve sont déterminées par Transports Canada et éclairées, si je puis dire, par certains conseils locaux ou régionaux qui émanent de la province. En comparaison avec des pays comme la Norvège, l'Écosse ou le Chili, ou avec d'autres provinces canadiennes, comme la Colombie-Britannique, le Québec, la Nouvelle-Écosse ou l'Île-du-Prince-Édouard... En 2011, par exemple, avant d'acheter notre propre bateau-vivier, nous devions louer un tel bateau de la Norvège. Dès qu'il est arrivé sur place pour livrer notre saumoneau, le capitaine du bateau — un Norvégien — s'est demandé ce qu'était tout cela : pourquoi y a-t-il plein de petits flotteurs jaunes à 60 mètres d'intervalle autour du site? Il était préoccupé par le danger que cela représentait pour la navigation. L'équipage et lui n'avaient jamais vu une telle chose en Norvège ni dans tout autre pays où ils avaient travaillé. Nous en avons donc enlevé quelques-uns temporairement afin qu'il puisse accéder en toute sécurité aux cages.

Seulement, voilà : Transports Canada a décidé d'inspecter nos sites au même moment. Par la suite, nous avons reçu une lettre disant qu'ils n'étaient pas conformes à ce qui avait été approuvé.

On ne peut pas gagner. Nous ne connaissons aucun autre pays du monde où il y a autant de marquage exigé à l'égard des sites aquacoles. Nous avons demandé qu'on réduise cela, mais le personnel terre-neuvien responsable de la protection des eaux navigables continue de l'exiger. Tout ce que nous demandons, c'est une interprétation uniforme de la loi fédérale.

De plus, la compagnie qui assure nos stocks — Sunderland Marine, un assureur de produits aquacoles à l'échelle mondiale — s'est dit préoccupée par les exigences excessives en matière de marquage à Terre-Neuve. Elle ne voit pas cela ailleurs.

J'ai d'ailleurs avec moi des documents fort alarmants. Ce matin, j'ai pensé au fait qu'une boîte de vitesses à 12 000 \$ s'est brisée sur un de nos palangriers. Il est possible de la remplacer, mais si cela s'était produit pendant une tempête et qu'un de nos bateaux avait été perdu, nous aurions pu avoir de graves problèmes de personnel. Alors, n'en parlons pas.

La nouvelle Loi sur la protection de la navigation a pris effet en 2014 et remplaçait — comme je l'ai dit — la Loi sur la protection des eaux navigables, mais nous ne savons pas encore ce que cela signifiera pour les sites terre-neuviens. Il y a de l'incertitude à propos de la durée des approbations fournies pour les sites

50 years. Our provincial licences are for one year. It's a full-time job keeping up with the regulatory burden, I tell you, in this industry.

I guess in essence the NWPA can't really tell us what the new act really means for us. As Miranda mentioned, we had the loss of the NWP manager for the Newfoundland region. Subsequently we've had three acting managers for the program and now we finally have a permanent manager in Moncton. I'm hopeful that we will be able to get something done with this because it sort of went off the rails when all of these changes started happening.

I am just about finished. Human resources: With the changing demographics especially in rural areas, finding qualified or trainable workers is challenging. We have great workers but it's becoming more and more difficult to find more and we need more. Again attraction and retention of employees is increasingly difficult and a whole range of factors is responsible, from health, education and other services to basic infrastructure and social services. I tell you Route 360, down that highway, doesn't really entice people to come live down in that area as well.

Also we understand Transport Canada is going to continue to increase requirements for vessel competency demonstration, decreasing the size of vessels for which ticketed captains will be required. I bring this to your attention simply because of the impact on small and rural operators like ours and the need for consideration of timelines for the implementation of new regulations and new requirements for ticketed captains. It's increasingly difficult already to recruit and retrain. We have even been in the position of facilitating training for someone for their FM-4, fishing master 4 classification, so that they can take a 60-tonne or higher vessel, only to lose them because now they are more employable. It is difficult to replace.

As far as communication goes, the lack of cellphone, broadband and Internet access opposes business economy and efficiency as well as personnel safety. You noticed yesterday that we had no cellphone service. We do have VHF radio and sometimes not great coverage considering the topography. I mean the fjord-like bays on the south coast of Newfoundland make that challenging. The farm you visited yesterday was only minutes from shore. That was the reason you were able to visit because we had such short time periods, but most of our farm sites are located between a half an hour and a two-hour steam from port without

aquacoles. Par le passé, elles étaient valides durant cinq ans. Nos baux d'aquaculture s'étendent sur 50 ans. Nos permis provinciaux sont valides pour un an. Je vous jure, c'est un travail à temps plein que de s'acquitter des tracasseries réglementaires dans cette industrie.

Je suppose qu'en substance, la Loi sur la protection des eaux navigables ne peut pas vraiment nous dire quelles seront pour nous les conséquences de la nouvelle loi. Comme l'a mentionné Miranda, nous avons dû composer avec la perte du gestionnaire de la protection des eaux navigables dans la région de Terre-Neuve. Nous nous sommes ensuite retrouvés avec trois gestionnaires intérimaires du programme avant d'avoir enfin un gestionnaire permanent à Moncton. Je crois bien que nous pourrons ainsi en arriver à des résultats, car nos démarches ont quelque peu été mises en plan quand tous ces changements ont commencé.

J'ai presque terminé. Sur le plan des ressources humaines, compte tenu des changements démographiques, surtout dans les régions rurales, il est difficile de trouver des travailleurs qualifiés ou aptes à être formés. Nous avons d'excellents travailleurs, mais il est de plus en plus difficile d'en trouver d'autres, et il nous en faut davantage. Encore une fois, nous avons de plus en plus de mal à attirer des employés et à les maintenir en poste à cause de toute une série de facteurs, comme la santé, l'éducation, les services sociaux et autres ainsi que les infrastructures de base. Je vous le dis, au bout de la route 360, il n'y a vraiment pas grand-chose pour inciter les gens à venir s'installer dans cette région.

En outre, nous croyons savoir que le ministère des Transports continuera à resserrer les exigences concernant la preuve de compétence exigée pour le pilotage de navires et qu'il réduira ainsi la taille des navires devant être pilotés par un capitaine qui détient un certificat de qualification. J'attire votre attention sur ce fait tout simplement à cause de l'incidence de ce changement sur de petits exploitants ruraux comme nous et du besoin de tenir compte du calendrier relatif à la mise en œuvre de la nouvelle réglementation ainsi que des nouvelles exigences liées aux certificats de qualification des capitaines. Il est déjà de plus en plus difficile de les recruter et de mettre à niveau leur formation. Il nous est même arrivé de former quelqu'un pour l'obtention d'un brevet de capitaine de pêche de quatrième classe, afin qu'il puisse piloter des navires de 60 tonnes et plus, et de le perdre ensuite parce qu'il était ainsi devenu un candidat plus attrayant pour d'autres employeurs. Un tel employé, ce n'est pas facile à remplacer.

Sur le plan des communications, les lacunes au chapitre du service de téléphonie cellulaire, de la connexion à large bande et l'accès Internet représentent un obstacle à notre vitalité économique, à notre efficacité et à la sécurité des employés. Vous avez remarqué hier que nous n'avions pas de service de téléphonie cellulaire. Nous avons bien des radios VHF, mais la réception n'est pas toujours bonne en raison de la topographie. Les baies aux allures de fjords de la côte septentrionale de Terre-Neuve compliquent les choses. Le site aquacole que vous avez visité hier n'était qu'à quelques minutes du rivage. Nous l'avons



any coverage at some point in the middle there maybe. We only have one cell service provider down in the region so I'd like to ask them to step up their game. They've been asked. The lack of cellphone coverage not only affects our business communications and personnel safety, but the remote sensing technologies that are difficult for us to apply if we have to resort to satellite systems makes it more costly as well as not necessarily as secure.

In closing, in terms of impacts there are many other topics that we can focus on but I think we all should be challenged to reduce our impact on this earth. We've got several billion people already and yet more to be born and food production is paramount to their and our survival. We have the wonder of transforming fish that in many cases nobody eats or even desires to eat and the innovative use of other ingredients, component nutrients from various sources, and the wise use of our coastal resources and our people to yield such delicious and nutritious superior seafood. In Canada we've got tremendous opportunity to produce our own and still have room for future generations to do so.

Thank you.

**The Chair:** Thank you. You've raised many, many issues here this morning and I'm sure our senators have many questions but I'm going to ask that we try to keep our questions and answers as concise as possible, realizing our time limitations. As I said, you've raised many issues that we're very concerned about as the committee so I'm going to ask Senator Wells to begin our questions.

**Senator Wells:** Thank you for coming here today and giving us your presentations and answering the questions that we have. It's very helpful.

As you noted, Ms. Pryor, we did speak a number of times with Ruth Salmon from CAIA and one of her overriding messages was the concept and practice or concept and possibility of a standalone Aquaculture Act. We know in Canada, as I think Mr. Couturier said, we supply 0.5 per cent or less than 0.5 per cent of global supply.

**Mr. Couturier:** Of farm seafood.

**Senator Wells:** Of farm seafood, yes. That's right. Would a standalone Aquaculture Act that combined the aspects of Health Canada, CFIA, DFO, Transport Canada, Environment Canada,

choisi pour votre visite parce que nous avons très peu de temps, mais il faut prévoir entre une heure et demie et deux heures de navigation pour se rendre à la plupart de nos sites aquacoles à partir du port, et on perd toute réception environ à mi-chemin. Il y a un seul fournisseur de services de téléphonie cellulaire dans la région, alors j'aimerais lui demander d'apporter des améliorations à son réseau. Il se l'est déjà fait demander. Non seulement la portée limitée du service de téléphonie cellulaire a une incidence sur nos communications commerciales et la sécurité du personnel, mais, en outre, les technologies de détection par système satellite que nous devons alors utiliser à cause de cette lacune rendent ces activités plus coûteuses et pas nécessairement plus sécuritaires.

En conclusion, sur le plan des répercussions, il y a bien d'autres aspects sur lesquels nous pourrions nous concentrer, mais je pense que nous devrions tous essayer de réduire notre empreinte sur cette terre. La population terrestre, qui se chiffre déjà à plusieurs milliards d'habitants, continuera de s'accroître, et la production alimentaire est essentielle à la survie de tous, y compris nous-mêmes. Nous avons la merveilleuse possibilité de transformer du poisson que, dans bien des cas, personne ne mange ni même ne désire manger, de faire une utilisation novatrice d'autres ingrédients, des nutriments de base provenant de diverses sources, et d'utiliser sagement nos ressources côtières pour obtenir de délicieux et nutritifs produits de la mer de qualité supérieure. Nous avons au Canada une formidable occasion d'élever nos propres poissons et fruits de mer tout en nous assurant que les générations futures pourront le faire aussi.

Je vous remercie.

**Le président :** Merci. Vous avez soulevé énormément de points ce matin, et je suis sûr que les sénateurs ont bien des questions à vous poser, mais je vais demander à mes collègues et à vous-même d'essayer de formuler des questions et des réponses les plus brèves possible, compte tenu du temps limité que nous avons. Comme je l'ai dit, vous avez soulevé bien des points qui nous préoccupent en tant que membres de ce comité. Je vais donc demander au sénateur Wells de poser la première série de questions.

**Le sénateur Wells :** Merci de comparaître ici aujourd'hui pour présenter votre exposé et répondre à nos questions. Votre témoignage est très enrichissant.

Comme vous l'avez dit, madame Pryor, nous avons discuté à un certain nombre d'occasions avec Ruth Salmon, de l'Alliance de l'industrie canadienne de l'aquaculture. L'un de ses principaux messages portait sur le concept et la faisabilité — ou la possibilité théorique et pratique — d'avoir une loi distincte sur l'aquaculture. Comme nous le savons, le Canada — et je crois que M. Couturier l'a dit — fournit tout au plus 0,5 p. 100 de l'approvisionnement mondial.

**M. Couturier :** En poissons et fruits de mer d'élevage.

**Le sénateur Wells :** En poissons et fruits de mer d'élevage, oui. C'est exact. Est-ce qu'une loi portant précisément sur l'aquaculture qui combinerait les exigences de Santé Canada, de

and whatever other ones I haven't noted, unleash greater production or activity and how would it do that if that would be the case?

**Mr. Couturier:** I don't think it would supersede any other federal acts because they're not going to change obviously, but if you have an act that legitimizes aquaculture as a farming activity — and it is farming; it is private property and it is within the purviews of the provinces to manage private property — I think you could come up with an act that would reduce some of the duplication that seems to be out there in terms of federal duplication and provincial duplication and get the federal house in order. There should be a component in there that has a development component such as in some of your agriculture acts and other areas which is non-existent for aquaculture in this country federally. It should also streamline the regulatory process so that you don't necessarily have to be referred to 15, 16 or 17 different federal agencies and pieces of legislation. That's the main reason.

The cost of just applying for a permit or a licence to operate in this country from the federal side may be up to half a million dollars for a salmon farm, for example, to get a licence and just do its due diligence in terms of consultation with the public and so on.

For farmers it's similar, not in costs but relative amounts. For shellfish farmers it may be \$50,000 or \$100,000 before they even may put something in the water. That's significant because just negotiating those different aspects of the law is quite cumbersome and creates a lot of headaches. The laws aren't always consistent with one another at the federal level or at the provincial level but at the federal level in particular. There needs to be some streamlining of that to make it more cost effective for industry and more understood what is expected. The industry doesn't want to be non-compliant. It wants to be totally respectful of all of the laws but they are cumbersome and there's a lot of red tape if you want to use the word. I think a federal act could enable, legitimize and better regulate aquaculture from the federal side.

**Senator Munson:** I thought the salmon were tough surviving the obstacles of going back and forth across the ocean. Salmon is one of the greatest survivors of all time but it seems the picture you have presented here today is equally as tough because you talked about the confusion and delay, Ms. Pryor. Could you give us some examples of what the confusion and the delay is all about in getting permits? What is not happening and what should be happening there?

l'ACIA, de Pêches et Océans Canada, de Transports Canada, d'Environnement Canada et des autres organismes de réglementation que je n'ai pas mentionnés permettrait d'accroître la production ou l'activité? Si oui, de quelle façon?

**M. Couturier :** Je ne pense pas qu'une telle loi l'emporterait sur d'autres lois fédérales, car elles ne vont évidemment pas changer, mais s'il y avait une loi qui légitimerait l'aquaculture en tant qu'activité d'élevage — et c'est bel et bien de l'élevage que nous faisons : les activités se déroulent dans des sites privés, et la gestion de la propriété privée est du ressort des provinces —, je pense que cette loi pourrait permettre de réduire certains chevauchements apparents entre les échelons fédéral et provincial et d'assainir l'administration fédérale. Elle devrait aborder la question du développement — comme certaines lois canadiennes sur l'agriculture —, car cet aspect est absent des lois fédérales qui régissent l'aquaculture. Elle devrait aussi simplifier le processus réglementaire afin qu'on n'ait pas nécessairement besoin d'être soumis à la surveillance de 15, 16 ou 17 organismes fédéraux et de se conformer aux exigences d'autant de lois. C'est la principale raison de se doter d'une telle loi.

Pour obtenir auprès du gouvernement fédéral un permis ou une licence d'exploitation d'un centre d'élevage de saumon — par exemple — et faire preuve de diligence raisonnable en tenant des consultations publiques et d'autres activités connexes, il peut en coûter jusqu'à un demi-million de dollars.

Les montants sont semblables pour les éleveurs, toutes proportions gardées. Les conchyliculteurs peuvent avoir à déboursé de 50 000 \$ à 100 000 \$ avant même d'avoir mis quoi que ce soit dans l'eau. C'est une somme considérable, car le simple fait de devoir se plier aux diverses exigences législatives représente tout un fardeau et cause beaucoup de maux de tête. Les lois ne sont pas toujours harmonisées les unes avec les autres aux échelons provincial et fédéral, mais surtout à ce dernier échelon. Une certaine rationalisation s'impose pour que l'industrie devienne plus rentable et comprenne mieux ce qui est attendu d'elle. L'industrie ne veut pas enfreindre les règles. Elle veut respecter complètement toutes les lois, mais elles sont compliquées, et il y a beaucoup de tracasseries administratives, si je puis dire. Je pense qu'une loi fédérale pourrait permettre au gouvernement canadien d'améliorer, de légitimer et de mieux réglementer l'aquaculture.

**Le sénateur Munson :** Je croyais que le saumon était un poisson résilient, comme il arrive à survivre aux obstacles qui se dressent devant lui durant son périple en mer. C'est un des plus grands survivants de tous les temps, mais il semble que vous devez aussi affronter un lot d'obstacles équivalent, madame Pryor, compte tenu de la confusion et des retards dont vous avez parlé ici aujourd'hui. Pourriez-vous nous donner des exemples en ce qui a trait à l'obtention des permis? Qu'est-ce qui achoppe, et que devrait-il se passer sur ce plan?

**Ms. Pryor:** It goes to being compliant, as Cyr was mentioning. We have licence applications right now with the province that are required annually. Jennifer could probably speak more specifically to the process.

From the Transport Canada perspective where I mentioned specifically the confusion and delays, we have inspectors that visit our sites twice a year annually for Transport Canada. We also have provincial inspectors that visit our sites from the Department of Fisheries and Aquaculture. If they do visit our site, they have the site diagrams that were approved under what was the NWPA and then were deemed as being compliant or non-compliant. Anything that would be considered a hazard or non-compliant would then affect our ability to have the licence for that farm to be able to do anything to transfer the fish from that farm or to harvest the fish from that farm.

What's happened is with losing positions in Newfoundland with the movement of that it has created a lot of internal struggles within departments as well and certainly within local staff. There have been offices with retirements that have closed locally and they've not been restaffed. When we reach out to our counterparts to try to get clarification on application as to what is the status within the system, we have the approval. The province does certainly help with its one-stop shop of vetting applications for us, but if we've got approvals and we know we have the approvals from the province. If we have approvals from other agencies but the one we know we don't have is from Transport Canada, we will not get our application. Fish will not wait. If fish are in a hatchery and fish need to go to a farm there's a large process required to set up a site. We can't start any of that until we actually have our approved licence and the province will not give us that obviously until we have our Transport Canada approval, as an example. There have been delays. There have been considerable delays in getting any feedback as to status of applications. So that's where the confusion comes from.

**Senator Munson:** What's the rationale behind a one-year licence? People work in all kinds of industry. They're either five-year plans or three-year plans as a minimum. Where is that coming from and what is the rationale behind it?

**Ms. Caines:** I wish you'd ask that of the minister of fisheries. I agree the banks want more than a one-year plan, don't they?

**Senator Munson:** Could you elaborate on that? We should have asked of the minister. Maybe I didn't do my homework well enough but there much information for us this morning. The minister will probably be asked after this but is there an impetus to change that to make it a little bit more rational to the aquaculture industry?

**Mme Pryor :** Comme Cyr l'a dit, c'est une question de conformité. À l'heure actuelle, nous devons présenter une nouvelle demande de licence provinciale chaque année. Jennifer pourra probablement vous fournir plus de détails sur le processus.

Pour ce qui est de la confusion et des retards dont j'ai parlé relativement à Transports Canada, les inspecteurs de ce ministère visitent nos sites deux fois par année. Il y a aussi des inspecteurs provinciaux du ministère des Pêches et de l'Aquaculture qui s'y rendent. Dans le cadre de leur inspection, ils consultent les diagrammes du site qui ont été approuvés en vertu de la Loi sur la protection des eaux navigables et déclarent alors le site conforme ou non conforme. Tout ce qui pourrait être considéré comme un danger ou un manque de conformité minerait ensuite notre capacité d'obtenir pour le site une licence qui nous permettrait d'y faire quoi que ce soit, comme transférer le poisson là-bas ou en récolter le poisson.

La perte d'employés et le roulement des effectifs à Terre-Neuve ont créé beaucoup de luttes internes au sein des ministères et, à coup sûr, du personnel local. Certains bureaux locaux dont les employés sont partis à la retraite n'ont pas renouvelé leurs effectifs et ont fermé leurs portes. Quand nous communiquons avec nos homologues pour essayer d'obtenir des éclaircissements sur l'état d'avancement des demandes dans le système, on nous dit que nous avons l'approbation. Certes, la province nous aide avec son guichet unique d'examen des demandes, mais c'est possible seulement si nous avons obtenu les approbations nécessaires et que nous savons que nous les avons obtenues. Si nous avons obtenu des approbations de tous les organismes de réglementation sauf Transports Canada, notre demande ne sera pas approuvée. Le poisson ne peut pas attendre. Si nous avons des alevins qui doivent être envoyés à un centre de pisciculture, il y a un processus complexe à suivre pour préparer le site. Nous ne pouvons pas commencer ces travaux avant d'avoir obtenu notre licence, et la province ne nous la fournira évidemment pas avant que nous ayons obtenu le feu vert de Transports Canada, par exemple. Il y a eu certains retards. Il nous est arrivé de devoir attendre très longtemps avant qu'on nous donne la moindre indication de ce qu'il advient de nos demandes. Voilà donc d'où vient la confusion.

**Le sénateur Munson :** Pourquoi les licences sont-elles délivrées pour un an? Les gens travaillent dans toute sorte d'industries. Les plans sont soit quinquennaux, soit triennaux; c'est le minimum. D'où vient cette idée, et quelle est la logique sous-jacente?

**Mme Caines :** J'aimerais que vous posiez cette question au ministre des Pêches. Je crois savoir que les banques veulent des plans qui s'étendent sur plus d'un an, n'est-ce pas?

**Le sénateur Munson :** Pourriez-vous nous donner des précisions? Nous aurions dû poser cette question au ministre. Je ne me suis peut-être pas bien préparé, mais nous avons beaucoup d'information à assimiler ce matin. La question sera probablement posée au ministre par la suite, mais y a-t-il une raison de changer cela afin que le processus ait un peu plus de sens pour l'industrie aquacole?

**Ms. Caines:** Industry has asked for multi-year licences because it makes sense to do multi-year licences. Our fish are on the site for at least a year and a half before we can start to harvest them. Even if it was for a production cycle you know your fish are going to be there maybe a maximum of three years or whatever. Every single year you come back with your production statistics, your inventory reconciliations, your money, and then a few months later or a few weeks later you get a new licence issued. For that period of time you may be in non-compliance. With all the certification schemes it's all about documentation. It's all about being in compliance. Those are things that we don't like to see. Nobody likes to see it.

It's getting a bit better, I would say. To tell you the truth, the new Navigation Protection Act purports to make things a little easier but we still don't know and we can't get any answers just yet as to what that will actually mean for us whether or not it will be streamlined.

**Senator Munson:** I get more curious about this issue on this day of discovery. Basically for this committee everything connects. There have been many great things being said about what's happening in Newfoundland and Labrador in terms of being a have province. In Ontario where I come from we're a have-not province, seriously, in terms of equalized payments and so on. Yet with the oil industry and the money things are being poured back into this province. There is a thing called infrastructure that you say is not being addressed, everything from getting to the market to getting product off this island.

How do you go about addressing those issues? You complained about them. The Marine Atlantic ferry service is obviously not acceptable nor is getting across some of the roads that we were on yesterday. The Trans-Canada was fine but the other one was a little dicey in spots but that's the way it goes. Do you have any comfort that money earned in this province through taxation and so on will be used to have an equitable approach to all industries and in particular yours?

I'm startled. There's so much excitement in Harbour Breton and your place, Poole's Cove, yet I don't know how you're going to grow unless everything connects properly. Maybe that's just a statement from me.

**Ms. Caines:** And that's about all that we can give back to you because if we knew what to do we'd have been doing it by now, I think.

**Mr. Couturier:** I believe the province has reinvested some of that tax revenue from oil and gas to some extent. The minister mentioned this morning the loans. They are repayable so some of that would have come there to help the industry expand. They are

**Mme Caines :** L'industrie a demandé à obtenir des licences pluriannuelles parce que c'est sensé. Notre poisson est élevé dans nos sites durant au moins un an et demi avant que nous commencions à le récolter. Même si les licences couvriraient seulement un cycle de production, nous savons que notre poisson passera peut-être un maximum de trois ans dans le site. Chaque année, on présente ses statistiques de production, ses feuilles de rapprochement de stock et son argent et, quelques semaines ou quelques mois plus tard, on obtient une nouvelle licence. Pendant cette période, il se peut qu'on ne soit pas conforme. Tous les types de certification sont fondés sur la présentation de documents à l'appui. C'est une question de conformité. Ce sont des choses que nous n'aimons pas voir. Personne n'aime voir cela.

La situation s'améliore un peu, je dirais. En toute franchise, la nouvelle Loi sur la protection de la navigation vise à faciliter un peu les choses, mais nous ne savons pas encore quelles seront ses conséquences réelles pour nous ni si les exigences seront rationalisées, et nous n'arrivons toujours pas à obtenir des réponses.

**Le sénateur Munson :** Je suis davantage intéressé par cette question en cette journée de découverte. Essentiellement, aux yeux du comité, tout est lié. Bien des grandes choses ont été dites au sujet de ce qui se passe à Terre-Neuve-et-Labrador, qui est considérée comme une province nantie. Contrairement à elle, l'Ontario — d'où je viens — est une province démunie — je suis sérieux — quand il est question des paiements de péréquation, notamment. Cependant, cette province tire profit de l'industrie pétrolière et de l'argent qu'elle rapporte. Vous dites que la question des infrastructures n'est pas abordée à l'égard d'une foule d'aspects qui vont du transport des produits à partir de l'île jusqu'à leur commercialisation.

Comment fait-on pour s'attaquer à ces problèmes? Vous vous êtes plainte de la situation. Celle relative au service de traversier de Marine Atlantique est évidemment inacceptable, tout comme l'état de certaines routes que nous avons empruntées hier. La Transcanadienne était en bon état, mais l'autre route était un peu cahoteuse par endroits; c'est ainsi, que voulez-vous. Avez-vous le moindre espoir que l'argent recueilli par la province au moyen des taxes et des impôts, entre autres, sera réutilisé afin d'établir une approche équitable pour toutes les industries, et la vôtre en particulier?

Je suis perplexe. Il y a tellement d'enthousiasme à Harbour Breton et dans votre localité — celle de Poole's Cove —; pourtant, je ne sais pas comment vous pourrez prospérer à moins qu'il y ait une coordination adéquate. C'est peut-être seulement mon opinion personnelle.

**Mme Caines :** Et c'est à peu près tout ce que nous pouvons vous dire, car, si nous savions ce qu'il faut faire, je pense que nous aurions déjà commencé à le faire.

**M. Couturier :** Je crois que la province a réinvesti une partie de ses recettes fiscales tirées du pétrole et du gaz. Ce matin, le ministre a parlé de prêts. Ils sont remboursables, alors une partie de cet argent aurait été utilisée pour favoriser la croissance de

going to pave 30 kilometres of that long road you were on yesterday at some point over the next two years. They've been paving it bit by bit.

We wouldn't say that it hasn't been forthcoming but it has been a long time forthcoming. For the wharves, as you also had an opportunity to visit, those of you who were able to go, the province itself has spent tens of millions on biosecure wharves. That is an infrastructure piece that was required and it still continues to be required.

The road is a big one. Marine Atlantic is a federal issue that somehow we have to have the province negotiate with the feds to resolve that issue for the marketplace.

In this year's provincial budget there was a significant announcement on broadband access in some areas of the province and I believe in the federal budget as well has a national infrastructure program. We hope that in the next couple of years we'll be connected. We don't know. That's something to see, I guess.

Other infrastructures that weren't mentioned directly, or maybe they were, are service infrastructure and waste management. In this province even if you're a homeowner where do you take your garbage? Right now it's all being consolidated into two or three zones in the whole province. You take that from 200, 300 or 400 communities and how do you even have the infrastructure to consolidate it? It is a question that's trying to be worked out now. The geography is challenging so that sort of infrastructure is not in place. It will be a challenge for future growth but as I said in my opening comments we believe we're up to the challenge. Our industry will certainly go to both the federal and provincial governments to make sure they are able to support the infrastructure needs.

**Senator Raine:** Thank you very much. We really appreciate the time you've taken with us on this tour.

Aquaculture producers need to use certain chemicals, therapeutants, biofouling agents, et cetera, as part of their ongoing operations. The committee has been told the industry would like to have access to a larger number of products. How does the use of chemicals in aquaculture in Newfoundland and Labrador compare to the use of chemicals in jurisdictions such as Norway and Scotland? How does the availability of therapeutants in Canada compare across Canada? Is it the same everywhere?

I just want a little bit of an overview, if you don't mind, and some details on the use of therapeutants.

l'industrie. D'ici les deux prochaines années, on va paver 30 km de la longue route que vous avez parcourue hier. On la pave petit à petit.

Nous ne dirions pas que de telles améliorations n'étaient pas prévues, mais nous les attendions depuis longtemps. En ce qui concerne les quais — que certains d'entre vous ont aussi eu l'occasion de visiter —, le gouvernement provincial a lui-même investi des millions de dollars pour se doter de quais biosécuritaires. C'est une composante d'infrastructure qui était requise et qui se fait encore attendre.

La route dont il est question est longue. Marine Atlantique représente un problème fédéral qui exige des négociations entre les gouvernements provincial et fédéral afin qu'on le règle pour le bien du marché.

Dans le budget provincial de cette année, on a fait une annonce importante concernant l'accès à large bande dans certaines régions de la province, et je crois que le budget fédéral prévoit aussi un programme national d'infrastructures. Nous espérons que notre région sera connectée d'ici deux ou trois ans. Nous ne savons pas si ce sera le cas. On verra bien, je suppose.

Les autres infrastructures qui n'ont pas été abordées directement — à moins que je me trompe — sont celles liées aux services et à la gestion des déchets. Dans cette province, que fait-on de ses déchets, même si on n'est qu'un simple citoyen? À l'heure actuelle, toutes les régions de la province sont en train d'être fusionnées en deux ou trois zones. Il est question de 200, 300 ou 400 collectivités; comment peut-on même se doter des infrastructures nécessaires à une telle fusion? On cherche actuellement une solution. La situation géographique est problématique, et c'est pourquoi ce genre d'infrastructures n'est pas en place. Il faudra surmonter cette difficulté pour assurer la croissance future, mais, comme je l'ai dit dans mon exposé, nous croyons que nous serons à la hauteur de ce défi. Notre industrie entreprendra certainement des démarches auprès des gouvernements fédéral et provincial pour s'assurer qu'ils pourront nous aider à répondre aux besoins en matière d'infrastructures.

**La sénatrice Raine :** Merci beaucoup. Nous vous sommes très reconnaissants du temps que vous nous avez consacré lors de notre visite.

Les aquaculteurs doivent utiliser certains produits chimiques — des fongicides thérapeutiques, des agents anti-biosalissures, et cetera — dans le cadre de leurs activités courantes. Notre comité s'est fait dire que l'industrie aimerait avoir accès à un plus vaste éventail de produits. Comment l'utilisation de produits chimiques par l'industrie aquacole de Terre-Neuve-et-Labrador se compare-t-elle à celle de pays étrangers comme la Norvège et l'Écosse? Comment varie la disponibilité des fongicides thérapeutiques d'une province canadienne à une autre? Est-elle la même partout?

Je veux juste avoir un aperçu de la situation, si vous le voulez bien, de même que certains détails concernant l'utilisation des fongicides thérapeutiques.

**Mr. Couturier:** Maybe, Senator Greene Raine, I can partly answer some of this.

The availability of therapeutants is similar across the country because these are all nationally registered therapeutants that go through an extreme screening process by Health Canada, as Dr. Whelan mentioned earlier, Environment Canada, Fisheries and Oceans Canada for the federal Fisheries Act. Of course all provincial regulations have to be met. Before anything is licensed to be used or permitted to be used in an aquaculture facility it goes through all of those checks and balances. Sometimes it takes 10 years to get permission to use a therapeutant because you have to do all of the science required to demonstrate that it will have minimal impact on the environment when you're using it.

In terms of access it's basically similar for every jurisdiction in the country in terms of therapeutants and products that are used for growing fish and managing health in the event they are needed.

The other part of your question was internationally compared to Norway and so on. I don't know that we use per tonne of fish production if you're talking about antibiotics or sea lice treatments and so on. We're probably using less than Norway in some cases and certainly less than Chile. On a per tonne basis it amounts to very small amounts. I don't have exact numbers in front of me right now but something like .3 grams per kilogram may be used in farming salmon.

It's less than 3 per cent farm salmon will ever see an antibiotic in their life cycle. Most of the time fish health is managed through proper siting, low densities, proper husbandry, and vaccination in particular is another important one. A lot of our fish are vaccinated. They go in the water healthy and presumably resistant to a variety of local pathogens. We're doing well that way in Canada. It's hard to compare exactly against Norway but I would say that we're doing as well, if not better.

**Senator Raine:** Is there an end to the use of antifoulants on nets?

**Mr. Couturier:** That's also changing quite a bit in Canada. We have limited use of antifoulants on nets in Newfoundland and Labrador. We have some nets have a copper compound which has been used for 30 years but regular net cleaning and washing prevents that from basically leaching into the environment. These are all approved by Health Canada, Environment Canada and others for use in the marine environment. Many of the operations now are getting away from antifoulants for the simple reason that

**M. Couturier :** Je peux répondre en partie à certaines de vos questions, madame la sénatrice.

La disponibilité des fongicides thérapeutiques est semblable d'une province à une autre, car il s'agit dans tous les cas de fongicides enregistrés auprès du gouvernement canadien qui font l'objet d'un processus de sélection extrêmement rigoureux mené par Santé Canada — comme le Dr Whelan l'a dit plus tôt —, Environnement Canada et Pêches et Océans Canada en application de la Loi sur les pêches du Canada. Bien entendu, toute la réglementation provinciale doit être respectée. Avant d'obtenir toute licence ou tout permis d'utilisation de tels produits dans une installation aquacole, il faut se conformer à ces exigences. Nous devons parfois attendre 10 ans avant d'avoir l'autorisation d'utiliser un fongicide thérapeutique, car on doit mener toutes les études scientifiques nécessaires pour démontrer qu'il aura un faible impact environnemental quand il sera utilisé.

Pour ce qui est de l'accès, les fongicides thérapeutiques et les produits utilisés pour l'élevage du poisson et — au besoin — la gestion de leur santé sont essentiellement les mêmes dans toutes les provinces.

Vous avez aussi demandé comment l'utilisation de ces produits à Terre-Neuve se compare à ce qu'il en est à l'étranger, par exemple en Norvège. Je ne sais pas quelle quantité, entre autres, d'antibiotiques et de produits visant à éliminer le pou du poisson nous utilisons par tonne de poisson produit, si c'est ce que vous demandez. Nous en utilisons probablement moins qu'en Norvège dans certains cas, et certainement moins qu'au Chili. Nous utilisons de très petites quantités par tonne. Je n'ai pas les chiffres précis devant moi actuellement, mais c'est peut-être de l'ordre de 0,3 gramme par kilo pour l'élevage du saumon.

Moins de 3 p. 100 du saumon d'élevage absorbera des antibiotiques au cours de son cycle de vie. La plupart du temps, la santé du poisson est gérée grâce à l'utilisation de sites adéquats, à de faibles densités de poisson, à des techniques d'aquaculture adéquates et aussi, surtout, grâce à la vaccination, qui est un autre aspect important. Quand ils sont mis à l'eau, les poissons sont en santé et sont censés pouvoir résister à divers pathogènes locaux. Nous obtenons de bons résultats de cette façon au Canada. Il est difficile de comparer exactement notre situation avec celle de la Norvège, mais je dirais que nos résultats sont aussi bons que ceux de ce pays, sinon meilleurs.

**La sénatrice Raine :** Prévoit-on arrêter d'utiliser des agents antialissures sur les filets?

**M. Couturier :** La pratique change aussi pas mal au Canada. À Terre-Neuve-et-Labrador, l'utilisation d'agents antialissures sur les filets est limitée. Certains filets contiennent un composé de cuivre et sont utilisés depuis 30 ans. Cependant, grâce au nettoyage et au lavage réguliers des filets, le composé ne se retrouve pas dans l'environnement. Tous ces produits ont été approuvés par Santé Canada, Environnement Canada et d'autres intervenants aux fins d'utilisation dans un environnement marin.

it does cost money to have the antifoulants put on the nets. They're able to do in situ net cleaning.

For example, in Scotland and Norway not that many operations actually use antifoulants because they clean the nets in situ, right on site. We're moving that way here in Newfoundland and Labrador. About half our production would probably be done that way. It won't be long, I am guesstimating, that it will be the common practice.

**Senator Raine:** Would that be quite labour intensive?

**Mr. Couturier:** It's highly mechanized, those net cleaning devices, but it is labour intensive, yes. You have robots that can do it. Basically it's underwater washers that can be done from the surface from a video camera. You can wash the hull of your boat to get rid of invasive species. You can do all kinds of stuff if it works.

In high wind and current conditions it may not work that easily. Otherwise you have to use sprayers in the cages and it's labour intensive to do that. That's the other point that you have to consider. If it requires additional labour then is it practical for the company to do it?

**Ms. Caines:** I would say it will be a while before we go totally with non-treatable nets. I think we're trying to minimize the use of it. If you look at the amount of antifoulant used per tonne of fish, I think the more we increase our productivity and the performance of our fish, if you look at it then, we're producing more fish per use of this product. I think we're a ways off before we would see any non-treated.

**Senator Raine:** Thank you.

**Senator Poirier:** Thank you for the presentation. We heard from Dr. Kochhar, who is the Chief Veterinarian Officer of Canada and Executive Director for Animal Health Directorate. When he appeared before the committee a while back he mentioned to us that the aquaculture industry was compensated several million dollars by the federal government for the costs associated with the order of destruction of fish between 2012 and 2014. He felt in the long run that would be something that could not be sustained. He was recommending that the industry consider a private insurance program similar to the one developed for Canada's poultry industry.

Is this something that you have looked at or have studied or thought of?

**Ms. Pryor:** I'll try to keep my points short.

Yes, the industry has certainly looked at it. They currently do have insurance policies in place. Jennifer can correct me if I'm wrong here, but the crop insurance is quite costly that they do have but does not include events such as a notifiable disease event.

Bon nombre d'entreprises arrêtent actuellement d'utiliser des agents antisalissures tout simplement en raison des coûts de leur application sur les filets. Elles peuvent nettoyer les filets sur place.

Par exemple, en Écosse et en Norvège, peu d'entreprises utilisent des agents antisalissures parce qu'elles nettoient les filets directement sur place. Nous allons aussi dans cette direction à Terre-Neuve-et-Labrador. Près de la moitié de notre production se fera probablement ainsi à l'avenir. J'estime au juger que, dans peu de temps, il s'agira d'une pratique courante.

**La sénatrice Raine :** Est-ce très exigeant en main-d'œuvre?

**M. Couturier :** Les dispositifs de nettoyage des filets sont hautement mécanisés, mais c'est quand même exigeant en main-d'œuvre, en effet. Des robots peuvent faire le travail. Essentiellement, on utilise des nettoyeurs sous-marins qu'on peut diriger de la surface grâce à une caméra. On peut nettoyer la coque des navires pour éliminer les espèces envahissantes. Lorsque cette technique fonctionne, elle permet de faire plein de choses.

Lorsqu'il y a de grands vents et de forts courants, ce n'est peut-être pas aussi facile. Sinon, il faut utiliser des pulvérisateurs dans les cages, ce qui est très exigeant en main-d'œuvre. C'est l'autre élément dont il faut tenir compte. Si la technique exige plus de main-d'œuvre, les entreprises l'adopteront-elles?

**Mme Caines :** Je dirais qu'il faudra attendre encore longtemps avant l'élimination complète des filets traités. Je crois que nous essayons de réduire au minimum l'utilisation des agents. Si on regarde la quantité d'agents antisalissures utilisés par tonne de poisson, dans cette optique, plus on accroîtra notre productivité et le rendement de nos pêcheries, plus nous produirons de poissons comparativement à l'utilisation de ces produits. Je crois qu'il reste encore un peu de chemin à faire avant d'éliminer complètement le recours à ces traitements.

**La sénatrice Raine :** Merci.

**La sénatrice Poirier :** Merci de votre exposé. Il y a un certain temps, nous avons reçu le Dr Kochhar, vétérinaire en chef du Canada et directeur exécutif de la Direction de la santé des animaux, qui nous a mentionné que le secteur de l'aquaculture recevait plusieurs millions de dollars du gouvernement fédéral en contrepartie des coûts associés à l'ordonnance de destruction de poissons entre 2012 et 2014. Selon lui, cette façon de faire n'est pas durable à long terme. Il a recommandé à l'industrie d'envisager l'adoption d'un programme d'assurance privée semblable à celui mis au point pour le secteur des volailles canadien.

Est-ce quelque chose que vous avez envisagé ou étudié ou une possibilité à laquelle vous avez réfléchi?

**Mme Pryor :** Je vais essayer de répondre rapidement.

Oui, l'industrie y a réfléchi. Il existe actuellement des polices d'assurance. Jennifer me corrigera si j'ai tort, mais l'assurance-récolte en place est très coûteuse et exclut des événements comme l'éclosion d'une maladie à déclaration obligatoire. Comme le

As Dr. Whelan was describing earlier, if the CFIA were to come into a site with ISA like we experienced here in Newfoundland, or IHN on the west coast, and if it's a notifiable disease that becomes a mandate of CFIA, that's when we may have the opportunity to get compensation for the fish. That isn't something for our insurance and we haven't been able to date to get insurance to cover crop losses due to that.

**Mr. Couturier:** As you may be aware crop insurance for these types of events are available to all farmers in Canada, animal farmers of any kind, even plant farmers. There are business risk management models out there. We've been talking with the federal government for at least 20 years on having business risk management insurance policies for crops shared between the provinces and the private sector, the sort of business model where you would share the insurance policy you were talking about.

We're hopeful if something like a new Aquaculture Act does come forward that it has an insurance policy for things like that that can be cost shared between industry and government. That would make sense and minimize the exposure of organizations like CFIA.

Of course no farmer wants to lose his or her crop to a non-endemic disease. It is a notifiable disease so they hope they certainly never have to run into it in the future. It's there as an emergency and the reason why it's there in the Health of Animals Act for Canada really is to protect trade. It's a trade issue.

When you spoke to the CFIA that's their mandate, animal health with respect to trade and that's why it's there. It's no different than any other farmed animal production in Canada.

Having said that, yes, there has been here in Newfoundland and Labrador and maybe in Nova Scotia some compensation in recent years for notifiable diseases. That's required basically under law because you have to get rid of your animals. We believe that if they improve the case definition, as Dr. Whelan mentioned, you would get those animals out of the water a lot faster and there would be a lot less compensation costs.

You should also know at the same time that compensation was paid for. The industry also contributed, as the minister mentioned, at least \$400 million in private sector input and contribution to the economy of Newfoundland. That's not insignificant. Over the years that the compensation has been implicated in diseases for eradication for aquatic animals in Canada the industry has contributed over \$15 billion to the Canadian economy. When you look at that the numbers do pale in comparison but anyway, yes, I think the industry is looking at a cost-shared insurance model.

Dr Whelan l'a dit plus tôt, si l'ACIA vient dans un site aux prises avec l'AIS — c'est arrivé, ici, à Terre-Neuve — ou la NHI, sur la côte Ouest, s'il s'agit d'une maladie à déclaration obligatoire dont l'ACIA devient responsable, à ce moment-là, on pourrait obtenir une indemnisation pour les poissons. Cela ne relève pas de notre assurance, et, jusqu'à présent, nous n'avons pas pu obtenir une assurance qui couvre de telles pertes de production.

**M. Couturier :** Comme vous le savez peut-être, l'assurance-récolte pour ces types d'événements est offerte à tous les agriculteurs du Canada, tous les types d'éleveurs d'animaux, même les producteurs maraîchers. Il y a des modèles de gestion du risque d'entreprise. Nous discutons avec le gouvernement fédéral depuis au moins 20 ans de la mise en place de polices d'assurance de gestion du risque d'entreprise visant les récoltes communes entre les provinces et le secteur privé, le genre de modèle d'affaires dans le cadre duquel on pourrait mettre en commun le type de police d'assurance dont vous avez parlé.

Nous espérons que, si une loi sur l'aquaculture est adoptée, elle prévoira une police d'assurance pour ce genre d'événement et que les coûts seront assumés par l'industrie et par le gouvernement. Il serait censé d'agir ainsi, et on pourrait ainsi réduire au minimum l'exposition d'organisations comme l'ACIA.

Bien sûr, aucun agriculteur ne veut perdre sa récolte en raison d'une maladie non endémique. C'est une maladie à déclaration obligatoire, alors c'est évident que les agriculteurs espèrent ne jamais être touchés. C'est là en cas d'urgence, et la raison pour laquelle c'est prévu dans la Loi sur la santé des animaux, c'est de permettre au Canada de vraiment protéger ses activités commerciales; c'est une question de commerce.

Vous avez parlé aux représentants de l'ACIA; leur mandat concerne la santé des animaux et le commerce. C'est la raison pour laquelle le programme existe. Ce n'est pas différent des autres activités d'élevage au Canada.

Cela dit, oui, on a obtenu une certaine indemnisation ici, à Terre-Neuve-et-Labrador, et peut-être aussi en Nouvelle-Écosse au cours des dernières années en raison de l'éclosion de maladies à déclaration obligatoire. Essentiellement, c'est une exigence aux termes de la loi parce qu'il faut se débarrasser des animaux. Nous croyons que, si on réussit à améliorer la définition des cas, comme le Dr Whelan l'a mentionné, on pourrait retirer ces animaux de l'eau beaucoup plus rapidement, et les coûts d'indemnisation seraient bien moindres.

Il faudrait aussi savoir qu'une indemnisation a été versée. Comme le ministre l'a mentionné, notre industrie contribue à l'économie : au moins 400 millions de dollars en intrants du secteur privé et en contribution à l'économie de Terre-Neuve. Ce n'est pas rien. Au cours des années où le Canada a versé des indemnisations liées à l'éradication d'animaux aquatiques en raison de maladies, l'industrie a généré plus de 15 milliards de dollars dans l'économie canadienne. Lorsqu'on compare ces chiffres, force est d'admettre que c'est peu, mais, tout de même, je crois que l'industrie envisage de recourir à un modèle d'assurance à frais partagés.



**Senator Poirier:** My last question is that we've heard from you many different provincial/federal things that you'd like to see changed, improved or worked upon. The committee started this study in January of this year and we're hoping to present a report and be finished around June, 2015.

If I were to ask you which would be the No. 1 recommendation you would like to see us consider as a priority of the federal government to be put in the report, what would it be?

**The Chair:** Who would like to answer that?

**Ms. Pryor:** I'll try that.

As a No. 1 priority I think from an industry perspective I would add the recognition that we are a legitimate industry in Canada because I don't know if we've ever felt that we had that. That lends into the Aquaculture Act and why we've been asking for an Aquaculture Act, but we've run into so many instances where we're knocking on doors and we are the aquaculture industry but we're not allowed in because there's nowhere in federal legislation that they recognize us as a true industry. We are making significant strides in the industry in Canada and feel we can make more. I guess my first ask would be to have that recognition of the industry in Canada.

**Senator Poirier:** Would the other witnesses agree?

**Mr. Couturier:** From the federal government side.

**Ms. Caines:** From the federal, legitimizing an industry and offering support sometimes in the presence of, I hate to say it, other agenda driven attacks on an industry is something that's important. I think legitimizing with suitable legislation offers that acknowledgement that yes, this is an industry that Canada can do well at, is doing well at and should be doing better.

The first time I visited Norway I got off the plane and got on the bus. The first thing I saw all around me was advertising for aquaculture, aquaculture products, aquaculture feeds and everything I thought these guys have bought this big time. We don't see that here. We may never see it but it just struck me: oh, my goodness, this is a culture that really embraces what they have chosen. Granted, they have put an awful lot of money in it and a lot of attack: This is going to be a totally integrated approach; we are going to have an industry here and it is going to be salmon aquaculture. Boy, they did it big time. That was the thing that struck me, the legitimizing of that. We should be proud of what we've done and I refuse not to be proud of what I've helped to build in this province.

**Senator Poirier:** Thank you.

**The Chair:** A very diplomatic answer.

**Senator McInnis:** Thank you very much.

This morning our presenters left us feeling that we just finished an ice cream, everything was so good. In fact I'm surprised that you have difficulties with the federal government. When one

**La sénatrice Poirier :** Ma dernière question concerne le fait que vous avez dit que vous aimeriez changer, améliorer ou peaufiner bien des choses aux échelons provincial ou fédéral. Le comité a commencé son étude en janvier, cette année, et nous espérons présenter un rapport et terminer notre travail vers juin 2015.

Quelle serait votre première recommandation en ce qui concerne la priorité du gouvernement fédéral que vous voudriez que nous exposions dans le rapport?

**Le président :** Qui veut répondre?

**Mme Pryor :** Je peux y répondre.

Je crois que la première priorité, du point de vue de l'industrie, serait de reconnaître que nous sommes une industrie légitime au Canada parce, selon moi, nous n'avons jamais été traités comme telle. On en revient à la loi sur l'aquaculture. C'est la raison pour laquelle nous demandons une telle loi. Vous savez, nous avons très souvent frappé à des portes au nom du secteur de l'aquaculture pour ensuite nous faire fermer la porte au nez parce qu'aucune loi fédérale ne reconnaît notre statut d'industrie. Nous faisons de grands progrès au sein du secteur industriel canadien et nous avons l'impression que nous pourrions en faire plus. Je crois que la première chose que je demanderais, c'est cette reconnaissance de l'industrie canadienne.

**La sénatrice Poirier :** Les autres témoins sont-ils d'accord?

**M. Couturier :** Du point de vue fédéral.

**Mme Caines :** Du point de vue fédéral, il serait important qu'on nous traite comme une industrie légitime et qu'on nous appuie, parfois, lorsqu'on essuie — il me répugne de le dire — des attaques venant d'autres intervenants de l'industrie. Je crois qu'obtenir cette légitimité grâce à un texte législatif approprié confirmerait notre statut d'industrie où le Canada peut réussir, où les choses vont bien et que l'on peut améliorer.

La première fois que je suis allée en Norvège, je suis descendue de l'avion et j'ai monté dans un autobus. J'ai tout de suite remarqué les publicités sur l'aquaculture, sur les produits piscicoles, les aliments aquacoles et tout le reste. Je me suis dit que c'était une industrie importante là-bas. Ce n'est pas le cas ici. Nous ne verrons peut-être jamais cela ici, mais ça m'a frappée : mon Dieu, c'est une culture qui assume vraiment ses choix. Je vous l'accorde, l'état y a consacré beaucoup d'argent et essuyé beaucoup d'attaques. Il a opté pour une approche totalement intégrée. Il était décidé à créer une industrie, l'aquaculture du saumon, et il a vraiment réussi! C'est ce qui m'a frappée, la légitimité de l'industrie. Nous devrions être fiers de ce que nous avons fait, et je refuse de ne pas être fière de ce que j'ai aidé à bâtir dans la province.

**La sénatrice Poirier :** Merci.

**Le président :** C'est une réponse très diplomate.

**Le sénateur McInnis :** Merci beaucoup.

Ce matin, nos témoins nous ont fait sentir comme si nous venions tout juste de terminer une bonne crème glacée. Tout allait si bien. En fait, je suis surpris de voir que vous avez des difficultés

looks at the MOU that was executed, the provincial act where the province controls a fair bit with respect to aquaculture, I'm somewhat taken back by your difficulties but will not repeat them now. Are there any organized groups opposed to aquaculture in Newfoundland?

**Ms. Pryor:** Oh, yes, I think with our industry that goes par for the course. As our industries were developing and if we look at that graph over the last 10 years, for a long time there were people who had concerns but it wasn't a very vocal group. Certainly as a sector and certainly as our colleagues in other parts of the country they would say, "As your industry grows just be prepared that the opponents will grow and consolidate as well".

We certainly have concerns that are raised locally from local groups. We do meet with them when we can and if they're interested to meet with us. We try to address those concerns but it's not anything that I think would be distinct to Newfoundland. They are concerns that are general to salmon farming that you'll hear in Nova Scotia, New Brunswick or B.C.

**Ms. Caines:** We welcome valid concerns. That's the only way we're really going to build a trusting and a trustworthy industry. It's when the concerns go off the rails and the rhetoric and things aren't based in scientific fact. That's what I have difficulty with, but it is concerned citizens that make improvements in many industries and aquaculture is no different than any other resource based or resource using industry. We welcome a certain amount of it. That's what makes us get better. I don't like my feet held to the fire, no, but I think we need a certain amount of that.

One of the things I mentioned was that I was a bit concerned about the destruction of habitat division within DFO and all the cutbacks we see in science and habitat protection. As a citizen of the country and a biologist I'm a bit concerned with that type of thing. We've had enough cuts of that. As an industry we welcome a certain amount of it. It has to help us get better but it has to be reasonable and it has to be based on science.

**Senator McInnis:** Who's on your board? Is it industry people?

**Ms. Pryor:** Yes, we have industry representatives and we have two at large representatives. Cyr actually sits as a representative from the Marine Institute and we have another gentleman on our board from the Ocean Sciences Centre.

avec le gouvernement fédéral. Lorsqu'on examine le protocole d'entente qui a été établi, la loi provinciale en vertu de laquelle la province contrôle pas mal de choses au sujet de l'aquaculture, je suis un peu étonné de voir les difficultés que vous éprouvez et que je ne vais pas répéter ici. Y a-t-il des groupes organisés qui s'opposent à l'aquaculture à Terre-Neuve?

**Mme Pryor :** Oh, que oui. Je crois que c'est quelque chose de normal pour notre industrie. Lorsque l'industrie s'est mise en place, comme on peut le voir sur le graphique des 10 dernières années, pendant longtemps, des gens étaient préoccupés, mais on n'entendait pas beaucoup parler d'eux. Évidemment, en tant que secteur, et je suis certaine que nos collègues dans d'autres régions du pays vous le diront, à mesure que l'industrie croît, ses opposants deviennent plus nombreux et se regroupent.

Il y a très certainement des préoccupations soulevées à l'échelle locale par des groupes de la région. Nous les rencontrons lorsque nous le pouvons et lorsqu'ils le veulent bien. Nous essayons de dissiper leurs préoccupations, mais ce n'est pas le propre de Terre-Neuve. L'élevage du saumon soulève des préoccupations dont on entend parler en Nouvelle-Écosse, au Nouveau-Brunswick ou en Colombie-Britannique.

**Mme Caines :** Nous prenons note des préoccupations légitimes. C'est la seule chose que nous pouvons faire pour vraiment bâtir un secteur où il y a un climat de confiance et qui est digne de confiance. Le problème, c'est lorsque les préoccupations déraillent et que la rhétorique et les arguments ne sont plus fondés sur des données scientifiques. C'est là où je ne suis plus, mais il faut que les citoyens posent des questions pour que de nombreuses industries s'améliorent, et le secteur de l'aquaculture n'est pas différent des autres industries du secteur primaire. Nous prenons note d'un certain nombre de préoccupations. C'est la seule façon de s'améliorer. Je n'ai pas l'impression d'être acculée au pied du mur, pas à ce point-là, mais je crois que nous avons quand même un peu besoin d'entendre ces préoccupations.

Une des choses que j'ai mentionnées et qui me préoccupaient un peu, c'est la division responsable de la question de la destruction des habitats du MPO, et toutes les compressions dans le domaine scientifique et au détriment de la protection des habitats. En tant que citoyenne du pays et biologiste, je suis un peu préoccupée par ce genre de choses. Il y a eu suffisamment de compressions. En tant qu'industrie, nous acceptons une certaine part de plaintes. Elles nous aident à nous améliorer, mais les doléances doivent être raisonnables et fondées sur des données scientifiques.

**Le sénateur McInnis :** Qui siège à votre conseil? Des intervenants de l'industrie?

**Mme Pryor :** Oui, il y a des représentants de l'industrie et deux représentants plus généraux. Cyr, en fait, est un représentant du Marine Institute, et il y a un autre membre de notre conseil qui vient du Centre d'océanographie.

**Senator McInnis:** I want to leave Newfoundland with a good understanding. I've heard some of your difficulties and your challenges but I take it Newfoundland is somewhat unique. You've referred to the depth of the waters where these farms are located and obviously currents are there. You do low stocking. I would like for you to comment on how many you put in a pen, the separation of the inflow and outflow and that type of thing. Would you say you're comparable to other Atlantic provinces in this respect?

**Ms. Pryor:** Comparable from an opportunities perspective, yes. We feel, as Jennifer said, we grow fish very well here and we can grow more fish very well here. But from a geographical perspective, no, just given the landscape of the south coast, the lack of roads and the cliffs that we have, and trying to institute bay management areas where we don't have wharves that we can designate as our inflow wharves and our outflow wharves. The industry is looking at how we implement that with the infrastructure we have and what we need.

We are unique from that perspective and unique from the environmental perspective as well. Some of the challenges and the hurricane wind events we get on our south coast of Newfoundland you may get in the Bay of Fundy or in other parts of Nova Scotia. I think we've learned from the other provinces what has been done. We're certainly learning from that and how can we do it better here.

**Senator McInnis:** The production of aquaculture in Canada has flatlined for a number of years now. In fact we're less than 1 per cent of the global production. China, for example, is 62 per cent. I think there is a uniqueness here in Newfoundland and I wish you luck with it.

I just wanted to offer this comment with respect to broadband. It is just a suggestion. You have to be proactive. You have a big challenge here because it will not be profitable. You have to take advantage of the federal proposal and you have to invite the operators in. There are ways that you can contribute toward the capital costs of the cells.

For example, I heard mention here today that you have Crown lands normally along the adjacent shoreline. You can use those as a great contribution toward the capital costs and the companies will accept it. We've done that in Nova Scotia.

Thank you.

**Senator Lovelace Nicholas:** It is nice to see you again today. Is there only a certain amount of licences that are issued every year? Is that why you have such a hard time to renew your licence?

**Le sénateur McInnis :** Je veux partir de Terre-Neuve sur une bonne note. J'ai entendu parler de certaines de vos difficultés et de certains des défis auxquels vous êtes confrontés, mais je crois savoir que le cas de Terre-Neuve est un peu unique en son genre. Vous avez mentionné la profondeur des eaux où ces élevages sont situés et, évidemment, les courants marins. Vous maintenez des pratiques d'empoisonnement assez faibles. J'aimerais que vous nous disiez combien vous en mettez dans un enclos et que vous nous parliez de la séparation des intrants et des extrants et ce genre de choses. Diriez-vous que c'est comparable à ce qui se passe dans les autres provinces de l'Atlantique?

**Mme Pryor :** C'est comparable du point de vue des occasions, oui. Nous estimons, comme Jennifer l'a dit, que nous réussissons très bien à produire du poisson ici, et que nous pourrions accroître notre production. Mais, d'un point de vue géographique, non, simplement en raison de la structure de la côte sud, de l'absence de routes et des falaises. Il y a aussi le fait que nous essayons de mettre en place des zones de gestion de baie où nous n'avons pas de quai que nous pouvons désigner comme étant les quais pour les intrants et ceux pour les extrants. L'industrie examine de quelle façon nous pouvons les mettre en œuvre compte tenu de notre infrastructure et de nos besoins.

Nous sommes uniques de ce point de vue et uniques aussi du point de vue environnemental. Certains des défis que nous devons relever, comme les vents de la force d'un ouragan que nous essayons sur la côte sud de Terre-Neuve, sont aussi présents dans la baie de Fundy ou à d'autres endroits en Nouvelle-Écosse. Je crois que nous avons appris en examinant ce que les autres provinces faisaient. Nous en tirons des leçons et essayons de voir de quelle façon nous pouvons mieux faire les choses ici.

**Le sénateur McInnis :** La production piscicole au Canada stagne depuis un certain nombre d'années. En fait, nous représentons moins de 1 p. 100 de la production mondiale. La Chine, par exemple, produit 62 p. 100 du poisson d'élevage. Je crois qu'il y a quelque chose d'unique ici, à Terre-Neuve, et je vous souhaite bonne chance.

Je voulais simplement formuler un commentaire au sujet du service à large bande. C'est seulement une suggestion. Vous devez être proactifs. Vous avez un grand défi à relever ici parce que le service ne sera pas rentable. Vous devez tirer profit de la proposition fédérale et vous devez inviter les exploitants à participer. Vous avez des façons de contribuer aux coûts d'immobilisation du service cellulaire.

Par exemple, j'ai entendu dire aujourd'hui qu'il y a habituellement des terres publiques le long des côtes. Vous pouvez utiliser ces terres comme une excellente contribution pour compenser les coûts d'immobilisation, et les entreprises accepteront. Nous l'avons fait en Nouvelle-Écosse.

Merci.

**La sénatrice Lovelace Nicholas :** C'est un plaisir de vous voir à nouveau aujourd'hui. Y a-t-il seulement un certain nombre de permis délivrés chaque année? Est-ce pour cette raison que vous avez autant de difficulté à renouveler votre permis?

**Ms. Caines:** The fact that they are annual licences means a tremendous strain on the human resources within the department and all the rest of the referral agencies that might need to be considered for the renewal of the aquaculture licence. Crown lands don't matter. It's a 50-year lease but that 50-year lease is no good to you unless you have a valid aquaculture licence.

**Senator Lovelace Nicholas:** And why would an application be refused? Give me one reason. Do they ever refuse a licence?

**Ms. Caines:** If there was total opposition or some physical reason, oceanographic reason or fish health reason, all of those things would be considered. There are at least 17 different referral agencies including Historic Resources as well as federal. So there may be reasons.

Usually by the time a company decides to submit an application they've done their homework. They've done their background. They've done their assessment and they've done an analysis of if they think the site is suitable or not. That includes public consultation all along the way. Even before you submit it there is a check mark there where you need to show that you've done due diligence in consulting people.

**Senator Lovelace Nicholas:** Thank you.

**Mr. Couturier:** This refers to the provincial annual renewal but when they did change the act two years ago in 2012, as the minister mentioned or Brian Meaney did, they do have provisions in there to give multi-year licences. The minister can do that. They're just not there yet so we're pushing them. They would be annually renewable but basically it's a check-off where you would check off that you've been compliant with all the laws and regulations and it should be expedited.

They've also implemented an electronic renewal system. They are piloting it now and hopefully that will help in terms of the labour component. We don't know. It's still a work in progress.

**The Chair:** Thank you, sir.

Earlier on, Ms. Caines, you mentioned some additional information you may have. I'm not sure exactly what it was on at the time but I just wanted to advise all of you if there's anything after today that you think we could use as part of our study, feel free to send it to the clerk and he'll distribute it to the senators on the committee. Once again, thank you.

As our next panel we're pleased this morning to welcome Mr. Robert Sweeney, the President and Senior Project Manager of Sweeney International Marine Corp and SIMCorp Marine Environmental Inc. and Mr. Boyd Pack of Newfoundland Aqua Services Ltd. from St. Alban's.

**Mme Caines :** Le fait qu'il s'agisse de permis annuels met beaucoup de pression sur les ressources humaines au sein du ministère et auprès de tous les organismes responsables de la consultation qui participent au processus de renouvellement des permis d'aquaculture. Les terres publiques ne sont pas un enjeu. On parle d'un bail de 50 ans, mais, 50 ans, ça ne sert à rien sans un permis d'aquaculture valide.

**La sénatrice Lovelace Nicholas :** Et pourquoi une demande serait-elle refusée? Donnez-moi une bonne raison. Est-ce qu'on refuse de délivrer des permis?

**Mme Caines :** En cas d'opposition totale ou pour certaines raisons physiques, des motifs liés à l'océanographie ou à la santé des poissons, il faut tenir compte de toutes ces choses. Il y a au moins 17 organismes différents responsables des consultations, y compris les responsables des ressources historiques et le gouvernement fédéral. Il peut donc y avoir beaucoup de raisons.

Habituellement, lorsque l'entreprise décide de présenter une demande, elle a fait ses devoirs, et elle a procédé aux vérifications générales. Elle a réalisé une évaluation et une analyse pour déterminer si le site est approprié, ce qui inclut des consultations publiques en cours de route. Avant même de présenter une demande, l'entreprise doit montrer qu'elle a fait preuve de diligence raisonnable en consultant les gens.

**La sénatrice Lovelace Nicholas :** Merci.

**M. Couturier :** Ce que j'ai à dire concerne le processus de renouvellement annuel provincial, mais, lorsqu'on a changé la loi, il y a deux ans, en 2012, comme le ministre ou Brian Meaney l'ont mentionné, on a inclus des dispositions qui permettent la délivrance de permis pluriannuels. Le ministre peut le faire. Il n'est pas rendu là, alors nous exerçons des pressions. Le permis serait renouvelable chaque année, mais, essentiellement, il s'agirait d'une formalité. Il faudrait uniquement confirmer que nous avons respecté toutes les lois et toute la réglementation. Ce serait rapide.

On a aussi mis en place un système de renouvellement électronique. On le met actuellement à l'essai, et nous espérons que cela permettra de diminuer les coûts de main-d'œuvre. Nous ne savons pas. Les travaux sont encore en cours.

**Le président :** Merci, monsieur.

Précédemment, madame Caines, vous avez mentionné avoir des renseignements supplémentaires. Je ne sais pas exactement de quoi il était question, mais je veux simplement vous dire à vous tous que, s'il y a quoi que ce soit qui vous vient à l'esprit après la réunion et que cette information pourrait nous servir dans le cadre de notre étude, n'hésitez pas à l'envoyer au greffier, et il la distribuera aux sénateurs du comité. Encore une fois, merci.

Nous allons passer à notre prochain groupe de témoins. Nous avons le plaisir d'accueillir, ce matin, M. Robert Sweeney, président et gestionnaire principal de projet de Sweeney International Marine Corp and SIMCorp Marine Environmental Inc.; et M. Boyd Pack, de Newfoundland Aqua Services Ltd., de St. Alban's.

We were down to St. Alban's yesterday and are certainly delighted to have you here this morning.

On behalf of the members of the committee I thank you for taking the time today to join us. I understand that we have an opening statement from Mr. Sweeney and a statement from Mr. Pack, and then we'll go to our senators for questions.

Mr. Sweeney, the floor is yours.

**Robert Sweeney, President and Senior Project Manager, Head Office, Sweeney International Marine Corp and SIMCorp Marine Environmental Inc.:** Thank you and good morning, senators. Welcome to Newfoundland and Labrador.

First of all I'd like to extend my personal appreciation and gratitude for being afforded the opportunity to address the Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans on regulations, current challenges and future prospects for the aquaculture industry in Canada. My particular focus this morning will be concentrated on the marine finfish aquaculture sector, specifically Atlantic salmon and rainbow trout in Atlantic Canada.

Let me begin by simply stating that the greatest challenge limiting the growth of the aquaculture sector in Atlantic Canada is the regulatory framework within which the Canadian finfish and shellfish producers must operate. While the provinces have a statutory mandate to both develop and regulate the aquaculture sector, there's no federal statute that supports the development of an aquaculture industry in Canada.

It's a well-known fact that the Fisheries Act dating back to 1868 was enacted to manage the capture, recreational and food fisheries in Canada by Fisheries and Oceans Canada or DFO, with a mandate to conserve and protect fish and fish habitat. If Canadians are to realize our full potential for aquaculture in our coastal waters then there is a very real need for federal legislators to bring into force a federal Aquaculture Act, entrenching the rights and privileges of the fish farmer to conduct the practice of aquaculture in the marine environment. Such an enabling federal statute would bring balance to DFO's mandate of protecting fish and fish habitat.

By way of introduction, my personal career in connection with the aquaculture sector in Atlantic Canada began about 30 years ago as a public servant with the Province of New Brunswick. My role as an aquaculture development officer included facilitating applications for aquaculture leases and licences while also developing many of the guidelines, policies and regulations governing the aquaculture industry over the course of a 14-year tenure with the province.

Nous avons visité St. Alban's hier, et nous sommes évidemment très heureux de vous accueillir ici ce matin.

Au nom des membres du comité, je vous remercie d'avoir pris le temps de venir nous rencontrer aujourd'hui. Je crois savoir que M. Sweeney a une déclaration préliminaire, et que M. Pack a lui aussi une déclaration. Ensuite, nous passerons à la période de questions des sénateurs.

Monsieur Sweeney, la parole est à vous.

**Robert Sweeney, président et gestionnaire principal de projet, Bureau principal, Sweeney International Marine Corp and SIMCorp Marine Environmental Inc.:** Merci, et bonjour, mesdames les sénatrices et messieurs les sénateurs. Bienvenue à Terre-Neuve-et-Labrador.

Pour commencer, j'aimerais vous dire à quel point je vous suis reconnaissant de m'avoir invité à comparaître devant le Comité sénatorial permanent des pêches et des océans pour parler de la réglementation, des défis actuels et des perspectives d'avenir de l'industrie de l'aquaculture au Canada. Ce matin, je vais me concentrer sur le secteur de la pisciculture en mer, plus précisément du saumon de l'Atlantique et de la truite arc-en-ciel, dans le Canada atlantique.

Je vais commencer par affirmer simplement que le principal défi qui limite la croissance du secteur de l'aquaculture dans le Canada atlantique est le cadre de réglementation que doivent respecter les pisciculteurs et les conchyliculteurs canadiens. Même si les provinces ont le mandat selon la loi de réglementer le secteur de l'aquaculture aussi bien que d'en assurer l'expansion, il n'y a aucune loi fédérale à l'appui du développement du secteur de l'aquaculture au Canada.

C'est bien connu que la Loi sur les pêches, qui remonte à 1868, a été adoptée pour assurer la gestion de la pêche de capture, des pêches récréatives et de la pêche vivrière au Canada par Pêches et Océans Canada, le MPO, dont le mandat est de conserver et de protéger les poissons et leur habitat. Si les Canadiens veulent tirer le plein potentiel de l'aquaculture dans nos eaux côtières, alors il faut vraiment que les législateurs fédéraux adoptent une loi fédérale sur l'aquaculture, de façon à enchâsser les droits et privilèges des pisciculteurs en matière d'aquaculture en milieu marin. Une telle loi habilitante fédérale permettrait d'équilibrer le mandat du MPO en matière de protection des poissons et de leur habitat.

Permettez-moi de me présenter. J'ai commencé à œuvrer dans le domaine de l'aquaculture dans le Canada atlantique il y a environ 30 ans en tant que fonctionnaire pour la province du Nouveau-Brunswick. En tant qu'agent de développement de l'aquaculture, je devais aider les entreprises à présenter des demandes de location et de permis en vue d'activités d'aquaculture tout en élaborant des lignes directrices, des politiques et des règlements pour régir le secteur de l'aquaculture. J'ai exercé ces fonctions pendant 14 ans au sein de la province.

Upon leaving the public sector my career led me to senior management positions with two independent salmon farming operations in New Brunswick and Nova Scotia where I managed the site operations and growth opportunities for the owners. In February 2002 I followed a long-time ambition to own a business and incorporated Sweeney International Marine Corp with our head office located in St. Stephen, New Brunswick.

While we have been working on the Newfoundland south coast conducting marine environmental assessments for new aquaculture sites since 2004, it wasn't until December of 2008 when we decided that we needed a more permanent presence in the coast of bays region by establishing SIMCorp Marine Environmental Inc., opening an office in the community of Harbour Breton. Throughout Atlantic Canada, SIMCorp has a highly qualified professional staff of marine environmental biologists and environmental technicians, including a Benthic Sediments Lab located in the National Research Council's Institute for Marine Biosciences in Halifax, Nova Scotia.

SIMCorp is now seen to be among the leading experts in marine environmental assessments, monitoring and environmental management for the finfish aquaculture sector in Atlantic Canada. At the moment SIMCorp conducts the independent third party environmental monitoring required by the regulatory agencies for approximately 80 per cent of the marine finfish aquaculture sites in New Brunswick, 95 per cent of the sites in Nova Scotia, plus 95 per cent of the sites in Newfoundland and Labrador. Our files now contain well in excess of 830 hours or 50,000 minutes of underwater video footage of the seafloor throughout the region.

When we say that marine finfish aquaculture is an environmentally sustainable industry we do so from a great deal of experience on the water based upon what we see and what we measure both in the course of conducting baseline environmental assessments, followed by the ongoing compliance monitor. We had the rare opportunity to see Greenfield areas before an aquaculture site is ever put into operation and to monitor those same areas throughout the course of production. I might add that the regulatory compliance monitoring programs are under the pending Aquaculture Activities Regulation or AAR and proposed to be biased toward peak biomass monitoring deliberately designed to capture the worst case scenario.

It has been our experience that the finfish producers in Atlantic Canada typically meet or exceed the environmental quality objectives set out by the regulatory agencies. The sustainability analysis and risk assessment process begins with a scoping exercise when considering candidate areas for marine finfish aquaculture development. The analysis precedes the filing of any

Après ma carrière dans le secteur public, j'ai occupé des postes au sein de la haute direction de deux entreprises d'élevage de saumon indépendantes au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse, où j'ai assuré la gestion des opérations et des occasions de croissance pour les propriétaires. En février 2002, j'ai réalisé un rêve que j'avais depuis longtemps, soit créer ma propre entreprise, et j'ai constitué en personne morale Sweeney International Marine Corp, dont le siège social est situé à St. Stephen, au Nouveau-Brunswick.

Même si nous travaillons sur la côte sud de Terre-Neuve pour procéder à des évaluations environnementales marines en vue de trouver de nouveaux sites d'aquaculture depuis 2004, ce n'est qu'en décembre 2008 que nous avons décidé que nous devions assurer une présence permanente dans la région de Coast of Bays. Nous avons donc fondé SIMCorp Marine Environmental Inc. et ouvert un bureau dans la collectivité de Harbour Breton. Partout dans le Canada atlantique, SIMCorp emploie un personnel professionnel hautement qualifié composé de biologistes dans le domaine de l'environnement marin et de techniciens en environnement. Nous avons aussi un laboratoire de sédiments benthiques situé dans les installations de l'Institut des biosciences marines du Conseil national de recherches à Halifax, en Nouvelle-Écosse.

SIMCorp est maintenant considéré comme l'un des principaux experts de l'évaluation environnementale en milieu marin, de la surveillance et de la gestion environnementale pour le secteur de la pisciculture dans le Canada atlantique. En ce moment, SIMCorp assure la surveillance environnementale indépendante requise par les organismes de réglementation pour environ 80 p. 100 des sites de pisciculture en mer au Nouveau-Brunswick, dans 95 p. 100 des sites en Nouvelle-Écosse, et 95 p. 100 des sites à Terre-Neuve-et-Labrador. Nos dossiers contiennent actuellement plus de 830 heures, soit 50 000 minutes de vidéo sous-marin du plancher océanique dans la région.

Lorsque nous disons que la pisciculture marine est une industrie durable sur le plan environnemental, nous nous appuyons sur une grande expérience en mer et sur ce que nous avons constaté et ce que nous avons pu mesurer dans le cadre de nos évaluations environnementales préliminaires et de nos activités de contrôle de la conformité. Nous avons eu la rare occasion de voir les régions de Greenfield avant la création d'un site d'aquaculture et de surveiller ces mêmes régions une fois la production enclenchée. J'aimerais ajouter que les programmes de contrôle de la conformité avec la réglementation sont réalisés aux termes de l'imminent Règlement sur les activités liées à l'aquaculture, le RAA, et qu'ils sont conçus pour avoir un biais à l'égard du contrôle de la biomasse maximale de façon à refléter le pire scénario envisageable.

Selon notre expérience, les pisciculteurs du Canada atlantique respectent ou dépassent habituellement les objectifs touchant la qualité environnementale établis par les organismes de réglementation. Le processus d'analyse de la durabilité et d'évaluation du risque commence par un exercice de cadrage lorsque nous envisageons des secteurs où l'on pourrait développer

applications for new marine finfish sites and can take from one to seven years of collecting of environmental and resource data to complete.

A very complex matrix or parameters is applied against each candidate location being considered for aquaculture development. The fundamental elements critical to ensuring long-term environmental sustainability include at the very minimum looking at the bathymetric contours, water depths, exposure to wind and waves, water temperature, ocean currents, water quality, proximity to other aquaculture sites and/or producers. The establishment of bay management areas is also critical. We assess predators and pests, supporting infrastructure, local fisheries data, sensitive habitat and areas of ecological significance, along with the benthic flora and fauna.

All of the foregoing data sets are approved against a complex risk assessment matrix leading to whether or not a producer should even consider applying for a new marine finfish aquaculture site. Once the decision is made to move forward with the next phase by filing applications, an even more complex set of parameters including site management practices, fish health management, site engineering, biosecurity protocols, feed management and waste management, to name a few, come to bear in an even more comprehensive environment assessment for submission to the lead provincial department for aquaculture development.

Prior to Bill C-38 and Bill C-45 aquaculture applications were reviewed under parallel provincial and federal legislation and processes. However that's no longer the case. The duplication of processes has since been eliminated to an extent as the EAs are now co-ordinated by the provinces under provincial statutes with input from DFO. Although to this point the producers invested considerably into a process to ensure the long-term environmental and economic sustainability of a candidate location, the actual EA review processes are both complex and unpredictable.

To further complicate the process, the conundrum faced by the aquaculture sector in Atlantic Canada is that while one processed stream has been eliminated, a duplication of effort, DFO's core mandate toward fisheries production can and at times does supersede any development issue so important to job creation and sustaining our economy.

In conclusion, it's our view that fish farming in our coastal waters is an environmentally sustainable industry that needs to be supported by enabling federal legislation. Thank you.

**The Chair:** Thank you, Mr. Sweeney.

la pisciculture en milieu marin. L'analyse précède le dépôt des demandes en vue de l'établissement de nouveaux sites d'élevage de poisson et exige une collecte de données environnementales et sur les ressources pouvant durer d'un à sept ans.

On applique une matrice ou des paramètres très complexes pour évaluer chaque lieu envisagé aux fins du développement de l'aquaculture. Parmi les éléments fondamentaux essentiels pour assurer la durabilité environnementale à long terme, mentionnons, au minimum, l'isobathe, la profondeur des eaux, l'exposition aux vents et aux vagues, la température de l'eau, les courants océaniques, la qualité de l'eau et la proximité avec d'autres sites d'aquaculture et/ou producteurs. L'établissement de zones de gestion de baie est aussi crucial. Nous évaluons les prédateurs et les parasites, l'infrastructure à l'appui, les données sur les pêches locales, les habitats fragiles et les zones revêtant une importance écologique ainsi que la flore et la faune benthiques.

Toutes ces données ont été approuvées en fonction d'une matrice complexe d'évaluation du risque permettant de déterminer si, oui ou non, un producteur devrait même envisager de présenter une demande relativement à un nouveau site de pisciculture marine. Une fois qu'on décide d'aller de l'avant et de passer à la prochaine phase, soit la présentation d'une demande, on tient compte d'un ensemble de paramètres encore plus complexe, y compris les pratiques de gestion du site, la gestion de la santé des poissons, le cadre d'ingénierie du site, les protocoles de biosécurité, la gestion de l'alimentation des poissons et des déchets, pour ne nommer que ceux-là, en vue de procéder à une évaluation environnementale encore plus complète des demandes présentées au ministère provincial responsable du développement de l'aquaculture.

Avant les projets de loi C-38 et C-45, les demandes d'aquaculture étaient examinées aux termes de loi et dans le cadre de processus provinciaux et fédéraux parallèles. Cependant, ce n'est plus le cas. Le dédoublement des processus a depuis été éliminé dans la mesure où les EE sont maintenant coordonnées par les provinces aux termes de lois provinciales, même si le MPO participe au processus. Même si, rendus à cette étape du processus, les producteurs ont investi beaucoup pour assurer la durabilité environnementale et économique à long terme d'un éventuel site, les processus d'EE en tant que tels sont à la fois complexes et imprévisibles.

Ce qui rend le processus encore plus complexe, et c'est là tout le dilemme auquel est confronté le secteur de l'aquaculture dans le Canada atlantique, c'est que même si on a éliminé un des volets de traitement, le dédoublement des efforts, le mandat principal du MPO qui favorise la production de pêcheries peut parfois prendre le dessus sur toutes les questions de développement qui sont si importantes pour la création d'emplois et la durabilité de notre économie.

En conclusion, nous estimons que l'aquaculture dans nos zones côtières est une industrie durable sur le plan environnemental qu'il faut appuyer en créant une loi fédérale. Merci.

**Le président :** Merci, monsieur Sweeney.

Mr. Pack.

**Boyd Pack, Owner and President, Newfoundland Aqua Service Ltd.:** Thank you. I just got back into town on Sunday and I have to apologize that I didn't get my little brief in ahead of time. If you want I can pass this out now.

**The Chair:** Everybody has received a copy. Go ahead, Mr. Pack.

**Mr. Pack:** First of all thank you for the opportunity. It's a pleasure to meet you distinguished people, especially Ms. Greene. I am very pleased to meet you.

I first got involved in aquaculture back in the late seventies as a volunteer member of what was then the Local Development Association. Then in the mid-eighties I was chairman of a federal program called the Community Futures Program which now has evolved into the BDC, I believe it's called now.

I'm from Bay d'Espoir. While in the other fishing communities in the mid-eighties life was relatively good and employment was relatively speaking not that bad, in Bay d'Espoir, which is not a fishing community, we were fighting with Port au Port for the highest unemployment rate in the province and one of the highest in Canada. At that time I was an educator with the school board. I spent 25 years as a teacher, principal, program co-ordinator and then assistant superintendent of the school board.

In 1993 a couple of friends and I started a training business called Aquatic Resources Incorporated to train employees for the aquaculture industry. Over a period of four years we trained some 150 students as basic aquaculture site workers. Some were better educated as technicians, which was twice the amount of training. Over 60 per cent or 93 of those people are still working in the industry and some have gone on to do post-graduate degrees in aquaculture and in other things. We're pretty pleased with the results there. We also administered and supervised work experience modules for university level students who were doing post-graduate work in aquaculture.

In 1994 from a personal perspective things were changing pretty drastically for me professionally as the school boards around the province were all being incorporated. I had to make a choice at that point in time to either go back into the classroom teaching or move up to Grand Falls or Gander area where the new school board office would be located. I was very much involved as a volunteer at that point in time in the aquaculture industry. I didn't want to move. My kids didn't want to move and my wife didn't want to move so I quit. Some would call me absolutely crazy for that but I did it. We went ahead with a new company, Newfoundland Aqua Service Ltd., in partnership with

Monsieur Pack.

**Boyd Pack, propriétaire et président, Newfoundland Aqua Service Ltd. :** Merci. Je viens tout juste d'arriver en ville, dimanche, et je dois m'excuser de ne pas avoir fourni mon petit mémoire à l'avance. Si vous voulez, je peux le distribuer maintenant.

**Le président :** Tout le monde a reçu une copie. Allez-y, monsieur Pack.

**M. Pack :** Tout d'abord, merci de l'occasion que vous m'offrez. C'est un plaisir de rencontrer des gens distingués comme vous, particulièrement Mme Greene. Je suis très heureux de vous rencontrer.

J'ai été initié à l'aquaculture à la fin des années 1970 à titre de bénévole de ce qui était, à l'époque, l'association locale de développement. Puis, au milieu des années 1980, j'ai été président d'un programme fédéral appelé le Programme de développement des collectivités, qui a évolué pour devenir, aujourd'hui, je crois, la SADC.

Je suis originaire de Bay d'Espoir. Tandis que, au milieu des années 1980, dans les autres collectivités axées sur la pêche, le niveau de vie était relativement bon et l'emploi, toutes proportions gardées, pas trop mal, à Bay d'Espoir, qui n'est pas une collectivité axée sur la pêche, nous faisons concurrence à Port-au-Port pour le taux de chômage le plus élevé de la province et un des plus élevés au Canada. À cette époque, j'étais enseignant à la commission scolaire. J'ai travaillé pendant 25 ans à titre d'enseignant, de directeur d'école, de coordonnateur de programme et de surintendant adjoint de la commission scolaire.

En 1993, deux ou trois amis et moi avons lancé une entreprise de formation appelée Aquatic Resources Incorporated en vue de former des employés pour l'industrie aquicole. En quatre ans, nous avons formé quelque 150 étudiants comme travailleurs de base sur les sites d'aquaculture. Certains étaient davantage scolarisés et sont devenus des techniciens, ce qui représentait une formation deux fois plus longue. Plus de 60 p. 100 de ces gens, ou 93 d'entre eux, travaillent toujours dans l'industrie, et certains ont obtenu des diplômes d'études supérieures en aquaculture et dans d'autres domaines. Nous sommes très heureux des résultats, là-bas. Nous avons également administré et supervisé des stages de travail en entreprise pour les étudiants universitaires qui effectuaient des recherches liées à leurs études supérieures en aquaculture.

En 1994, du point de vue personnel, les choses ont évolué très rapidement sur le plan professionnel, parce que les commissions scolaires de l'ensemble de la province ont toutes été regroupées. J'ai dû, à ce moment-là, choisir entre un retour à l'enseignement ou un déménagement dans la région de Grand Falls ou Gander, où serait situé le bureau de la nouvelle commission scolaire. J'étais très engagé à titre de bénévole, à ce moment-là, dans l'industrie aquicole. Je ne voulais pas déménager. Mes enfants ne voulaient pas déménager, ni mon épouse, donc, j'ai démissionné. Certains diraient que je suis complètement fou d'avoir pris cette décision, mais je l'ai fait. J'ai lancé une nouvelle entreprise, Newfoundland



a company out of New Brunswick. The business was formed to primarily manufacture and maintain the cages that the industry would require.

Now as a volunteer I had gone to several business people in the area to encourage them to get involved in the cage manufacturing for the industry. Really I couldn't find any business people — they were probably smarter than I was — who would take that chance, who could see the potential business case for a business that would supply products to an aquaculture industry that wasn't here yet.

When you're beginning an industry like we were it's very much a chicken and egg situation. How do you build facilities to clean nets when the nets aren't made yet? How do you build a facility to disinfect, build and repair cages when the industry is not there yet? That was a chance we took. We couldn't get anyone else to do it basically so we went at it ourselves.

The industry was small at the time. You were down to the area and you could see there were not a whole lot of service businesses there now. Believe me, back in the eighties and nineties there were even fewer. To get any kind of maintenance done on boats or any kind of marine equipment was practically impossible around our area.

Newfoundland Aqua Service became sort of a supplier of necessity of a whole range of services and products. We got into everything over time from building the cages the fish are in, the plastic rings that you saw out there, to the nets that go in those rings. We got into manufacturing and repairing those and treating those with antifoulant.

The plastic work involves welding so the guys we trained to do the plastic welding were also metal welders, or some of them were. We ended up with a few really good welders. We not only ended up building the plastic barges, some floats and that kind of thing. We also ended up doing steel barges, doing repairs to fibreglass boats and repairs to outboard motors. We were storing feed and delivering feed, you name it. If it came along we tried to supply it to the industry because of necessity we had to do more than just make cages and nets.

The service that we provide is still changing. As the industry evolved different technologies come along, different products get used, and it's sort of an ongoing state of flux, if you would.

Our top priority as a service company is to provide services and products to the industry and to do it in a way that is environmentally appropriate and biosecure. In other words,

Aqua Service Ltd., en partenariat avec une entreprise du Nouveau-Brunswick. L'entreprise a été créée principalement pour fabriquer et entretenir les cages dont l'industrie aurait besoin.

En fait, à titre de bénévole, j'avais rencontré plusieurs gens d'affaires dans la région pour les inciter à s'intéresser à la fabrication de cages pour l'industrie. À vrai dire, je n'ai trouvé personne — ils étaient probablement plus intelligents que je l'étais — qui était prêt à prendre ce risque, qui aurait pu voir le potentiel d'une entreprise qui fournirait des produits à une industrie aquicole qui n'existait pas encore.

Lorsque vous lancez une entreprise comme la nôtre, ça ressemble beaucoup à l'histoire de l'œuf et de la poule. Comment pouvez-vous construire des installations en vue de nettoyer des filets alors que les filets ne sont pas encore fabriqués? Comment pouvez-vous bâtir une installation pour désinfecter, construire et réparer des cages alors que l'industrie n'existe pas encore? C'est un risque que nous avons pris. Nous ne pouvions trouver personne d'autre pour le faire, essentiellement, donc, nous l'avons fait nous-mêmes.

L'industrie, à l'époque, était petite. Vous êtes allés dans la région, et vous avez pu voir qu'il n'y a pas énormément d'entreprises de service, là-bas, actuellement. Croyez-moi, dans les années 1980 et 1990, il y en avait encore moins. Il était presque impossible d'obtenir des services d'entretien ou de l'équipement marin de quelque sorte que ce soit dans notre région.

Newfoundland Aqua Service est devenu, par la force des choses, un fournisseur de tout un éventail de services et de produits. Au fil du temps, nous avons touché à tout, de la construction des cages pour les poissons aux anneaux de plastique que vous avez vus là-bas, en passant par les filets qui sont posés sur ces anneaux. Nous avons touché à la fabrication et à la réparation de ces équipements, de même qu'à leur traitement avec un agent antisalissures.

Les travaux liés au plastique comportaient de la soudure. Donc, les gars que nous avons formés pour effectuer la soudure du plastique étaient également des soudeurs de métal, ou certains d'entre eux l'étaient. Nous nous sommes retrouvés avec quelques très bons soudeurs. Nous avons fini par construire non seulement des barges en plastique, certains flotteurs, et ce genre de choses, mais également des barges en acier et à réparer des bateaux en fibre de verre ainsi que des hors-bord. Nous stockions des aliments et les livrions, pour ne nommer que quelques exemples. Ce qui nous venait à l'esprit, nous essayions de le fournir à l'industrie, parce que, pour subsister, nous devions faire plus que simplement fabriquer des cages et des filets.

Le service que nous fournissons évolue constamment. À mesure que l'industrie progresse, différentes technologies voient le jour, différents produits sont utilisés, et c'est, en quelque sorte, une situation qui est en constante mutation, pour ainsi dire.

Notre principale priorité, en tant qu'entreprise de service, c'est de fournir des services et des produits à l'industrie ainsi que de le faire de façon à respecter l'environnement et la biosécurité. En

we're handling equipment and materials belonging to all of the growers so it is incumbent upon us to make sure if grower A has some kind of a disease issue that there is no cross-contamination from their products to the products of other customers.

To that end we engaged in the development of a new \$4 million facility at Milltown. I think you guys may have seen it in passing. What you would have seen would have been simply a fairly large building and some strange looking drums, big drums that we wash the nets with. You would have seen a lot of land that has been grubbed and readied for construction. That is a work in progress in Milltown now and it will be completed by the end of the fall. We purchased and installed three mechanical drum washers which are very similar, if you would, to the washers that you use at home except they're a heck of a lot bigger.

To give you some idea of the nets that we're putting in those washers now, they go out into the water weighing anywhere from 3,000 to maybe 5,000 pounds when they have been cleaned, mended, retreated and are ready to go into the water. Over the last few days — Jennifer would know all about it — we've had nets coming back to us to be cleaned that weigh over 30,000 pounds. That gives you some idea of how foul those nets can become with kelp, mussels, seaweed and all these types of interesting things. We've purchased and installed those three mechanical drums and they allow us to control the waste products that come off the nets, both the solid waste and the liquid waste.

That is important because the nets are coated with an antifoulant or a herbicide, I guess you would call them. Basically what it comes down to is: the easiest way I can describe it is copper paint. You've all seen ships and boats of various sizes and you will see maybe a red paint or a black paint on all them. These are generally the two most common colours. It is a paint that comes to the waterline on the boat. That is an antifoulant paint designed to inhibit the growth of biofouling on bottom of the boats. It is very similar to what is used to inhibit the growth of biofoulant on the nets. That is what we use.

Control of that is important from an environmental point of view because there is copper residue in the solids and there is dissolved copper in the water that we wash the nets with. These wastes cannot be disposed of until the copper content has been addressed. To remove the copper from the water we have developed a system which includes an EC unit, an electrocoagulation unit that uses low voltage electricity to remove dissolved metals from water. This equipment allows us to continue to reuse the water for cleaning. The system removes and treats the solids from the waste stream before disposed of in an approved landfill.

d'autres termes, nous manipulons l'équipement et le matériel appartenant à tous les producteurs, et c'est pourquoi il nous incombe de nous assurer, si le producteur A est confronté à un problème de maladie, qu'il n'y a pas de contamination croisée de ses produits vers les produits des autres clients.

Ainsi, nous avons entrepris la construction d'une usine de 4 millions de dollars, à Milltown. Je pense que vous l'avez peut-être aperçue en passant. Ce que vous auriez vu aurait simplement été un très grand bâtiment et des tambours étranges, de gros tambours que nous utilisons pour nettoyer les filets. Vous auriez vu un grand terrain qui a été dessouché et préparé pour la construction. Il s'agit d'un projet en chantier à Milltown, et il sera terminé à la fin de l'automne. Nous avons acheté et installé trois machines à laver à tambour mécanique, qui sont très similaires, si vous voulez, aux machines à laver que vous utilisez à la maison, sauf qu'elles sont vraiment plus grosses.

Pour vous donner une idée des filets que nous mettons dans ces machines à laver, maintenant, ils sont utilisés dans l'eau et pèsent de 3 000 à peut-être 5 000 livres lorsqu'ils ont été nettoyés, réparés, traités de nouveau et préparés pour retourner à l'eau. Au cours des derniers jours — Jennifer sait tout sur le sujet —, on nous a rapporté des filets pour que nous les nettoyions qui pèsent plus de 30 000 livres. Cela vous donne une idée de la mesure dans laquelle ces filets peuvent être encrassés de varech, de moules, d'algues et de tout ce genre de choses intéressantes. Nous avons acheté et installé ces trois tambours mécaniques, et ils nous permettent de recueillir les déchets qui tombent des filets, tant solides que liquides.

C'est important, parce que les filets sont enduits d'un agent antisalissures ou d'un herbicide, comme, j'imagine, vous les appelleriez. Il s'agit essentiellement... La façon la plus facile pour moi de décrire ce produit, c'est que c'est de la peinture pour cuivre. Vous avez tous vu des navires et des bateaux de diverses tailles, et vous avez peut-être vu de la peinture rouge ou noire sur chacun d'eux. Ce sont, de façon générale, les deux couleurs les plus courantes. Il s'agit d'une peinture qui arrive à la ligne de flottaison sur le bateau. Il s'agit d'une peinture antisalissures conçue pour empêcher la propagation de l'encrassement biologique sur la coque des bateaux. Elle ressemble beaucoup à ce que l'on utilise pour empêcher la propagation de l'encrassement biologique sur les filets. C'est ce que nous utilisons.

Il est important du point de vue environnemental d'en faire le contrôle, parce qu'il y a des résidus de cuivre dans les déchets solides et du cuivre dissous dans l'eau avec laquelle nous lavons les filets. Ces déchets ne peuvent pas être jetés avant qu'on en retire le cuivre. Pour retirer le cuivre de l'eau, nous avons élaboré un système qui comprend une unité d'électroflocculation qui utilise de l'électricité à faible voltage pour retirer les métaux dissous de l'eau. Cet équipement nous permet de continuer de réutiliser l'eau pour le nettoyage. Le système retire et traite les composantes solides du flux de déchets avant qu'elles soient jetées dans un site d'enfouissement approuvé.

We clean up the water with the electrocoagulation unit and the solids that come out contaminated with copper have to be treated with lime and tested for leachability. Then we dispose of it in a landfill with the appropriate tarp coverings and things as required by the environment.

After the nets have been cleaned they have to be disinfected. Then they have to be repaired, strength tested to make sure they are strong enough to go back out and retreated with the antifoulant for deployment. Once that is done the nets are disinfected and they are taken from what we call the dirty side of our facility. They're disinfected, taken out of the disinfection tank, and then they go to what we call the clean side of our facility.

Now the clean side is separated by a fence from the dirty side. Of course employees who work on the dirty side cannot go to the clean side without going through the proper disinfection protocol and changing clothes, et cetera.

These nets have to be dried after they're treated. To dry them we're using a low temperature drying technology source in Norway. It's a unique system and we put it together in consultation with a Norwegian company and a Canadian company out of Winnipeg. What we did in order to decide on how we would set up our facility is we went and visited sites in Europe, Norway, Scotland, Ireland, Denmark, New Brunswick and British Columbia. We didn't go to Chile but two of the major players in Newfoundland also operate in Chile and we did get information from them.

We also had visits from international companies, service companies similar to ours. They have all come to visit us. We have gathered together and we shared information with them as well.

Participating in the establishment and the growth of the industry in our region has been very gratifying for me. We were looking in the eighties and nineties at 85 to 90 per cent unemployment in the Bay d'Espoir region.

The employment for aquaculture has dramatically improved the morale of the people in the communities. The economic benefits to communities are obvious. You probably would not notice it as much as people who lived there years ago and come back now. It's a common comment from people who come back to visit for vacations. It is a very positive comment that they make on what is happening in the region.

We were a dying community 25 or 30 years ago. There's absolutely no doubt about it. All of Newfoundland was, I suppose, but I know when I first went back to Bay d'Espoir to teach in our school we had a little over 600 kids. In the Catholic school up the way in St. Alban's there were over 1,200 students.

Nous nettoyons l'eau au moyen de l'unité d'électroflocculation, et les solides qui en ressortent contaminés par le cuivre doivent être traités à la chaux et analysés relativement à la lixivibilité. Puis, nous les envoyons à un site d'enfouissement recouvert de bâches et de choses appropriées, de façon à protéger l'environnement.

Après que les filets ont été nettoyés, ils doivent être désinfectés. Puis, ils doivent être réparés, mis à l'essai, afin qu'on puisse s'assurer qu'ils sont suffisamment solides pour être réutilisés, et traités de nouveau au moyen d'un agent antisalissures en vue de leur installation. Une fois que c'est fait, les filets sont désinfectés et sortis de ce que nous appelons le côté sale de notre usine. Ils sont désinfectés, ils sont sortis de l'espace dédié à la désinfection, puis ils sont transportés à ce que nous appelons le côté propre de notre usine.

Actuellement, le côté propre est séparé du côté sale par une clôture. Bien sûr, les employés qui travaillent dans le côté sale ne peuvent pas aller dans le côté propre sans suivre le protocole de désinfection approprié et changer de vêtements, et cetera.

Ces filets doivent être séchés après avoir été traités. Pour les sécher, nous utilisons une technologie de séchage à basse température provenant de la Norvège. C'est un système unique, et nous l'avons mis sur pied en consultant une entreprise norvégienne et une entreprise canadienne, dont le siège est à Winnipeg. Pour déterminer comment nous mettrions sur pied notre usine, c'est que nous sommes allés examiner des sites en Europe, en Norvège, en Écosse, en Irlande, au Danemark, au Nouveau-Brunswick et en Colombie-Britannique. Nous ne sommes pas allés au Chili, mais deux des gros joueurs à Terre-Neuve œuvrent également au Chili, et nous avons obtenu de l'information de leur part.

Nous avons également reçu la visite de multinationales, des entreprises de services semblables à la nôtre. Elles sont toutes venues nous rendre visite. Nous nous sommes réunis et avons échangé de l'information avec elles également.

Le fait de participer à l'établissement et à la croissance de l'industrie dans notre région s'est révélé très gratifiant pour moi. Dans les années 1980 et 1990, il y avait un taux de chômage de 85 à 90 p. 100 dans la région de Bay d'Espoir.

L'emploi dans le domaine de l'aquaculture a contribué à améliorer de façon considérable le moral de la population dans les collectivités. Les avantages sur le plan économique pour les collectivités sont manifestes. Vous ne pourriez probablement pas le constater autant que les gens qui habitaient là-bas à l'époque et qui y retournent, aujourd'hui. C'est une observation que font couramment les gens qui y retournent pour des vacances. Ce sont des commentaires très positifs qu'ils font à l'égard de ce qui se passe dans la région.

Nous étions une collectivité mourante il y a 25 ou 30 ans. Cela ne fait absolument aucun doute. Tout Terre-Neuve l'était, j'imagine, mais je me souviens que, la première fois que je suis retourné à Bay d'Espoir pour enseigner dans notre école, il y avait un peu plus de 600 enfants. À l'école catholique, là-haut, à

Then there were some 350-odd in Conne River. Today in Milltown all of Bay d'Espoir, St. Alban's included, has only in the vicinity of 300 students. It's a different dynamic from a population perspective in the area now, but the good thing today is that we are seeing more young kids around the community. We have a lot of young people working in the industry and contributing to the community.

The salmonid aquaculture industry in Newfoundland has brought us prosperity and a bright future. There's no doubt that it is sustainable, but in order for the growth and sustainability of the industry to continue we need to have legislative support specifically for the aquaculture industry.

One of the problems is that we've been four years getting around to finally getting all the permits and the financing stuff in place to build this net servicing facility. A lot of it comes down to the time it takes to get permission to do the simplest of things. We are involved with departments of government that we didn't even know were involved. We know we have to deal with the Department of Environment, federally and provincially. We know we have to deal with DFO and DFA. That's logical, but I'm sitting in my office a little over a year ago and I get a visit from a federal lady from the Department of Health, a provincial Department of Environment person and a federal Department of Environment person. They come in, look at the antifoulant treatment that we're using and say, "Do you realize that what you're using is a herbicide or a pesticide?" I say, "Yes, that's why it's regulated the way it is." They say, "But do you realize that your employees need a licence to administer a herbicide or a pesticide?" I say, "Okay, so how do we go about getting a licence for our guys who work at that?" The young fellow says, "We don't have one yet. We don't have a training plan for herbicide or pesticide. When we get one, we'll be in touch." He hasn't called back yet but that's just a simple example.

I don't like to get into the bureaucracy or the political part of it, although I could, because 99.9 per cent of these people are the same as us. They are doing the absolute best that they can. The problem is especially in terms of the environmental — and I'm not going to distinguish between any levels of departments — that it's easier for these people sometimes to just let it sit there because once they sign they've committed, and they're scared shitless of what the kickback is going to be.

We were trying to figure out how to deal with the water, how to deal with the solid waste and what is the proper way to do it. We go to the various departments and we ask them, "What should we do?" They say, "I don't know. We're not in the business of telling you how to do it or what to do. You come and tell us what you want to do and we will say yes or no." That's a fact. And guess

St. Alban's, il y avait plus de 1 200 élèves. Puis, il y en avait environ 350 à Conne River. Aujourd'hui, à Milltown et dans l'ensemble de Bay d'Espoir, y compris St. Alban's, il y a seulement environ 300 élèves. Dans la région, aujourd'hui, la dynamique est différente du point de vue de la population, mais, la bonne chose, c'est que nous voyons davantage de jeunes enfants dans la collectivité. Il y a beaucoup de jeunes qui travaillent dans l'industrie et qui contribuent à la collectivité.

L'industrie salmonicole à Terre-Neuve nous a apporté la prospérité et un avenir prometteur. Il ne fait aucun doute que cette industrie est durable, mais pour en assurer la croissance et la durabilité, nous devons avoir un appui sur le plan législatif, particulièrement pour l'industrie aquicole.

Un des problèmes, c'est que nous avons fait des démarches pendant quatre ans pour enfin obtenir tous les permis et les fonds nécessaires pour bâtir cette usine d'entretien de filets. En fait, il faut prévoir beaucoup de temps pour obtenir les permis requis afin d'effectuer les choses les plus simples. Nous communiquons avec des ministères dont nous ne savions même pas qu'ils étaient concernés. Nous savons que nous devons traiter avec le ministère de l'Environnement, tant fédéral que provincial. Nous savons que nous devons traiter avec le MPO et le MPA. C'est logique, mais, il y a un peu plus d'un an, j'étais assis dans mon bureau et j'ai reçu la visite d'une représentante du ministère fédéral de la Santé, d'un représentant du ministère provincial de l'Environnement et d'un représentant du ministère fédéral de l'Environnement. Ils sont entrés. Ils ont examiné le traitement à l'agent antisalissures que nous utilisons et ont dit : « Êtes-vous conscient que ce que vous utilisez est un herbicide ou un pesticide? » J'ai dit : « Oui, c'est pourquoi il est assujéti à une telle réglementation. » Ils ont dit : « Mais, saviez-vous que vos employés doivent avoir un permis pour utiliser un herbicide ou un pesticide? » J'ai dit : « D'accord, alors, comment devons-nous faire pour obtenir un permis pour nos employés qui sont affectés à cette tâche? » Le jeune homme a dit : « Nous n'en avons pas encore. Nous n'avons pas de projet de formation à l'égard des herbicides ou des pesticides. Lorsque nous en aurons un, nous communiquerons avec vous. » Il ne nous a pas encore appelés, mais ce n'est qu'un simple exemple.

Je n'aime pas parler de l'aspect bureaucratique ou politique de la chose, même si je pourrais, parce que 99,9 p. 100 de ces gens sont pareils comme nous. Ils font vraiment tout ce qu'ils peuvent. Le problème, c'est, particulièrement en ce qui a trait à l'environnement — et je ne vais pas faire de distinction entre les échelons de ministères —, que c'est parfois plus facile pour ces gens de ne tout simplement pas toucher au dossier, parce que, une fois qu'ils l'ont signé, ils se sont engagés, et ils ont une peur bleue des conséquences.

Nous cherchions une façon de gérer l'eau et les déchets solides ainsi que de déterminer la façon adéquate de nous y prendre. Nous communiquons avec les divers ministères et leur demandons : « Que devrions-nous faire? » Ils disent : « Nous ne le savons pas. Nous ne sommes pas en mesure de vous dire comment faire ou quoi faire. Vous pouvez venir nous voir et nous

what? To most of the stuff they said no. It was quite an experience to travel around the aquaculture world over the years and see how it has developed around the world.

We don't have any monopoly on stalling and procrastination either. I don't want to give the impression that we're that far behind other countries and other jurisdictions in how we do things but they have similar problems. That's why I say that I don't know exactly how it should be done. If I did, I'd have had that solved long ago. There needs to be some sort of department that focuses on aquaculture because we're always seen as the poor cousin, if you will, of the wild fishery and/or agriculture. We need legislation specific to aquaculture so that if somebody wants to get involved in it from a business perspective then they have some guidelines and some rules and regulations that fit rather than trying to fit what they want to do into regulations that come from four or five different directions.

**The Chair:** It is very interesting. You're out at it every day so we like to hear from people that are trying to make a living from the industry. We certainly welcome your remarks.

**Senator Wells:** Thank you, Mr. Pack and Mr. Sweeney, for appearing and for your presentations.

Mr. Sweeney, suppliers to industry are very much bellwethers of success of that industry. It's one way to measure if an industry is growing or shrinking or how the suppliers to the industry are doing. What was the trigger that caused you to decide to expand to Newfoundland?

**Mr. Sweeney:** The trigger for us was seeing growth opportunity in Newfoundland. When we first started working here we worked remotely out of our office in New Brunswick, quite frankly. We would come to the south coast for two weeks at a time doing some initial scoping for a key client. It wasn't until we saw the real growth opportunity here in Newfoundland particularly on the south coast. That's what turned things for us.

We decided to open an office at one point just to catch up on the workload that had built up at the time. We had seven people working out of our office in Harbour Breton. That has since levelled off to four professional positions in that office. For us it was seeing growth opportunity. The growth opportunity was being realized so it wasn't speculative. It was becoming an everyday part of our lives so that's what turned it for us.

**Senator Wells:** How long ago was that?

dire ce que vous voulez faire, et nous vous dirons oui ou non. » C'est un fait. Et savez-vous quoi? Ils ont dit non à la plupart des choses. C'était toute une expérience que de faire le tour du milieu de l'aquaculture au fil des années et de voir à quel point il a évolué partout dans le monde.

Nous n'avons pas le monopole de la passivité et de la procrastination, non plus. Je ne veux pas donner l'impression que nous sommes loin derrière d'autres pays et d'autres États quant à la façon dont nous faisons les choses, mais ils sont confrontés à des problèmes semblables. C'est pourquoi je dis que je ne sais pas exactement comment on devrait s'y prendre. Si je le savais, j'aurais réglé la question il y a longtemps. Il doit y avoir un ministère qui se concentre sur l'aquaculture, parce que nous sommes toujours perçus comme le cousin pauvre, si vous voulez, de la pêche sauvage et/ou de l'agriculture. Nous avons besoin d'une législation propre à l'aquaculture, de sorte que, si quelqu'un veut s'y intéresser et lancer une entreprise dans le domaine, il peut avoir des lignes directrices ainsi que certaines règles et certains règlements qui s'appliquent, plutôt que d'essayer de faire correspondre ce qu'il veut faire avec les règlements qui proviennent de quatre ou cinq directions.

**Le président :** C'est très intéressant. Vous y travaillez chaque jour, et nous aimons entendre des gens qui essaient de gagner leur vie dans l'industrie. Vos commentaires sont certainement les bienvenus.

**Le sénateur Wells :** Merci, monsieur Pack et monsieur Sweeney, d'avoir comparu et d'avoir présenté des exposés.

Monsieur Sweeney, les fournisseurs de l'industrie sont passablement les indicateurs du succès de cette industrie. C'est une façon d'évaluer si une industrie est en croissance ou en difficulté, ou la façon dont les fournisseurs de l'industrie s'en sortent. Quel a été l'élément déclencheur qui vous a amené à décider d'étendre vos activités à Terre-Neuve?

**M. Sweeney :** L'élément déclencheur, pour nous, a été de voir une occasion de croissance à Terre-Neuve. Lorsque nous avons commencé à travailler ici, nous travaillions à distance, à partir de notre bureau, au Nouveau-Brunswick, pour être honnête. Nous venions sur la côte sud pour deux semaines à la fois afin d'effectuer les premiers travaux de cadrage pour un client clé. Ce n'est que lorsque nous avons vu les véritables possibilités de croissance, ici, à Terre-Neuve, particulièrement sur la côte sud... C'est ce qui a été la révélation pour nous.

Nous avons décidé, à un certain moment, d'ouvrir un bureau, simplement pour réduire la charge de travail qui s'était accumulée à l'époque. Il y avait sept personnes qui travaillaient dans notre bureau, à Harbour Breton. Ce nombre a maintenant été réduit à quatre postes professionnels. Ce qui nous intéressait, c'était la possibilité de croissance. Comme elle se concrétisait, ce n'était plus une hypothèse. Elle faisait désormais partie de notre quotidien, c'est donc le moment où le vent a tourné pour nous.

**Le sénateur Wells :** À quand cela remonte-t-il?

**Mr. Sweeney:** That would have been 2008 so that's six years now. We've been working on the south coast for close to 10 years.

**Senator Wells:** Do you also supply to the north coast of Newfoundland and other aquaculture operators in the province or just on the south coast?

**Mr. Sweeney:** No, we don't. When you take a look at aquaculture in Newfoundland, the finfish production is on the south coast and up in the Green Bay area. The north coast has shellfish producers. The shellfish producers typically don't use companies like ours. For instance, a lot of the work has been done by provincial departments and monitoring the shellfish operations shows low impact on the environment. There's not a great need for companies like ours yet with the shellfish sector.

**Senator Wells:** Mr. Pack, when you left the teaching sector did you ever think you'd be hiring dozens of people and running, I'm assuming, a high revenue operation like this in the rural area of Newfoundland where you grew up?

**Mr. Pack:** No, I didn't. To be quite honest, I didn't really know where it was going to go. I just knew at the time something needed to be done in the area. I'm from that area. I grew up there. It was a desperate situation back in the eighties and nineties down in the Bay d'Espoir area in particular. I got involved for purely altruistic reasons at that time, believe it or not. It is only after a while you figure out that we'd better make money at this or we're in trouble. You learn quite quickly once you get involved.

I didn't know where it would lead. In the course of my involvement I've been involved with the grow-out of fish as well. I was there when we made some pretty big mistakes. They were not all our fault, I will say that, but I was involved very early in a company called SCD Fisheries which was sort of like a combination of about 60 or 70 people who had made small investments and everybody was sort of hoping to get rich at aquaculture.

**Senator Wells:** May I ask how many employees do you have now?

**Mr. Pack:** Today I think we have 23 directly and with the construction that's going on now there are 12 or 13 people there working with the two companies that are doing the construction.

**Senator Wells:** That's good. You are to be congratulated, both of you actually.

**M. Sweeney :** C'était en 2008, ce qui fait donc six ans, maintenant. Nous travaillons sur la côte sud depuis près de 10 ans.

**Le sénateur Wells :** Fournissez-vous également la côte Nord de Terre-Neuve et d'autres exploitants aquicoles dans la province, ou simplement la côte sud?

**M. Sweeney :** Non, nous ne le faisons pas. Lorsqu'on examine la situation de l'aquaculture, à Terre-Neuve, on constate que la production de poissons se trouve sur la côte sud et, plus haut, dans la région de Green Bay. Sur la côte Nord, il y a des producteurs de mollusques et crustacés. Les producteurs de mollusques et crustacés, habituellement, n'ont pas des entreprises comme la nôtre. Par exemple, les ministères provinciaux ont fait une grande partie du travail, et les rapports de surveillance de la production de mollusques et crustacés montrent que l'impact sur l'environnement est faible. À ce jour, le secteur des mollusques et crustacés n'a pas énormément besoin d'entreprises comme la nôtre.

**Le sénateur Wells :** Monsieur Pack, lorsque vous avez quitté le domaine de l'enseignement, pensiez-vous que, un jour, vous embaucheriez des dizaines de gens et que vous dirigeriez, je suppose, une entreprise ayant un chiffre d'affaires élevé comme celle-là dans la région rurale de Terre-Neuve, où vous avez grandi?

**M. Pack :** Non, je ne pensais pas. Pour être honnête, je ne savais vraiment pas quelle allait en être l'issue. Je savais simplement, à l'époque, que quelque chose devait être fait dans la région. Je suis originaire de cette région. J'y ai grandi. La situation était désespérée dans les années 1980 et 1990 dans la région de Bay d'Espoir, plus particulièrement. Je m'y suis intéressé pour des motifs purement altruistes, à l'époque, croyez-le ou non. Ce n'est qu'après un certain temps qu'on se rend compte qu'il est préférable d'en tirer profit, sinon on a des ennuis. On apprend très vite une fois qu'on est lancé.

Je ne savais pas où cela me mènerait. Au cours de cette aventure, j'ai également contribué à l'engraissement du poisson. J'étais là lorsque nous avons fait des erreurs assez importantes. Ce n'était pas toujours notre faute, je dirais, mais j'ai travaillé, au tout début, au sein d'une entreprise appelée SCD Fisheries, qui était, en quelque sorte, une combinaison d'environ 60 ou 70 personnes qui avaient fait de petits investissements, et tout le monde espérait, d'une certaine façon, devenir riche avec l'aquaculture.

**Le sénateur Wells :** Puis-je vous demander combien d'employés vous avez, maintenant?

**M. Pack :** Aujourd'hui, je pense que nous employons 23 personnes directement et, avec la construction en cours, on compte 12 ou 13 personnes qui travaillent pour les deux entreprises de construction.

**Le sénateur Wells :** C'est bien. Vous méritez des félicitations — tous les deux, en fait.

**Senator Munson:** Thank you for your comments this morning. I just have two questions. One is for Mr. Sweeney first.

We've heard earlier testimony and from yourself on the waste management issue and the lack of areas to get rid of this waste. You talked about a more comprehensive environmental assessment in dealing with waste management. It was in the context of feed management and biosecurity protocols. Can you give us any idea from your own company of how to deal even more effectively with waste management? It seems that there are very few dumping grounds that exist here.

**Mr. Sweeney:** Actually handling the waste stream is not part of our core business but we have worked with Mr. Pack in the past as he was building a business plan for all intents and purposes to warrant a land based facility. Some of the things that we see on the seawater side for instance is that a lot of the organic loading that we've seen in not just Newfoundland but throughout the Atlantic region over time has been a product of net washing on the sites themselves. What the producers would do as the nets would become biofoul is that they would wash the nets and the organic material would end up on the seafloor. Over the past 10-12 years there has been a transition toward bringing all the dirty nets to shore. The challenge in Newfoundland has been no facilities onshore until Mr. Pack started his operations.

That has been going on for five or six years but in the early days the challenge was working through the regulatory system itself. The need was there for a facility but working through the regulatory system was perhaps one of the most difficult challenges. We don't necessarily handle waste streams but we do work with our clients and a business like Mr. Pack's here to see the proper handling of the organic waste streams.

**Senator Munson:** Mr. Pack, you may have a viewpoint on that, but I'll ask this other question so you can answer both of them.

We've seen outward migration of course. I'm originally from the north shore of New Brunswick and the plane is full every day from Bathurst heading to Alberta, Saskatchewan, and so on and so forth. Newfoundland is no different.

You talked about the young people before. It's a smaller population. Are there enough programs in place for good tradesmen and women to stay home to work on all of the particular programs that you have in your company? Is there enticement to stay here. You talked about a sustainable, diverse, moving-ahead aquaculture that needs legislative protection and one-stop shopping and one place to go. Is there enough to keep people here to be part of this industry?

**Le sénateur Munson :** Merci de nous faire part de vos commentaires ce matin. J'ai seulement deux questions. La première s'adresse à M. Sweeney.

Nous avons entendu parler plus tôt dans des témoignages, et vous nous l'avez dit aussi, qu'il y a un problème de gestion des déchets et un manque d'espace pour disposer des déchets. Vous avez parlé d'une évaluation environnementale plus détaillée concernant la gestion des déchets. C'était au sujet de la gestion des aliments et des protocoles de biosécurité. Pouvez-vous nous donner une idée, selon ce qui se passe au sein de votre entreprise, de façons de gérer encore plus efficacement les déchets? Il semble y avoir très peu de dépotoirs dans le secteur.

**M. Sweeney :** En réalité, s'occuper du flux des déchets ne fait pas partie de nos activités principales, mais nous avons collaboré avec M. Pack par le passé alors qu'il élaborait un plan d'affaires pour, essentiellement, demander une installation terrestre. Ce que nous constatons entre autres, au fil du temps, notamment pour la production en eau salée, c'est qu'une grande part de l'accumulation de matières organiques — pas seulement à Terre-Neuve mais dans toute la région de l'Atlantique — dérive du lavage sur place des filets. Ce que les producteurs se retrouvent à faire, quand ils constatent l'encrassement biologique des filets, c'est qu'ils nettoient les filets, puis la matière organique se retrouve sur les fonds marins. Depuis les 10 à 12 dernières années, on constate que de plus en plus de producteurs rapportent tous les filets souillés à terre. Le problème, à Terre-Neuve, c'est qu'il n'y avait pas d'installation à terre avant que M. Pack n'entreprenne ses activités.

Le service est en place depuis cinq ou six ans, mais, au départ, la difficulté était de mettre en œuvre la réglementation en tant que telle. On avait besoin d'une installation, mais la mise en œuvre de la réglementation a représenté, je crois, l'un de nos plus grands défis. Nous ne nous occupons pas nécessairement du flux des déchets, mais nous collaborons avec nos clients et avec une entreprise comme celle de M. Pack, ici présent, pour nous assurer du traitement adéquat du flux des déchets organiques.

**Le sénateur Munson :** Monsieur Pack, vous avez peut-être quelque chose à dire à ce sujet, mais je vais poser mon autre question, et vous pourrez répondre aux deux.

Nous assistons évidemment à un exode. Je suis originaire de la côte Nord du Nouveau-Brunswick, et, chaque jour, l'avion qui part de Bathurst pour aller en Alberta, en Saskatchewan et partout ailleurs est plein. La situation est la même à Terre-Neuve.

Vous avez parlé plus tôt des jeunes. Ils sont moins nombreux. Y a-t-il suffisamment de programmes, parmi tous les programmes qui existent au sein de votre entreprise, pour que les femmes et les hommes de métier compétents puissent travailler chez eux? Y a-t-il des incitatifs à rester sur place? Vous avez parlé d'une aquaculture durable, diversifiée et qui va de l'avant, ayant besoin d'une protection législative et d'un guichet unique, d'un point de service. Offre-t-on suffisamment d'avantages aux gens pour qu'ils restent ici et prennent part à cette industrie?

**Mr. Pack:** The biggest problem we're finding in terms of hanging on to skilled people is the labour market demand for in our particular case equipment operators like boom truck operators. We need a boom truck. It is much easier to get a brain surgeon than get a boom truck operator in Newfoundland and Labrador now. That may be exaggerating but it is difficult. Because of regulations they have to have training and one of the things we found is we've got older guys with us who can operate a boom truck. There are two trained boom truck operators in the industry, both of them relatively young, in their thirties and forties. We've got a couple of people there who can handle a boom truck better than either of these, but by God you ain't going to get them into school to get trained. It's just not in their genetics. I guess their experience in school 50 years ago was not that exciting and they just don't want to go back at it. The biggest problem is hanging on to people and being unable to compete with Labrador, the Avalon Peninsula and Alberta, of course.

**Senator Munson:** You're an educator. Are there enticements for the present generation with the provincial government or any government and the schools to educate people in this particular way to stay here and get well paid? Are there programs in place? Is the government paying enough attention?

**Mr. Pack:** On the positive side what we are finding, and I can only speak for our company, is that we do have people there who could be working in Fort Mac, in Labrador or wherever offshore, but they are opting to hang around because they have kids, they have a family and they have a life. There are some who are prepared to stay but you can't expect to keep people for \$12, \$13 or \$14 an hour. The pay rate has to go up and that's one of the issues that the industry has to deal with. We have to be competitive with other sectors. With the price of fish fluctuating it all comes down to can you compete and still earn money.

**Senator Poirier:** Thank you for being here. I have one question for each.

Mr. Sweeney, in your presentation at the very beginning you talked about specifically the marine finfish aquaculture sector, specifically Atlantic salmon and rainbow trout in Atlantic Canada. We hear about mussels and oysters. We hear about salmon a lot but we don't often hear the words rainbow trout. I'm just curious to know what level or percentage of market is there out there for rainbow trout. How much are we doing and is there a demand for it?

**Mr. Sweeney:** Lots of questions there.

**M. Pack :** Notre plus gros problème pour ce qui est de maintenir en poste les travailleurs qualifiés, c'est la demande sur le marché du travail, dans notre cas en particulier, des opérateurs d'équipement, comme des opérateurs de camion-grue. Nous avons besoin d'un camion-grue. À l'heure actuelle, il est beaucoup plus facile de recruter un neurochirurgien qu'un opérateur de camion-grue à Terre-Neuve-et-Labrador. J'exagère un peu, mais c'est difficile. La réglementation exige qu'ils aient une formation, et ce que nous avons remarqué, entre autres, c'est que nous avons des gars plus âgés qui peuvent conduire un camion-grue. Il y a deux opérateurs de camion-grue formés dans l'industrie, tous deux plutôt jeunes, dans la trentaine et la quarantaine. Nous avons deux ou trois autres personnes qui peuvent manipuler un camion-grue encore mieux que ces deux gars, mais, bon Dieu, vous ne les verrez pas aller à l'école et suivre une formation. Ce n'est tout simplement pas dans leurs gènes. Je suppose qu'ils n'ont pas trouvé l'école très passionnante il y a 50 ans et qu'ils ne veulent tout simplement pas y retourner. On a donc surtout de la difficulté à retenir les gens et à concurrencer avec le Labrador, la péninsule d'Avalon et, bien sûr, l'Alberta.

**Le sénateur Munson :** Vous êtes un enseignant. Est-ce que le gouvernement provincial ou toute autre administration, ainsi que les écoles, offre aux membres de la génération actuelle des incitatifs afin qu'ils suivent les formations requises pour rester ici et obtenir un bon salaire? Existe-t-il des programmes? Est-ce que le gouvernement se préoccupe suffisamment de la situation?

**M. Pack :** Sur une note positive, ce que nous constatons — je ne peux parler qu'au nom de notre entreprise —, c'est qu'il y a des gens ici qui pourraient travailler à Fort Mac, au Labrador ou ailleurs au large des côtes, mais ils choisissent de rester parce qu'ils ont des enfants, ils ont une famille et ils ont une vie. Certains sont prêts à rester, mais vous ne pouvez pas vous attendre à convaincre les gens de rester pour des salaires de 12 \$, 13 \$ ou 14 \$ l'heure. Le taux de salaire doit augmenter, et c'est l'un des enjeux auxquels l'industrie doit s'attaquer. Nous devons être concurrentiels par rapport aux autres secteurs. Avec le prix du poisson qui fluctue, ce qui importe, au bout du compte, c'est d'être concurrentiel et de réussir à faire de l'argent.

**La sénatrice Poirier :** Merci d'être ici. J'ai une question pour chacun d'entre vous.

Monsieur Sweeney, vous avez parlé plus particulièrement, au début de votre exposé, du secteur de la pisciculture en milieu marin, plus précisément de la culture du saumon de l'Atlantique et de la truite arc-en-ciel dans la région canadienne de l'Atlantique. Nous entendons parler des moules et des huîtres. Nous entendons beaucoup parler du saumon, mais nous n'entendons pas souvent parler de la truite arc-en-ciel. Je me demande simplement quel est le niveau ou le pourcentage du marché que représente la truite arc-en-ciel. Combien en produisons-nous, et y a-t-il de la demande pour ce produit?

**M. Sweeney :** Vous posez plusieurs questions.



Is there a demand? Yes, there is. Rainbow trout tends to be a niche market so it's not the volume market you would see with Atlantic salmon. Rainbow trout is actually being cultured here on the south coast and here are sites in Nova Scotia that are doing rainbow trout. They tend to be smaller producers in comparison with the salmon producers and that's largely because it is a niche market. Once you carve it out it's very difficult to get into those sales for all intents and purposes.

There is some work also being done with arctic char but that's very small scale. That's perhaps only one site that I'm familiar with in Atlantic Canada that's doing some work with arctic char recently in the marine environment. By comparison rainbow trout is very small but there are some producers.

**Senator Poirier:** Mr. Pack, you talked about your company that you put in place, the Newfoundland Aqua Service Limited, and you talked about a partnership with a cage manufacturer in New Brunswick. When you look at where we're going with aquaculture and hear all that you've done and all that you're doing for the industry, I need to say congratulations because I'm sure you started something that was probably not available for many years and have helped development the aquaculture industry to where it's at.

Right now you are in Newfoundland and you've partnered with New Brunswick. I am curious to know: Is your company supplying just for Newfoundland or are you supplying all of Atlantic Canada?

He's only going to allow me this one question so I'm going to have to put two or three in at the same time.

When you're talking about the nets how often do the nets have to come in for cleaning? Are you talking just nets from Newfoundland aquaculture? Are you talking about cleaning the cages? I remember years ago people would have concerns because of the floating cages for the oysters. They would say, "How do we clean the droppings from the birds? How do we clean this? Is this something we should be concerned about? Does this have an impact on the fish that we're growing?" I'm wondering exactly how big the territory is. If you don't do it, are those services available in other provinces that do the aquaculture of this type?

**Mr. Pack:** First of all when it comes to nets, no, we don't service or clean anything from out of province. One reason obviously is to ship it over here and ship it back would be expensive. The other thing is we would not be allowed to take dirty nets from here to New Brunswick or the other way around. We wouldn't be permitted to do that and for good reason.

The nets in terms of how long they're in there, it depends. I'm sure Jennifer and the other growers around would like to take them out every three or four months if they could. Generally they

Y a-t-il de la demande? Oui, il y en a. La truite arc-en-ciel est plutôt un produit de créneau, ce qui signifie que l'on n'a pas un volume de marché aussi important que pour le saumon de l'Atlantique. On fait effectivement l'élevage de la truite arc-en-ciel ici, sur la côte sud, de même qu'à certains endroits en Nouvelle-Écosse. Il s'agit surtout de plus petits producteurs que dans le cas des producteurs de saumon, essentiellement parce que c'est un marché à créneaux. Une fois que le marché est pris, il est très difficile de se tailler une place, pour ainsi dire.

On élève aussi un peu l'omble chevalier, mais à une très petite échelle. Je connais un seul site, je crois, dans le Canada atlantique, où l'on a produit récemment de l'omble chevalier dans le milieu marin. En comparaison, la truite arc-en-ciel ne représente pas une très grande part du marché, mais on compte tout de même quelques producteurs.

**La sénatrice Poirier :** Monsieur Pack, vous avez parlé de votre entreprise que vous avez bâtie, la Newfoundland Aqua Service Limited, et vous avez parlé d'un partenariat avec un fabricant de cages au Nouveau-Brunswick. Quand on pense à l'avenir de notre aquaculture et à tout ce que vous avez fait et tout ce que vous faites pour l'industrie, on ne peut que vous féliciter, puisque je suis sûre que vous avez mis sur pied un service qui n'était probablement pas offert pendant des années et que vous avez aidé l'industrie de l'aquaculture à évoluer pour se rendre là où elle est aujourd'hui.

À l'heure actuelle, vous êtes à Terre-Neuve et vous avez conclu un partenariat avec le Nouveau-Brunswick. J'aimerais savoir si votre entreprise approvisionne seulement la région de Terre-Neuve, ou si elle approvisionne tout le Canada atlantique.

Il va me permettre de poser une seule question, alors je vais devoir y intégrer deux ou trois autres questions.

Vous parlez des filets. À quelle fréquence doivent-ils être rapportés pour être nettoyés? Parlez-vous seulement des filets de l'aquaculture terre-neuvienne? Faut-il aussi laver les cages? Je me souviens que les gens avaient certaines préoccupations, il y a des années, à propos des cages flottantes pour les huîtres. Ils disaient : « Comment nettoie-t-on les fientes des oiseaux? Comment les nettoie-t-on? Doit-on s'en préoccuper? Est-ce que les fientes ont une incidence sur les poissons que nous élèverons? » Je me demande quelle est exactement l'étendue du territoire. Si ce n'est pas vous qui vous occupez du nettoyage, y a-t-il des services offerts dans les autres provinces qui font de l'aquaculture du même type?

**M. Pack :** Tout d'abord, pour ce qui est des filets, non, nous ne traitons pas ou ne nettoyons pas ce qui vient de l'extérieur de la province. C'est évidemment entre autres parce qu'il serait très coûteux de faire venir les filets ici puis de les renvoyer. En outre, nous n'aurions pas le droit de faire venir ici des filets sales du Nouveau-Brunswick, et vice-versa. Nous n'aurions pas le droit, pour de très bonnes raisons.

Pour ce qui est du temps que les filets passent au large, cela dépend. Je suis sûr que Jennifer et les autres éleveurs aimeraient les sortir tous les trois ou quatre mois s'ils le pouvaient. Ils restent

go in for a season. So a smolt net, for example, will go in in the spring when they put in the smolts. This is a smaller mesh net. It will be there until late that fall or the next spring. Then the fish are bigger and they can go into a bigger mesh net. I think it's safe to say that on average maybe a year in the water for a net. It varies. If you get a real bad mussel set they may come out sooner than that but by and large a year.

To your question on the cages, no, we don't do a lot of cleaning of the cages. We will if we have to repair it. It has to be cleaned before you can fuse it back together and things like that but generally that is done on the site. They'll just scrape off the oil or the bird droppings of whatever there on the site.

**Senator Poirier:** Are you aware if the net cleaning and what you're doing is available in all other provinces? Are there companies out there that are doing that?

**Mr. Pack:** Oh, yes, absolutely. Most of them we corresponded with and we've met over the years. It's a very small community.

**Senator Poirier:** Thank you very much.

**Senator Raine:** Thank you very much, and it's been very interesting.

Obviously you started with the industry, Mr. Pack, and built what was needed and were sort of building ahead of the regulatory people understanding how to regulate you. So you've probably had a very exciting time. You could probably write a book.

**Mr. Pack:** Yes, I've threatened to.

**Senator Raine:** You might want to take some names out. Obviously you're aware there are world-wide industry best practices.

**Mr. Pack:** Yes.

**Senator Raine:** Do you think those best practices should be part of the standards that would be set? Is what you're aiming for? Would that make it easier for the bureaucrats to sort of define what they want you to do? When you went to them and said, "What do I do," they said, "Just come and ask us and we'll say, yes or no." I mean that's crazy.

généralement en place pour une saison. Donc, un filet à saumoneaux, par exemple, serait mis en place au printemps en même temps que les saumoneaux. Les mailles de ces filets sont plus petites. Il resterait en place jusqu'à la fin de l'automne ou jusqu'au printemps suivant. À ce moment-là, les poissons ont grossi et peuvent être placés dans un filet aux mailles plus larges. Je pense qu'on peut dire, sans risquer de se tromper, qu'un filet passe en moyenne un an dans l'eau. Cela varie. Si vous vous retrouvez avec une importante colonie de moules, vous serez peut-être obligé de sortir les filets plus tôt, mais, en moyenne, on peut parler de un an.

En ce qui concerne votre question au sujet des cages, non, nous ne nettoyons pas beaucoup les cages. Nous le faisons si nous devons en réparer une. Nous devons nettoyer la cage avant de pouvoir la remonter, par exemple, mais ce nettoyage se fait habituellement sur place. Les gens sur place vont gratter l'huile ou les fientes d'oiseaux, ou quoi que ce soit d'autre.

**La sénatrice Poirier :** Savez-vous si le nettoyage de filets et les autres services que vous offrez sont aussi offerts dans toutes les autres provinces? Y a-t-il là aussi des entreprises qui s'en occupent?

**M. Pack :** Oh oui, tout à fait. Nous avons échangé avec la plupart d'entre elles, et nous avons rencontré leurs responsables au fil des ans. C'est un très petit milieu.

**La sénatrice Poirier :** Merci beaucoup.

**La sénatrice Raine :** Merci beaucoup. Vos témoignages sont très intéressants.

De toute évidence, monsieur Pack, vous avez commencé au sein de l'industrie en mettant sur pied un service dont les gens avaient besoin, et vous avez en quelque sorte pris de l'avance sur les responsables de la réglementation, qui tentaient de comprendre comment réglementer vos activités. Vous avez donc probablement eu beaucoup de plaisir. Vous pourriez sûrement écrire un livre.

**M. Pack :** Oui, j'ai menacé de le faire.

**La sénatrice Raine :** Vous voudrez peut-être éviter de mentionner certains noms. Vous êtes certainement au courant qu'il existe des pratiques exemplaires à l'échelle mondiale pour l'industrie.

**M. Pack :** Oui.

**La sénatrice Raine :** Pensez-vous que ces pratiques exemplaires devraient faire partie des normes qui seront fixées? Est-ce ce que vous souhaitez? Pensez-vous que cela aiderait les bureaucrates à définir, en quelque sorte, ce qu'ils veulent que vous fassiez? Vous êtes allé les voir et vous avez dit : « Qu'est-ce que je fais? » Ils ont répondu : « Venez simplement nous voir et nous poser la question, et nous vous répondrons oui ou non ». Enfin, c'est complètement fou.

**Mr. Pack:** It is kind of crazy but it is the way it is, yes. In answer to your question we do have a code of practices, a pretty good code of practices from my perspective. Provincially NAIA does but that coded of practice is based on the regulations that we have or that we know we have at this point in time.

In answer to your question again, yes, I think a best practices section in the legislation or whatever you call it should be included. Now I realize saying that there may be people behind me here ready to shoot me in the back of the head, the growers, I don't know what kind of implications that would have for them in some cases but I see no reason why that couldn't be included.

**Senator Raine:** Thank you.

**The Chair:** Senator McInnis, you have the final question.

**Senator McInnis:** Thank you very much.

You mentioned the Aquaculture Act and it has been mentioned this morning as well. Currently in Canada we have the Fisheries Act and every province has an act. Basically that is based in the provinces with respect to aquaculture on farming and the securing of the pens to the ocean floor. This all falls within the jurisdiction of the province under the Constitution.

Recently in B.C. there was a Supreme Court decision that said aquaculture is a fishery and falls to the federal government. I want your comment on this. If we are going to have a national act do you believe it should be concurrent with the provinces? In other words, that we have the one act. At the moment we have a mishmash across the country. They're all different. It strikes me that we should have something, as I've mentioned before, analogous to the Criminal Code where you don't have all the provinces with their own laws. We have the Criminal Code and all feed into it.

Do you agree that that might be the way we should be going with respect to an Aquaculture Act in Canada?

**Mr. Pack:** Yes, the one-stop shop. I know we're sick of hearing those terms but, yes, if we could come up with some kind of legislation or regulatory system that includes both the province and the federal government it certainly should simplify things in the way of licensing and permits and that kind of thing for sure.

**Mr. Sweeney:** Senator, can I take you to some conferences with me? That's exactly what I would like to see. We have the opportunity to work in several jurisdictions, including Ontario and Saskatchewan, for instance. When we go to Ontario we move inland away from the Atlantic region and there is no aquaculture act. Ontario does not have an aquaculture act provincially.

**M. Pack :** C'est un peu fou, c'est vrai, mais c'est comme ça. Pour répondre à votre question, nous avons bel et bien un code de pratiques — un très bon code de pratiques, si vous voulez mon avis. Au niveau provincial, la NAIA a un code de pratiques, mais celui-ci est fondé sur la réglementation dont nous disposons ou sur ce que nous savons de cette réglementation à l'heure actuelle.

Pour répondre à votre question, encore une fois, oui, je crois qu'il faudrait inclure à la mesure législative, ou quel que soit le nom qu'on lui donne, une section sur les pratiques exemplaires. Je me rends compte que, quand je dis cela, il y a peut-être des gens derrière moi ici qui sont prêts à me tirer dans le dos; je pense aux éleveurs — je ne sais pas quelles pourraient être les répercussions pour eux d'une telle section dans certains cas, mais je ne vois pas pourquoi on n'en prévoirait pas une.

**La sénatrice Raine :** Merci.

**Le président :** Sénateur McInnis, la dernière question vous revient.

**Le sénateur McInnis :** Merci beaucoup.

Vous avez mentionné la Loi sur l'aquaculture, et il en a été question aussi ce matin. À l'heure actuelle, nous disposons de la Loi sur les pêches à l'échelle du Canada, et chaque province possède une loi. Essentiellement, ces lois sont fondées sur la situation dans la province en ce qui concerne l'aquaculture, l'élevage et la mise en place des cages au fond de l'eau. Tout cela relève de la compétence des provinces en vertu de la Constitution.

Une décision récente de la Cour suprême en Colombie-Britannique soutient que l'aquaculture est une forme de pêche et relève donc du gouvernement fédéral. J'aimerais vous entendre à ce sujet. Si nous décidons d'adopter une loi nationale, pensez-vous qu'elle devrait exister aux côtés de celles des provinces? En d'autres termes, devrait-on avoir une seule loi? À l'heure actuelle, nous avons tout un fouillis de lois à l'échelle du pays. Elles sont toutes différentes. Il me semble que, comme je l'ai déjà mentionné, nous devrions avoir une mesure semblable au Code criminel, ce qui éviterait que toutes les provinces aient leurs propres lois. Nous avons le Code criminel, et tout le monde s'en nourrit.

Pensez-vous qu'il s'agit peut-être de la voie que nous devrions suivre pour ce qui est d'une loi sur l'aquaculture au Canada?

**M. Pack :** Oui, il s'agit du guichet unique. Je sais que les gens sont fatigués d'entendre ce terme, mais si nous pouvions nous entendre sur une forme de mesure législative ou de réglementation qui inclurait tant les provinces que le gouvernement fédéral, cela simplifierait certainement l'octroi de licences et de permis, par exemple, c'est certain.

**M. Sweeney :** Sénateur, puis-je vous demander de m'accompagner à des conférences? C'est exactement ce que j'aimerais voir se réaliser. Nous avons l'occasion de travailler dans diverses provinces, dont l'Ontario et la Saskatchewan, par exemple. En Ontario, nous nous retrouvons à l'intérieur des terres, loin de la région de l'Atlantique, et il n'y a pas de loi sur

Applications for or administration of sites for all intents and purposes in Ontario is done through the Ministry of Natural Resources. There is no aquaculture act for Ontario.

In Saskatchewan it is the same thing. Saskatchewan does not have an aquaculture act. The industry there is actually regulated under I think the Department of Environment and crosses over into Natural Resources as well.

As we take a look at how aquaculture is administered in the Atlantic region, for all intents and purposes there's a lack of consistency throughout the Atlantic region. New Brunswick administers the aquaculture industry very differently than is done in Nova Scotia, for instance. Newfoundland is done somewhat differently again which causes some confusion for the producers as they work with the regulations.

With the type of work our business does in environmental monitoring I've spoken on many occasions that there is no consistency in terms of the environmental monitoring or the thresholds that are applied for impacts even within the Atlantic region, for instance. That can cause a great deal of confusion for the producers and for companies like ours, for instance as we work with the producers and as we work with regulatory agencies.

Within our own company I have to have biologists who are intimately aware of the regulations in each province and specialized in each province. Perhaps in our company I'm the only one that crosses the boundaries within the Atlantic region.

In short, yes, a national act should and could bring a level of harmonization on many different fronts and recognize the industry as a legitimate user of the marine resource.

**Senator McInnis:** In Ontario and Saskatchewan while they don't have acts they have protocols and they have to be followed, but it seems to me that if we're going to be effective, for example, in the next couple or weeks Nova Scotia will report after the panel travelled the province on new regulations. I suspect they didn't consult with Newfoundland, with New Brunswick or P.E.I. So we're going to have a whole new set of regulations and a different protocol.

It seems to me that the provinces should be working with the federal government. Let's not let the federal government on its own go out and do an act. We should do it collectively and it'll be more effective.

**Mr. Sweeney:** I would agree. The Fisheries Act or federal legislation supersedes anything provincially.

**Senator McInnis:** Exactly.

l'aquaculture. L'Ontario ne dispose pas d'une loi provinciale sur l'aquaculture. Le traitement des demandes et l'administration des sites se font, pour ainsi dire, par le truchement du ministère des Ressources naturelles, en Ontario. Il n'y a pas de loi sur l'aquaculture pour l'Ontario.

La situation est la même en Saskatchewan. La Saskatchewan ne dispose pas d'une loi sur l'aquaculture. Là-bas, l'industrie est régie, je crois, par le ministère de l'Environnement et, pour certains aspects, par le secteur des ressources naturelles.

Si l'on observe la façon dont l'aquaculture est administrée dans la région de l'Atlantique, on constate pour ainsi dire un manque d'uniformité à l'échelle de la région. Par exemple, l'industrie de l'aquaculture n'est pas du tout administrée de la même façon au Nouveau-Brunswick qu'en Nouvelle-Écosse. Puis Terre-Neuve aussi fait les choses d'une autre façon, ce qui entraîne une certaine confusion pour les producteurs qui tentent de comprendre la réglementation.

En ce qui concerne le travail de notre entreprise sur le plan de la surveillance environnementale, j'ai déjà mentionné à de multiples occasions qu'il n'existe aucune uniformité en matière de surveillance environnementale, ni, par exemple, en ce qui concerne les seuils que ne doivent pas dépasser les répercussions, et ce, même dans la région de l'Atlantique. Tout cela peut entraîner beaucoup de confusion pour les producteurs, mais aussi pour les entreprises comme la nôtre, puisque nous collaborons avec les producteurs et avec les organismes de réglementation.

Notre entreprise emploie deux biologistes qui connaissent en détail et de façon spécialisée la réglementation de chaque province. Au sein de l'entreprise, je suis peut-être le seul qui franchit les frontières dans la région de l'Atlantique.

Bref, une loi nationale devrait et pourrait bel et bien entraîner une certaine harmonisation sur divers plans et permettre à l'industrie d'être reconnue comme un utilisateur légitime de la ressource maritime.

**Le sénateur McInnis :** L'Ontario et la Saskatchewan n'ont peut-être pas de loi, mais elles ont des protocoles à respecter. Je pense que, si nous voulons être efficaces... par exemple, dans les semaines à venir, la Nouvelle-Écosse produira un rapport à la suite de la tenue de la table ronde sur la nouvelle réglementation un peu partout dans la province. Je suis à peu près sûr que les responsables n'ont pas consulté les représentants du Nouveau-Brunswick, de Terre-Neuve ou de l'Île-du-Prince-Édouard. Nous allons donc nous retrouver avec une toute nouvelle série de règlements et un nouveau protocole.

Il me semble que les provinces devraient collaborer avec le gouvernement fédéral. On ne devrait pas laisser le gouvernement fédéral procéder seul pour en arriver à une loi. Il faudrait agir tous ensemble; ce serait plus efficace.

**M. Sweeney :** Je suis d'accord. La Loi sur les pêches ou toute disposition législative fédérale l'emporte sur les mesures provinciales.

**Le sénateur McInnis :** Tout à fait.

**Mr. Sweeney:** Over the past number of years with the discussions connected with Bill C-38 and Bill C-45, for instance, and pending regulation of the AER, personally I saw that as opportunity to bring that level of harmonization. I'm not sure it's there yet so, yes, Nova Scotia will likely come up with something somewhat different, slightly different. There will be some parallels with the Province of New Brunswick but I would have my doubts there's been a great deal of communication between Nova Scotia and New Brunswick, Nova Scotia and Newfoundland, Nova Scotia and P.E.I.

**Senator McInnis:** Yet the four Atlantic provinces executed an MOU that they would be consistent.

**Mr. Sweeney:** The irony here is there is an MOU in place among the four Atlantic provinces.

**Senator McInnis:** Thank you, Mr. Chairman.

**The Chair:** Thank you, and thank our witnesses. It has been a great conversation especially as I said earlier for those people that are on the ground. Thank you again for your time.

(The committee adjourned.)

---

GANDER, Newfoundland and Labrador, Tuesday, May 27, 2014

The Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans met this day, at 1:15 p.m., to study the regulation of aquaculture, current challenges and future prospects for the industry in Canada.

**Senator Fabian Manning** (*Chair*) in the chair.

**The Chair:** Good afternoon. I'm pleased to welcome you to this meeting of the Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans. My name is Fabian Manning, I'm a senator for Newfoundland and Labrador, and I'm the chair of this committee. Before I give the floor to our witnesses, I would like to invite the members of the committee to introduce themselves.

**Senator Munson:** Jim Munson from Ontario.

**Senator Lovelace Nicholas:** Senator Lovelace Nicholas from New Brunswick.

**Senator Poirier:** Senator Rose-May Poirier from New Brunswick.

**Senator McInnis:** Senator Tom McInnis from Nova Scotia.

**Senator Raine:** Nancy Greene Raine from B.C.

**Senator Wells:** Senator David Wells from Newfoundland and Labrador.

**The Chair:** The committee is continuing its special study on the regulation of aquaculture, its current challenges and future prospects for the industry in Canada

**M. Sweeney :** Ces dernières années, il y a eu ces discussions concernant, par exemple, les projets de loi C-38 et C-45, et le règlement à venir, le RAA, et j'y ai vu, personnellement, une occasion d'engendrer une certaine uniformité. Je ne suis pas sûr qu'on en soit rendu là, et donc, oui, la Nouvelle-Écosse présentera probablement des mesures légèrement différentes. Elles auront certainement des choses en commun avec celles du Nouveau-Brunswick, mais je doute qu'il y ait eu des communications soutenues entre la Nouvelle-Écosse et le Nouveau-Brunswick, la Nouvelle-Écosse et Terre-Neuve et la Nouvelle-Écosse et l'Île-du-Prince-Édouard.

**Le sénateur McInnis :** Pourtant, les quatre provinces de l'Atlantique ont conclu un protocole d'entente pour assurer une uniformité.

**M. Sweeney :** Oui, les quatre provinces de l'Atlantique ont conclu un protocole d'entente; c'est très ironique.

**Le sénateur McInnis :** Merci, monsieur le président.

**Le président :** Merci, et merci à nos témoins. Nous avons eu une discussion très intéressante, surtout avec les gens qui travaillent sur le terrain, comme je l'ai dit plus tôt. Encore merci de nous avoir consacré du temps.

(La séance est levée.)

---

GANDER, Terre-Neuve et Labrador, le mardi 27 mai 2014

Le Comité sénatorial permanent des pêches et des océans se réunit aujourd'hui, à 13 h 15, pour étudier la réglementation de l'aquaculture, les défis actuels et les perspectives d'avenir de l'industrie au Canada.

**Le sénateur Fabian Manning** (*président*) occupe le fauteuil.

**Le président :** Bonjour. C'est avec plaisir que je vous souhaite la bienvenue à la séance du Comité sénatorial permanent des pêches et des océans. Je m'appelle Fabian Manning, je viens de Terre-Neuve-et-Labrador, et je préside le comité. Avant de céder la parole à nos témoins, je voudrais inviter les membres du comité à se présenter.

**Le sénateur Munson :** Jim Munson, de l'Ontario.

**La sénatrice Lovelace Nicholas :** Sénatrice Lovelace Nicholas, du Nouveau-Brunswick.

**La sénatrice Poirier :** Sénatrice Rose-May Poirier, du Nouveau-Brunswick.

**Le sénateur McInnis :** Sénateur Tom McInnis, de la Nouvelle-Écosse.

**La sénatrice Raine :** Nancy Greene Raine, de la Colombie-Britannique.

**Le sénateur Wells :** Sénateur David Wells, de Terre-Neuve-et-Labrador.

**Le président :** Le comité poursuit son étude spéciale sur la réglementation de l'agriculture, les défis actuels et les perspectives d'avenir de l'industrie au Canada.

I'm pleased this afternoon to welcome Ms. Miranda Pryor, Executive Director, Newfoundland Aquaculture Industry Association; Dr. Laura Halfyard, General Manager of Sunrise Fish Farms; and Rebecca White, Project Manager of Badger Bay Mussel Farms Ltd.

On behalf of the members of our committee, I would like to thank you for taking the time this afternoon to join us. I believe we'll begin with a statement from Ms. Pryor, followed by statements from Dr. Halfyard and Ms. White. Then senators will, I'm sure, have questions for you.

The floor is yours, Ms. Pryor.

**Miranda Pryor, Executive Director, Newfoundland Aquaculture Industry Association:** Thank you again for the opportunity to address the committee this afternoon. I will be keeping my comments short in the interest of time because I know we're trying to make up some time and also to give an opportunity to my colleagues here as well. You've heard from me a couple of times now over the last day or so, so you may be getting enough.

Essentially I put the same graph in there and I actually ran over at lunch time to try to make it bigger just to highlight the production levels in Newfoundland. From a mussel's perspective, mussels on that graph that you see there will be the smaller of the two. You will notice there was in 2009 and 2010, during the recession in particular, we did experience some decreases in production. However from 2010 and up to particularly 2013, our greatest year to date, the mussel production in the province has certainly increased. We're hoping that trend will continue. In 2013, we produced close to 5,000 metric tons of mussels.

From a value perspective I kept the same graph in there that just shows the overall production value for aquaculture products last year was \$197 million. This is based on the provincial numbers of direct product sales. Of that, we estimate about \$15 million or so were directly related to shellfish production. Similar to finfish we are the second largest producer of shellfish products in Canada now, second to the Province of Prince Edward Island.

Again with some of the critical infrastructure needs that have been discussed and some more that we will discuss today, our realistic goal for growth could be up to 7,500 metric tons by the year 2020. I wanted to put this first because this is a significant achievement for our industry, for Canada as a whole but certainly for the Newfoundland industry. All NAIA members right now have achieved certification to the National Organic Aquaculture Standard. We were the first in North America to actually achieve the standard last year. That was the first year and they've all recently been recertified and re-audited, and all farms did receive the certification again. Also the first BAP, best aquaculture

C'est avec plaisir que je souhaite la bienvenue cet après-midi à Mme Miranda Pryor, directrice exécutive de la Newfoundland Aquaculture Industry Association; à la Dre Laura Halfyard, directrice générale à Sunrise Fish Farms; et à Mme Rebecca White, gestionnaire de projet à Badger Bay Mussel Farms Ltd.

Au nom des membres de notre comité, j'aimerais vous remercier d'avoir pris le temps de vous joindre à nous cet après-midi. Je crois que nous allons commencer par une déclaration de Mme Pryor, suivie de celles de la Dre Halfyard et de Mme White. Je suis sûr que les sénateurs voudront ensuite vous poser des questions.

Vous avez la parole, Mme Pryor.

**Miranda Pryor, directrice exécutive, Newfoundland Aquaculture Industry Association :** Merci encore une fois de m'avoir invitée à prendre la parole devant le comité cet après-midi. Je vais faire une brève déclaration, puisque je sais que nous essayons de gagner du temps, et aussi permettre à mes collègues de présenter leurs observations. Vous m'avez écoutée à deux reprises en une journée ou à peu près, alors cela commence peut-être à suffire.

Essentiellement, j'ai repris la même figure, et je suis rapidement retournée l'agrandir pendant le dîner, simplement pour illustrer les quantités produites à Terre-Neuve. Pour ce qui est des moules, sur la figure, il s'agit du plus petit des deux éléments. Vous pouvez voir que, en 2009 et en 2010, pendant la récession, surtout, nous avons connu une baisse de production. Cependant, à partir de 2010 et jusqu'en 2013 en particulier, notre meilleure année jusqu'à maintenant, la production de moules dans la province a certainement augmenté. Nous espérons que cette tendance va se maintenir. En 2013, nous avons produit presque 5 000 tonnes métriques de moules.

Pour ce qui est de la valeur de la production, j'ai gardé la même figure, qui montre que la valeur globale des produits de l'aquaculture était de 197 millions de dollars l'an dernier. Cette somme est fondée sur les chiffres pour la province en ce qui concerne les ventes directes de produits. De cette somme, nous estimons qu'environ 15 millions de dollars étaient liés directement à la production de mollusques et de crustacés. Comme dans le cas de la production de poisson, nous sommes la deuxième province en importance pour ce qui est de la production de mollusques et de crustacés au Canada, après l'Île-du-Prince-Édouard.

Encore une fois, en répondant à certains des besoins cruciaux en matière d'infrastructure dont nous avons parlé et d'autres besoins dont nous allons parler aujourd'hui, nous pourrions donner un objectif réaliste de croissance qui porterait la production à 7 500 tonnes métriques d'ici 2020. Je voulais commencer par parler de cela, car il s'agit d'un accomplissement important pour notre industrie, pour le Canada dans son ensemble, mais assurément pour l'industrie de Terre-Neuve. Tous les membres de la NAIA ont obtenu l'accréditation relative à la Norme canadienne sur l'aquaculture biologique. Nous avons été les premiers en Amérique du Nord à respecter la

practices, mussels processing plant in the world was recognized this past winter, Norlantic Processors, which for those of you who are going on the tour will get an opportunity to visit tomorrow.

Those are significant achievements for the industry and demonstrate the commitment that our shellfish producers have to acquiring the certification that they need to maintain but also to gain market share.

Some key infrastructure needs: Some of these obviously are industry-wide such as roads, wharves, broadband and cellular coverage. It's the same no matter what industry you're in but certainly for our shellfish producers they're no different.

Challenges with the Marine Atlantic ferry system have also been mentioned but in particular from our mussel industry we produce 52 weeks a year at least two truckloads of fresh mussels, with Prince Edward Island being our main competitor in the marketplace. Any time our product has to sit on the dock in Port aux Basques, we run the risk of losing that market altogether but certainly the shelf life of the product is diminished.

I did want to make one comment on this just because we haven't mentioned it to date regarding Marine Atlantic. The association, we've done a lot of work with other stakeholders as well. While we obviously are advocating for priority status given to fresh seafood products, because that's obviously what we represent, we do work with the other sectors such as the agriculture sector and others such as dairy producers and poultry producers that are shipping out of the province. We do work with them. We're advocating for fresh product that's going out of the province. That would be priority given to all of us of equal status.

Waste management is similar to our mussel producers. With the province now moving to larger waste management facilities, we're not quite sure where that's going to leave us and leave some of our producers, and where our processing plants are located throughout the province, problems are arising trying to find solutions for the organic waste. With the mussel shells that are coming out of our processing plants and facilities, those types of things, what are we going to do, and the expensive tipping fees that are being required now for landfill as well. Those are certainly considerations that we're working on.

norme l'an dernier. C'était la première année, et toutes les exploitations ont récemment fait l'objet d'une nouvelle accréditation et d'une nouvelle vérification, et elles ont toutes reçu l'accréditation de nouveau. Par ailleurs, la première usine de transformation de moules du monde à appliquer des pratiques d'aquaculture exemplaires a été accréditée l'hiver dernier; il s'agit de Norlantic Processors, dont vous allez voir les installations si vous faites la visite demain.

Ce sont là des réalisations importantes pour l'industrie, et il s'agit d'une preuve de l'engagement de nos producteurs de mollusques et de crustacés à acquérir la certification dont ils ont besoin pour non seulement conserver leur part du marché, mais également l'accroître.

Parlons de quelques-uns des besoins clés en matière d'infrastructure. Il y en a évidemment qui se font sentir dans toute l'industrie, par exemple pour ce qui est des routes, des quais et de la couverture des réseaux à large bande et cellulaires. Ces besoins existent dans tous les secteurs, mais nos producteurs de mollusques et de crustacés ne font certainement pas exception à la règle.

Les problèmes touchant le service de traversier de Marine Atlantique ont également été mentionnés, mais, surtout, notre secteur produit au moins deux camions de moules fraîches par semaine pendant toute l'année, l'Île-du-Prince-Édouard étant notre principal concurrent dans ce marché. Chaque fois que notre produit doit attendre sur le quai à Port aux Basques, nous courons le risque de perdre ce marché complètement, et, chose certaine, la durée de conservation du produit est réduite.

Je voulais simplement le mentionner parce que nous n'en avons pas encore parlé jusqu'à maintenant en ce qui concerne Marine Atlantique. L'association... nous avons fait beaucoup de travail auprès d'autres intervenants aussi. Évidemment, nous préconisons l'octroi d'un statut prioritaire aux fruits de mer frais, parce que c'est le secteur que nous représentons, mais nous travaillons avec d'autres secteurs comme celui de l'agriculture, et notamment les producteurs laitiers et les producteurs de volailles qui expédient des produits à l'extérieur de la province. Nous travaillons avec les représentants de ces secteurs. Nous préconisons le statut prioritaire pour les produits frais qui sortent de la province. Ce serait la priorité qui serait accordée à nous tous qui avons le même statut.

Pour ce qui est de la gestion des déchets, la situation est semblable à celle des producteurs de moules. La province passant maintenant à des installations de gestion des déchets de grande taille, nous ne savons pas très bien ce qu'il va advenir de nous et de certains de nos producteurs, et, là où nos usines de transformation se situent dans la province, il faut trouver de nouvelles solutions pour la gestion des déchets organiques. Nous ne savons pas ce que nous allons faire avec les coquilles de moules qui sortent de nos usines et de nos installations de transformation, avec les choses de ce genre, et il y a aussi les redevances de déversement élevées qui sont maintenant exigées aux sites d'enfouissement. Ce sont assurément des choses auxquelles nous réfléchissons.

Improved winter harvesting capabilities: This past winter has been an extreme on many fronts, but certainly as Laura will no doubt attest to trying to harvest mussels through the ice that we experienced and through the winter conditions that we experienced became impossible. We had several weeks, if not months, where we were actually without supply to our market, which was something that was very difficult to deal with. We worked very hard to secure our markets. Certainly we're hoping we never experience a winter like we've just experienced but we're looking at improving the winter harvesting capabilities.

Along with that goes an increased need for live holding facilities. You'll see some tomorrow for those that do visit the Norlantic processing plant. We do have the capability of holding some mussels right now. We harvest them and we hold them in our processing facility in our live holding tanks for a certain period of time, but we've been advocating for some time now that we need to increase that. That would allow us continued supply into the marketplace if we ever ran into such extremes as we did this winter.

Research and development are always ongoing needs for any sector, particularly aquaculture and human resource needs. As we've mentioned earlier today, the shellfish sector is operating in rural areas as well and its challenges are similar.

From a regulatory requirement renewal perspective, similarly the federal Aquaculture Act that we've been discussing is of importance to our shellfish producers. There's no difference from a licensing perspective with the delays and frustrations that we've been experiencing with Transport Canada. They're equal from a shellfish and a finfish perspective. However from a site marking perspective there's extreme amount of marking requirements for shellfish farm.

Actually in this province during the wintertime a lot of the mussel farms themselves are lowered under the ice or frozen into the ice. We have some concerns as well with Transport Canada regarding the marking requirements that are required during the winter in particular that we feel actually poses more of a safety hazard than it actually does help.

The Canadian Food Inspection Agency: In a different capacity with our shellfish producers but due to further federal cutbacks in Newfoundland there's no longer any testing of shellfish now done in the province for such things as paralytic shellfish poisoning, PSP, diarrhetic shellfish poisoning, DSP and others. We lost that capability, I think, in the last year or so, so all of that right now is sent to Dartmouth, I believe, for sampling and then we have to

Au chapitre de l'accroissement des capacités de récolte en hiver, l'hiver dernier a été extrême à bien des égards, mais, chose certaine, comme Laura en témoignera sans aucun doute, essayer de récolter des moules à travers la glace que nous avons eue et dans les conditions hivernales que nous avons connues est devenu impossible. Il y a eu plusieurs semaines, voire des mois, pendant lesquels nous n'avons pu fournir aucun produit sur notre marché, ce avec quoi il a été très difficile de composer. Nous avons fait beaucoup de travail pour obtenir nos parts de marché. C'est sûr que nous espérons ne jamais revivre un hiver comme celui qui vient de passer, mais nous envisageons d'améliorer nos capacités de récolte en hiver.

Cela s'accompagne du besoin d'un plus grand nombre de viviers. Vous pourrez le constater si vous visitez l'usine de transformation de Norlantic demain. Nous sommes capables de conserver une certaine quantité de moules en ce moment. Nous les récoltons, et nous les conservons dans nos installations de transformation, dans nos viviers, pendant quelque temps, mais nous préconisons l'accroissement de cette capacité depuis un certain temps déjà. Cela nous permettrait d'approvisionner constamment le marché si nous devions vivre d'autres conditions extrêmes comme celles que nous avons vécues cet hiver.

Il y a toujours des besoins en recherche et développement dans tous les secteurs, surtout dans le secteur de l'aquaculture, ainsi que des besoins en ressources humaines. Comme nous l'avons mentionné déjà aujourd'hui, le secteur des mollusques et des crustacés mène ses activités dans des régions rurales aussi, et les défis qu'il doit relever sont similaires.

Pour ce qui est du renouvellement des exigences réglementaires, la loi fédérale sur l'aquaculture dont nous avons parlé est aussi importante pour nos producteurs de mollusques et de crustacés. Au chapitre de la délivrance de permis, les retards et les frustrations sont les mêmes que ceux que nous avons connus avec Transports Canada. C'est la même chose pour les producteurs de mollusques et de crustacés et pour les producteurs de poisson. Toutefois, au chapitre du marquage de sites, il y a énormément d'exigences de marquage applicables à la production de mollusques et de crustacés.

En réalité, dans la province, beaucoup d'installations mytilicoles sont abaissées sous la glace ou prises dans les glaces pendant l'hiver. Nous sommes préoccupés aussi par la façon dont Transports Canada envisage les exigences de marquage pendant l'hiver, surtout que nous estimons qu'elles posent plus de danger qu'elles ne sont utiles.

Relativement à l'Agence canadienne d'inspection des aliments et à un rôle différent auprès de nos producteurs de mollusques et de crustacés, en raison de la poursuite des compressions du gouvernement fédéral à Terre-Neuve, il n'y a plus de test de dépistage effectué dans la province pour des choses comme l'empoisonnement marin paralysant et l'intoxication par phycotoxine diarrhéique, entre autres. Nous avons perdu cette



wait on results.

Every time we harvest shipments have to be air flown out of the province for testing and obviously if we have any local markets that we supply we run the risk, from a human health perspective, of not having the sampling back and potentially something being in those samples while we wait on the results.

Environment Canada: As part of the CSSP, the Canadian Shellfish Sanitation Program that is jointly administered by DFO, CFIA, and Environment Canada, all shellfish farms are required to have regular water sampling performed on their sites for such things as fecal coliforms, et cetera, again from a human health perspective.

Limited resources in Newfoundland have meant that only certain areas at a time, which means per year, could be sampled. This has hindered expansion in the past and there currently exists no resources to examine new sites. Without companies bearing the cost of expensive sampling themselves—and even then there is no guarantee that the sampling will be completed—from an expansion perspective this has been considerably limiting.

I'll just finish on my final two slides and hand it over to Dr. Halfyard who will expand, but as with the finfish we are committed as an industry to producing a safe first and foremost, nutritious, healthy seafood for the local and for our global consumers. We equally believe in the shellfish as we do the finfish and for the opportunities they present and in what they can do for the province and for all of Canada.

Thank you.

**The Chair:** Go ahead, Dr. Halfyard.

**Dr. Laura Halfyard, General Manager, Sunrise Fish Farms Inc.:** My name is Laura Halfyard. I'm the General Manager of Sunrise Fish Farms but also we're in the development phase for a farm on the south coast, Connaigre Fish Farms and I'm also one of the shellfish reps with the NAIA Board.

From the point of view of the industry and where it is, the most frustrating thing that crosses my desk every day is the duplication of services. I have to fill out a piece of paper for one agency, another piece of paper for another agency and another piece of paper that says the same thing but in slightly different font. It's done in a different way but you get duplication of services.

capacité, je crois, au cours de la dernière année ou à peu près, alors tout est envoyé à Dartmouth, je pense, pour l'échantillonnage, et nous devons attendre les résultats.

À chaque récolte, les cargaisons doivent être transportées à l'extérieur de la province par voie aérienne afin de subir des tests, et, évidemment, si nous fournissons des produits à des marchés locaux quelconques, nous courons le risque, du point de vue de la santé humaine, de ne pas récupérer l'échantillon et qu'il y ait quelque chose dans ces échantillons pendant que nous attendons les résultats.

Pour ce qui est d'Environnement Canada, dans le cadre du PCCSM, le Programme canadien de contrôle de la salubrité des mollusques, qui est administré conjointement par le MPO, l'ACIA et Environnement Canada, tous les élevages de mollusques et de crustacés doivent subir régulièrement des échantillonnages d'eau visant à vérifier la présence de choses comme les coliformes fécaux, encore une fois du point de vue de la santé humaine.

En raison des ressources limitées à Terre-Neuve, la prise d'échantillons ne peut se faire que dans certaines régions à la fois, ce qui peut vouloir dire au cours d'une année. Cela a nui à l'expansion par le passé, et il n'y a actuellement pas de ressources qui permettraient d'envisager de nouveaux sites. Sans entreprise pour assumer le coût élevé de l'échantillonnage — et, même si c'est le cas, il n'y a pas de garantie que l'échantillonnage sera effectué —, du point de vue de l'expansion, cela a été un facteur limitant important.

Je vais simplement finir de parler de mes deux dernières diapositives, puis je vais céder la parole à la Dre Halfyard, qui vous donnera plus de détails, mais, comme dans le cas de la production de poisson, notre industrie s'est engagée à fournir des fruits de mer d'abord et avant tout salubres, et aussi nutritifs et sains aux consommateurs locaux et à notre clientèle de partout dans le monde. Nous croyons tant aux mollusques et aux crustacés qu'aux poissons et aux occasions qui s'offrent en ces secteurs, ainsi qu'en ce que cela peut apporter à la province et à l'ensemble du Canada.

Merci.

**Le président :** Vous avez la parole, Dre Halfyard.

**Dre Laura Halfyard, directrice générale, Sunrise Fish Farms Inc. :** Je m'appelle Laura Halfyard. Je suis directrice générale de Sunrise Fish Farms, mais nous sommes aussi dans la phase de mise sur pied d'une exploitation sur la côte sud, Connaigre Fish Farms et je suis également la représentante du secteur des mollusques et crustacés au conseil d'administration de la NAIA.

Pour ce qui est de la situation actuelle dans le secteur, la chose la plus frustrante qui revient chaque jour dans mon travail, c'est le dédoublement des services. Il faut que je remplisse un formulaire pour un organisme, un autre formulaire pour un autre organisme encore, puis un autre formulaire dans lequel il est écrit la même chose, mais avec une police légèrement différente. Les choses sont faites de diverses manières, mais ce sont les mêmes services.

Right now we're going through an issue with the province of site bonding requirements which is not required in any other fishery sector or agriculture sector. It's something coming under DFA but it's already covered under Crown lands under the province and it's already covered under remediation regulations under Transport Canada and its federal requirements for site licensing.

I've highlighted these things in my brief. I got feedback from other growers as well in some of the things in the brief that I've given you.

We express frustrations at the Fisheries Act. I attended a session last spring and it was to bring in new things and under Transport Canada changes. I go online recently and I see the same thing there again, still stuck with a five-year lease, marking requirements and things like that. There is duplication between DFA, Crown lands, Marine Water Protection and federally what's required under Transport Canada and DFO. We don't have enough people to do all these things so we need to remove some of the duplication to be more efficient in the people that we do have federally and provincially.

There are great frustrations with Transport Canada. Again after attending sessions I can tell you how many times I've sat down with our files. First of all where are my files? They might be in Moncton. They might be in Dartmouth. They could be with an officer at the time that was in Corner Brook. That has been eliminated. Now we move on and you've got someone that might call you from St. John's but usually now the files are halfway between Dartmouth and Moncton. When you ask a question about your file first of all it's simply locating it. Then it goes back through a series of people, the same messages over and over again, until you finally get a face and maybe a name, and they may call you back on an issue. It gets very frustrating with the time and the management of your files and the wasting of resource time.

Like I say, we have a five-year lease. I thought when I went into the new MPA Act that I would see something refreshing. No, all I see is the same thing again saying it will be a five-year lease versus 10, 15 or 20, which you see in the table on the website is there for all other business sectors or industry sectors but not for aquaculture.

Managing: When you've got to be renewing all these documents, when you have numerous sites and you have to be monitoring because the province licences Crown lands and none of them occur on the same date, you've got all of this to try to track.

À l'heure actuelle, nous vivons un conflit avec la province au sujet d'exigences de cautionnement de sites qui ne sont imposées dans aucun autre secteur des pêches ou de l'agriculture. Cette question est abordée par le ministère des Pêches et de l'Aquaculture, mais elle l'est déjà par la province au chapitre des terres de la Couronne ainsi que dans le règlement sur la restauration des sites de Transports Canada et des exigences de ce ministère en ce qui concerne les permis d'exploitation de sites.

Je souligne ces choses dans mon mémoire. J'ai aussi reçu des commentaires d'autres éleveurs à l'égard de certaines des choses abordées dans le mémoire que je vous ai remis.

Nous exprimons des frustrations à l'égard de la Loi sur les pêches. J'ai pris part à une séance au printemps dernier, et l'objectif était d'instaurer de nouvelles choses et d'apporter des changements par l'intermédiaire de Transports Canada. J'ai vu récemment que la même chose était encore affichée en ligne, qu'on était encore pris avec un bail de cinq ans, des exigences de marquage et des choses de ce genre. Il y a des recoupements entre les exigences du MPA et celles relatives aux terres de la Couronne et à la protection des voies maritimes, ainsi qu'avec les exigences fédérales imposées par Transports Canada et le MPO. Nous n'avons pas suffisamment de gens pour faire toutes ces choses, alors il faut enlever certaines des choses qui se recourent pour que les gens que nous avons et qui travaillent au gouvernement fédéral et provincial puissent faire le travail efficacement.

Il y a beaucoup de frustrations à l'égard de Transports Canada. Encore une fois, après avoir pris part à des séances, je peux vous dire combien de fois je me suis assise pour examiner nos dossiers. Premièrement, où sont mes dossiers? Ils peuvent être à Moncton. Ils peuvent être à Dartmouth. Ils pouvaient être entre les mains d'un agent à Corner Brook. Ce n'est plus le cas. Maintenant, nous faisons autre chose, et on peut vous appeler de St. John's, mais, habituellement, les dossiers se trouvent maintenant à mi-chemin entre Dartmouth et Moncton. Lorsqu'on pose une question au sujet d'un dossier, il faut d'abord le trouver. Ensuite, cela passe par toute une série de personnes, les mêmes messages encore et encore, jusqu'à ce qu'on finisse par pouvoir voir un visage et peut-être obtenir un nom, et il se peut qu'on ait un retour d'appel sur une question donnée. Ça devient vraiment frustrant sur le plan du temps et de la gestion des dossiers, ainsi que du gaspillage de temps et de ressources.

Comme je le disais, nous avons un bail de cinq ans. Je pensais que, lorsque la nouvelle loi sur le MPA allait être en vigueur, j'allais voir quelque chose de nouveau. Non, tout ce que je vois, ce sont les mêmes choses qu'avant, et on parle d'un bail de cinq ans, au lieu de 10, 15 ou 20, comme on peut le voir dans le tableau sur le site web pour tous les autres secteurs commerciaux ou de l'industrie, mais pas pour l'aquaculture.

Au chapitre de la gestion, lorsqu'on doit renouveler tous ces documents, lorsqu'on a plusieurs sites et qu'on doit effectuer une surveillance parce que la province accorde des permis d'exploitation sur les terres de la Couronne et que le renouvellement ne se fait jamais à la même date, il faut faire le suivi de tout cela.

Closures of offices in Atlantic Canada: More and more it's drifting toward the centre of Canada and that becomes again a disconnect for us who are addressing issues here in the province.

Right now Environment Canada is gearing up to be out on our sites, to be monitoring as part of CSSP program. We're organically certified. That means that we have to have very stringent guidelines for our monitoring. The quality of our water for fecal coliform, anything that we do in that environment from wildlife under organic certification means that you have to be monitoring it. Then you have a little team of people that moves a trailer to the middle of Grand Falls and runs out to try to get to our sites all over this island. You know in the last few days the travel logistics. It's not like P.E.I where you can be half an hour to any coastline. These are the logistics.

As they shrink that office it gets more and more, "Okay, if you need extra sampling now you're going to have to pay". I just forked out \$1,500 for extra sampling a while ago. That wasn't including his gracious time to come out and try to get the samples for me. Then I had to send them to a lab and there was the timing of that in relation to your harvesting and processing and how it gets to the marketplace. There's a lot of logistics and when you shrink it down to a few people in Environment Canada it gets very frustrating. They're trying their best to help us but somewhere along the way their services have to be helped, especially if we're trying to grow this sector.

Tied to that is CFIA. One inspects the water. One inspects the meats. Now all of a sudden in CFIA everything is shrunk over to Halifax and you have one day a week to get those samples. If you don't hit that day then it affects the logistics of your product to the market. I'm the grower. I'm producing it to a plant but they have all the other additional logistics and it starts with the inspections of our product.

I do highlight some others in the brief there. Organic certification, first in North America, what does that mean? We're two years into the cycle. It cost us money to do this, and what are the market benefits? We're still in that growing phase. Will it be there in five years' time? I don't know, but whether it's organic or generic mussels you still have to have really stringent inspections of your farm sites for water quality. Shellfish are like vacuum cleaners. They take up whatever is in the water. It's not the same as a finfish species. You do have to really pay attention to the environment. On the other hand, they take up a lot of the good nutrients as well that are naturally in the environment. We're really proud. That was a big step making this move for an organic product and to say yes, we have a unique and a real high grand quality.

Pour ce qui est de la fermeture de bureaux au Canada atlantique, de plus en plus les activités convergent vers le centre du Canada, et, encore une fois, cela creuse un fossé entre les responsables et nous qui réglons les problèmes ici, dans la province.

En ce moment, Environnement Canada se prépare à venir sur nos sites, à effectuer une surveillance dans le cadre du PCCSM. Nous avons la certification biologique. Cela signifie que nous devons appliquer des lignes directrices très strictes à notre surveillance. La qualité de notre eau en ce qui concerne les coliformes fécaux, tout ce que nous faisons dans ce milieu relativement à la faune visée par la certification biologique suppose une surveillance. Ensuite, il y a une petite équipe qui se déplace en roulotte au beau milieu de Grand Falls et qui essaie de se rendre à nos sites partout dans l'île. On est informés de l'aspect logistique des déplacements quelques jours avant seulement. Ce n'est pas comme à l'Île-du-Prince-Édouard, où on peut se rendre à n'importe quelle côte en une demi-heure. Voilà les problèmes logistiques.

Avec la réduction de la taille du bureau, on nous demande de plus en plus de payer pour des choses comme des échantillons supplémentaires. Il n'y a pas longtemps, j'ai craché 1 500 \$ pour un échantillonnage supplémentaire. Cela n'incluait pas le temps de venir prendre les échantillons pour moi. Ensuite, j'ai dû les envoyer à un laboratoire, et puis il y a le moment où cela se fait par rapport à la récolte et à la transformation, ainsi que les débouchés sur le marché. Il y a beaucoup d'éléments logistiques, et, lorsqu'on ramène le nombre de personnes à Environnement Canada à quelques-unes, cela devient très frustrant. Les gens en question font de leur mieux pour nous aider, mais, à un moment donné, il faut que leur service soit soutenu, surtout si nous cherchons à donner de l'expansion au secteur.

C'est lié à l'ACIA. L'un inspecte l'eau. L'autre inspecte les viandes. Tout à coup, les activités de l'ACIA sont réduites, et tout se passe à Halifax, et on a plus qu'un jour par semaine pour obtenir les échantillons. Si on ne tombe pas sur le bon jour, cela a une incidence sur l'aspect logistique de la mise en marché. J'assure l'élevage. Je fournis le produit à une usine, mais il y a tous les autres aspects logistiques, et cela commence par l'inspection de notre produit.

J'aborde d'autres questions dans le mémoire. Les premiers en Amérique du Nord à obtenir la certification biologique, qu'est-ce que cela signifie? Nous en sommes à la deuxième année du cycle. Cela nous a coûté de l'argent, et quels sont les avantages concurrentiels? Nous sommes encore dans la phase d'expansion. Est-ce que cela existera encore dans cinq ans? Je ne sais pas, mais, qu'il s'agisse de moules biologiques ou génériques, il faut quand même que la qualité de l'eau soit vérifiée dans le cadre d'inspections très strictes. Les mollusques sont comme des aspirateurs. Ils absorbent tout ce qu'il y a dans l'eau. Ils ne sont pas comme les poissons. Il faut vraiment faire attention à l'environnement. Par contre, ils absorbent aussi beaucoup de nutriments qui sont présents naturellement dans l'environnement.

We do have concerns with aquatic invasive species. It's drifting toward us. Invasive species coming in on our south coast have gradually moved up from the U.S. coastline. There's more and more monitoring under DFO and NAIA is linked to the committee for that, but we do have to keep paying attention to it on farms. It'll hit our farms first. It seems to be wild fisheries. They can move a boat around wherever they like. There are no requirements on cleaning a boat. If a fisherman wants to buy a boat in P.E.I. or Nova Scotia, they move it on over here. There is nothing required of what needs to be cleaning of that boat or anything.

As you saw from visiting farms yesterday the pattern of visiting sites is very controlled, but we can't control what happens on the other side of recreational and wild fishing vessels.

Species diversification: I'm sure Rebecca will talk a little on that. Over the years I think we've zeroed in on a few key species because of money. If your province is focusing on a success story, and that's where it logically should, in the future it has to diversity to a few other species to reduce your risks of only one species.

The Atlantic ferry service continues to be a nightmare for us. I'm the grower. I ship it to the plant and then I get a call saying the ferry is down, not running. We have 24 hours. We actually have had at times to harvest in the night time to fit within a 24-hour period of when it comes out of the water to when it must be in Boston. That means my workers get out there on a stormy day, minus 20 degrees, with full gear on, out there in the night time with lights harvesting to get it to the plant to be processed in so many hours and then on that truck. Then all of a sudden it stops in Port aux Basques because No. 1 the ferry doesn't fit the wharf that's there and No. 2 what's the whim of the captain and the crew? Have they filled their ballast tanks already and they say, "No, we're not taking any more trucks"? The biggest frustration because you have fresh product is that you have to pay an extra fee to guarantee it, if they guarantee it. These are frustrating things that keep adding to us.

The mussel industry is border line. It's not big money. It's not a huge margin of profit out there and these bills eventually come back to us, the grower. We are 52 weeks of the year. There's no skipping of a week. Therefore, twice a week or three times a week there has to be product on that ferry. I thought the ferry was part

Nous sommes très fiers. C'était une étape importante que celle du passage à un produit biologique et au fait de dire oui, nous offrons un produit unique et d'une très grande qualité.

Nous avons des préoccupations au sujet des espèces aquatiques envahissantes. Elles s'en viennent vers nous. Des espèces envahissantes qui arrivent sur notre côte sud se sont déplacées graduellement vers le nord à partir de la côte américaine. Le MPO effectue de plus en plus de surveillance, et la NAIA entretient un lien avec le comité qui s'en charge, mais nous devons continuer de prêter attention à la chose dans nos installations. Elles seront touchées en premier. Il semble que ce soient les pêches sauvages. Les pêcheurs peuvent aller où bon leur semble avec leur bateau. Il n'y a pas d'exigence de nettoyage. Si un pêcheur veut acheter un bateau à l'Île-du-Prince-Édouard ou en Nouvelle-Écosse, il peut l'amener ici. Il n'y a pas d'exigence concernant le nettoyage du bateau ou quoi que ce soit de ce genre.

Comme vous avez pu le constater pendant les visites d'hier, celles-ci sont très contrôlées, mais nous ne pouvons pas contrôler ce qui se passe de l'autre côté avec les navires de plaisance et de pêche sauvage.

Je suis sûre que Rebecca va parler un peu de la diversification des espèces. Au fil des ans, je pense que nous avons cerné quelques espèces clés pour des raisons d'argent. Si une province se concentre sur ce qui fonctionne bien et sur ce qu'il est logique de faire, à un moment donné, il faut qu'elle diversifie en élevant quelques autres espèces pour réduire les risques liés au fait de n'en élever qu'une.

Le service de traversier de l'Atlantique continue de nous donner des cauchemars. Je m'occupe de l'élevage. J'envoie le produit à l'usine, et ensuite on m'appelle pour me dire que le traversier ne fonctionne pas. Nous avons 24 heures. En réalité, il y a eu des moments où nous avons dû récolter la nuit pour respecter la période de 24 heures entre le moment de la récolte et le moment où le produit doit arriver à Boston. Cela signifie que mes travailleurs doivent sortir un jour de tempête, à -20 degrés, avec tout l'équipement sur le dos pour faire la récolte en pleine nuit avec des lampes afin que le produit puisse être acheminé à l'usine pour la transformation en un nombre donné d'heures, puis qu'il puisse être chargé sur le camion. Puis, tout à coup, tout s'arrête à Port aux Basques parce que, d'abord, le traversier ne peut pas accoster au quai qui est là, et ensuite, est-ce que le capitaine et l'équipage sont bien disposés? Ont-ils déjà rempli leurs réservoirs de ballast et vont-ils refuser de charger le contenu d'autres camions? La plus grande frustration vient du fait que, parce qu'on transporte un produit frais, il faut payer des frais supplémentaires pour avoir une garantie de transport, si celle-ci est offerte. Voilà des choses frustrantes qui s'accumulent pour nous.

L'industrie des moules est près de la limite. Il n'y a pas beaucoup d'argent à faire. La marge de profit n'est pas énorme, et c'est nous, les éleveurs, qui finissons par payer les factures. Nous travaillons toutes les semaines pendant toute l'année. Il n'est pas question d'en sauter une. Il faut donc qu'il y ait un chargement

of the trans-Canada system. Some days I wonder.

Roads and wharves and other infrastructure: Miranda has highlighted these things. We can't, as an industry, be building wharves and roads that are only ours. The wild fishery has a history of having that support provided, but all of a sudden as the aquaculture industry, the new kid on the block, we're expected to incur these things. We do to an extent have to control it for biosecurity between sites and avoiding AIS, aquatic invasive species, movement.

Under organic farming we do have to limit on who and what is happening on these wharves. We can't have people in gutting fish from a wild fishery on a wharf that's organically certified. You do have to have some dedicated infrastructure.

I was talking to Brian Meaney yesterday. He just finished a conversation with a finfish farmer who said exactly my words: "We just came through what we call the winter from hell". Never in two decades have we had to close our farm down on the northeast coast. We can break ice, keep that site open and harvest mussels, but there's just nowhere to push it. We're developing a new site on the south coast which should logically be ice free but we weren't prepared. The new landing wasn't ready. That's only one answer.

There are other areas where we need more wet holding so you can build up a reserve of so many days. That's in P.E.I. It's part of safety checks in the industry.

Yes, we have to diversity from just primary product to secondary, and hopefully some of the new federal funding coming down the pipeline will help with this. New Zealand developed its green mussels industry based on a distance criterion. Newfoundland is not that different so we're going to have to go to some more value added.

We've been to China markets and European shows. Those products coming on the market are more what some sectors of consumers want. However under organic certification you're still trying to keep this fresh product labelling, so you can't go to all of that value added or it might mean we'd have to go to something slightly different in what we call value added.

Miranda has highlighted some other things such as communications and labour needs. Those are coming down the pipeline. We're struggling at times on the south coast getting workers because we're competing against salmon growers. The

sur le traversier deux ou trois fois par semaine. Je pensais que le traversier faisait partie du réseau transcanadien. Parfois, j'ai des doutes.

Pour ce qui est des routes et des quais, ainsi que des autres infrastructures, Miranda en a parlé. Notre secteur ne peut construire des quais et des routes qui ne servent qu'à lui. La pêche sauvage a toujours reçu du soutien à ce chapitre, mais, tout à coup, le dernier venu, l'aquaculture, devrait assumer ces choses. Nous devons effectuer une vérification de biosécurité entre les sites dans une certaine mesure et éviter les mouvements d'espèces aquatiques envahissantes.

Des critères de l'élevage biologique nous imposent de limiter les allées et venues et les activités sur les quais. Nous ne pouvons pas permettre qu'on vide des poissons issus de la pêche sauvage sur un quai certifié biologique. Il faut qu'il y ait des infrastructures réservées à l'aquaculture.

J'ai parlé avec Brian Meaney hier. Il venait de discuter avec un éleveur de poisson qui dit exactement la même chose que moi : « Nous venons de passer à travers ce que nous appelons l'hiver infernal. » En 20 ans, nous n'avons jamais eu à fermer nos installations sur la côte Nord-Est. Nous pouvons casser la glace, garder le site ouvert et récolter des moules, mais il n'y a simplement pas d'endroit où la mettre. Nous sommes en train de créer un nouveau site sur la côte sud qui, logiquement, devrait être exempt de glace, mais nous n'étions pas prêts l'hiver dernier. Le nouveau lieu de débarquement n'était pas prêt. Ce n'est qu'une solution.

Il y a d'autres secteurs où nous avons besoin d'un plus grand nombre de viviers pour pouvoir constituer des réserves d'un nombre donné de jours. C'est à l'Île-du-Prince-Édouard. Cela fait partie des vérifications de sécurité effectuées au sein de l'industrie.

Oui, il faut que nous diversifions nos activités en ayant non seulement des produits primaires, mais aussi des produits secondaires, et j'espère que le nouveau financement du gouvernement fédéral qui s'en vient va nous aider à le faire. La Nouvelle-Zélande a créé son secteur des moules vertes en fonction d'un critère de distance. La situation n'est pas si différente à Terre-Neuve, alors nous allons devoir mettre davantage l'accent sur la valeur ajoutée.

Nous nous sommes rendus en Chine pour prendre connaissance des marchés et nous avons participé à des salons en Europe. Les produits qui vont sur le marché correspondent davantage à ce que certains groupes de consommateurs veulent. Toutefois, comme nous avons la certification biologique, nous essayons encore de conserver nos étiquettes de produits frais, ce qui fait que nous ne pouvons offrir tous les produits à valeur ajoutée, sans quoi il faudrait que nous offrions des produits légèrement différents de ceux que nous appelons les produits à valeur ajoutée.

Miranda a parlé de certaines autres choses comme les communications et les besoins en main-d'œuvre. Ces choses s'en viennent. Nous avons parfois de la difficulté à trouver des travailleurs sur la côte sud, parce que nous sommes en

northeast coast is where most of the mussel farms are. It's still pretty good, but you look at the average age. You're getting 40 and up and then your plants even more, so it will be a future issue.

In summary, for Canada, like I say, P.E.I. is maxed out. Where is the next area for mussel farming for the big push? It is Newfoundland. We have the water, the rural development and the appetite for the industry. We have a history of it, and I think it could have huge potential and certainly add to the Canadian economy.

Thank you.

**The Chair:** Thank you, Dr. Halfyard.

**Rebecca White, Project Manager, Badger Bay Mussel Farms Ltd.:** Good afternoon, ladies and gentlemen. Thank you for taking the time to meet with us today. It is much appreciated.

My name is Rebecca White and I'm Project Manager with Badger Bay Mussel Farms and I do two projects with Juan. We're doing the organic certification, a lot of the legislation with mussels, but we're also doing a lot of research and development with American oysters as well.

On the mussel side of it, Miranda and Laura have touched on many of the points that I'm sure everybody wants to talk about. We've been experiencing the same delays with the Marine Atlantic ferry and having to pay for priority booking, which also adds additional transportation costs. Of course this is supposed to be a part of the highway but it doesn't seem to be like that at times.

The lack of modern ice harvesting equipment to handle continuous stocking along with our small live holding capacity has caused a loss of sales during these past few months. New equipment will allow winter harvesting to occur if needed but also more live holding is needed as well so that we always have some products in storage when we need them when it's too harsh to ice harvest.

As well we are seeing delays with Environment Canada. We're trying to get new sites started but even to get on the list to start testing with Environment Canada can take up to a year or two. Then they need to take three years' worth of data. If you want to start a site sometimes you're looking at five years out before you even get to put some product in the water to test. These can cause many delays. That's a full production cycle gone that you could have had product in the water. I know that everybody needs regulations. It's just that if we can get on the list quicker three years would be better than five even.

concurrence avec les éleveurs de saumon. La plupart des exploitations mytilicoles se trouvent sur la côte Nord-Est. C'est encore assez bon, mais il faut tenir compte de la moyenne d'âge. Elle est de 40 ans et plus, et encore plus élevée dans les usines, ce qui fait que c'est un problème qui s'en vient.

En somme, pour le Canada, comme je le disais, l'Île-du-Prince-Édouard a atteint son maximum. Quel est le prochain endroit où la grande expansion aura lieu dans le domaine de la culture des moules? C'est Terre-Neuve. Nous avons de l'eau, les infrastructures en milieu rural et le désir de favoriser l'industrie. Nous avons déjà produit des moules, et je pense qu'il pourrait y avoir un énorme potentiel et que cela pourrait certainement contribuer à l'économie canadienne.

Merci.

**Le président :** Merci, docteur Halfyard.

**Rebecca White, gestionnaire de projet, Badger Bay Mussel Farms Ltd. :** Mesdames et messieurs, bonjour. Merci de prendre le temps de nous rencontrer aujourd'hui. C'est très apprécié.

Je m'appelle Rebecca White, et je suis gestionnaire de projet à Badger Bay Mussel Farms, et j'ai aussi deux projets avec Juan. Nous nous occupons de la certification biologique, de beaucoup d'aspects légaux liés aux moules, mais nous faisons aussi beaucoup de recherche et développement sur des huîtres américaines.

Pour ce qui est des moules, Miranda et Laura ont abordé bon nombre des points dont tout le monde veut parler, j'en suis sûre. Nous subissons les mêmes retards relativement au service de traversier de Marine Atlantique, et nous devons payer les frais de réservation prioritaire, ce qui fait augmenter les coûts de transport. Évidemment, ce service de traversier devrait faire partie du réseau transcanadien, mais ça ne semble pas être le cas parfois.

L'absence d'équipement moderne de récolte à travers la glace qui permettrait un stockage continu et la petite quantité de viviers que nous possédons ont occasionné des ventes perdues au cours des derniers mois. De nouveaux équipements permettront la récolte hivernale au besoin, mais il nous faut aussi plus de viviers pour pouvoir avoir toujours des produits en stock lorsque nous en avons besoin et que les conditions sont trop difficiles pour récolter à travers la glace.

Nous subissons aussi des retards à Environnement Canada. Nous essayons de lancer de nouveaux sites, mais même l'inscription sur la liste en vue de commencer des tests avec Environnement Canada peut prendre un an ou deux. Ensuite, les responsables du ministère doivent recueillir des données pendant trois ans. Lorsqu'on veut lancer un site, il faut parfois attendre jusqu'à cinq ans avant même de mettre des produits dans l'eau pour faire des essais. Cela peut entraîner beaucoup de retards. C'est un cycle de production entier qui ne peut pas avoir lieu, alors qu'on aurait pu avoir des produits dans l'eau. Je sais qu'il

Also with the mussels we're looking at value-added products. We're selling a lot of frozen product now that's cooked frozen and that opens up some markets in other parts of the United States and Asia. We're currently selling a lot of fresh product in the United States and of course throughout Canada. The additional live holding will add the ability to be able to do all these markets because if the mussels are there as well they can just produce a frozen product as well.

With the site bonds it's an issue. We're wondering why that's happening now pretty much. It's not like we've had a lot of occurrences of farms going astray and we're just wondering why are we are being affected by this and no other industries like the wild fishery. That's pretty much for the mussel side of it.

All my other points pretty much have been covered by Miranda and Laura. I just want to talk a little bit about the oysters. Over the past four or five years we have been growing, starting on the research and development side with oysters but as you know oyster is not on the list for a species of Newfoundland. The main species is fish and the only shellfish being mussels. Even though it's new to us it's actually developing quite well and we'd like to get more consideration and more knowledge out there about this species that we're trying to create.

Over the next few years we're hoping to bring it to commercial scale. It's really difficult at times to get funding, to get recognition, to get permitting or just things like that throughout government because you're not looked at as top priority when there are millions of salmon that need to be transferred and other species like that. We're just finding that even to apply for a developmental licence for a nursery site it took almost two years to get just the application. They first told me two weeks. It turned out to be two years to get actually a developmental stage licence. That becomes an issue when you're trying to get ahead but it's taking two years to even just get a site so you can test. It's just putting you behind and taking much more years to develop than it should be.

Oysters are showing great potential in Newfoundland. We have sites in Placentia Bay. Oysters are being transferred from New Brunswick and we've had much success here. We didn't think so in the past where the water temperatures were colder but the water is warming up around the province in the summertime. Even though you wouldn't say it with the harsh winter we've had this winter, the oysters are able to survive here. It's giving us great hope that there will be another species for the shellfish sector.

faut qu'il y ait des règlements pour tout le monde. C'est simplement que, si nous pouvions être inscrits sur la liste plus rapidement... Trois ans, ce serait mieux que cinq, à la limite.

Par ailleurs, dans le cas des moules, nous envisageons des produits à valeur ajoutée. Nous vendons maintenant beaucoup de produits qui sont cuits et congelés, ce qui nous permet d'accéder à des marchés d'autres régions des États-Unis et de l'Asie. Nous vendons actuellement beaucoup de produits frais aux États-Unis et partout au Canada, évidemment. Les viviers supplémentaires accroîtront la capacité de fournir des produits sur ces marchés, puisque, s'il y a des moules, on pourra simplement les congeler pour approvisionner ces marchés également.

Le cautionnement de sites pose problème. En gros, nous nous demandons pourquoi cela se produit maintenant. Ce n'est pas comme s'il y avait eu beaucoup de cas d'exploitation où les choses ont dérapé, et nous nous demandons simplement pourquoi nous sommes affectés par cela, alors que les autres secteurs, comme la pêche sauvage, par exemple, ne le sont pas. C'est à peu près tout pour ce qui est des moules.

Toutes les autres choses dont je voulais vous parler ont plus ou moins été abordées par Miranda et Laura. Je voudrais simplement dire deux ou trois mots au sujet des huîtres. Depuis quatre ou cinq ans, nous en cultivons, et nous avons commencé la recherche et le développement sur les huîtres, mais, comme vous le savez, celle-ci ne figure pas sur la liste des espèces de Terre-Neuve. On élève principalement du poisson à Terre-Neuve, et le seul mollusque, ce sont les moules. Même si c'est nouveau pour nous, l'élevage d'huîtres se passe très bien, et nous aimerions faire connaître davantage cette espèce que nous essayons de créer.

Au cours des années qui viennent, nous espérons élever des huîtres à une échelle commerciale. Il est parfois vraiment difficile d'obtenir du financement, une reconnaissance, un permis ou simplement des choses de ce genre auprès de l'ensemble du gouvernement, parce que cela n'est pas considéré comme étant une priorité, étant donné qu'il y a des millions de saumons qui doivent être transférés et d'autres espèces comme cela. Nous avons constaté récemment que la seule obtention d'un permis d'établissement d'un site d'ensemencement a pris presque deux ans. Au départ, on m'avait parlé de deux semaines. Au bout du compte, il a fallu deux ans pour obtenir un permis pour l'étape de la mise sur pied. Cela devient un problème lorsqu'on essaie de prendre une longueur d'avance, mais qu'il faut deux ans simplement pour obtenir un site ou faire des essais. Cela ne fait que créer un retard et prendre beaucoup plus de temps qu'il ne devrait en falloir.

Il y a énormément de potentiel pour les huîtres à Terre-Neuve. Nous avons des sites dans la Baie Placentia. Les huîtres sont transférées du Nouveau-Brunswick, et nous avons connu beaucoup de succès là-bas. Nous ne pensions pas que cela serait possible auparavant, car la température de l'eau est plus basse, mais l'eau se réchauffe un peu partout dans la province pendant l'été. On ne penserait pas que c'est possible, après un hiver rigoureux, comme celui qui vient de passer, mais les huîtres

I guess that's about it. I don't know if you have any questions.

**The Chair:** Thank you very much for your presentations and we're going to go right to our questions with Senator Poirier.

**Senator Poirier:** Thank you.

I have a couple of questions and it could be actually any one of you that answers because I think pretty well everybody talked about it a little bit. It had to do with your certification for the Canadian Organic Aquaculture Standards. Can you explain to me what requirements must a producer or processor achieve in order to get the licence and to actually retain it once they have it?

**Dr. Halfyard:** Rebecca and I can speak to that because we've worked on it pretty closely. It requires monitoring of everything on the farm site, right from the environment, the water, the habitat and the wildlife around it. You have to have records going back how many years you've been on the farm site. You have to have it reflective of a history, as well as going forward with what your plans are and what your production level is from that site.

It's documenting, full documenting of everything that goes on at that farm site. Like I say, it includes even to the point of replacing starfish to the water naturally as we're processing mussels off a line for seed. It's all these natural criteria and it's the keeping of those records. Every year we go through re-inspection and recertifying that process. It's not that a regular mussel wouldn't be organic. It's that you're guaranteeing traceability and for the consumer to have confidence in the product.

**Senator Poirier:** Do the certified products enjoy higher market benefit price-wise premiums?

**Dr. Halfyard:** I'd say we're in the early stages. We're trying to develop that. Right now for the particular processors we're selling to there's test product going into the market right now. The consumer doesn't know it. It was a new label developed this year so it's almost like you got to educate consumers and then hope they're willing to pay a little more premium. Right now there's a modest edge above the regular mussel but it's not enough because it's a huge expense to us to do all this. The margin has to grow. You want between a 20 and 30 per cent margin above a regular product.

**Senator Poirier:** Who's buying your product? Is it the same person that would be buying the non-organic product?

arrivent à survivre ici. Cela nous donne beaucoup d'espoir pour ce qui est d'ajouter une espèce dans le secteur des mollusques et des crustacés.

Je pense que j'ai fait le tour. Je ne sais pas si vous avez des questions.

**Le président :** Merci beaucoup de vos exposés. Nous allons passer tout de suite à la période de questions, et c'est la sénatrice Poirier qui va commencer.

**La sénatrice Poirier :** Merci.

J'ai deux ou trois questions à poser, et ce peut être l'une ou l'autre de vous trois qui y répond, parce que je crois que vous en avez à peu près toutes parlé un peu. Mes questions ont trait à votre accréditation en fonction des normes canadiennes d'aquaculture biologique. Pouvez-vous m'expliquer les critères qu'un producteur ou un transformateur doit respecter pour obtenir le permis et aussi pour le conserver une fois qu'il l'a obtenu?

**Dre Halfyard :** Rebecca et moi pouvons en parler, car nous avons travaillé d'assez près là-dessus. L'accréditation exige la surveillance de tous les éléments du lieu d'exploitation, de l'environnement à l'eau, en passant par l'habitat et la faune des alentours. Il faut avoir des dossiers indiquant le nombre d'années d'exploitation. Il faut que ces dossiers racontent l'histoire de l'endroit et précisent les plans d'avenir et les quantités produites.

Il s'agit de documenter intégralement ce qui se passe sur le site d'élevage. Comme je l'ai dit, cela inclut même des choses comme le fait de remettre les étoiles de mer dans l'eau lorsque nous récoltons les moules sur une ligne pour l'ensemencement. Ce sont tous ces critères naturels et la tenue de ces dossiers. Chaque année, nous nous soumettons à une nouvelle inspection et obtenons une nouvelle accréditation du processus. Ce n'est pas qu'une moule ordinaire ne soit pas biologique. C'est plutôt qu'on garantit la traçabilité et que le consommateur peut avoir confiance à l'égard du produit.

**La sénatrice Poirier :** Les produits certifiés biologiques permettent-ils une marge de profit supérieure?

**Dre Halfyard :** Je dirais que nous en sommes aux débuts. C'est un secteur que nous essayons d'établir. À l'heure actuelle, les transformateurs à qui nous vendons les moules mettent des produits en marché pour le sonder. Les consommateurs ne sont pas au courant. C'est une nouvelle appellation qui a été mise au point cette année, alors il faut presque éduquer les consommateurs, puis espérer qu'ils seront disposés à payer un petit peu plus cher. Pour l'instant, il y a une petite majoration de la marge de profit par rapport aux moules ordinaires, mais elle ne suffit pas, puisque faire tout cela nous coûte énormément d'argent. Il faut que la marge s'accroisse. Idéalement, elle devrait être supérieure à celle du produit ordinaire de 20 à 30 p. 100.

**La sénatrice Poirier :** Qui achète votre produit? S'agit-il de la même clientèle que pour les produits non biologiques?



**Dr. Halfyard:** I'm not a processor but looking at in the marketplace for organic product you get a certain kinds of consumers who walk in a grocery store and go to the organic section because they know what it says about that product, or you assume because of organic labelling they're looking for something that says everything about it. We're actually doing a project now linked to several companies through NAIA which actually will be electronic tags that we can scan it and it'll go into the computer right as it's coming out of the water. We'll be able to virtually link it to the processor, track the truck down to wherever it is in Boston, and the consumer should be able to tell exactly where that product came from.

**Senator Poirier:** Is there a lot of competition out there for organic fish farms?

**Dr. Halfyard:** We're the first in North America for mussel farming. In Europe there's a little bit in Ireland, so it's still newer on the market.

**Ms. White:** We're starting to get some interest from a lot of restaurants and places that just sell organic products and things like that. They want it to cook in their soups or chowders and products like that that they want to sell on their shelf. They want to have organic products.

**Senator Lovelace Nicholas:** Welcome.

Miranda, you mentioned something about improving winter harvesting. How could you do that if there is lots of ice?

**Ms. Pryor:** There were some techniques developed years ago that we used for developing through the ice. Prince Edward Island actually does regularly harvest through the ice. Ice has been something that we've been able to break through. By using harvest vessels we've been able to break through to get to it. You need obviously a certain amount of ice that's going to be safe enough to put your personnel and your equipment out on it. You would have to cut through holes in the ice to harvest the mussels through.

We use a long continuous socking technique now in Newfoundland. It's a bit hard to get into the details of all that but that makes it a bit more challenging to pull your line literally through the ice to harvest your mussels off of.

I can tell you there was a meeting last Tuesday where we brought industry participants together with an NRC, National Research Council representatives, as well as the province. We're going to be looking at maybe engaging some engineers this year to look at some new techniques and technologies. If we ever have to experience this winter again — and even if we don't we know we'll

**Dre Halfyard :** Je ne fais pas de transformation, mais, si on jette un coup d'œil au marché des produits biologiques, on constate qu'il y a une catégorie de consommateurs qui privilégie la section biologique de l'épicerie parce qu'ils savent ce que cela dénote au sujet du produit, ou alors on présume que les consommateurs qui achètent des produits biologiques veulent tout savoir sur le produit. Nous sommes en train de mener un projet avec plusieurs entreprises par l'intermédiaire de la NAIA; il s'agit d'utiliser des étiquettes électroniques que nous pourrions décoder et qui enregistreront les données dans un ordinateur dès que le produit sort de l'eau. Nous allons pouvoir établir un lien avec le transformateur, suivre le camion jusqu'à l'endroit où le produit sera livré à Boston, et les consommateurs pourront vérifier d'où le produit vient exactement.

**La sénatrice Poirier :** Y a-t-il beaucoup de concurrence dans le domaine de l'élevage de poissons biologiques?

**Dre Halfyard :** Nous sommes les premiers en Amérique du Nord à élever des moules biologiques. En Europe, il y a un peu d'élevage en Irlande, alors c'est quelque chose de plutôt nouveau sur le marché.

**Mme White :** Nous commençons à susciter un certain intérêt de la part de beaucoup de restaurants et d'endroits qui ne vendent que des produits biologiques et des choses de ce genre. Ces gens veulent utiliser nos moules pour préparer leurs soupes ou leurs chaudières et des produits de ce genre qu'ils veulent vendre sur les tablettes. Ils veulent offrir des produits biologiques.

**La sénatrice Lovelace Nicholas :** Bienvenue.

Miranda, vous avez parlé de l'amélioration de la récolte hivernale. Comment pouvez-vous récolter s'il y a beaucoup de glace?

**Mme Pryor :** Nous appliquons les techniques mises au point il y a des années pour récolter à travers la glace. À l'Île-du-Prince-Édouard, on récolte régulièrement à travers la glace. Nous sommes capables de casser de la glace. En utilisant des bateaux, nous arrivons à casser la glace et à atteindre les moules. Il faut évidemment qu'il y ait une certaine quantité de glace pour qu'il soit sécuritaire pour le personnel de s'y tenir et d'y installer l'équipement. Il faut faire des trous dans la glace pour récolter les moules à travers celle-ci.

Nous utilisons maintenant une technique de boudinage en continu avec de longs filets à Terre-Neuve. Il était un peu difficile de décrire tout cela en détail, mais cela rend un peu plus complexe la tâche consistant à tirer la ligne à travers la glace pour récolter les moules.

Je peux vous dire qu'il y a eu mardi dernier une réunion de participants de l'industrie avec des représentants du CNR, le Conseil national de recherches, ainsi que des représentants du gouvernement provincial. Nous allons examiner la possibilité de recourir à des ingénieurs cette année pour envisager de nouvelles techniques et technologies. Si nous devons connaître un autre

get ice — we are looking at a way to improve the technologies that we have. That's a project we're hoping to do and it'll be something then that all industry will be able to avail of.

**Senator Lovelace Nicholas:** You would need federal funding for this. Is that what you're saying?

**Ms. Pryor:** We've done a fair amount of work in the past with the NRC reps and they have a good working relationship with the Marine Institute. I'm searching for the term. I can't remember the term that they have. It's almost a standing offer with them for particularly small projects. I think there is a new engineer currently coming on staff with the Marine Institute so there would be funding. There's always funding available for new technology development, yes.

**Dr. Halfyard:** In the past I know we did some work on ice boom innovation through the DFO AIMAP Project, which was more geared to innovative technology on mussel farms, but that money seemed to have ended and/or the focus of it is not the same. It's directed to more pure research rather than applied. I think DFO and these other groups within federal support do need to continue to support innovation because ice conditions in P.E.I. and how they harvest is not necessarily what's going to work here. You have to always keep those new innovative methods and we're definitely going to have to look at that for winter harvesting here.

**Senator Lovelace Nicholas:** What makes the product organic? Is it because it's farmed?

**Dr. Halfyard:** Organic means that you can track anything that is done to that product and that you can certify what is going on in that environment. You're saying you know what the water quality is. You know the meat products. You know what's going on in the habitat so you're documenting. You can go out and catch a codfish or catch other species from the wild fishery, but you're not guaranteeing what's going on with that environment whereas in organic farming you are. You are saying that you can trace what is going on with that product and the environment it lives in.

**Ms. White:** It's even down to more with the guys in the boat as well. We have our crew and we know there is no human waste going over the side of the boat. There are no chemicals going in the water. They're not using bleach. They're using more vinegar products and things like that on the vessel so that it's just not getting in the water for the mussels to uptake from the start.

**Senator Lovelace Nicholas:** Thank you.

hiver comme celui qui vient de passer — et, même si ce n'est pas le cas, nous savons qu'il va y avoir de la glace —, nous voudrions trouver une façon d'améliorer les technologies que nous utilisons. C'est un projet que nous espérons mener, et ce sera une chose dont toute l'industrie pourra profiter.

**La sénatrice Lovelace Nicholas :** Vous auriez besoin de financement fédéral pour le faire. Est-ce que c'est ce que vous dites?

**Mme Pryor :** Nous avons fait passablement de travail par le passé avec les représentants du CNR, et ceux-ci ont une bonne relation de travail avec les gens du Marine Institute. J'essaie de me rappeler le terme qu'ils utilisent, mais je n'y arrive pas. C'est presque comme une offre à commandes avec eux pour les projets particulièrement petits. Je pense que le Marine Institute est en train d'embaucher un nouvel ingénieur, alors il y aura du financement. Il y a toujours du financement pour la mise au point de nouvelles technologies, oui.

**Dre Halfyard :** Je sais que nous avons déjà travaillé sur l'innovation dans le domaine des estacades à glace dans le cadre du PIAAM du MPO, lequel était davantage axé sur les technologies novatrices en mytiliculture, mais le financement a été interrompu et/ou l'objectif n'est plus le même. Il s'agit davantage de recherche pure que de recherche appliquée. Je pense que le MPO et les autres groupes concernés du gouvernement fédéral doivent continuer de soutenir l'innovation, car les conditions à l'Île-du-Prince-Édouard ne sont pas nécessairement les mêmes qu'ici, et les techniques de récolte utilisées là-bas ne sont pas nécessairement applicables ici. Il faut toujours garder ces nouvelles méthodes novatrices, et nous allons certainement devoir envisager d'y recourir pour la récolte hivernale ici.

**La sénatrice Lovelace Nicholas :** Qu'est-ce qui fait qu'un produit est biologique? Est-ce que c'est parce qu'il s'agit d'un produit d'élevage?

**Dre Halfyard :** Pour qu'un produit soit biologique, il faut qu'un suivi de tout ce qui est fait soit effectué, et il faut pouvoir certifier ce qui se passe dans l'environnement. On affirme qu'on connaît la qualité de l'eau. On connaît les produits de la viande. On sait ce qui se passe dans l'habitat, et on le documente. On peut pêcher une morue ou une autre espèce de poisson dans la nature, mais on ne peut pas garantir ce qui se passe dans cet environnement, alors qu'on peut le faire en aquaculture biologique. On affirme qu'on peut faire le suivi de ce qu'il advient du produit et de l'environnement dans lequel il vit.

**Mme White :** Ça va même jusqu'aux gens qui se trouvent sur le bateau aussi. Nous avons notre équipage, et nous savons qu'aucun déchet humain n'est jeté par-dessus bord. Aucun produit chimique n'est déversé dans l'eau. On n'utilise pas d'agent de blanchiment. Les membres de l'équipage utilisent davantage des produits du vinaigre et des choses de ce genre, ce qui fait qu'il n'y a rien qui se retrouve dans l'eau et que les moules puissent absorber au départ.

**La sénatrice Lovelace Nicholas :** Merci.

**Senator Wells:** Thank you Ms. Pryor, Dr. Halfyard and Ms. White for appearing today and giving us your presentations.

Dr. Halfyard, we've heard over the course of this study in Ottawa and here, and I'm sure in British Columbia, about the regulations, the duplication and the paperwork that stop or inhibit entrepreneurs from doing what they want to do instead doing what governments want them to do. We've heard it a lot and I think we'll address it in our recommendations, but I did want to say no one has said it as succinctly as you did a few minutes ago. I just wanted to make that comment. I have no questions for you.

Ms. White, in the oyster sector you're involved in now what are the challenges you find with respect to operating in an industry that focuses almost solely on salmonids and mussels?

**Ms. White:** We find there are a lot of delays for us versus our other fields. We can get a mussel application through pretty quickly even when it can take up to months to get an oyster application. Even with transfer permits we know we're transferring interprovincially and you need health records and that kind of thing in place. We do all our health checks. It just seems like it takes an extra amount of time on top of that. Everybody seems to have it sitting on their desk just that little bit longer. In those weeks you kind of have to be after them constantly just to get some kind of answer. It even comes down to the point where I can't even get satisfaction that Juan, the president of the company, has phoned them and said, "Look, we have animals waiting and they're going to die. What are you guys doing for us?" Eventually somebody might get back to you and tell you, "Oh, we've been waiting for an answer on this" and you think "Okay, why didn't you guys contact me?" We have been encountering little problems like that with different officials and just trying to get permits through.

We are also aware it's a new species in Newfoundland. We don't want to transfer in a disease or anything like that. We've created a targeted surveillance plan with DFO and our partners in New Brunswick, the ones that we get the oysters from. Every spring and fall now we're actually going out and taking a sample of the oysters to make sure the farm that we're getting them from continues to be disease free. It's fine to say you want a hundred samples taken from these farms every year but then you get the \$10,000 bill to do these samples in the spring and in the fall when you're not making any money back on this project. It starts to become like wow, okay, we're trying to start this new industry and we want to be disease free. We're not objecting. That's the reason why we're paying this money. We all want to be disease free. We don't want to transfer anything into this province, but we kind of need a little bit of help. It would be great even if we could get a

**Le sénateur Wells :** Merci, madame Pryor, docteur Halfyard et madame White, d'être venues témoigner aujourd'hui et de nous avoir présenté vos exposés.

Docteur Halfyard, nous avons entendu parler, au cours de notre étude, à Ottawa et ici, et aussi en Colombie-Britannique, j'en suis sûr, de la réglementation, des chevauchements et de la paperasse qui empêche les entrepreneurs de faire ce qu'ils veulent plutôt que ce que les gouvernements veulent qu'ils fassent. Nous l'avons entendu dire souvent, et je pense que nous allons en parler dans nos recommandations, mais je voulais vous dire que, selon moi, personne n'a aussi bien résumé sa pensée que vous ne l'avez fait il y a quelques instants. Je voulais simplement le mentionner. Je n'ai pas de question à vous poser.

Madame White, dans le secteur des huîtres auquel vous participez maintenant, quels sont les défis qui se posent, vu que l'industrie est presque exclusivement axée sur les salmonidés et les moules?

**Mme White :** Ce que nous trouvons, c'est qu'il y a beaucoup d'attentes pour nous par rapport à nos autres domaines. Nous pouvons présenter une demande assez rapidement lorsqu'il s'agit de moules, même s'il peut falloir des mois pour le faire dans le cas des huîtres. Même dans le cas des permis de transfert, nous savons que nous faisons des transferts interprovinciaux et qu'il faut des dossiers de santé et des choses de ce genre. Nous faisons toutes nos vérifications de santé. Il semble simplement qu'il faut plus de temps en plus de tout cela. On dirait que tout le monde garde les dossiers sur son bureau un petit peu plus longtemps. Pendant ces semaines, il faut constamment harceler les gens concernés simplement pour obtenir une réponse quelconque. Ça en vient même au point où je ne peux même pas avoir la satisfaction que Juan, président de l'entreprise, leur téléphone et leur dise « Écoutez, nous avons des animaux qui attendent et qui vont mourir. Qu'est-ce que vous faites pour nous? » À un moment donné, quelqu'un peut nous rappeler pour nous dire « Oh, nous attendions une réponse par rapport à telle ou telle chose », et, à ce moment-là, nous nous disons qu'ils auraient pu nous téléphoner. Nous avons connu des petits problèmes de ce genre relativement à divers fonctionnaires et au simple fait d'essayer d'obtenir les permis.

Nous sommes aussi conscients du fait qu'il s'agit d'une nouvelle espèce à Terre-Neuve. Nous ne voulons pas faire entrer une maladie ou quoi que ce soit de ce genre. Nous avons mis au point un plan de surveillance ciblé avec le MPO et nos partenaires du Nouveau-Brunswick, ceux qui nous fournissent les huîtres. Chaque printemps et chaque automne, nous prenons maintenant un échantillon d'huîtres pour nous assurer que l'exploitation qui nous les fournit demeure exempte de maladies. C'est très bien de vouloir prendre une centaine d'échantillons au sein de ces exploitations chaque année, mais, ensuite, on reçoit la facture de 10 000 \$ pour la prise des échantillons au printemps et à l'automne, alors qu'on ne fait pas d'argent dans le cadre du projet. Ça commence à nous étonner, parce que nous voulons lancer cette nouvelle industrie et nous voulons que nos exploitations soient exemptes de maladies. Nous ne sommes pas

little bit of help toward the surveillance plan at least. If you're making money on the project you don't mind dishing out \$10,000 when you might have a million oysters going to market.

Right now on top of all other expenses when you are trying to create a hatchery and trying to get some nursery sites and some grow-out sites it becomes difficult. It just seems like the bills keep coming from different departments wanting different things and we're just trying to push through it NRC and CCFI. The National Research Council and Canadian Centre for Fisheries Innovation have been really great with us. They helped us along the way but even with them they only pay a partial amount for contributing to the project.

We think that it can work in Newfoundland and that's the reason why we've been putting a lot of financial support in it over the last few years.

**Senator Wells:** Thanks for that. I have a very quick follow-up.

The growing market demand as you said in the paper that was distributed and the extended shelf life are a couple of positive aspects for oysters. Are the equipment and the techniques similar to the mussel industry or is it entirely separate?

**Ms. White:** No, mussels are growing on ropes in continuous socking. Oysters are actually growing in baskets so they're not kept on a rope. They're kept on a basket just swinging on a line. You have to go out and maintain that basket to keep the water flowing in it. It's a bit different. They're not so bad for processing because you don't have to declump them or anything like that. You're pretty much just cleaning them, packaging them in a pretty little box and sending them off. With mussels you might be pushing seven to ten days for your shelf life. You want to get them sold. With oysters you can keep them as long as they're well refrigerated for a couple of months even.

**Senator Wells:** Really.

**Ms. White:** And they're more than fine to eat. Actually a lot of people overwintering them will take them out of the water. We've even known farmers in New Brunswick to just put them in their shed for a couple of months just because they know that there is to be a harsh winter and the oysters are fine. They can live out of the water as long as it's fridge temperature. They can live out of the water for a few months so it expands our markets for sure. It allows us to be able to ship them pretty much around the world if we can get them up to commercial scale here.

contre. C'est pour cette raison que nous payons. Nous voulons tous éviter les maladies. Nous ne voulons pas faire entrer quoi que ce soit dans la province, mais nous avons en quelque sorte besoin d'un peu d'aide. Ce serait super si nous pouvions au moins obtenir un peu d'aide pour élaborer le plan de surveillance. Lorsqu'un projet est rentable, payer 10 000 \$ ne pose pas de problème si on peut mettre en marché un million d'huîtres.

En ce moment, en plus de toutes les autres dépenses liées à la création d'une écloserie et à l'obtention de sites d'ensemencement et de sites de croissance, ça devient difficile. On dirait que les factures continuent de nous arriver de divers ministères qui veulent diverses choses et que nous essayons simplement de faire avancer les choses par l'intermédiaire du CNR et du CCIP. Le Conseil national de recherches et le Centre canadien d'innovations des pêches nous ont vraiment donné un gros coup de main. Ils nous ont aidés en cours de route. Mais même eux ne paient qu'une partie des frais pour contribuer au projet.

Nous pensons que ce secteur peut être viable à Terre-Neuve, et c'est pour cette raison que nous y avons versé beaucoup de soutien financier au cours des dernières années.

**Le sénateur Wells :** Merci de votre réponse. J'ai une brève question complémentaire à poser.

La demande croissante sur le marché, dont vous parlez dans le document qui a été distribué, et la durée de conservation prolongée sont deux aspects positifs dans le cas des huîtres. Est-ce que l'équipement et les techniques sont similaires à ceux utilisés dans l'industrie des moules, ou s'agit-il de quelque chose de complètement différent?

**Mme White :** Non, les moules sont cultivés sur des cordes dans les filets continus. Des huîtres sont cultivées dans des paniers, et elles ne sont donc pas gardées sur une corde. Elles sont simplement gardées dans un panier au bout d'une ligne. Il faut s'assurer que l'eau circule de façon continue dans le panier. C'est un peu différent. La transformation se fait assez bien, puisqu'il n'est pas nécessaire de les dégrapper ou de faire quoi que ce soit d'autre de ce genre. Il s'agit tout simplement de les nettoyer, de les mettre dans une belle petite boîte et de les expédier. Pour ce qui est des moules, la durée de conservation peut aller jusqu'à 7 à 10 jours. Il faut les vendre vite. Les huîtres, par contre, se conservent bien tant qu'elles sont réfrigérées, pendant deux ou trois mois même.

**Le sénateur Wells :** Vraiment.

**Mme White :** Et elles sont tout à fait propres à la consommation. En réalité, beaucoup de gens qui les font passer l'hiver les sortent de l'eau. Nous connaissons même des éleveurs du Nouveau-Brunswick qui les mettent dans leur hangar pendant quelques mois parce qu'ils savent que l'hiver va être difficile, et les huîtres ne conservent très bien. Elles peuvent vivre en dehors de l'eau, pourvu que la température soit celle d'un réfrigérateur. Elles peuvent vivre en dehors de l'eau pendant quelques mois, ce qui nous ouvre donc d'autres marchés. Nous pourrions en envoyer partout dans le monde si nous arrivons à en produire à une échelle commerciale.

**Senator Wells:** Thanks very much.

**Ms. White:** You are welcome.

**The Chair:** That's very interesting.

**Senator Munson:** Once again thanks for being here today.

I've been wondering what keeps you going, doctor. You talked about the margins of profitability in the sector and yet you talked about duplication of services, great frustration with Transport Canada, the closing of offices in Atlantic Canada and Environment Canada. I'm just curious. What are these closures costing you as an industry? Are you saying to the governments, "Hold on just a second, perhaps you've gone a little too far; we do need these environmental assessments done faster and quicker which involves people particularly in Newfoundland and Labrador"?

**Dr. Halfyard:** Yes, the margins are really tight here. Plus we've got the extra shipping across the gulf which then adds a premium charge on top of that but yes, there is a huge expense of time. It takes my time tracking all these documents and then you get lease rates.

I mean from one farm site you have a DFA lease. You have a Crown lands lease. In waters protection you have a Transport Canada lease. All of these are fees. They keep going up but the service keeps going down. Every time they increase the price and the service gets slower it means that I've got to spend more time tracking these things. It becomes very difficult.

How do we keep it operating? It's partly because my father started the business and he is doggedly determined to make it a success. It dips into their retirement saving funds at times, to be quite honest, but it has seen a lot of success in the last few years, if we could just get over these hurdles.

**Senator Munson:** Should Newfoundland and Labrador have its own separate testing facilities?

**Dr. Halfyard:** They were here.

**Senator Munson:** Yes, they were here and then they had to go off to Halifax or some place.

**Dr. Halfyard:** Now it's in Halifax.

**Senator Munson:** You're saying that this should be reinstated here.

**Dr. Halfyard:** It should be, yes. It should be here and not just one day a week. Even if your product goes to Halifax, it doesn't mean that you got to hit one day to have a sample done for mussels. You can't have a little team of three people who do their best for us. I've got to say they go out of their way, the team of

**Le sénateur Wells :** Merci beaucoup.

**Mme White :** Je vous en prie.

**Le président :** C'est très intéressant.

**Le sénateur Munson :** Encore une fois, merci de vous être jointe à nous aujourd'hui.

Je me demande depuis un petit bout de temps ce qui vous pousse à continuer, docteur. Vous avez parlé des marges de rentabilité dans le secteur, et pourtant, vous avez parlé aussi du chevauchement des services, de votre grande frustration relativement à Transports Canada et de la fermeture de bureaux au Canada atlantique et à Environnement Canada. Je suis simplement curieux. Combien ces fermetures de bureau coûtent-elles à votre industrie? Dites-vous aux gouvernements « Attendez un instant, vous êtes peut-être allés trop loin; nous avons besoin que ces évaluations environnementales soient faites plus rapidement, ce qui suppose la présence de gens, surtout à Terre-Neuve-et-Labrador »?

**Dre Halfyard :** Oui, les marges sont très réduites ici. En plus, il y a le coût supplémentaire engendré par la traversée du golfe, qui vient s'ajouter, mais, oui, cela exige énormément de temps. Il me faut beaucoup de temps pour effectuer le suivi de tous les documents, et il y a aussi les loyers.

Je veux dire... pour un site d'élevage, il y a un bail du MPA. Il y a un bail pour les terres de la Couronne. Pour ce qui est de la protection des voies maritimes, il y a un bail avec Transports Canada. Dans tous les cas, il y a des frais. Ceux-ci continuent d'augmenter, mais les services continuent de diminuer. Chaque fois qu'ils augmentent les prix et que le service ralentit, je dois passer encore plus de temps à effectuer le suivi de ces choses. Cela devient très difficile.

Comment faisons-nous pour maintenir les activités? C'est en partie grâce au fait que mon père a lancé l'entreprise et qu'il s'acharne à vouloir en faire une réussite. Il puise parfois dans ses épargnes de retraite, pour être tout à fait franche avec vous, mais l'entreprise a connu beaucoup de succès au cours des dernières années, et elle en connaîtrait davantage si nous pouvions simplement surmonter ces obstacles.

**Le sénateur Munson :** Est-ce que Terre-Neuve-et-Labrador devrait disposer de ses propres installations d'essai?

**Dre Halfyard :** Il y en avait avant.

**Le sénateur Munson :** Oui, il y en avait, et elles ont été transférées à Halifax ou ailleurs.

**Dre Halfyard :** Maintenant, c'est à Halifax.

**Le sénateur Munson :** Vous dites qu'il faudrait rétablir cela ici.

**Dre Halfyard :** Il faudrait le faire, oui. Les installations devraient être ici, et elles ne devraient pas être ouvertes seulement une journée par semaine. Même si on envoie le produit à Halifax, cela ne suppose pas qu'il faille tomber sur la bonne journée pour faire faire l'analyse d'un échantillon de

Dave Curtis, and I appreciate him for it but they don't have the backup. They need a greater team. We're looking at new sites and they get bogged down with their paperwork and then answer back to us. They try their best but they're only a small team. We need more for environmental services. We need more services with CFIA.

**Senator Munson:** So time is money.

**Dr. Halfyard:** Time is money.

**Senator Munson:** You use a very polite term about a premier booking surcharge. Some of you call it something else but I'd probably get charged if I said what some people might think of that premium booking surcharge. You also say the priority policy for live fresh product should be re-established.

When was it taken away? Was it taken away at some point? Who would have thought of that one? Who makes the money from that? I guess Marine Atlantic is separate. Who is making the money? Somebody is making some money here.

**Ms. Pryor:** The Marine Atlantic Corporation. We had the priority status. The commitment was always from Marine Atlantic that they were going to bring in a commercial reservation system because they wanted to get rid of seafood being able to avail of priority status. I believe the commercial reservation system came in three years ago. I could be wrong on that. Essentially I don't know if it even lasted a year because there were so many issues with it.

They said they brought in the commercial reservation system so now the priority status is gone. The reservation system failed. They took away the reservation system, but we did not get our priority status back.

**Senator Munson:** There are no negotiations, nothing.

**Ms. White:** We have tried.

**Dr. Halfyard:** There is a history in the sense of priority booking. Somebody could throw a crate of lobsters on the back of a truck of lumber and therefore all of a sudden it would get on the ferry faster because it is carrying some fresh product. There's always a way to beat the system.

This is a genuine truckload of salmon, mussels, oysters or blueberries. It doesn't matter what the product is. It's going to spoil and it's going to affect when it gets to market compared to a lot of lumber that's not going to be damaged with another day that it might not cross over.

moules. On ne peut pas avoir une petite équipe de trois personnes qui font de leur mieux pour nous aider. Je dois dire qu'ils font tout ce qu'ils peuvent, les membres de l'équipe de Dave Curtis, et je lui en suis reconnaissant, mais ils n'ont pas le soutien nécessaire. Il leur faut une plus grande équipe. Nous envisageons de nouveaux sites, et ils sont pris avec tous leurs documents, puis ils doivent nous répondre. Ils font de leur mieux, mais c'est une petite équipe. Nous avons besoin de plus de services environnementaux. Nous avons besoin de plus de services de la part de l'ACIA.

**Le sénateur Munson :** Donc le temps, c'est de l'argent.

**Dre Halfyard :** Le temps, c'est de l'argent.

**Le sénateur Munson :** Vous utilisez une expression très polie pour parler d'un supplément de réservation prioritaire. Certains d'entre vous donnent un autre nom à la chose, mais je ferais probablement l'objet de poursuites si je disais ce que certaines personnes peuvent penser de ces frais supplémentaires de réservation prioritaire. Vous dites aussi que la politique de priorité aux produits frais et vivants devrait être rétablie.

Quand a-t-elle été abolie? L'a-t-elle été à un moment donné? Qui en a voulu ainsi? Qui profite de cela? J'imagine que Marine Atlantique est à part. Qui empêche l'argent? Quelqu'un bénéficie de cette situation.

**Mme Pryor :** La société Marine Atlantique. Nous avons un statut prioritaire. Marine Atlantique s'est toujours engagée à instaurer un système de réservation commerciale à un moment donné, car les dirigeants de cette entreprise voulaient faire en sorte que le secteur des fruits de mer ne puisse plus revendiquer son statut prioritaire. Je crois que le système de réservation commerciale a été mis en place il y a trois ans. Je peux me tromper. En gros, je ne sais même pas s'il a duré un an, car il y avait beaucoup de problèmes.

Ils ont dit qu'ils ont instauré le système de réservation commerciale et que le statut prioritaire n'existe donc plus. Le système de réservation a été un échec. Ils l'ont aboli, mais nous n'avons pas retrouvé notre statut prioritaire.

**Le sénateur Munson :** Il n'y a pas de négociation, rien.

**Mme White :** Nous avons essayé.

**Dre Halfyard :** Certaines choses s'étaient produites relativement à la réservation prioritaire. On pouvait placer une caisse de homard à l'arrière d'un camion rempli de bois et ainsi faire en sorte qu'il puisse être à bord du traversier plus rapidement puisqu'il transportait des produits frais. Il y a toujours des façons de contourner les règles.

C'est un vrai chargement de saumon, de moules, d'huîtres ou de bleuets. Peu importe de quel produit il s'agit. Il va se gâter, et cela va avoir un effet sur sa commercialisation, contrairement à un paquet de bois qui ne sera pas endommagé s'il reste sur place un jour de plus avant d'être transporté de l'autre côté.

Now the truckers will not agree with me because they're vocal against that, the truckers' union and group are.

**Senator Munson:** As an Ontario senator I have a vested interest in partridge berries getting across.

**Dr. Halfyard:** Also the ferry has taken on the luxury customer. This ship is going to cater more to the person walking on or driving on, but in reality it's the commercial industry that's paying that ferry service. Most of its revenues are commercially driven, not people driven.

**Senator McInnis:** I was listening to you and other presenters this morning. You can comment on this. Is part of the problem with the approvals the lack of acceptance by the federal government of the aquaculture industry and its potential to the economy? It just strikes me that may be one of the difficulties.

Perhaps I could just ask a couple of other questions and then you can respond. Let me show a mainlander's naivety with respect to mussels although I love them and eat them just about every week. We used to have the largest mussel farm in North America on the eastern shore of Nova Scotia. Over here you have a blue mussel. Is that the same mussel?

**Dr. Halfyard:** Yes, it is.

**Senator Munson:** It tastes better here.

**Senator McInnis:** I will have to try them.

The other question is that we hear of loans and grants to the finfish aquaculture industry. I don't hear much about loans or grants to the shellfish industry so you can comment on that.

The environmental management code practice is in existence in P.E.I. and B.C. It promotes responsible and sustainable development and it is run by the association. You don't have such a code here, I understand. Do you plan to have one and do you not think it would be valuable?

I have another question. We heard the minister and his staff this morning talk about bay management areas. I am wondering of the import of that in so far as your industry is concerned. It sounds very similar to me. You wouldn't be waiting all this time for your permits if you had pre-setup areas where you could carry out mussel farming. Do you do that? Do you anticipate that would be something that would be advantageous to you? Those are some of my questions.

The final point I want to make is with respect to transporting. The Lobster Council of Canada is new. The genesis of the organization is to market and brand east coast lobsters. It was

Les camionneurs ne sont cependant pas d'accord avec moi, et ils disent haut et fort leur désaccord avec ce principe, les syndicats et les groupes de camionneurs.

**Le sénateur Munson :** En tant que sénateur ontarien, je veux que les airelles rouges soient sur le traversier.

**Dre Halfyard :** Marine Atlantique offre maintenant des services de luxe à sa clientèle. Elle se soucie davantage des personnes qui traversent à pied ou en voiture, mais, en réalité, c'est le secteur commercial qui paie les services de traversier. La majeure partie des revenus d'entreprise viennent du secteur commercial, et non des particuliers.

**Le sénateur McInnis :** J'ai écouté votre témoignage et celui des autres témoins ce matin. Vous pourrez me dire ce que vous pensez de ceci. Est-ce que le problème touchant les approbations vient en partie du fait que le gouvernement fédéral n'accepte pas l'aquaculture et le potentiel de ce secteur sur le plan économique? Je pense simplement que c'est peut-être l'une des difficultés qui se posent.

Je peux peut-être poser deux ou trois autres questions, puis vous laisser répondre. Permettez-moi de faire preuve de mon ignorance d'habitant du continent en ce qui concerne les moules, quoique j'adore les moules et que j'en mange à peu près chaque semaine. Avant, le plus gros élevage de moules en Amérique du Nord se trouvait sur la côte Est de la Nouvelle-Écosse. Ici, vous élevez des moules bleues. S'agit-il des mêmes moules?

**Dre Halfyard :** Oui.

**Le sénateur Munson :** Elles sont meilleures ici.

**Le sénateur McInnis :** Il va falloir que j'y goûte.

L'autre question, c'est que nous entendons parler des prêts et des subventions à l'industrie de l'aquaculture de poissons. Je n'entends pas beaucoup parler de prêts ni de subventions pour l'industrie des mollusques et crustacés, alors vous pourrez dire quelque chose là-dessus.

Le code de pratique en matière de gestion environnementale est en vigueur à l'Île-du-Prince-Édouard et en Colombie-Britannique. Ce code préconise un développement responsable et durable, et il est appliqué par l'association. Vous n'avez pas de code de ce genre ici, d'après ce que je comprends. Prévoyez-vous en mettre un en place? Ne croyez-vous pas que cela serait utile?

J'ai une autre question. Ce matin, nous avons écouté le ministre et son personnel nous parler des secteurs de gestion de baies. Je me demandais quelle était l'importance de la chose pour votre industrie. Ça me semble être très similaire. Vous n'auriez pas à attendre aussi longtemps pour obtenir vos permis s'il y avait des secteurs préétablis où l'élevage de moules serait autorisé. Avez-vous des secteurs de gestion? Croyez-vous que cela serait avantageux pour vous? Ce sont là quelques-unes de mes questions.

La dernière chose que je veux aborder concerne le transport. Le Conseil canadien du homard est nouveau. L'organisation a été créée pour assurer la mise en marché et l'établissement de la

announced this week that two or three flights out of the Halifax International Airport go to South Korea. Their goal is to open up Asian markets. Is that something you're anticipating you might be able to do? Are you large enough to encounter that? Could you join in with the Lobster Council? I don't know. It is called the Lobster Council. There may be an avenue there.

**Dr. Halfyard:** I guess in my perception of duplication and overregulation some will say you need to be regulated. The strength of the Canadian aquaculture industry is that it is very well regulated and we can document these things.

When you get duplication it's partly a trust issue because federally there's the perception that this is our law, we have an act, and therefore we are responsible. Now if Transport Canada doesn't come out on our site — and they have not seen our site — can they verify that the site is properly marked and all these things?

There has to be more of a relinquishing or a sharing of that role with the province. The province also comes out on our site and does the same inspection. It is a different form but it is actually easier to read and understand than the federal Transport Canada one.

I don't know if it's a lack of sharing or a lack of trust. One says they need this to document. The other says they also need it. I don't think they both need it. One has to say, "Yes, you've done it. We will recognize your validating of that site."

We have a provincial DFA that licences us. We have Crown lands that say you have a lease for the water and all these things. Because of the cutbacks Transport Canada has less connection to us. There are fewer officers to go around. Nor do they always have a strong communication with local people in how you mark your site because there are other fishery activities there. Sometimes what looks nice on paper is not what's nice when you're coming up in boats through a site that should be marked and there would seem to be irregularities.

It has got to be a balancing act. I agree you have to have regulating but there has to be some respect between the province and the federal levels of a trust factor and a validating of your documents rather than a duplicating.

**Ms. White:** I think you mentioned the bay management. I just want to make a point about that. In the mussel culture you can pretty much throw a rock from one to another of our farms and you might be transferring seed to the other site. You've just applied for a transfer permit and you're waiting for a transfer permit to move it a few feet over. It's one of those species where

marque du homard de la côte Est. Il a été annoncé cette semaine qu'il allait y avoir deux ou trois vols de l'aéroport international de Halifax vers la Corée du Sud. L'objectif poursuivi est d'accéder aux marchés asiatiques. Est-ce que c'est quelque chose que vous prévoyez être en mesure de faire? Votre secteur est-il de taille suffisante pour que cela soit possible? Pourriez-vous vous joindre au Conseil du homard? Je ne sais pas. C'est le Conseil du homard. Il y a peut-être une possibilité à ce chapitre.

**Dre Halfyard :** J'imagine que certains diront en réaction à la perception selon laquelle il y a des chevauchements et trop de règlements qu'il faut qu'il y ait une réglementation. La force de l'industrie de l'aquaculture du Canada, c'est qu'elle est très bien réglementée et que nous pouvons documenter ces choses.

Lorsqu'il y a des chevauchements, c'est en partie une question de confiance, parce que, au gouvernement fédéral, on pense qu'il s'agit de notre loi, que nous avons une loi, et que nous sommes donc responsables. Par contre, si Transports Canada n'envoie pas de gens visiter notre site — et personne n'est venu voir notre site —, le ministère peut-il vérifier que le site est convenablement marqué, et tout cela?

Il faut que le rôle soit davantage partagé avec la province ou qu'il lui soit cédé. Le gouvernement provincial envoie aussi des gens visiter notre site et faire la même inspection. Le formulaire est différent, mais il est en fait plus facile à lire et à comprendre que celui de Transports Canada à l'échelon fédéral.

Je ne sais pas si c'est un manque de partage ou un manque de confiance. L'un des gouvernements dit qu'il a besoin du formulaire pour documenter les activités. L'autre dit qu'il en a besoin lui aussi. Je ne pense pas qu'ils en aient besoin tous les deux. Il faut qu'il y en ait un des deux qui reconnaisse que l'autre a vérifié le site.

Nous avons un ministère provincial, le MPA, qui nous délivre un permis. Nous avons une organisation responsable des terres de la Couronne qui nous dit que nous avons un bail pour l'accès à l'eau et à toutes ces choses. En raison des compressions, il y a moins de liens entre Transports Canada et nous. Il y a moins d'agents qui font des visites. Ils ne communiquent pas toujours bien avec les gens de l'endroit au sujet de la façon de marquer les sites, parce qu'il y a d'autres activités de pêche à ces endroits. Parfois, ce qui semble bien sur papier n'est pas aussi bien lorsqu'on arrive en bateau à un site qui devrait être marqué, et il peut sembler y avoir des irrégularités.

Il faut trouver un équilibre. Je suis d'accord pour dire qu'il faut qu'il y ait une réglementation, mais il faut qu'il y ait un certain respect mutuel entre le gouvernement provincial et le gouvernement fédéral, une confiance et une validation des documents, plutôt qu'un dédoublement.

**Mme White :** Je crois que vous avez mentionné la gestion de baies. Je voudrais simplement dire quelque chose là-dessus. En mytiliculture, on peut presque lancer un caillou de l'une de nos installations à l'autre et semer ainsi le site où le caillou tombe. On demande un permis de transfert, et on attend ce permis pour déplacer les installations de quelques pieds. C'est une espèce



the water is circulating. You're transferring it from here to there. It's not a different bay. It is not a different body of water. It is not a different section of Newfoundland.

In the Triton area anyway we kind of need: "You're going to be transferring between these sites so here's a permit and let us know at the end of the year". They know on average from looking at the statistics that this site usually does 50,000 kilograms. That is what the site can hold. That's its capacity. We're not going to be doing any more than that. That's the capacity of the site.

It just becomes repetition every year that we're applying for 50,000 kilos and you're approving it. You know we're going to be doing this again next year with regulation. We'd like if we could get a permit just saying that these eight farms are within close enough vicinity that transfers can occur as long as you let us know at the end of the year you have to bring in your statistics and that you know anyway how much is actually being transferred.

This past year DFO did that with us. DFA gave us individual permits but DFO actually just gave us one permit saying that you can transfer from all your mussel sites to all your other mussel sites in that area. That's just a little bit of help. I can understand a bit more with the oysters. We were transferring interprovincially. Bay management might not be as easy at first as on the mussel side.

We are looking at the Asian markets a little bit. It is more on the frozen side product right now as we have value added a one-pound pack that is cooked frozen. We're hoping to get over and look at some of the Asian markets in the next little while. Of course if we bring the oysters on line we'd also be able to ship oysters over there as well.

**Ms. Pryor:** I just want to add one quick comment on loans and grants and the first question about funding to the shellfish sector. I'm sure Laura and Rebecca would agree. I don't think the mussel sector has ever got the degree of funding that the salmon and finfish industries have got from an infrastructure perspective and even from a development perspective.

If you look at the graph of production of shellfish in our province it has certainly been up and down. There have been stops and starts and things like that. Laura has already mentioned the margins from shellfish. They're a totally different animal. They're not as sexy as salmon and the finfish industries so our shellfish farmers have certainly had to fight over the years very hard to get the funding they've actually been able to get. They are still fighting as Rebecca says to expand into a new species. There certainly hasn't been the same level of support for both sides of the sector.

dont l'élevage suppose une circulation de l'eau. On transfère les installations juste à côté. Ce n'est pas dans une autre baie. Ce n'est pas un autre plan d'eau. Ce n'est pas une autre région de Terre-Neuve.

Dans la région de Triton, en tout cas, nous avons en quelque sorte besoin d'un permis et d'aviser les autorités à la fin de l'année. À partir des statistiques, elles peuvent savoir que, en moyenne, tel site produit en général 50 000 kilogrammes. C'est ce que le site peut contenir. C'est sa capacité. Nous n'allons pas produire plus de moules que cela. C'est la capacité du site.

Ça devient simplement répétitif lorsque nous demandons chaque année 50 000 kilos et qu'on nous donne l'approbation. On sait que nous allons produire la même quantité l'an prochain, vu la réglementation. Nous aimerions pouvoir obtenir un permis et qu'on nous dise que les huit sites d'élevage sont suffisamment près pour que les transferts se fassent, pour autant que nous fassions savoir aux autorités à la fin de l'année que nous avons transféré des moules, que nous leur fournissions nos statistiques, puisque, de toute façon, elles savent déjà quelle quantité de moules est transférée.

C'est ce que le MPO a fait avec nous l'an dernier. Le MPA nous a délivré des permis individuels, mais le MPO ne nous a donné qu'un permis en nous disant que nous pouvions effectuer des transferts entre tous les sites d'élevage de moules dans la région. C'est un petit coup de main. Je comprends un peu mieux dans le cas des huîtres. Nous faisons des transferts interprovinciaux. Il se peut que la gestion de baies ne soit pas aussi facile que dans le cas des moules au départ.

Nous examinons un peu les possibilités qu'offrent les marchés asiatiques. Il s'agit davantage de produits congelés, puisque nous avons créé un produit à valeur ajoutée qui est un emballage d'une livre de moules cuites et congelées. Nous espérons nous rendre en Asie pour évaluer certains des marchés là-bas dans les temps qui viennent. Bien entendu, si nous commençons à produire des huîtres, nous pourrions aussi envoyer des huîtres là-bas.

**Mme Pryor :** Je voudrais simplement ajouter rapidement quelque chose au sujet des prêts et des subventions et concernant la première question au sujet du financement du secteur des mollusques et crustacés. Je suis sûre que Laura et Rebecca seraient d'accord. Je ne pense pas que le secteur des moules n'ait jamais reçu un financement équivalent à celui des industries du saumon et des autres poissons, pour ce qui est de l'infrastructure, et même pour ce qui est du développement.

Si vous jetez un coup d'œil sur la figure portant sur ma production de mollusques et de crustacés dans notre province, vous constaterez qu'il est clair qu'elle a connu des hauts et des bas. Il y a eu des phases de ralentissement et d'expansion et des choses de ce genre. Laura a déjà parlé des marges dans le secteur. C'est quelque chose de tout à fait différent. Ce n'est pas aussi attrayant que l'industrie du saumon et des autres poissons, alors les éleveurs de mollusques et de crustacés ont clairement eu à se battre beaucoup au fil des ans pour obtenir le financement qu'ils ont été en mesure d'obtenir. Ils se battent encore, comme Rebecca

I was just going to add that the Lobster Council of Canada is very interesting. As I think Rebecca said, our processors would look at any marketing opportunity and certainly partnering in anything like that that would expand our markets.

We did have a company in Newfoundland. Fly Fresh Freight was the name. They actually were looking to take fresh seafood from Newfoundland and bring it to Europe. We're hoping to do that on a continuous basis. That may have been three years ago or so now but at the time they couldn't secure enough product to actually do that. Maybe with CETA and other changes that may open up a new opportunity but certainly it could be an opportunity.

**The Chair:** Senator McInnis, one quick question.

**Senator McInnis:** I was just going to get an answer on environmental management.

**Ms. Pryor:** We actually did years ago have some codes in the province. We have talked to our association and colleagues from other parts of the country to look at what we should have in place. From the shellfish side I guess I could speak to that more. The decision was made to go with the certification because the certification schemes themselves have such strict environmental policies within them that they have to be third party accredited. Those essentially have become what we would call our codes of practice, if that helps.

**Senator Raine:** Thank you very much. I can see that there's a big difference between mussels, oysters and finfish. One thing I'm very curious about is that we went and saw the Centre for Aquaculture Health and Development, the new laboratory facility down in St. Alban's. They have state-of-the-art labs there.

Could they not test for different things? Why do you have send samples somewhere else regarding health impacts on mussels?

**Ms. Pryor:** I think as a regulatory requirement it has to be done in a CFIA lab. Now I could be corrected on that.

**Senator Raine:** Why can't we get CFIA certification for that lab? I guess that is the question I'm asking because we don't need to duplicate. These labs are incredibly expensive. I mean they have a state-of-the-art lab there. It should be used by DFO, CFIA, Environment Canada and everybody. That one lab could serve this area.

le disait, pour étendre leurs activités à une nouvelle espèce. Le soutien n'a certainement pas été le même pour les deux volets du secteur.

J'allais simplement ajouter que le Conseil canadien du homard est très intéressant. Comme Rebecca l'a dit, je crois, nos transformateurs envisageraient toutes les possibilités de mise en marché, et il est clair qu'un partenariat de ce genre nous permettrait de conquérir de nouveaux marchés.

Nous avons une entreprise à Terre-Neuve. Elle s'appelait Fly Fresh Freight. Cette entreprise envisageait de transporter des fruits de mer frais de Terre-Neuve vers l'Europe. Nous voudrions faire cela en continu. C'était il y a peut-être trois ans, mais, à l'époque, les gens de cette entreprise n'ont pas pu obtenir suffisamment de produits pour faire ce qu'ils voulaient faire. Peut-être que l'AECG et les autres changements apportés vont créer de nouvelles possibilités, mais ce serait assurément une possibilité.

**Le président :** Sénateur McInnis, une brève question.

**Le sénateur McInnis :** J'allais simplement demander une réponse au sujet de la gestion environnementale.

**Mme Pryor :** Il y avait bel et bien des codes dans la province, il y a de cela des années. Nous avons discuté avec les membres de notre association et nos collègues d'autres régions du pays afin de déterminer ce que nous devrions mettre en place. J'imagine que je pourrais parler de cela davantage relativement aux mollusques et crustacés. On a pris la décision d'adopter la certification, parce que les mécanismes de certification sont fondés sur des politiques environnementales si strictes qu'il faut qu'une tierce partie accrédite l'exploitation. Ces mécanismes sont essentiellement devenus ce que nous pourrions appeler nos codes de pratique, si cela vous éclaire.

**La sénatrice Raine :** Merci beaucoup. Je constate qu'il y a une grande différence entre les moules, les huîtres et les poissons. Une chose pique beaucoup ma curiosité depuis que nous avons visité le Centre pour la santé et le développement de l'aquaculture, le nouveau laboratoire situé à St. Alban's. Il y a là-bas des laboratoires de pointe.

Ces laboratoires ne pourraient-ils pas faire des tests pour diverses choses? Pourquoi devez-vous envoyer les échantillons ailleurs en ce qui concerne les répercussions sur la santé des moules?

**Mme Pryor :** Je pense que la réglementation exige que les tests soient faits dans un laboratoire de l'ACIA. Il se peut que je me trompe.

**La sénatrice Raine :** Qu'est-ce qui nous empêche de faire agréer ce laboratoire par l'ACIA? Je pense que c'est la question que je veux poser, parce que nous n'avons pas besoin de créer des chevauchements. Les laboratoires de ce genre sont extrêmement coûteux. Je veux dire... il y a là-bas un laboratoire de pointe. Il devrait être utilisé par le MPO, par l'ACIA, par Environnement Canada et par tout le monde. À lui seul, ce laboratoire pourrait servir la région.

**Ms. Pryor:** There was a CFIA lab in St. John's that they closed so CFIA actually did have the lab. It is a good point.

**Senator Raine:** Is it possible to have that lab certified by the CFIA?

**Ms. Pryor:** I couldn't answer that.

**The Chair:** I would think it would be but it's a process that's beyond my pay grade.

**Senator Raine:** Ms. White, the oysters that you're researching, do you call them American oysters?

**Ms. White:** Yes.

**Senator Raine:** Is that the same blue oysters?

**Ms. White:** No, it's blue mussels.

**Senator Raine:** Oh, blue mussels. Why do you call them American oysters?

**Ms. White:** That's just the name or eastern oyster. It's pretty much just the name that it's called. They're all found along the East Coast. *Crassostrea virginica* is the Latin name.

**The Chair:** Stick with American.

**Senator Raine:** We went through this with the lobsters. The thing is if you want to eventually market these as oysters from the pristine waters of Newfoundland it would be better not to call them American oysters because they'll get mixed up with all the east coast oysters that are being marketed in less pristine waters, unless you have to call them American oysters.

**Ms. White:** No, we're planning on coming out with a brand name for them. I guess that's just the name that the New Brunswick crowd we're getting them from are calling them.

**Senator Raine:** Why don't we just take that out of your stuff, starting right now? Anyway, good luck with that because it sounds like a very good opportunity. I certainly respect your tenacity in pushing it forward. It's not easy.

**Ms. White:** Thank you.

**The Chair:** Thank you Senator Raine and thank you to our panelists. Again it's another perspective of this industry that is very intriguing. We're certainly hearing much here today. I'm sure the senators could have many questions but our time is limited. We have another panel coming forward now and we're running late.

**Mme Pryor :** Il y avait un laboratoire de l'ACIA à St. John's, qui a fermé ses portes, alors l'ACIA avait un laboratoire. Vous soulevez un bon point.

**La sénatrice Raine :** Serait-il possible de faire agréer ce laboratoire par l'ACIA?

**Mme Pryor :** Je ne puis vous répondre.

**Le président :** Je pense que ce serait possible, mais c'est un processus qui relève d'un échelon plus élevé que le mien.

**La sénatrice Raine :** Madame White, les huîtres sur lesquelles vous effectuez des recherches, vous dites que ce sont des huîtres américaines?

**Mme White :** Oui.

**La sénatrice Raine :** Est-ce que c'est la même chose que les huîtres bleues?

**Mme White :** Non, ce sont les moules qui sont bleues.

**La sénatrice Raine :** Oh, les moules. Pourquoi dites-vous que ce sont des huîtres américaines?

**Mme White :** C'est simplement le nom qu'elles portent, ou encore on les appelle huîtres de l'Est. Ce n'est que le nom qu'on leur donne, essentiellement. On en trouve partout sur la côte Est. Le nom latin de ces huîtres est *Crassostrea virginica*.

**Le président :** Tenez-vous-en à « huîtres américaines ».

**La sénatrice Raine :** Nous avons examiné tout cela lorsque nous nous sommes intéressés au homard. Le fait est que, si vous envisagez de commercialiser ces huîtres provenant des eaux cristallines de Terre-Neuve, il serait préférable de ne pas conserver l'appellation « huître américaine », car elles seront confondues avec toutes les huîtres de la côte Est provenant d'eaux de moindre qualité. Il faudrait une autre appellation, à moins que vous soyez obligé de conserver l'autre.

**Mme White :** Non, nous prévoyons trouver une marque de commerce pour ces huîtres. Je suppose que le nom en question est simplement celui que leur donnent les gens du Nouveau-Brunswick qui nous les fournissent.

**La sénatrice Raine :** Nous pourrions tout simplement retirer immédiatement cela des choses dont vous devez vous occuper, n'est-ce pas? Quoi qu'il en soit, je vous souhaite bonne chance, car il semble s'agir d'une très bonne occasion. J'éprouve assurément du respect pour la ténacité dont vous faites preuve au moment d'aller de l'avant. Ce n'est pas facile.

**Mme White :** Merci.

**Le président :** Je remercie la sénatrice Raine et tous les membres du groupe de témoins. On nous a présenté un point de vue différent et très fascinant sur l'industrie. À coup sûr nous entendons aujourd'hui bien des choses. Je suis certain que les sénateurs auraient de nombreuses autres questions à vous poser, mais le temps dont nous disposons est limité. Nous avons un autre groupe de témoins à entendre, et nous commençons à manquer de temps.

As usual I just want to add, if I could, sometimes when you have had an opportunity to make a presentation and you're driving home you think, "Oh, I wish I had said that or passed that on". If anything crosses your mind over the next couple of weeks, feel free to contact our clerk with that information and we can include it any time at all from a written submission as part of our study. If there's something that you think we should be aware of that we didn't get a chance to explore today, feel free to put that forward.

Once again, thank you for your time. It has been great.

We're pleased now to welcome Mayor Jamie LeRoux from the town of St. Alban's; and Mayor Roy Drake from the town of Harbour Breton. We had the opportunity to visit both towns yesterday and we certainly thank both mayors for the hospitality received in both places. We did visit Poole's Cove also, just to make sure that we're covering all our tracks here.

On behalf of the members of the committee, I thank you for being here today. My understanding is that both mayors have opening remarks and then we'll have an opportunity for senators to ask questions. So whichever one of you would like to go first, the floor is yours.

**Jamie LeRoux, Mayor, Town of St. Alban's, Newfoundland and Labrador:** As you all know, my name is Jamie LeRoux. I hope senators had a great visit when you were in our region and in our towns. As mayor of the town of St. Alban's, Newfoundland and Labrador, I will be your tour guide for a few minutes on the economic impact of aquaculture to the town and area.

First I will provide a background to give perspective. Then I will speak briefly to the impact of aquaculture and conclude with a personal observation on rural progress.

The town has 1,233 residents and the coast of bays region has 14 municipalities consisting of 22 communities with a total regional population of 7,219 residents.

St. Alban's and the Bay d'Espoir area was settled by those that moved inland along the deep bays from fishing communities on the outer coastline. St. Alban's became a trading centre and logging became one of the early industries until later declining. Hydro development and thereafter hydro generation became an important industry in the area.

After the development phase there were many skilled construction workers that had to look elsewhere for work. In the region there were four wild fishery plants. Today fish harvesting and fish buying activity is still very important but all the wild plants have discontinued. However there are three plants that have done significant aquaculture production in recent years,

Si vous le permettez, j'aimerais simplement indiquer, comme j'ai l'habitude de le faire, qu'il est possible que vous songiez au cours des deux ou trois prochaines semaines à quelque chose que vous auriez souhaité mentionner pendant que vous étiez ici. Si cela se produit, n'hésitez pas à communiquer avec notre greffier afin de lui transmettre les renseignements en question. Nous pouvons à tout moment ajouter cela au mémoire que vous nous avez fourni et en tenir compte dans le cadre de notre étude. S'il y a quelque chose dont vous croyez que nous aurions dû être informés ou que nous n'avons pas eu l'occasion d'examiner aujourd'hui, ne vous gênez pas pour nous le faire savoir.

Je vous remercie une fois de plus de nous avoir consacré du temps. Nous avons passé un excellent moment avec vous.

À présent, nous sommes heureux d'accueillir Jamie LeRoux, maire de St. Alban's, de même que Roy Drake, maire de Harbour Breton. Nous avons eu la possibilité de visiter hier ces deux municipalités, et nous remercions les deux maires de leur hospitalité. À seule fin de m'assurer de protéger mes arrières, je tiens à mentionner que nous nous sommes également rendus à Poole's Cove.

Au nom des membres du comité, je vous remercie d'être ici aujourd'hui. Je crois comprendre que vous avez tous deux des observations préliminaires à nous présenter. Nous passerons ensuite aux questions des sénateurs. Que celui qui souhaite prendre la parole en premier le fasse.

**Jamie LeRoux, maire, village de St. Alban's, Terre-Neuve-et-Labrador :** Comme vous le savez tous, je m'appelle Jamie LeRoux. J'espère que les sénateurs ont aimé leur visite de notre région et de nos villages. Au cours des prochaines minutes, en tant que maire de St. Alban's, à Terre-Neuve-et-Labrador, je vais vous brosser un tableau des retombées économiques de l'aquaculture sur notre village et notre région.

Je commencerai par quelques renseignements généraux pour mettre les choses en contexte, je passerai ensuite à un bref exposé des retombées de l'aquaculture, et je terminerai par des observations personnelles sur l'essor des régions rurales.

Notre village compte 1 233 habitants. La région de Coast of Bays compte 14 municipalités composées de 22 collectivités dont la population totale est de 7 219 habitants.

St. Alban's et la région de Bay d'Espoir ont vu le jour lorsque des habitants de collectivités de Bays ont quitté la côte pour s'installer à l'intérieur des terres. St. Alban's est devenu un centre de commerce, et l'une des premières industries à s'établir ici a été l'industrie forestière, qui a ensuite connu un déclin. Le secteur du développement hydroélectrique et, par la suite, de la production d'hydroélectricité, ont pris de l'importance dans la région.

Une fois la phase de développement terminée, de nombreux travailleurs qualifiés du secteur de la construction ont dû se chercher du travail ailleurs. Notre région comptait quatre usines de transformation du poisson sauvage. Si la pêche et le négoce du poisson ont toujours une grande importance ici, ces quatre usines, quant à elles, ont mis un terme à leurs activités. Cela dit, au cours

including one in St. Alban's which did not have a wild fishery plant. Many fish harvesters in the greater region now work both in the fishery and aquaculture.

There have been many ups and downs in the local economy and like many rural places across Canada people had to face economic challenges and demographic shifts. Often our biggest and most valuable exports are our people who often needed to look elsewhere for opportunity.

Now I will shift gears and talk about aquaculture in, around and near the town of St. Alban's. Aquaculture development and growth have been ongoing for 30 years. Today the industry represents much economic opportunity while diversifying and adding to the economic base.

Our town has seen the opening of a 58,000 square foot hatchery and an aquatic fish health lab and aquaculture development centre. There is a fish processing plant in the town and farm sites in the nearby coves. The town also has support sector companies from services such as scuba diving to cage and net manufacturing firms.

Hundreds of local residents are employed directly with industry or local businesses that benefit indirectly. In the greater region that number totals 600 to 800 direct jobs. These jobs are very broad ranging from labour positions to skilled trades, to professional positions in many fields including marine technology, sciences and business.

Aquaculture contributes to the tax base of the town. Commercial and residential development has been significant. Property assessment values and real market values have been rising. In the past the selling of homes and the renting of properties were very difficult. Conversely today the buying of homes and finding real rental properties are more challenging with increased demand. Housing starts have increased substantially.

There are younger folks moving to the area for new opportunity. Returning retirees and semi-retirees have confidence in building their retirement home in a more vibrant community. There are more grandparents that now have grandkids nearby. These are less tangible impacts but positive for wellbeing of a healthy and sustainable community. Everyone benefits from kids to seniors.

To conclude, I will end on a personal observation happening literally in my front yard. My wife and I and our family moved back to St. Alban's in 2002. I questioned it at first as it seemed

des dernières années, trois usines du secteur agricole ont été très actives, et l'une d'entre elles est située à St. Alban's, où n'était établie aucune des usines de transformation du poisson sauvage. Bon nombre de pêcheurs de la grande région travaillent à présent dans les pêcheries et les installations aquicoles

Notre économie locale a connu des hauts et des bas, et nos gens ont dû faire face à des difficultés économiques et à des changements démographiques semblables à ceux qui ont touché une kyrielle de régions rurales du pays. Bien souvent, la principale et plus précieuse exportation de notre région, ce sont ses habitants qui ont dû aller se chercher du travail ailleurs.

Je vais maintenant changer de registre et vous parler de l'aquaculture à St. Alban's et dans les environs. Le développement et la croissance du secteur aquicole ont commencé il y a une trentaine d'années. À présent, ce secteur crée une multitude d'occasions grâce à sa diversification et à sa contribution à notre économie.

Une écloserie d'une superficie de 58 000 pieds carrés, un laboratoire de recherche sur la santé des poissons et des animaux aquatiques et un centre de développement de l'aquaculture ont vu le jour dans notre village, qui compte également une usine de transformation du poisson. Des sites d'élevage se trouvent dans les anses avoisinantes. En outre, des entreprises du secteur des services se sont installées ici, par exemple des vendeurs de matériel de plongée et des fabricants de cages et de filets.

L'industrie et les entreprises connexes emploient des centaines de résidents de la région — l'industrie crée de 600 à 800 emplois directs dans la grande région. Ces emplois englobent tant des postes de manœuvre que des postes de travailleurs qualifiés ou de professionnels, et ce, dans une vaste gamme de secteurs, notamment ceux de la technologie marine, des sciences et des affaires.

L'aquaculture contribue à l'assiette fiscale de notre village. Le développement commercial et résidentiel a été considérable. La valeur des terrains et des propriétés ont augmenté. Par le passé, il était très difficile de vendre une résidence ou de louer un logement; à l'inverse, aujourd'hui, vu la hausse de la demande, il est beaucoup plus difficile de trouver une maison à acheter ou un logement à louer. Le nombre de mises en chantier s'est accru de façon substantielle.

De jeunes gens viennent s'installer dans la région pour profiter des occasions qui s'y présentent. Des retraités et des semi-retraités reviennent y vivre avec la conviction que la résidence pour personnes âgées qui sera construite ici se trouvera dans un milieu de vie plus dynamique. Un plus grand nombre de personnes peuvent profiter de la présence non loin d'eux de leurs petits-enfants. Il s'agit là d'effets moins tangibles, mais néanmoins favorables au bien-être d'une collectivité saine et durable. Tout le monde en profite, qu'il s'agisse des enfants ou des personnes âgées.

Je terminerai mon exposé par des observations personnelles à propos de quelque chose qui se passe littéralement devant chez moi. En 2002, je suis retourné vivre à St. Alban's avec mon

that people were going in the other direction ever since I was old enough to remember. In 2002 I counted less than a handful of my graduating class of 1993 residing in the area. Today that number is 16 out of 37 and actually since I did these notes it's actually 19 out of 37. That's more than 50 per cent of my graduating class now living, working and raising families in rural Newfoundland and Labrador.

My wife and I purchased a 70-foot long mini-home for the price of a nice car when we moved there. We thought this was safe as you can lose in depreciation on a bigger home. It was not like Halifax where we lived previously. Six years later in 2008 we sold that mini-home for the price of two nice cars. Today it's worth the value of three nice cars. In 2008 we built a new home among 11 housing starts in town that year. Since 2008 our property assessment has increased by 40 per cent and the cost of building nearly doubled.

The subdivision where we live now is now full. Nine more homes were built and we can count 22 young children, not including our own that reside in homes visible from our front door alone.

The seafood industry in Newfoundland and Labrador historically is about \$1 billion annually which is very important. Today aquaculture is now accounting for nearly 20 per cent of that. That is a statistic. Rural progress is often qualitative about what you experience when you leave your front door and take a ride through town. Thank you for taking a tour with me today in the town of St. Alban's and region to which the economic impact of aquaculture has been very significant.

Thank you.

**The Chair:** Mayor Drake.

**Roy Drake, Mayor, Town of Harbour Breton, Newfoundland and Labrador:** Good afternoon, senators. My name is Roy Drake and I'm mayor of Harbour Breton, a community that you visited yesterday. As you found out yesterday we are on the south coast in the area of the province that we all refer to as the coast of bays.

Harbour Breton traditionally was connected to the offshore fishery along with the inshore fishery and was the mainstay of year-round employment in the community. This was the case only until a few short years ago.

épouse et notre famille. Avant de le faire, je me suis posé des questions sur le bien-fondé de cette décision, vu que, d'aussi loin que je pouvais me souvenir, la tendance consistait plutôt à faire le chemin inverse. En 2002, il ne restait plus dans la région qu'une poignée de ceux qui avaient terminé leurs études secondaires en même temps que moi en 1993. À l'heure actuelle 16 de ces 37 personnes vivent dans la région, et en fait, depuis la rédaction de mon exposé, ce nombre est passé à 19. En d'autres termes, plus de 50 p. 100 des gens de ma promotion vivent, travaillent et élèvent actuellement leur famille dans notre région rurale de Terre-Neuve-et-Labrador.

Lorsque nous nous sommes installés ici, mon épouse et moi avons acheté une maison préfabriquée mobile de 70 pieds pour le prix d'une belle voiture. Nous avons décidé de jouer de prudence, vu que la dépréciation de valeur d'une plus grande maison peut faire perdre de l'argent. Nous nous retrouvons dans une situation différente de celle qui régnait à Halifax, où nous vivions auparavant. Six ans plus tard, en 2008, nous avons vendu cette petite maison pour le prix de deux belles voitures. À ce moment-ci, sa valeur est égale à celle de trois belles voitures. En 2008, nous avons construit une nouvelle maison. Il s'agissait de l'une des 11 mises en chantier survenues dans notre village cette année-là. Depuis 2008, notre évaluation foncière a augmenté de 40 p. 100, et le coût de fabrication a presque doublé.

Le lotissement où nous vivons est à présent complet. Neuf autres maisons y ont été construites, et 22 jeunes enfants y vivent, sans compter les nôtres.

Depuis belle lurette, l'industrie des poissons et des fruits de mer de Terre-Neuve-et-Labrador présente une valeur annuelle de 1 milliard de dollars, ce qui est considérable. À l'heure actuelle, la valeur de la production aquicole représente près de 20 p. 100 de cela. Il s'agit d'une statistique. À bien des égards, l'essor d'une région rurale ne peut pas être quantifié — on en prend la mesure par ce que l'on éprouve lorsque l'on sort de chez soi et que l'on se promène dans son village. Je vous remercie de m'avoir permis de vous parler aujourd'hui de notre municipalité, de notre région et des très substantielles retombées économiques que l'aquaculture a eues sur elles.

Merci.

**Le président :** Monsieur Drake, la parole est à vous.

**Roy Drake, maire, village de Harbour Breton, Terre-Neuve-et-Labrador :** Bonjour, mesdames et messieurs. Je m'appelle Roy Drake, et je suis maire de Harbour Breton, collectivité que vous avez visitée hier. Comme vous avez pu le constater, elle est située sur la côte sud de la province, dans la région de Coast of Bays.

De tout temps, Harbour Breton a vécu de la pêche hauturière et de la pêche côtière, principales sources d'emploi à l'année pour la collectivité, jusqu'à ce que les choses changent il y a quelques années.

In the 1990s we were all impacted by the moratorium on northern Cod. The local fish plant was closed and people were thrown out of work. However in the later years of the moratorium Harbour Breton was fortunate enough to produce other species and employed people once again.

However in 2004 the provincial government brought changes to legislation that would see the end of Fishery Products International and a connection to the offshore fishery ended.

The Barry Group later acquired the facility in Harbour Breton and once again we adapted and our future in the aquaculture industry began. Harbour Breton residents work on aquaculture sites. They work at businesses that serve the industry and are involved in the production of farm salmon and trout in the value-added stage which is then shipped to market.

One does not have to look far to see how the community has benefited from these jobs created. These economic spin-offs from this industry reach much farther than my community. It benefits all communities in the province. Look no further than here in central Newfoundland and you do not have to travel far to find a business that depends on this aquaculture industry to keep their business running.

A municipality is like a business and it needs money to function. When the residents are working everyone in the community feels the benefits. I fear to think what Harbour Breton would be without the aquaculture industry today. The direct and indirect jobs are almost immeasurable. Yes, we do have other residents in town that work at other jobs in the offshore, the medical field and the inshore fishery but it all benefits local economy. A diversified economy is what rural Newfoundland needs to survive and we have it.

The challenge that Harbour Breton currently faces is the fact that the facility once used for production has outgrown its useful life. A more modern, streamlined facility has to be built and we are working on a daily basis with all parties involved to see that this new modern facility will soon become a reality.

Like Jamie said earlier and so many others I decided that I wanted to raise a family and work in my home town. I believe in the community, what we have and what we have to offer. The future is bright with the proper plan. Challenges in any industry are inevitable but there is no doubt that this region of the province can continue to grow with the aquaculture industry and be a strong part of the province's overall economy.

Thank you.

Dans les années 1990, nous avons tous été touchés par le moratoire de la pêche de la morue du Nord. L'usine locale de transformation du poisson a mis fin à ses activités, et des gens se sont retrouvés sans travail. Cependant, au cours des années suivantes, le moratoire a eu l'heureux effet d'amener les gens à se tourner vers d'autres espèces, de sorte que des emplois ont été créés.

Toutefois, en 2004, le gouvernement provincial a adopté des modifications législatives qui ont contraint Fishery Products International à fermer ses portes, ce qui a rompu l'un des liens de notre collectivité avec la pêche hauturière.

Le groupe Barry s'est ultérieurement porté acquéreur des installations de Harbour Breton. Une fois de plus, nous nous sommes adaptés, et nous nous sommes lancés dans l'aventure de l'aquaculture. Les résidents de Harbour Breton travaillent dans des installations d'aquaculture. Ils travaillent dans des entreprises qui fournissent des services à l'industrie aquicole, et ils travaillent dans le secteur de la valorisation du saumon et de la truite d'élevage, dont les produits sont ensuite envoyés sur le marché.

Nul besoin de chercher bien loin pour constater les retombées économiques qu'ont eues ces emplois créés par l'industrie non seulement sur notre collectivité, mais également sur toutes celles de la province. Ici même, dans la région du centre de Terre-Neuve, les entreprises qui sont tributaires de l'industrie aquicole sont légion.

Tout comme une entreprise, une municipalité a besoin d'argent pour poursuivre ses activités. Lorsque ses habitants travaillent, toute la collectivité en bénéficie. Je n'ose pas imaginer à quoi ressemblerait Harbour Breton si l'industrie aquicole disparaissait aujourd'hui. Le nombre d'emplois directs et indirects qui en dépendent est presque incommensurable. Bien sûr, certains de nos résidents travaillent pour l'industrie de la pêche hauturière, dans le secteur médical ou pour l'industrie de la pêche côtière, mais ils contribuent tous à l'économie locale. La survie des régions rurales de Terre-Neuve passe par la diversification de leur économie, et notre collectivité possède une économie diversifiée.

Le problème auquel nous faisons face tient à ce que nos installations de production ont dépassé leur durée de vie utile. Nous avons besoin d'une usine plus moderne. Des installations simplifiées doivent être construites. Nous collaborons chaque jour avec toutes les parties concernées pour faire en sorte que cette usine voie le jour dans un avenir rapproché.

Comme Jamie et bien d'autres personnes, j'ai décidé de fonder une famille et de travailler dans mon patelin d'origine. Je crois en notre collectivité, en ses ressources et en ce qu'elle a à offrir. L'avenir nous réserve de bonnes choses, pour autant que nous nous dotions d'un plan adéquat. Toutes les industries se heurtent à des difficultés, mais il ne fait aucun doute que l'industrie aquicole peut permettre à notre région de poursuivre sa croissance et de contribuer notablement à l'économie de la province.

Merci.

**The Chair:** Thank you, mayors. It's great to hear of another side of the aquaculture industry and the benefits from it.

**Senator Wells:** Thank you, mayors, for appearing and giving us a presentation and for the hospitality your towns offered yesterday.

You mentioned, Mayor LeRoux, that there are 13 communities in the coast of bays area.

**Mr. LeRoux:** There are 14 municipalities and 22 communities.

**Senator Wells:** Is there a good co-operation among all the communities with respect to aquaculture development? I am referring to sites, services and obviously processing in some cases. Is there a lot of co-operation or is there healthy competition?

**Mr. LeRoux:** In terms of co-operation our council, Mayor Drake and I are new in our roles. Our predecessors have had a joint mayor's council for the region since late 1990s and just last week or the week before we solidified that with a memorandum of understanding. We have a new Regional Economic Development Corporation attached to it and so in the future there could be an interest to support the industry in terms of aquaculture and other industries. When it comes to working together there's a strong history of working together when it comes to services and things like that.

In terms of aquaculture over the years that group meets with different stakeholders in the region. Industry is one of them and aquaculture is one so in terms of competition the industry really needs to be spread out. There are certain parts of the industry that have to be in different locations. Some could be cleaning in one location and there are inflows and outflows which the folks here in the industry know a lot better than we do as municipal leaders.

The industry really is a footprint that benefits everyone. There will be times when there will be a little bit of healthy competition when it comes to new things that get introduced and stuff like that, but that goes without saying anywhere. It is very much a co-operative environment.

**Senator Wells:** Does the Association of Municipalities essentially replace the Coast of Bays Corporation, the Regional Economic Development Board?

**Mr. LeRoux:** It doesn't replace that corporation. The municipal elections were last fall. The previous joint mayors group wanted to wind down the Economic Development Corporation. They went in this direction and our group went further when it comes to solidifying the framework with which we will work together going forward.

**Le président :** Je remercie les deux maires de leurs exposés. Nous sommes très heureux d'avoir l'occasion d'entendre des gens qui ont un autre point de vue sur l'industrie aquicole et ses effets bénéfiques.

**Le sénateur Wells :** Messieurs les maires, je vous remercie de vous être présentés ici, de nous avoir présenté des exposés et de nous avoir accueillis chez vous hier.

Monsieur LeRoux, vous avez mentionné que la région de Coast of Bays comptait 13 municipalités.

**M. LeRoux :** Elle compte 14 municipalités et 22 collectivités.

**Le sénateur Wells :** Est-ce que les collectivités collaborent adéquatement en vue du développement de l'industrie aquicole, plus précisément du développement des sites, des services et, bien entendu, dans certains cas, des activités de transformation? Le climat qui règne en est-il un de coopération, ou bien de saine concurrence?

**M. LeRoux :** En ce qui concerne la coopération, je vous dirai que le maire Drake et moi-même sommes des nouveaux venus au sein du conseil régional des maires qu'ont fondé nos prédécesseurs à la fin des années 1990. Tout juste la semaine dernière, ou peut-être la semaine précédente, nous avons consolidé cela par la conclusion d'un protocole d'entente et la création d'une société de développement économique régional. Ainsi, dans l'avenir, le soutien de l'industrie aquicole et d'autres industries pourrait susciter de l'intérêt. J'ajouterai que nos collectivités ont une longue tradition de collaboration en matière de services et d'autres choses du genre.

En ce qui a trait à l'aquaculture, je vous dirai que, au fil des ans, notre groupe a rencontré les divers intervenants de la région, notamment des membres de l'industrie aquicole, et que, selon moi, la concurrence au sein de l'industrie doit prendre de l'ampleur. Certaines entreprises devraient mener quelques-unes de leurs activités — par exemple le nettoyage — à d'autres endroits. Certains membres de l'industrie en savent beaucoup plus que les membres de leur administration municipale en ce qui concerne certaines rentrées et sorties de fonds.

Tout le monde profite des activités de l'industrie. Il arrive que les diverses entreprises se livrent à une saine concurrence, par exemple lorsque de nouveaux produits sont lancés, mais il va sans dire qu'il en va de même dans tous les secteurs. Dans une large mesure, le climat qui règne en est un de coopération.

**Le sénateur Wells :** Peut-on dire, pour l'essentiel, que ce regroupement de municipalités remplace le comité de développement économique régional, à savoir la Coast of Bays Corporation?

**M. LeRoux :** Non. Les élections municipales ont eu lieu l'automne dernier. Les maires qui faisaient précédemment partie de ce regroupement voulaient dissoudre la société de développement économique et avaient pris des mesures en ce sens, mais les nouveaux maires faisant partie du groupe ont plutôt décidé de consolider leur union afin de travailler en collaboration dans l'avenir.



That corporation had a little different mandate and this was more of a municipally driven mandate. The actual benefit for municipalities with this group is that we could probably implement the Regional Economic Development Board which you referred to as the Coast of Bays Corporation which was a planning agency only.

**Senator Wells:** Right, so you have more flexibility.

Mayor Drake, Harbour Breton is the anchor community of the region. It's the service center for most part. During the darker times in the 1990s and the early 2000s when a lot of people were leaving and going to Alberta and elsewhere it was because they were following work. You're finding now that people are coming back, following work. I'm assuming that's correct.

What are the challenges? Do you have challenges of getting enough workers to supply the industries around Harbour Breton?

**Mr. Drake:** At some times we do. Like you said earlier, a lot of people left to follow the work but when the aquaculture industry opened it gave opportunity to—I won't call them older—people in their fifties that weren't so confident about going and looking for work in Alberta. This gave them the opportunity to stay home and they could live with the means they received from that. Those are some of the things that most of these people said to us.

It also gives the younger generation scientists or those types of people the opportunity to come home and do exactly what I did.

**Senator Wells:** I noted from looking through some of the briefing notes that other people have given us marine biologists, aquatic veterinarians and that sort of thing. I would never have thought that there would be a continuing demand for those in that area. It's a great credit to what the aquaculture sector has done for the communities in the coast of bays area. Thanks very much for your presentations.

**Senator Poirier:** Thank you, mayors, for being here. In listening to you and how your community have been moving forward with the number of population, the number of jobs, the number of families, and everything that is coming in, from my understanding it looks like the aquaculture industry has really been an economic driver in your region to help build. Am I right on that?

**Mr. Drake:** Yes.

Quant à la société en question, son mandat était légèrement différent, et ses activités étaient davantage menées à l'initiative des municipalités. L'avantage qu'il procure aux municipalités tient à ce qu'il leur permettrait probablement de mettre en œuvre le comité de développement économique régional, à savoir la Coast of Bays Corporation à laquelle vous avez fait allusion, et qui n'était qu'un organisme de planification.

**Le sénateur Wells :** Exact. Cela vous procure une plus grande souplesse.

Monsieur Drake, on peut dire que Harbour Breton constitue la plaque tournante de la région — votre collectivité fait essentiellement office de centre de services régional. Au cours de la période noire des années 1990 et du début des années 2000, une foule de personnes ont quitté la région et sont allées s'établir en Alberta ou ailleurs pour y trouver du travail. À présent, vous constatez que les gens reviennent s'installer ici parce qu'ils peuvent y trouver du travail. Je suppose qu'il est juste de dire cela.

Quelles sont les difficultés auxquelles vous vous heurtez? Avez-vous de la difficulté à attirer un nombre suffisant de travailleurs pour combler les postes disponibles au sein des entreprises de Harbour Breton et des environs?

**M. Drake :** Il nous arrive d'éprouver des difficultés à ce chapitre. Comme vous venez de le mentionner, bien des gens ont quitté la région pour aller trouver du travail ailleurs, mais lorsque l'industrie aquicole a lancé ses activités ici, des gens, disons, plus âgés, c'est-à-dire des personnes dans la cinquantaine qui n'étaient pas convaincues qu'elles pourraient se trouver du travail en Alberta, ont pu trouver du travail dans la région. Cela leur a donné la possibilité de demeurer dans leur patelin et d'y trouver un gagne-pain. Voilà ce que la plupart de ces gens nous ont dit.

De plus, l'industrie aquicole a permis à de jeunes scientifiques et à d'autres travailleurs spécialisés de faire exactement la même chose que j'ai faite, c'est-à-dire de venir s'établir ici, chez eux.

**Le sénateur Wells :** En parcourant les notes d'information qui nous ont été fournies, j'ai constaté que la présence de l'industrie aquicole avait permis à la région d'attirer, entre autres, des biologistes et des vétérinaires spécialistes de la vie marine. Je n'aurais jamais cru qu'il y aurait une demande soutenue dans de tels domaines. Le secteur aquicole a fait des choses merveilleuses pour les collectivités de la région de Coast of Bays. Merci beaucoup de vos exposés.

**La sénatrice Poirier :** Messieurs, je vous remercie d'être ici. À la lumière des propos que vous avez tenus concernant la façon dont les choses ont progressé dans vos collectivités sur le plan du nombre d'habitants, d'emplois et de familles et en ce qui concerne tout ce que l'avenir vous réserve, il semble que l'industrie aquicole a été un véritable catalyseur économique de votre région. Est-ce exact?

**M. Drake :** Oui.

**Senator Poirier:** Also being a coastal area for quite a few communities up in that end of the province, how important is the tourism as an economic driver to the region and has there been any impact on the tourism industry due to the aquaculture?

**Mr. Drake:** I guess you found yesterday that Harbour Breton was a long drive. Most people find it's a long drive so tourism for us has always been a challenge to get people at the end of this long road.

In Jamie's case he's not as far off the Trans-Canada as I am. You do see people with the aquaculture industry visit the area. They hear about it in the news. They hear of its success. They will visit St. Alban's, Milltown and Head of Bay. Then of course we have Conne River, our First Nations reserve, the only one on the island in our area. They will visit these locations and they'll come to Harbour Breton. Most people would love to see the operation itself, the cages, how the fish is grown and how it's produced if they can. It has done a lot of things to that point.

When it comes to the other thing for the municipality, like he said, we're new mayors. We found a challenge and it's a good challenge. Where do you develop land for new homes? Where do you get money for the new infrastructure in water, sewer, pavement and wharves? How do you accommodate for these people?

It is a great thing that most small towns in Newfoundland don't have that problem but we can honestly say we do. When people hear about success they follow it. Whether it is in the aquaculture industry or they work offshore or in my case someone who works at the local hospital, they want to be a part of a community that's growing and alive. We still have two schools in our community. When I graduated in 1991 we had two schools and we still have two physical buildings. We have less population but we still have the two buildings because the population is still there for that. That makes all the difference.

**Mr. LeRoux:** Like Mayor Drake said when it comes to tourism there have not been any impacts. As a matter of fact, if anything, a lot of people come in and wonder what aquaculture is about and want to look through the area. Aquaculture itself actually can in our case probably add to it.

In terms of the region we have a lot to offer. For those of you that seen it there I've heard tourism consultants that worked throughout Atlantic Canada compare some of scenes you see from your vehicle when driving in our region, especially going down toward the town of Harbour Breton and those communities, to scenes you have to hike for in other jurisdictions. I won't name any but we have sometimes a best

**La sénatrice Poirier :** Pourriez-vous nous parler de l'importance que revêt le tourisme sur le plan économique pour les diverses collectivités de votre région côtière? Pourriez-vous nous indiquer si l'aquaculture a eu des effets sur votre industrie touristique?

**M. Drake :** J'imagine que vous avez trouvé hier que la route qui mène à Harbour Breton est longue. C'est ce que pensent la plupart des gens, de sorte que le tourisme a toujours posé des difficultés pour nous. Le fait d'attirer des gens jusqu'ici a toujours constitué un défi.

La municipalité que représente Jamie n'est pas aussi éloignée de la route Transcanadienne que la nôtre. Des gens travaillant au sein de l'industrie aquicole visitent la région. Ils en entendent parler dans les bulletins de nouvelles. Ils entendent parler de son franc succès. Ils vont visiter St. Alban's, Milltown et Head of Bay, et aussi, bien entendu, Conne River, l'unique réserve des Premières Nations de l'île qui se trouve dans notre région. Ils se rendent dans ces lieux, et ils viennent à Harbour Breton. La plupart des gens adoreraient observer la manière dont se déroulent les activités en tant que telles, l'élevage du poisson dans des cages. À ce jour, l'industrie aquicole a réalisé bien des choses.

En outre, comme mon collègue l'a mentionné, nous sommes tous deux des maires nouvellement élus. Nous avons constaté que nous avons de bons défis à relever. Où construire de nouvelles maisons? Où trouver les fonds requis pour la construction d'infrastructures hydrauliques, de réseaux d'égouts, de routes asphaltées et de quais? Que faire pour répondre aux besoins de ces gens?

La plupart des villages de Terre-Neuve ne sont heureusement pas confrontés à un tel problème, mais pour notre part, nous pouvons honnêtement dire que le succès attire les gens. Qu'ils travaillent dans l'industrie aquicole, dans le secteur de la pêche hauturière ou dans le domaine hospitalier, comme c'est mon cas, les gens veulent appartenir à une collectivité en croissance et débordante de vitalité. Il y a toujours deux écoles dans notre collectivité. En 1991, lorsque j'ai terminé mes études secondaires, il y avait deux écoles, et elles sont toujours là. La population n'est plus aussi élevée, mais ces deux édifices sont toujours là, car notre nombre d'habitants justifie leur présence. Ça change tout.

**M. LeRoux :** Comme le maire Drake l'a indiqué, l'aquaculture n'a eu aucun effet sur le tourisme. En fait, c'est plutôt le contraire qui se produit — bien des gens qui viennent ici s'informent à propos de l'aquaculture et veulent en apprendre davantage là-dessus. En ce qui nous concerne, c'est l'aquaculture qui bonifie l'expérience touristique.

Notre région a beaucoup de choses à offrir. J'ai entendu dire que, partout dans la région de l'Atlantique, des conseillers en tourisme comparaient quelques-uns des paysages que vous pouvez voir depuis votre véhicule lorsque vous circulez dans notre région, plus particulièrement lorsque vous descendez vers Harbour Breton et les autres collectivités de ce coin-là, à des paysages d'autres coins de pays qui ne sont accessibles qu'aux randonneurs.

kept secret when it comes to tourism. Like I said, the drive is a challenge but there have not been any impacts from that industry on the potential opportunities in tourism.

**Senator Poirier:** Would you both say that aquaculture is the No. 1 employment opportunity in your region or along part of the province?

**Mr. LeRoux:** Yes, in terms of growth opportunity for sure. For instance, in parts of the coast, in Bay d'Espoir for instance, hydro generation is still a big employer. Much of the island's power comes from Bay d'Espoir hydro generation. At the other end of the coast inshore fish harvesting and fish buying are still very strong, but there are growth opportunities and complementary opportunities. Some of those industries go hand in hand sometimes and sometimes people are in both.

**Senator Poirier:** I regret that my plane wasn't able to get here in time so that I missed the visit yesterday. I looked forward to visiting you.

**Senator Munson:** Thanks for being here. As mayors, are you part of the Canadian Association of Municipalities? Then, of course, in Newfoundland there would be the association you alluded to.

**Mr. LeRoux:** As well as Newfoundland and Labrador.

**Senator Munson:** I think you were both here listening to testimony from operators and people who have fish farms, shellfish and so on. They did talk about a lot of red tape, a lot of duplication of services, confusion, delays, closing of offices and the issue with Marine Atlantic. As mayors, do you get together in Newfoundland and Labrador and sit down and hear these complaints firsthand and then present as a united front the positions of the constituents that you represent: Yes, it's a really good thing that this is happening but there are some still serious issues such as time is money, and all these sort of things and to get approvals and so on and so forth and present those either to a federal representative and here particularly in the province. Are you able to do that? Is that a process that you folks are doing?

**Mr. LeRoux:** Speaking to my time involved in terms of municipal organizations provincially, nothing comes to mind in that regard. It's not that they wouldn't do it. There are many industries in the province but going down to the local level and speaking to my prior involvement at the municipal level, over the years if there are industry concerns they are indeed concerns of the municipality. Any time there are things to advocate that benefit the industry as it would go forward, especially when it comes to our Economic Development Corporation, and if the red tape could be reduced, it would benefit the communities for that growth to continue.

En matière touristique, nous possédons quelques bijoux bien cachés, mais je ne vous en dirai pas davantage. Comme je l'ai indiqué, la route est parsemée d'embûches, mais l'industrie aquicole n'a pas véritablement créé d'occasions pour nous sur le plan touristique.

**La sénatrice Poirier :** Messieurs, diriez-vous que l'industrie aquicole est la principale créatrice d'emplois de votre région ou de votre partie de la province?

**M. LeRoux :** Sur le plan des occasions de croissance, oui, à coup sûr. Dans certaines régions de la côte, par exemple à Bay d'Espoir, l'industrie de la production d'hydroélectricité emploie toujours beaucoup de gens. On produit toujours là-bas la majeure partie de l'électricité consommée sur l'île. À l'autre bout de la côte, les secteurs de la pêche côtière et du négoce de poisson demeurent très importants, mais il y a des occasions de croissance et de complémentarité — il arrive que quelques-unes de ces industries collaborent et que des gens travaillent dans plus d'une d'entre elles.

**La sénatrice Poirier :** Je regrette que mon vol ait été retardé et que je n'aie pas pu participer à la visite d'hier. J'avais très hâte à cette visite.

**Le sénateur Munson :** Merci d'être ici. J'aimerais savoir si les villes dont vous êtes maire sont membres de l'association canadienne des municipalités. Bien entendu, vous êtes membre de l'association terre-neuvienne que vous avez évoquée.

**M. LeRoux :** De même que celle de Terre-Neuve-et-Labrador.

**Le sénateur Munson :** Je pense que vous avez tous deux entendu le témoignage qu'ont livré des exploitants d'installations piscicoles, conchylicoles ou autres. Ils ont parlé de la grande quantité de paperasse à remplir, des nombreux chevauchements de services, de la confusion et des retards, de la fermeture de bureaux et du problème lié à Marine Atlantique. Est-ce que vous et les autres maires de Terre-Neuve-et-Labrador avez l'occasion de vous réunir, d'examiner par vous-même ces plaintes et d'indiquer ensuite d'une seule et même voix à vos mandants respectifs, ou même à un représentant du gouvernement fédéral ou du gouvernement provincial, que, en dépit de toutes les bonnes choses qui se produisent, vous avez toujours de graves difficultés à surmonter, notamment en ce qui a trait à l'obtention de fonds et d'approbations? S'agit-il d'une chose que vous êtes en mesure de faire? Avez-vous entrepris une telle démarche?

**M. LeRoux :** Pour autant que je me souvienne, les administrations municipales de la province n'ont jamais fait rien de tel. Ce n'est pas qu'elles ne veulent pas le faire. La province compte de nombreuses industries, mais à un échelon plus local, et je vous dirai que, d'après ce que j'ai pu observer par le passé, les préoccupations de l'industrie sont aussi celles de municipalités. Si nous pouvons faire quelque chose pour aider l'industrie à aller de l'avant, surtout par le truchement de notre société de développement économique, et si nous pouvions réduire la paperasse, cela favoriserait la poursuite de la croissance de nos collectivités.

**Mr. Drake:** Red tape is always a problem even for a municipality, but I think once we get our regional economic board as a community of councils up and running these are the things that we will be looking at.

I know that one of the sites Dr. Halfyard is speaking about is in ours. We had challenges. I know that when Cooke Aquaculture produced in Harbour Breton some of their challenges were the weather and the schedule of the ferry across. The boat and trucks would leave town every night just to catch the ferry first thing in the morning and hope it would get across. It is a problem that needs to be addressed and something we will look at with the producers.

**Senator Munson:** Thank you for that.

Aquaculture seems so different than some other industries that have come and gone to this province and to other provinces in Atlantic Canada. I am from New Brunswick originally but I was a reporter before and I covered enough stories of greenhouses and different places in Cape Breton where money was poured into, from call centres to you name it. Mayors and others get so excited: “My goodness, money is being poured in here and look at what we have now.” No questions are asked and then all of a sudden two years later somebody would say, “He has pulled the plug and he’s gone.”

In this respect it seems different. There seems to be a lot more hope, a lot more sustainability in this particular environment. I think part of it is due to the fortitude of the people of Newfoundland and Labrador and also the fact that it’s owned and run by the people of Newfoundland and Labrador.

I just thought I’d make that statement because we’ve only been here 48 hours and as a committee we’re going to make a report. What we’re seriously looking at is getting an aquaculture act and streamlined regulations and hopefully adding our voice to this conversation. It’s more of a statement than soliciting an answer.

**Mr. Drake:** Even the aquaculture industry is not brand new for most people. I mean it was in Bay d’Espoir I’d say 25 or 30 years ago. It grew slowly. They knew what they were doing and it’s got to the point where we are today. Government funding sometimes is needed and help from organizations such as ACOA is a great help especially for a community like mine at this time anyway.

**Mr. LeRoux:** In Head of Bay d’Espoir, the neighbouring municipality of Milltown, there is a support sector business doing some construction there of a net cleaning facility and another wharf is being constructed in Milltown. Yesterday I left town to go to Clarendville and I saw the traffic there. These are all positive signs of continuing growth of the industry and support for it.

**M. Drake :** Pour une municipalité, la paperasserie représente toujours un problème, mais je pense qu’il s’agit là d’une chose sur laquelle se penchera le conseil économique regroupant les collectivités de notre région une fois qu’il aura entrepris ses activités.

Je sais que l’un des sites dont Mme Halfyard a parlé se trouve dans notre collectivité. Nous avons eu des difficultés. Je sais que quelques-uns des problèmes auxquels Cooke Aquaculture s’est heurtée lorsqu’elle était présente à Harbour Breton tenait aux conditions météorologiques et à l’horaire du traversier — les gens quittaient la ville chaque soir en bateau ou en camion à seule fin de prendre le traversier au petit matin, et ils se croisaient les doigts pour qu’il parvienne jusqu’ici. Il s’agit d’un problème à régler, et nous nous pencherons là-dessus avec les producteurs.

**Le sénateur Munson :** Merci de ces explications.

L’industrie aquicole semble extrêmement différente des autres industries qui ont été présentes dans la province et ailleurs dans la région de l’Atlantique. Je suis originaire du Nouveau-Brunswick, mais lorsque j’étais journaliste, j’ai fait un certain nombre de reportages sur des serres et diverses autres entreprises du cap Breton, par exemple des centres d’appels, dans lesquelles de l’argent avait été investi. Les investissements de ce genre rendent les maires et les autres intervenants fous de joie, et ils acceptent tout sans poser de question. Et puis, deux ans plus tard, on apprend que l’entreprise qui avait suscité tant d’espoir a subitement mis fin à ses activités.

À ce chapitre, les choses semblent avoir changé. Cette industrie semble susciter beaucoup plus d’espoir et être beaucoup plus durable. À mes yeux, cela s’explique en partie par le courage des gens de Terre-Neuve-et-Labrador, de même que par le fait que ces gens sont à la fois propriétaires et exploitants de ces entreprises.

J’avais envie de faire cette observation, vu que nous ne sommes ici que depuis 48 heures et que nous devons rédiger un rapport. Ce que nous devons sérieusement viser, c’est l’instauration d’une loi sur l’aquaculture et de dispositions réglementaires simplifiées, et nous espérons avoir l’occasion de contribuer à leur élaboration. Il s’agit là non pas tant d’une question que d’une déclaration que j’avais envie de faire.

**M. Drake :** Pour la plupart des gens, même l’industrie aquicole n’a rien de tout à fait nouveau — à Bay d’Espoir, elle est présente depuis 25 ou 30 ans. Sa croissance a été lente. Les gens de l’industrie savaient ce qu’ils faisaient, et ils sont parvenus au point où nous en sommes aujourd’hui. Ils ont parfois besoin de financement du gouvernement, et l’aide d’organismes comme l’APECA est une excellente chose, surtout pour une collectivité comme celle que je représente, à tout le moins à ce moment-ci.

**M. LeRoux :** À Head of Bay d’Espoir, municipalité voisine de Milltown, une entreprise du secteur de l’approvisionnement est en train de faire construire des installations de nettoyage de filets, et un autre quai est en construction à Milltown. Hier, je me suis rendu à Clarendville, et il y avait de la circulation. Il s’agit là de signes positifs qui montrent que la croissance de l’industrie et des secteurs connexes se poursuit.

**Senator McInnis:** Good afternoon, Your Worships. I agree with Senator Munson. This is a very feel good story and it looks like the future is looking quite rosy because it has been said the world has to be fed and aquaculture is going to be needed. Who would have imagined in the outports of Newfoundland and Atlantic Canada and B.C. it's coming home and creating jobs.

The value-added stage was mentioned, I take it. I'm not sure what that would be, but you can mention that. What type of aquaculture do you have taking place and what are the average wages being paid?

As a final question, and I'm trying to get my head around this, I think you said that it was beneficial with respect to the tax base. How do you tax and assess? I can see onshore sites, but do you tax and assess pens? They are in fact attached to the shore and they're attached to the bottom. Is there a tax base there so that you are able to benefit your revenues?

**Mr. Drake:** I'll speak on the value added first. When production was taking place in Harbour Breton there were two ways of doing it. It's called H and G, head and gut for the fishery. The salmon would go out as a whole salmon and be taken to maybe New Brunswick for extra filleting to extend the life of the product or if the market demanded that's what would be done.

When we did the filleting side of things in Harbour Breton that created more jobs. This is one of the things that we really liked about that side of things, but there were challenges again with shelf life and trying to get it off the island and these things. Once we get going we'll discuss that again. That's what value added is. It's the filleting of the product itself.

On the hourly wage I know on the cages it's probably \$13 or \$14 an hour or so and up. In the fish plant production of it, it is around the same thing.

When it comes to the tax base in Harbour Breton we taxed with an understanding with the company that owned the building at a flat rate for the year and then they pay for the water that they would use. When it comes to the cages I don't think we tax the cages because they're not always in the boundary of the municipality, but this does cause a challenge because the roads get used, the wharves get used and everything in the town gets used in some way or form from the trucks bringing material in and the trucks bringing material out. That's something that needs to be looked at.

After speaking to different municipalities in the mining industry it's the same sort of thing. They can't tax a mine that's outside the boundary although everything inside is being used.

**Le sénateur McInnis :** Bonjour à vous, messieurs les maires. Je suis d'accord avec le sénateur Munson pour dire que tout ce que l'on entend aujourd'hui est très réconfortant, et que l'avenir semble très prometteur pour vous, vu que le monde doit être nourri et que l'aquaculture se révélera nécessaire. Qui aurait cru que des gens retourneraient vivre dans leur petit hameau isolé de Terre-Neuve, de la région de l'Atlantique ou de la Colombie-Britannique pour y vivre et y créer des emplois?

Je crois qu'on a fait allusion aux activités de valorisation. Je ne suis pas certain de comprendre en quoi elles peuvent consister, mais vous pourrez nous fournir des explications à ce sujet. Quels sont les types d'activités aquicoles qui ont lieu? Quel est le salaire moyen des travailleurs de l'industrie?

Enfin, il y a une chose que je tente de comprendre. Je pense que vous avez dit que l'industrie avait des effets bénéfiques sur le plan de l'assiette fiscale. Comment procédez-vous à l'imposition? Je peux imaginer la manière dont vous imposez les sites qui se trouvent à terre, mais qu'en est-il des enclos? Sont-ils imposés? Ils sont rattachés au rivage et au fond de l'eau. Vous est-il possible de les imposer et d'en tirer des bénéfices fiscaux?

**M. Drake :** Je vous parlerai d'abord de la valorisation. Lorsque des activités de production avaient lieu à Harbour Breton, il y avait deux façons de valoriser le produit. On procédait à l'éêtage et à l'éviscération pour le compte de la pêcherie. Les saumons étaient envoyés entiers au Nouveau-Brunswick, par exemple, où on procédait à leur filetage en vue de prolonger la durée de vie du produit ou en réponse à la demande du marché.

Les activités de filetage avaient créé des emplois à Harbour Breton. Cette facette des choses nous plaisait beaucoup, mais là encore, la durée de vie du produit, son expédition hors de l'île et d'autres choses du genre nous posaient des difficultés. Nous examinerons tout ça de nouveau une fois que nos activités seront relancées. Voilà en quoi consistent les activités de valorisation — pour nous, elles se ramènent au filetage du produit en tant que tel.

En ce qui concerne le salaire horaire, je sais que ceux qui s'occupent des cages touchent au moins 13 ou 14 \$ l'heure, et que les employés de l'usine de transformation touchent un salaire à peu près semblable.

Pour ce qui est de l'assiette fiscale, à Harbour Breton, l'imposition de l'entreprise s'effectuait dans le cadre d'un accord conclu avec l'entreprise qui payait un taux annuel fixe pour ses installations et payait l'eau dont elle avait besoin pour ses activités. Quant aux cages, je ne pense pas qu'elles soient imposées, vu qu'elles ne se trouvent pas toujours à l'intérieur des limites de la municipalité. Toutefois, cela pose un problème, vu que les camions qui vont et viennent avec du matériel finissent par user nos routes, nos quais et toutes nos infrastructures. Il s'agit d'une chose que l'on doit examiner.

Des représentants de diverses municipalités m'ont indiqué qu'ils avaient le même problème avec l'industrie minière — ils ne peuvent pas imposer une mine située à l'extérieur de leurs

That's a discussion for another day.

**Mr. LeRoux:** Mayor Drake was speaking about plant wages and the taxing on the plant side. The cages are not necessarily in the vicinity of the town limits. Most times they're outside. In terms of wages, whether it be plant sites, other activities, sciences or anything else, the only impression I have is all the wages for various skilled labour positions and science positions are competitive to the industry or else people wouldn't be in them. In some cases they will vary by the opportunity that's there.

In the case of St. Alban's there was no plant there at one point. We've got to look at that side of it. The wages are unionized and better than the minimum wage for sure. When you go on through the harvesting, working on sites and going on to other specialized positions, the wages and benefits are competitive. Otherwise people won't necessarily be working those jobs.

There's also opportunity there more in the area of job advertisements. It's kind of a different environment. At one time I guess you wouldn't advertise jobs. Maybe 10 years ago or more if someone knew there was a job opening there were lots of people to fill it. If it was a private business — and I am just thinking of the mom and pop stores and smaller businesses in the area — they only need one or two employees. They're probably advertising more because it's changing in terms of employment opportunities which is very positive.

**Senator McInnis:** You have the professionals, as you say that, scientists and so on and since you are so far away they move there or move back.

**Mr. LeRoux:** Whichever way it is.

**Senator McInnis:** That's right. That's good news.

**Senator Raine:** Thank you very much and thank you for the hospitality. Down south it was a really nice day. Is that what you call it, down south? The south coast is a beautiful area.

Do you know what the unemployment rate is in your two communities at this point?

**Mr. Drake:** In Harbour Breton right at the moment the unemployment rate would be quite high due to the production facility being closed down. I'm not sure if you were told yesterday when you were there, the Barry Group obtained the plant and broke the lease with Cooke. They're trying to reopen because they want to get fish produced again by November. It threw 150 people out of work right away.

frontières, même si ses activités ont pour effet d'user leurs infrastructures. Il s'agit là d'un sujet dont nous devons discuter à un autre moment.

**M. LeRoux :** M. Drake a parlé des salaires touchés par les employés d'usine et de l'imposition des entreprises qui exploitent ces installations. Les cages ne sont pas nécessairement situées à l'intérieur des limites de la municipalité — la plupart du temps, elles se trouvent à l'extérieur de ces limites. En ce qui concerne les salaires, qu'il s'agisse de ceux des employés d'usine, des scientifiques ou des travailleurs qualifiés, j'ai l'impression qu'ils se comparent avantageusement à ceux qui sont versés ailleurs, car si ce n'était pas le cas, les gens n'occuperaient pas ces emplois. Il arrive que les salaires varient en fonction des circonstances.

À un certain moment, il n'y avait aucune usine à St. Alban's. Nous devons tenir compte de cela. Les travailleurs sont syndiqués, et ils touchent assurément un salaire supérieur au salaire minimum. Ceux qui travaillent dans des installations d'élevage ou qui occupent d'autres postes spécialisés touchent des salaires et des avantages sociaux concurrentiels. S'il n'en était pas ainsi, ils ne conserveraient pas nécessairement leur emploi.

En outre, on a maintenant la possibilité d'annoncer les emplois. La conjoncture a changé. À une époque, il n'était pas nécessaire d'annoncer les emplois disponibles. Il y a 10 ans environ, lorsqu'un emploi était disponible, beaucoup de gens se proposaient pour l'occuper. Quant aux entreprises de la région, par exemple les petites boutiques familiales, elles n'avaient besoin que de un ou deux employés. À l'heure actuelle, les entreprises doivent probablement publier davantage d'annonces, vu que les choses ont changé sur le plan des occasions d'emploi, ce qui est très positif.

**Le sénateur McInnis :** Des professionnels, comme vous les appelez, des scientifiques et bien d'autres personnes veulent travailler dans votre collectivité, et comme elle est si éloignée, ils doivent s'y installer ou s'y réinstaller.

**M. LeRoux :** L'un ou l'autre.

**Le sénateur McInnis :** Exact. Ce sont de bonnes nouvelles.

**La sénatrice Raine :** Merci beaucoup de votre présence et de votre hospitalité. Nous avons passé une très belle journée un peu plus au sud. C'était bien au sud, n'est-ce pas? La côte sud est une belle région.

Pouvez-vous nous dire quel est le taux de chômage actuel dans chacune de vos collectivités?

**M. Drake :** À ce moment-ci, à Harbour Breton, le taux de chômage est très élevé en raison de la fermeture de l'usine de production. On vous l'a peut-être dit hier lorsque vous vous trouviez là-bas, mais on doit savoir que, après s'être porté acquéreur de l'usine, le groupe Barry a cassé le bail qu'avait signé Cooke. On tente de rouvrir l'usine afin d'y transformer de nouveau du poisson d'ici novembre. Lorsque l'usine a fermé ses portes, 150 personnes se sont retrouvées sans travail du jour au lendemain.

On the fish farm side of things they're hiring more people this year. They're doing more sites. It's hard to put a number on it right now. This is probably not a good year to be asking me. I'm probably on the higher side of than I would like to be.

**Senator Raine:** About a year ago then what would it be?

**Mr. Drake:** A year ago I'd say it was hard to get anybody to go to work. That's one thing I could tell you. It was hard just trying to find someone to do something and go to work. I'd say it was probably down 6 to 7 per cent compared to 18 to 20 per cent 20 years ago.

**Mr. LeRoux:** I don't have specific figures that speak to our town and the other towns on some of the things you see over the years. There are programs around and initiatives for funding for projects for EI individuals or other individuals that need to get into the workforce. Organizations look to avail themselves of those programs to do work and obtain those skills. It's a little harder to get people into those programs because less people need that opportunity to get into the workforce now. We've been noticing that.

For most people who want to find suitable work the projects and activities are not fit for everyone. There's also this conversation we have with 18-year-olds when they graduate. Some people talk about trying to keep our 18-year-olds. I said you're not going to keep an 18-year-old even if you live in a bigger city. They want to get away from mom and dad and explore the world.

Going back to my personal experience side of it, I can look around and see a lot of 25- and 30-year-olds who are willing to relocate back and put roots in the area. A lot of the people are moving back. They might not even be working in aquaculture but because of that industry being one of the diversifying factors they could be working in a store or other types of businesses in town that are indirectly supported by the industry consumer or business-wise. As I look around I see semi-retirees moving back and working in other industries with incomes less than where they came from, but it is semi-retirement income and a good quality of life. They have gone back to their roots because we have strong roots.

**Senator Raine:** I've got one more question. We heard a few times this morning and yesterday that you need a better cell service and internet service. I'm just wondering about the regional economic development organization that you're putting together. Will you be able to work together on getting that? I know it is such a rugged country that it is not easy to put cell service in.

**Mr. LeRoux:** The broadband is supposed to be coming this summer. That's a recent announcement. In terms of cell service that's definitely a challenge.

En ce qui concerne les élevages de poissons, on embauche plus de personnes cette année, et il y a plus de sites. Je peux difficilement vous fournir un chiffre actuellement. Ce n'est pas vraiment une bonne année pour me le demander. En tout cas, il y en a probablement plus que j'aimerais.

**La sénatrice Raine :** Et qu'en était-il donc il y a environ un an?

**M. Drake :** Il y a un an, c'était difficile de faire travailler les gens. C'est l'une des choses que je peux vous dire. On avait de la difficulté à trouver quelqu'un qui était disposé à aller travailler. Je dirais que le taux était probablement inférieur, de 6 ou 7 p. 100, comparativement aux de 18 à 20 p. 100 d'il y a 20 ans.

**M. LeRoux :** Je n'ai pas de données précises sur notre ville et les autres villes relativement à certaines des choses constatées au fil des ans. Il y a des programmes et des initiatives de financement pour des projets à l'intention des prestataires de l'AE ou d'autres personnes qui cherchent du travail. Les organisations tentent d'utiliser ces programmes pour faire du travail et obtenir ces compétences. C'est un peu plus difficile de faire participer les gens à ces programmes actuellement parce qu'il y a moins de chercheurs d'emploi. C'est ce que nous avons remarqué.

Pour ce qui est des personnes qui veulent trouver un emploi approprié, les projets et les activités ne sont pas adaptés à tout le monde. Il y a aussi la question de nos jeunes de 18 ans qui obtiennent leur diplôme. Certaines personnes disent qu'il faut essayer de les garder ici. Selon moi, ce n'est pas possible, même dans les grandes villes. Ils veulent s'éloigner de leur père et de leur mère et partir à la conquête du monde.

Je vais revenir à mon expérience personnelle. Je regarde autour de moi et je vois beaucoup de personnes âgées de 25 à 30 ans qui veulent redéménager ici et s'installer. Beaucoup de personnes reviennent. Elles ne travaillent peut-être même pas dans le domaine de l'aquaculture, mais, puisque cette industrie est l'un des facteurs de diversification de la région, elles peuvent travailler dans un magasin ou pour d'autres types d'entreprises dans une ville qui bénéficie indirectement de l'activité de cette industrie ou des entreprises. J'observe ce qui se passe, et je constate que des préretraités redéménagent ici et travaillent dans d'autres industries pour une rémunération moindre que celle qu'ils touchaient ailleurs, mais c'est un revenu de préretraite, et ils ont une bonne qualité de vie ici. Ils reviennent à leurs racines, qui sont ancrées profondément en eux.

**La sénatrice Raine :** J'ai une autre question. Nous avons entendu à quelques occasions ce matin et hier qu'il faut de meilleurs services cellulaires et Internet. En ce qui concerne l'organisation de développement économique et régional que vous mettez sur pied, pourrez-vous faire quelque chose pour obtenir ces meilleurs services? Je sais que le paysage est très accidenté, ce qui ne facilite pas la mise en place d'une couverture cellulaire.

**M. LeRoux :** Nous devons obtenir le service à large bande cet été. C'est une annonce récente. Pour ce qui est de la couverture cellulaire, c'est vraiment tout un défi.

**Mr. Drake:** Harbour Breton was fortunate enough that the fibre came ashore in Harbour Breton when they did the island a few years ago. We've had good Internet service from both providers for the past number of years.

If you noticed yesterday — I don't know if you did — there's a fibre line coming up the highway. That's going to come into St. Alban's and other communities like Conne River. That's going to help those guys out because they've had the worst kind of service. That broadband will help them out.

When it comes to cell service the country is rugged and we need to get that addressed. Once this fibreline goes in we will be after Bell Aliant to add more sites.

**Mr. LeRoux:** Those issues have been advocated for a long time by the former Coast of Bay Corporation and the former joint mayors. We've seen the fruition of that when it comes to broadband in our neck of the woods.

I did see that clip in there. I know Senator Wells was there when Chief Misel Joe talked about it being a couple of notches above a smoke signal. Being in Bay d'Espoir I could walk away from the computer to let a two-minute CBC news clip load and maybe 15 minutes later walk by and it still hadn't loaded. I look forward to it in our end of the woods. Different times of the day that would happen but if you wanted to get up early or late it would be okay.

**The Chair:** Certainly it's an issue in many parts of Newfoundland and Labrador. I know down in our own area on the Cape Shore we're still without cell service. From a business perspective it's a negative so hopefully that will come to pass too.

I want to thank you once again for your presentations. As I said earlier, it's great to see some young people taking on roles in their communities. It shows that there's a future in the communities for sure. We wish you all the best. Thank you for taking the time to come here today.

I'm pleased to welcome our next panel. I'm going to ask the panel to introduce themselves first and then I understand we have some opening remarks.

**Danny Boyce, Facility and Business Manager, Ocean Sciences Centre, Memorial University of Newfoundland, as an individual:** Good afternoon, pleasure to be here. My name is Danny Boyce and I represent Memorial University of Newfoundland.

**Darrell Green, Research and Development Coordinator, Newfoundland Aquaculture Industry Association:** My name is Darrell Green and I'm R and D co-ordinator at the Newfoundland Aquaculture Industry Association.

**M. Drake :** Harbour Breton a été chanceux. La fibre a touché terre dans la ville lorsqu'on a filé l'île, il y a quelques années. Nous bénéficions d'un bon service Internet auprès de deux fournisseurs depuis un certain nombre d'années.

Je ne sais pas si vous avez remarqué hier — peut-être pas —, mais il y a une ligne de fibre optique le long de la route. La fibre se rend à St. Alban's et dans d'autres collectivités comme Conne River, ce qui aidera vraiment les gens là-bas, parce que l'ancien service était vraiment déficient. Le service à large bande les aidera.

En ce qui concerne la couverture cellulaire, le paysage est accidenté, et il faut trouver une solution. Une fois le réseau de fibre optique en place, nous parlerons à Bell Aliant afin d'accroître le nombre de sites.

**M. LeRoux :** On parle de ces enjeux depuis longtemps. L'ancienne Coast of Bay Corporation le faisait, tout comme le regroupement des anciens maires. Ces efforts ont porté des fruits lorsqu'on pense au service à large bande dont nous bénéficions dans notre coin de pays.

J'ai vu un extrait vidéo. Je sais que le sénateur Wells était là quand le chef Misel Joe a parlé du fait que c'était un peu mieux qu'un signal de fumée. Dans la Bay d'Espoir, il fallait plus de 15 minutes pour télécharger un extrait des nouvelles de la CBC de deux minutes. J'ai bien hâte d'avoir le nouveau service dans notre région. Le problème se posait à différentes périodes de la journée, mais, si on se levait tôt ou qu'on se couchait tard, le service était correct.

**Le président :** C'est absolument un problème dans de nombreuses parties de Terre-Neuve-et-Labrador. Je sais que, dans notre région, au cap Shore, il n'y a toujours pas de couverture cellulaire. Je sais que, du point de vue des affaires, c'est problématique, alors j'espère que la couverture s'y rendra aussi.

Je veux vous remercier encore une fois pour vos exposés. Comme je l'ai déjà dit, c'est fantastique de voir des jeunes reprendre le flambeau dans leur collectivité. C'est la preuve qu'il y a de l'avenir dans les collectivités. Nous vous souhaitons tout le succès possible. Merci d'avoir pris le temps de venir ici aujourd'hui.

Je suis heureux d'accueillir notre prochain groupe de témoins. Dans un premier temps, je vais demander aux témoins de se présenter. Je crois savoir que vous avez ensuite des déclarations préliminaires à nous présenter.

**Danny Boyce, directeur administratif des installations, Centre d'océanologie, Université Memorial de Terre-Neuve, à titre personnel :** Bonjour, c'est un plaisir pour moi d'être ici aujourd'hui. Je m'appelle Danny Boyce et je représente l'Université Memorial de Terre-Neuve.

**Darrell Green, coordonnateur de la recherche et du développement, Newfoundland Aquaculture Industry Association :** Je m'appelle Darrell Green et je suis le coordonnateur de la recherche et du développement pour la Newfoundland Aquaculture Industry Association.



**Dr. Jillian Westcott, Aquaculture Instructor and Researcher, School of Fisheries, Fisheries and Marine Institute of Memorial University, as an individual:** I'm Jillian Westcott and I'm an aquaculture instructor and researcher at the Marine Institute at Memorial University.

**Cyr Couturier, Research Scientist and Chair, Aquaculture Programs, Fisheries and Marine Institute, Memorial University, as an individual:** I'm Cyr Couturier and I'm a research scientist and Chair of Aquaculture Programs at Fisheries and Marine Institute at Memorial University.

**The Chair:** My understanding is that we all have opening statements and that Dr. Westcott is going to begin. I'm not sure if Dr. Westcott is aware of that but she is up now.

**Dr. Westcott:** I want to start by saying thank you very much for the opportunity to speak to you today. This is a wonderful experience for me. I'm a new faculty member at the Marine Institute. As a native of Newfoundland I moved away for a number of years and I have come back to do some work here. I thought I'd talk a little bit about my experience with aquaculture research and give an idea of what I've done in the past and what I hope to do in the future here in Newfoundland.

I have a handout, the green one there. I'll focus today on the research I have done on sea lice, which you may have been introduced to, probably sometime this morning.

Sea lice have been the focus of my research over the past decade essentially. Sea lice are — and I have put some pictures there for you — naturally occurring parasites. They're found not only on wild fish but farmed fish as well. The thing about sea lice is they do require a constant management and control. That's not only in Newfoundland and Canada but anywhere in which they are producing Atlantic salmon commercially they have to deal with managing sea lice. They are an ongoing concern.

With respect to sea lice management the process to deal with them is based on a model for agriculture and that model is called integrated pest management. We use a lot of those principles in the aquaculture industry as well and that's really the basis of the research I've been doing over the past 10 years.

I'll tell you a little bit about the integrated pest management in a moment, but the point I wanted to really make is that it is really required to ensure the long-term sustainability of the Atlantic salmon industry. So it's an important concept.

I put in a pyramid there to show you an example of kind of the tactics for integrated pest management. It's basically drawing upon a bunch of different ways of controlling and managing sea lice. At the bottom of the pyramid we have physical kind of methods. An example I used, just to give you an idea, is fallowing. That's actually taking a sea cage site, if we're talking about

**Dre Jillian Westcott, instructrice et chercheuse en aquaculture, École de pêches, Institut des pêches et de la mer, Université Memorial, à titre personnel :** Je m'appelle Jillian Westcott, et je suis instructrice et chercheuse à l'Institut des pêches et de la mer de l'Université Memorial.

**Cyr Couturier, chercheur scientifique et chaire, Programmes d'aquaculture, Institut des pêches et de la mer, Université Memorial, à titre personnel :** Je m'appelle Cyr Couturier, je suis chercheur scientifique et chaire des Programmes d'aquaculture de l'Institut des pêches et de la mer de l'Université Memorial.

**Le président :** Je crois savoir que vous avez tous des déclarations préliminaires. Nous allons commencer avec la Dre Westcott. Je ne sais pas si vous le saviez, mais la parole est à vous.

**Dre Westcott :** J'aimerais dans un premier temps vous remercier de me donner l'occasion de vous parler aujourd'hui. C'est une expérience merveilleuse. Je suis un nouveau membre du corps professoral de l'Institut de la mer. Je suis née à Terre-Neuve, mais j'ai ensuite vécu ailleurs pendant un certain nombre d'années, avant de revenir pour le travail. J'ai pensé vous parler un peu de mon expérience dans le domaine de la recherche en aquaculture et vous donner une idée de ce que j'ai fait par le passé et de ce que j'espère faire à l'avenir, ici, à Terre-Neuve.

J'ai préparé un document, c'est le vert. Aujourd'hui, je vais me concentrer sur les recherches que j'ai réalisées sur le pou du poisson, dont d'autres témoins vous ont probablement parlé ce matin.

Au cours de la dernière décennie, pour l'essentiel, mes recherches ont porté sur le pou du poisson. Le pou du poisson est — j'ai mis quelques photos dans le document à votre intention — un parasite d'origine naturelle. On le retrouve non seulement sur les poissons sauvages, mais aussi sur les poissons d'élevage. Il faut assurer une gestion et un contrôle constants de ce parasite. Il n'est pas seulement présent à Terre-Neuve et au Canada : on le retrouve partout où on produit du saumon de l'Atlantique sur une base commerciale. C'est un problème permanent.

Le processus de gestion du pou du poisson est fondé sur un modèle agricole, la lutte antiparasitaire intégrée. Nous utilisons bon nombre de ces principes dans l'industrie de l'aquaculture, et c'est sur quoi ont porté mes recherches au cours des 10 dernières années.

Je vais vous parler plus longuement de la lutte antiparasitaire intégrée dans un instant, mais je veux soulever un point important : c'est nécessaire pour assurer la pérennité de l'industrie du saumon de l'Atlantique. C'est donc une notion importante.

J'ai inclus une pyramide pour vous donner un exemple du genre de tactiques utilisées dans le cadre de la lutte antiparasitaire intégrée. Essentiellement, c'est un processus qui s'appuie sur différentes façons de contrôler et de gérer le pou du poisson. Au bas de la pyramide, il y a les méthodes physiques. Pour vous donner une idée, j'ai utilisé l'exemple de la jachère. Cette

Atlantic salmon, and leaving it devoid of fish for a period of time to break the sea lice lifecycle. That's one physical means of control. You will see that the pyramid moves from the bottom to the top from methods that are either prevention up to actual intervention so it's somewhere along that range.

We think about biological and mechanical means for controlling pests and we talk about sea lice. One way of doing that is through using cleaner fish. That's a species of fish that will actually pick and eat the sea lice off the outside of salmon. They have been used quite successfully in Norway, Ireland and Scotland and there's an interest in doing that in Canada now as well.

On top of the pyramid is the actual chemical intervention. We have a number of therapies, whether they be bath or medication that's coated on feed, so there are a number of ways to actually treat salmon for sea lice. I'm going to show you where my research fits in on that pyramid, where it has in the past and where I hope to go with my research in the future.

I really started off my career on the top part of the pyramid on the chemical side. The intervention side and most of my graduate research and research subsequent to that was around developing bioassays to test for sea lice sensitivity. I did this work in New Brunswick under Dr. Larry Hammell. Essentially we're taking sea lice off salmon on the sea cage sites and then testing them with the different drugs used for their control and we're doing that in the laboratory. When you do that over a series of sites over a series of years patterns start to emerge on the sensitivity of those sea lice to those chemicals that we're using to treat them. These were tools to put in the industry's toolbox for mitigating and controlling sea lice used not only in Canada but throughout the world. They originated really in Norway with some Norwegians there.

I was also involved in looking at field efficacy of some of these sea lice treatments. After the sea lice treatments that are administered in the feed or in bath treatments and we actually go out and do sea lice counts prior to the administration of the treatments and then the fish are treated for sea lice, we do a series of samplings afterward to see how efficacious those treatments are. This is something that's ongoing, something the industry does quite regularly to make sure those compounds are efficacious and are working.

I was also involved as well in developing an industry sea lice training program for the Province of New Brunswick. I was working with industry to put together a manual essentially for the workers on the sites to really teach them how to identify different species of sea lice, different stages of sea lice and the tools they

technique consiste en fait à choisir un site de cages flottantes en pleine mer dans le cas du saumon de l'Atlantique et de ne pas y élever de poissons pendant un certain temps, assez longtemps pour briser le cycle de vie du pou du poisson. C'est une mesure de contrôle physique. Vous constaterez que, à mesure qu'on monte dans la pyramide, on passe de méthodes de prévention à des interventions en tant que telles, alors cette méthode se situe quelque part dans cette fourchette.

On peut utiliser des méthodes biologiques et mécaniques pour lutter contre les parasites, le pou du poisson dans ce cas-ci. L'une des façons de procéder consiste à utiliser un poisson nettoyeur. C'est une espèce de poisson qui, en fait, enlève le pou du poisson sur le saumon. Ces poissons ont été utilisés avec beaucoup de succès en Norvège, en Irlande et en Écosse, et on envisage maintenant de le faire au Canada.

En haut de la pyramide, il y a l'intervention chimique. Nous pouvons utiliser un certain nombre de thérapies, qu'il s'agisse de bains ou de médicaments mis dans l'alimentation. Il existe donc un certain nombre de façons de traiter le saumon et d'éliminer le pou du poisson. Je vais vous indiquer où mes recherches se situent dans cette pyramide, où elles se sont situées par le passé, et là où j'espère pouvoir en venir, à l'avenir.

J'ai commencé ma carrière en haut de la pyramide avec les méthodes chimiques. Mon travail axé sur l'intervention et la plupart de mes recherches dans le cadre de mes études supérieures et de mes recherches subséquentes visaient à élaborer des essais biologiques pour analyser la sensibilité du pou du poisson. J'ai effectué ces travaux au Nouveau-Brunswick sous la direction du Dr Larry Hammell. Essentiellement, nous prélevions des poux du poisson sur le saumon dans des sites de cages flottantes en pleine mer, puis, nous les soumettions à différents médicaments pour les contrôler. Nous réalisons ces activités en laboratoire. En procédant ainsi dans plusieurs sites et durant plusieurs années, nous avons pu commencer à cerner des tendances liées à la sensibilité des poux du poisson aux produits chimiques que nous utilisions pour les traiter. Il s'agissait d'outils qui pouvaient servir à l'industrie pour atténuer la présence des poux du poisson et les contrôler, pas seulement au Canada, mais dans le monde entier. Ces outils ont été créés, en fait, en Norvège par des gens de là-bas.

J'ai aussi participé à l'analyse de l'efficacité sur le terrain de certains des traitements contre le pou du poisson. Ces traitements sont administrés dans l'alimentation ou dans le cadre de traitements d'immersion. Nous nous rendons sur le terrain pour compter les poux du poisson avant les traitements. Ensuite, les poissons sont traités, après quoi nous retournons prélever une série d'échantillons pour évaluer l'efficacité des traitements. Il s'agit d'activités qu'on réalise de façon permanente, et l'industrie procède régulièrement à de telles analyses pour s'assurer que les mélanges sont efficaces et qu'ils fonctionnent.

J'ai aussi participé à l'élaboration d'un programme de formation sur le pou du poisson à l'intention des intervenants de l'industrie dans la province du Nouveau-Brunswick. J'ai travaillé en collaboration avec des intervenants de l'industrie pour créer un manuel destiné essentiellement aux personnes qui

could use for counting sea lice. All that was in an effort for the industry there to basically get all the counters on the same page and make sure everybody knows what they're looking for basically. That was my past sea lice research.

This is my last slide. Being a new faculty member at the Marine Institute I only started to really work on some research grants now to secure funding to do some research, but I've worked on a collaborative proposal with Danny Boyce from the Ocean Science Centre and with the Newfoundland Department of Fisheries and Aquaculture. We are hoping to look at the use of cleaner fish for sea lice control. As I've mentioned they've done this in Norway, Ireland and Scotland and we do have some candidate species here in Newfoundland that we're interested in investigating. A lot of work needs to be done. Danny will talk a little bit more about that in his talk but we want to look at things like what effects water temperature will have on the ability of cleaner fish to actually remove the sea lice, what kind of stocking densities would be good if we're actually going to use these in a sea cage site ultimately because that would be the goal, and then investigate the health and welfare of Atlantic salmon and cleaner fish in cohabitation and what kind of diseases might be present.

The whole idea is that we develop a fish health monitoring program for any cleaner fish that we use in Newfoundland. This is a project proposal that has been submitted and I'm hopeful that it will come through. That's where my sea lice career so far has taken me and where I'm headed, hopefully.

I just want to make the comment that having only been at the Marine Institute for a year I've had a lot of really positive dealings with the Newfoundland Aquaculture Industry Association, people from the Ocean Science Centre and other groups as well. I'm confident that this is a really great place to do sea lice research here in Newfoundland.

Thank you.

**The Chair:** Thank you, Dr. Westcott, and welcome home.

Mr. Boyce.

**Mr. Boyce:** My name is Danny Boyce. I mentioned earlier I work at Memorial University and this is the presentation that I put together for everybody. The theme as we know today is aquaculture research and development. I'd like to expand that into "Growing our Future Together."

travaillent dans les sites dans le but de vraiment leur montrer comment identifier les différentes espèces de poux du poisson et les différentes étapes de leur cycle de vie et de leur faire connaître les outils pour les compter. Toutes ces activités ont été réalisées dans le cadre d'un effort déployé par l'industrie pour s'assurer que tous les responsables du dénombrement des poux du poisson travaillent de la même façon et savent quoi chercher. Voilà pour mes recherches antérieures liées au pou du poisson.

Voici ma dernière diapositive. Étant un nouveau membre du corps professoral de l'Institut de la mer, je commence tout juste à présenter des demandes de subventions de recherche dans le but d'obtenir du financement pour effectuer des recherches, mais j'ai travaillé sur une proposition de collaboration avec Danny Boyce, du Centre d'océanographie et le ministère des Pêches et de l'Aquaculture de Terre-Neuve. Nous voulons évaluer l'utilisation de poissons nettoyeurs pour contrôler le pou du poisson. Comme je l'ai déjà dit, cette pratique est utilisée en Norvège, en Irlande et en Écosse, et il y a certaines espèces candidates ici, à Terre-Neuve, sur lesquelles nous aimerions nous pencher. Il y a beaucoup de travail à faire. Danny en parlera un peu plus en détail dans son exposé, mais nous voulons analyser des choses comme l'impact de la température de l'eau sur la capacité des poissons nettoyeurs de vraiment retirer les poux du poisson, la densité de peuplement nécessaire si nous voulons utiliser ces poissons dans un site de cages flottantes en pleine mer parce que, au bout du compte, c'est l'objectif, faire de la recherche sur la santé et le bien-être du saumon de l'Atlantique et du poisson nettoyeur en cohabitation et le genre de maladies qui pourraient se déclarer.

L'idée générale consiste à élaborer un programme de surveillance de la santé des poissons nettoyeurs que nous utiliserons à Terre-Neuve. Cette proposition de projet a été présentée, et j'ai bon espoir qu'elle sera acceptée. C'est là où m'a mené ma carrière de recherche sur le pou du poisson jusqu'à présent. Vous savez aussi ce que j'espère faire à l'avenir.

J'aimerais ajouter que, même si je travaille à l'Institut de la mer depuis seulement un an, j'ai eu de très bonnes interactions avec les intervenants de l'industrie de l'aquaculture à Terre-Neuve, les représentants du Centre d'océanographie et beaucoup d'autres groupes aussi. Je suis convaincue que Terre-Neuve est un très bon endroit pour réaliser des recherches sur le pou du poisson.

Merci.

**Le président :** Merci, docteur Westcott, et bienvenue chez vous.

Monsieur Boyce.

**M. Boyce :** Je m'appelle Danny Boyce. J'ai déjà mentionné que je travaille à l'Université Memorial. Voici l'exposé que j'ai préparé pour vous. Le thème d'aujourd'hui, comme nous le savons tous, est la recherche et le développement dans le domaine de l'aquaculture. J'aimerais vous en parler davantage sous le thème « cultiver notre avenir ensemble ».

I began my aquaculture career close to the House of Commons in a community called Montebello, working for CP Hotels back in the very late 1980s and early 1990s. I used to deliver fish to the House of Commons, trout in particular, way back in 1991, but when I moved back to the Ocean Science Centre halibut came a calling. We were doing halibut research back then.

The Ocean Science Centre opened in 1967. Its mandate is to carry out world-class fundamental and applied research on organisms and processes in cold oceans and to educate, nurture and train graduate students to become leaders in science and industry. The Ocean Science Centre has a long history working with the aquaculture community industry in training students. It goes back to the salmon and trout in the early 1970s into the 1980s. It also worked primarily with the shellfish sector in mussels in the 1970s and 1980s. As you know today, we have a great fledging industry in the salmonid sector and the shellfish industry.

As you've probably heard the last couple of days our industry value has risen to about \$200 million today and it's touted as one of the most significant examples of successful economic development in Canada today.

I'd like to point out that Dr. Fletcher, director of the Canadian Foundation of Innovation attended an event in Ottawa last year. I wasn't there but Memorial University was recognized in helping develop back in 2012 the \$100 million industry of today. Also the Ocean Science Centre has received a founder's award by Premier Dunderdale at the time in recognition again for outstanding efforts and achievements in establishing and growing the province's aquaculture industry. All this is leading into how Memorial works with industry and training students.

The building that I manage is called the Dr. Joe Brown Research Aquatic Building. It opened in 1999 and was financed in part by the Canada Newfoundland Agreement on Economic Renewal, the aquaculture component. That was a \$100 million fund that was announced in 1997 by the late Minister Mifflin and our Premier Brian Tobin. Of the \$20 million, \$2.7 million came to Memorial University, half a million went to the Marine Institute and \$1.2 million came to the aquaculture health unit on the south coast. A lot of this money came from the Canada Economic Renewal Agreement. There were three themes: IT, tourism and aquaculture. Aquaculture has certainly moved forward since 1997.

J'ai commencé ma carrière dans le domaine de l'aquaculture près de la Chambre des communes, à Montebello, où j'ai travaillé à la fin des années 1980 et au début des années 1990 pour les hôtels du CP. Une de mes tâches consistait à livrer du poisson à la Chambre des communes, de la truite, surtout. C'était en 1991. Lorsque je suis redéménagé pour travailler au Centre d'océanographie et réaliser des recherches, j'ai eu la piqure. Nous faisons des recherches sur le flétan à ce moment-là.

Le Centre d'océanographie a ouvert ses portes en 1967. Son mandat consiste à réaliser des recherches fondamentales et appliquées de niveau mondial sur des organismes et des processus dans des eaux océaniques froides et d'éduquer, d'aider et de former des diplômés afin qu'ils deviennent des chefs de file du milieu scientifique et de l'industrie. Le Centre d'océanographie a une longue histoire de collaboration avec le milieu de l'aquaculture pour assurer la formation des étudiants. Cette collaboration remonte aux activités liées au saumon et à la truite au début des années 1970 et durant les années 1980. J'ai aussi travaillé principalement en collaboration avec le secteur des mollusques et des crustacés, sur les moules plus précisément, dans les années 1970 et 1980. Comme vous le savez, aujourd'hui, le secteur du saumon et l'industrie des mollusques et des crustacés vont très bien et prennent de l'ampleur.

On vous a probablement appris au cours des deux ou trois derniers jours que la valeur de notre industrie est actuellement d'environ 200 millions de dollars. Elle est considérée comme l'un des meilleurs exemples de développement économique au Canada.

J'aimerais souligner que M. Fletcher, de la Fondation canadienne de l'innovation, a participé à un événement à Ottawa, l'année dernière. Je n'y étais pas, mais l'Université Memorial y a été reconnue pour avoir aidé à développer, en 2012, une industrie qui vaut actuellement 100 millions de dollars. De plus, le Centre d'océanographie a reçu un Prix du fondateur, remis par la première ministre de l'époque, Mme Dunderdale, en reconnaissance de ses réalisations et efforts exceptionnels touchant l'établissement et le développement de l'industrie de l'aquaculture de la province. Ces reconnaissances reflètent la façon dont l'Université Memorial travaille en collaboration avec l'industrie et forme ses étudiants.

Je gère le Dr Joe Brown Aquatic Research Building. Ouvert en 1999, ce bâtiment a été financé en partie grâce au volet de l'aquaculture de l'Entente Canada-Terre-Neuve sur le renouveau économique. Le défunt ministre Mifflin et notre premier ministre, Brian Tobin, avaient annoncé le financement de 100 millions de dollars en 1997. Des 20 millions de dollars, 2,7 millions ont été accordés à l'Université Memorial, un demi-million, à l'Institut de la mer, et 1,2 million de dollars, à l'unité responsable de la santé de l'aquaculture sur la côte sud. Une bonne partie des fonds ont été fournis dans le cadre de l'Entente Canada-Terre-Neuve sur le renouveau économique. Il y avait trois thèmes : les TI, le tourisme et l'aquaculture. Il ne fait aucun doute que l'aquaculture a fait beaucoup de progrès depuis 1997.

JBARB is closely affiliated with the Newfoundland Aquaculture Industry Association. We work closely with the industry. It's the industry we need to do the research for and in among that we take our students to move through industry. We are a multi-species facility. We've raised everything from Atlantic salmon right down currently to doing sea cucumbers, sea stars, flounder and as Dr. Westcott pointed out we're doing cleaner fish. This would include the raising of cunners and lumpfish as well. In Newfoundland we have four priority species: trout, salmon, blue mussel and Atlantic cod. That's where the commercial interest is right now.

We have production based workshops of bringing students and industry together as pointed out. We have workshops whereby we bring multiple groups from various universities, national and international countries to Memorial and bring the expertise together in the questions that we may have. We do multiple projects as I mentioned earlier, but one of the projects I would like to highlight is the commercialization of Atlantic cod. There has been a lot of federal, provincial and industry money put into the growing of Atlantic cod. I'd like to walk you through that particular project. This one is an industry driven collaboration. It's to enhance the establishment of a commercial Atlantic cod industry in Newfoundland. We have the infrastructure at Memorial University for commercializing of various species but in this case we were trying to move Atlantic cod forward to become a commercial product.

We had about 20 graduate students ranging from Honours to Masters to Ph.Ds that we put forward through our programs. We worked with industry in moving that project forward. We also involved the communities. A lot of our research was land based but we left the parking lot of Memorial and transferred to the communities. We grow the fish at Memorial and then we transfer them to our cage sites. We go down into the communities and in this particular case in these pictures it's Poole's Cove. I'm not sure if you visited there in the last couple of days. We had a cod farm out in front of Doug and Jennifer Caines' house in McGrath's Cove. We carried on that project and research project for about four years. In this mix we had the team, environment, fish and technology. You can see some pictures of our farms during that period of time.

That was round one of the Atlantic Innovation Fund. That was a very important fund that delivered through ACOA. It was one of the long-term funding programs which is very important to some of our research initiatives at Memorial. Some programs are

Le JBARB est étroitement lié à la Newfoundland Aquaculture Industry Association. Nous travaillons en étroite collaboration avec l'industrie, dont la participation est nécessaire dans le cadre de nos recherches et pour le cheminement de nos étudiants. Dans nos installations, nous travaillons sur plusieurs espèces. Nous avons élevé de tout, du saumon de l'Atlantique jusqu'aux concombres de mer, aux étoiles de mer, à la plie et, comme la Dre Westcott l'a souligné, au poisson nettoyeur, qui font partie des espèces que nous produisons actuellement. Nous produisons aussi de la tanche-tautogue et de la lompe. À Terre-Neuve, nous avons quatre espèces prioritaires : la truite, le saumon, la moule bleue et la morue de l'Atlantique. Ce sont les poissons qui constituent un intérêt commercial actuellement.

Nous offrons des ateliers fondés sur la production dans le cadre desquels, comme je l'ai mentionné, nous réunissons des étudiants et des intervenants de l'industrie. Nous organisons aussi des ateliers dans le cadre desquels nous accueillons des groupes de diverses universités, du pays et d'autres pays dans les installations de l'Université Memorial pour réunir les experts liés à certaines questions sur lesquelles nous travaillons. Nous réalisons plusieurs projets, comme je l'ai mentionné plus tôt, mais l'un des projets dont j'aimerais parler est la commercialisation de la morue de l'Atlantique. Beaucoup de fonds du gouvernement fédéral, de la province et de l'industrie ont été consacrés à la production de la morue de l'Atlantique. J'aimerais prendre le temps de vous décrire ce projet. Il s'agit d'un projet réalisé en collaboration avec l'industrie qui vise à faciliter la production commerciale de la morue de l'Atlantique à Terre-Neuve. Nous avons l'infrastructure nécessaire à l'Université Memorial pour commercialiser diverses espèces, mais, dans ce cas-ci, nous voulions commercialiser la morue de l'Atlantique.

Nous avions environ 20 étudiants qui poursuivaient des études supérieures, des titulaires de baccalauréat avec distinction et des docteurs, en passant par des étudiants à la maîtrise, qui participaient à nos programmes. Nous avons travaillé avec l'industrie pour faire avancer ce projet. Nous avons aussi fait participer les collectivités. Une bonne partie de nos recherches sont réalisées sur terre, mais nous avons quitté le stationnement de l'Université Memorial et transféré le tout dans les collectivités. Nous élevons le poisson dans nos installations, puis nous les transférons dans nos sites de cages, situés dans différentes collectivités, dont à Poole's Cove, dans ce cas-ci, comme vous pouvez le voir sur les photos. Je ne sais pas si vous avez visité l'endroit au cours des deux ou trois derniers jours, mais nous avions un élevage de morues devant la maison de Doug et Jennifer Caines à McGrath's Cove. Nous avons réalisé ce projet et nos recherches pendant environ quatre ans. Dans ce cas-ci, nous comptons sur une équipe composée de responsables de l'environnement, des poissons et des technologies. Il y a des photos de nos élevages prises à l'époque.

Il s'agissait alors de la première ronde du Fonds d'innovation de l'Atlantique, et un financement important a été versé par l'intermédiaire de l'APECA, un des programmes de financement à long terme qui sont très importants pour certaines des initiatives

one-year in duration. The one thing that this program allowed was a five-year duration of funding, which was very important to answering some of the research questions for industry.

We also had a land base cod nursery, a cod demo farm project with Cooke Aquaculture operating out of Belleoram as well.

Technology transfer: In this particular project we brought the first large-scale automatic feeder to Newfoundland in 2004. I'm not sure what sites you visited, but you saw some of the large feed barges that are being deployed today. We've gone a long way from the one-tonne feeder that we brought over from Scotland. Right now some of the feeding apparatuses are in the millions of dollars, so technology transfer is very important in a lot of these large-scale commercial projects.

I'll end with "Farmed Right Here." We had to know how to fillet Atlantic cod. We grew thousands and thousands of fish. We harvested thousands and thousands of kilograms of fish but there are still some impediments in that we just can't compete with the price in the marketplace. I'm glad to see recently that at least the price of fish is about 80 cents a pound right now. I'd like to see a better price but by the same token it's hard to compete with cod farming right now for the price and with the wild stocks coming back.

As I move forward just a couple of pages into the salmonid sector we've all realized with the commercial hatcheries and increased production we have two new hatcheries in our province in the last couple of years. You visited one in Swangers Cove by Cooke Aquaculture. There's the equivalent hatchery in Stephenville as well. With the increased production it will require R and D support. It takes a team of committed people as you've met so many people over the last number of days. You can see the team that's in place here in Newfoundland.

I think the challenge for R and D and commercialization is the competitiveness and profitability of our industry is directly related to investments in research and technology developments. Research and technology development priorities for aquaculture must be practically based, foster sustainability and be developed co-operatively with the industry.

I was in Tim Hortons in Nova Scotia and I picked up Saturday's edition of the *Herald Business* in 2012 in which John Risley, director and co-founder of Clearwater Fine Foods, said, "need to view Research and Development as an Opportunity rather than as an Expense." That's a very important quote for

de recherche que nous réalisons à l'Université Memorial. Certains programmes prévoient un financement annuel. Ce programme-ci permettait un financement quinquennal, ce qui était très important, puisqu'on a pu répondre à certaines questions de recherche que posait l'industrie.

Nous avons aussi une nourricière de morue sur terre, un projet de démonstration d'élevage de morue en collaboration avec Cooke Aquaculture, à Belleoram.

Passons au transfert des technologies. Dans le cadre de ce projet précis, nous avons mis en place le premier nourrisseur automatique à grande échelle à Terre-Neuve. C'était en 2004. Je ne sais pas quels sites vous avez visités, mais vous avez vu certaines de nos grandes barges d'alimentation déployées aujourd'hui. Nous avons fait beaucoup de chemin depuis que nous avons fait venir d'Écosse, notre nourrisseur d'une tonne. Actuellement, certains de nos appareils d'alimentation coûtent des millions de dollars, alors le transfert de technologies est très important dans bon nombre de ces projets commerciaux de grande envergure.

Je vais terminer sur le thème « élevé ici même ». Nous devons apprendre à préparer les filets de la morue de l'Atlantique. Nous en avons élevé des milliers et des milliers. Nous avons pêché des milliers et des milliers de kilos de poissons, mais nous éprouvons tout de même certaines difficultés parce que nous n'arrivons pas à faire concurrence aux prix sur le marché. J'ai été content de voir que, récemment, au moins, le prix du poisson était d'environ 80 cents la livre. J'aimerais bien que le prix augmente, mais, en même temps, c'est difficile actuellement de battre les prix des élevages de morue et des stocks sauvages, qui reviennent.

Je vais passer deux ou trois pages pour vous parler du secteur du saumon et de tout ce que nous avons réalisé avec les écloséries commerciales et la production accrue. Il y a deux nouvelles écloséries dans la province depuis deux ou trois ans. Vous avez visité l'éclosérie de Cooke Aquaculture à Swangers Cove. Il y a aussi une éclosérie semblable à Stephenville. Compte tenu de la production accrue, il faudra un soutien en R-D. Il faut une équipe d'intervenants dévoués, comme bon nombre des personnes que vous avez rencontrées au cours des derniers jours. Vous pouvez constater que l'équipe est bien en place ici, à Terre-Neuve.

Je crois que le défi, du point de vue de la R-D et de la commercialisation, c'est le fait que la compétitivité et la rentabilité de notre industrie sont directement liées aux investissements qui permettent de faire des percées dans le domaine de la recherche et des technologies. Les priorités dans le domaine de la recherche et du développement technologique pour l'aquaculture doivent être pratiques, elles doivent favoriser la durabilité et être élaborées en collaboration avec l'industrie.

J'étais dans un Tim Hortons en Nouvelle-Écosse et j'ai feuilleté l'édition de samedi du *Herald Business*, en 2012, dans laquelle John Risley, directeur et cofondateur de Clearwater Fine Foods, a dit qu'il fallait voir la recherche et le développement comme une occasion plutôt que comme une dépense. C'est une citation très

industry because we're fostering with the industry and training our students to work with them in the end, and I think there are oceans of opportunity.

Just to finish up, I put in a caption. I know everybody here is not cynical, but at the same token back in 1992 for people in this room that when Minister Crosbie announced the moratorium and it was the largest mass layoff in Canadian history. I'm from Bonavista, so that meant a lot to my area, but by the same token, we all realized there were a lot of people. There was a lot of work to do; there are a lot of programs put in place to displace fishery people and whatnot. But if you turn the page you can see aquaculture came on in the 1990s and into today and the difference of the two pages are a lot of young people in the communities as the mayors pointed out, a lot of happy faces, a lot of visitors coming from away. You mentioned tourism to the mayors. We have tourists. We have international groups come from Norway and Chile. One time we used to be always going to Norway, to the U.K. and to Chile. We're seeing everybody coming to us now, which is very important as well. We do know a lot that we can offer.

Thank you.

**The Chair:** Thank you Mr. Boyce. Mr. Green.

**Mr. Green:** Good afternoon, senators. My name is Darrell Green and I'm the Research and Development Coordinator for the Newfoundland Aquaculture Industry Association.

I'm really glad to be here to speak to you about aquaculture research particularly since it's my role at the Newfoundland Aquaculture Industry Association to help foster research into aquaculture. As RDC, Research and Development Co-ordinator, I'm part of network of RDCs across Atlantic Canada. We're called the Atlantic Canadian Aquaculture Industry Research and Development Network. Besides our involvement through NAIA, there are also RDCs in the other three Atlantic provinces. We have RDCs in the Aquaculture Association of Nova Scotia, P.E.I. Aquaculture Alliance and the Atlantic Canada Fish Farmers Association in New Brunswick. Between the four of us our goal is to stimulate industry driven or industry relevant R and D in the region.

The network has been funded for about 10 years now and we really have to thank NRC, IRAP, for their support, their kind support over the last 10 years, it's been great.

The need for research in the aquaculture sector is quite high. Aquaculture is a relatively new industry or sector here in Canada. We've been growing chickens and pigs and goats here in

importante pour l'industrie, parce que nous favorisons la collaboration avec l'industrie et formons nos étudiants afin qu'ils puissent s'y joindre au bout du compte. Je crois qu'il y a un océan de possibilités.

En conclusion, j'ai mis une légende. Je sais que vous n'êtes pas tous cyniques, mais, de la même façon, il faut se rappeler que, en 1992, lorsque le ministre Crosbie a annoncé le moratoire, on a essuyé les mises à pied les plus massives de l'histoire canadienne. Je viens de Bonavista, alors mon coin de pays a vraiment été touché, mais, du même coup, nous nous sommes tous rendu compte qu'il y avait beaucoup de personnes. Il y avait beaucoup de travail à faire, il y avait beaucoup de programmes en place pour rétablir les gens qui œuvraient dans le domaine des pêches et je ne sais quoi d'autre. Mais, si vous tournez la page, vous constaterez que l'aquaculture a vu le jour dans les années 1990, et qu'elle est toujours là aujourd'hui, et la différence entre ces deux pages, c'est qu'il y a beaucoup de jeunes dans les collectivités, comme les maires l'ont souligné, beaucoup de visages souriants, beaucoup de visiteurs qui viennent de loin. Vous avez mentionné le tourisme aux maires. Nous avons des touristes. Nous avons des groupes qui viennent de l'étranger, de la Norvège et du Chili. À une époque, nous allions toujours en Norvège, au Royaume-Uni et au Chili. Nous constatons que ce sont eux qui viennent maintenant, ce qui est très important aussi. Nous savons que nous pouvons offrir beaucoup.

Merci.

**Le président :** Merci, monsieur Boyce. Monsieur Green.

**M. Green :** Bonjour, mesdames les sénatrices, messieurs les sénateurs. Je m'appelle Darrell Green, je suis coordonnateur de la recherche et du développement pour la Newfoundland Aquaculture Industry Association.

Je suis vraiment content d'être ici pour vous parler de recherche dans le domaine de l'aquaculture, surtout en raison du fait que mon rôle au sein de la Newfoundland Aquaculture Industry Association est d'aider à favoriser la recherche dans ce domaine. En tant que coordonnateur de la recherche et du développement, CRD, je fais partie d'un réseau de CRD dans le Canada atlantique, le Atlantic Canadian Aquaculture Industry Research and Development Network. En plus de notre participation par le truchement de la NAIA, il y a aussi des CRD dans les trois autres provinces atlantiques. Il y a des CRD au sein de l'Aquaculture Association of Nova Scotia, de la P.E.I. Aquaculture Alliance et de l'Atlantic Canada Fish Farmers Association au Nouveau-Brunswick. À nous quatre, notre objectif est de stimuler des activités de R-D réalisées par l'industrie ou pertinentes pour elle dans la région.

Le réseau bénéficie d'un financement depuis environ 10 ans maintenant, et nous devons vraiment remercier le CNRC et le PARI pour leur soutien, le soutien très apprécié qu'ils nous ont fourni au cours des 10 dernières années. Nous avons de la chance.

Les besoins en matière de recherche dans le secteur de l'aquaculture sont très importants. L'aquaculture est un secteur relativement nouveau au Canada. Nous élevons du poulet, des

Newfoundland for over 500 years, but we've only been growing fish for about 40 years or less, so it is a developing industry here in Canada.

The sector across Canada consists almost entirely of small and medium size enterprises. Those SMEs have a very limited R and D capacity, so that they don't get to do a lot of research on their own, and research can help those same companies become or remain quite competitive globally.

However, as an industry, we are losing market share globally, so research is needed in such areas as production efficiencies; processing efficiencies and automation; invasive species mitigation; fish health, integrated pest management; environmental footprint and our interactions with other species in the environment; broodstock genetics; and byproduct utilization. There are industrial support systems in place in Canada for aquaculture research. All across Canada aquaculture associations help foster R and D and innovation. I've just mentioned some of the provincial associations a second ago and there are a couple of others on the west coast, but there are also two national associations as well. There's the Canadian Aquaculture Industry Alliance, which I'm sure you're all familiar with. There's also the Aquaculture Association of Canada. The AAC this year is celebrating 30 years with a mandate to promote the study of aquaculture and related science in Canada. Each year the Aquaculture Canada Conference showcases aquaculture science in Canada. As well, every two years the Aquaculture Association of Canada puts out, with DFO, they publish this Canadian Aquaculture R and D Review and in that review you will find about 200, 220, 230 research projects in aquaculture that are done across Canada and I do have a few copies if you want to touch base with me after. I do have a few copies with me.

Funding support is essential for driving research and the innovation that it fosters so our companies can remain competitive. Industry appreciates and takes advantage of funding programs through National Research Council, Industrial Research Assistance Program, NRC, IRAP; Atlantic Canada Opportunities Agency, ACOA; Natural Sciences and Engineering Research Council, NSERC; and Fisheries and Oceans Canada; as well as some provincial programs as well.

We also have tremendous infrastructure support in Newfoundland in particular. You've heard from Mr. Boyce and from Dr. Westcott about some of the things that they're doing at their facilities, but I think I'd be remiss if I didn't re-emphasize the importance of those two facilities and the Ocean Science Centre, including the Joe Brown Aquaculture Research Building that Mr. Boyce talked about, the Centre for Aquaculture and Seafood Development at the Marine Institute of Memorial University, and

porcs et des chèvres à Terre-Neuve depuis plus de 500 ans, mais nous élevons du poisson depuis seulement environ 40 ans ou moins, c'est donc une industrie en développement au Canada.

Le secteur canadien est composé presque exclusivement de petites et moyennes entreprises. Ces PME ont une capacité de R-D très limitée, elles ne peuvent donc pas faire beaucoup de recherche par elles-mêmes, et la recherche peut aider ces mêmes entreprises à devenir compétitives ou à le rester à l'échelle internationale.

Cependant, en tant qu'industrie, nous perdons des parts de marché à l'échelle mondiale. La recherche est donc nécessaire dans des domaines comme les efficacités en matière de production, de traitement et d'automatisation. Il faut aussi se pencher sur la lutte aux espèces envahissantes, sur la santé des poissons, sur la lutte antiparasitaire intégrée, sur l'empreinte environnementale et nos interactions avec les autres espèces dans l'environnement, sur la génétique des stocks de géniteurs et sur l'utilisation des sous-produits. Il y a des systèmes de soutien industriel en place au Canada pour faciliter les recherches dans le domaine de l'aquaculture. Partout au Canada des associations d'aquaculture aident à faciliter la R-D et l'innovation. Je viens tout juste de mentionner certaines associations provinciales, et il y en a deux ou trois autres sur la côte Ouest, mais il y a aussi deux associations nationales. Il y a l'Alliance de l'industrie canadienne de l'aquaculture, que vous connaissez tous, j'en suis sûr. Il y a aussi l'Association aquacole du Canada. L'AAC fête ses 30 ans cette année. Son mandat est de promouvoir l'étude de l'aquaculture et des domaines scientifiques connexes au Canada. Chaque année, la conférence d'AAC présente les résultats des recherches scientifiques dans le domaine de l'aquaculture au Canada. De plus, tous les deux ans, l'Association aquacole du Canada publie, en collaboration avec le MPO, le document R-D en aquaculture au Canada, dans lequel sont répertoriés environ 200, 220 ou 230 projets de recherche dans le domaine de l'aquaculture réalisés au Canada. J'ai quelques exemplaires du rapport. Vous pouvez venir me voir après si vous en voulez un.

Un soutien financier est essentiel pour favoriser la recherche et l'innovation et permettre à nos entreprises de rester compétitives. L'industrie apprécie ces occasions et elle tire profit des programmes de financement par le truchement du PARI du CNRC, le Programme d'aide à la recherche industrielle du Conseil national de recherches du Canada, de l'Agence de promotion économique du Canada atlantique, l'APECA, du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie, le CRSNG, et de Pêches et Océans Canada. Il y a aussi certains programmes provinciaux.

À Terre-Neuve, en particulier, nous bénéficions d'un très bon soutien en matière d'infrastructure. Vous avez entendu M. Boyce et la Dre Westcott parler du genre de choses qu'ils font dans leurs installations, mais je m'en voudrais de ne pas rappeler l'importance de ces deux installations, du Centre d'océanographie, y compris le Joe Brown Aquaculture Research Building dont M. Boyce a parlé, du Centre for Aquaculture and Seafood Development de l'Institut de la mer de l'Université



the Aquaculture Science branch at DFO in Newfoundland. All three of these institutions are world class. They have world-class facilities and absolutely world-class experts in research.

To close, I'd like just to recap the aquaculture industry in Canada consists of SMEs with very limited capacity for R and D themselves. Support for aquaculture research is essential in helping them become or remain competitive in the global marketplace. There's good support for aquaculture research in the form of provincial and national associations, expert government and academic researchers, world-class facilities and government funding programs but we really need to do more. We really need to continue to build upon the support for aquaculture research in Canada to improve our global competitiveness of our companies.

Thank you.

**The Chair:** Thank you, Mr. Green.

Mr. Couturier, you have some remarks you would like to make also.

**Mr. Couturier:** I'll try to make them brief, senator.

You have my biography and my brief in your package. I have a couple of degrees, undergraduate and graduate in marine biology. I've been in this business of education and training and research and development for the last 35 years, before I had grey hair. My research has focused mostly in Newfoundland and Labrador, but I've done research in Canada, as well as a whole bunch of other countries, and most of the recent research I have been conducting with my graduate students and collaborators has been related to aquaculture and environmental interactions. I have trained hundreds of graduate students as well from around the world and hundreds of farmers also from around the world. I have named a few of them here. Many of our past students at the university, Mr. Boyce's facility and as well as the Fisheries and Marine Institute are now colleagues and also sector leaders across our country. In Newfoundland and Labrador we find them in research and development and we find them on the farms; we find them leading the industry in British Columbia even. There are a lot of Newfoundlanders in B.C. running the industry there, just so you know.

At the university we've been training and highly qualified personnel as well as farmers, aquaculture farmers for at least 25 years and we've been doing applied research and development for probably 40 years. The finfish and shellfish industries are science based. You've heard that before. They really rely on performance based measures to improve their farming.

Memorial et de la Direction des sciences de l'aquaculture du MPO à Terre-Neuve. Il s'agit de trois institutions de niveau mondial. Elles possèdent des installations et des experts en recherche de renommée internationale.

En conclusion, j'aimerais rappeler que le secteur de l'aquaculture au Canada est composé de PME qui bénéficient d'une capacité très limitée de R-D. Le soutien pour la recherche en aquaculture est essentiel pour aider ces PME à devenir ou à rester compétitives sur le marché mondial. On bénéficie d'un bon soutien en matière de recherche dans le domaine de l'aquaculture qui prend la forme d'associations provinciales et nationales, de chercheurs experts au sein du gouvernement ou des établissements universitaires, d'installations de classe mondiale et de programmes de financement gouvernemental, mais il faut vraiment en faire plus. Il faut continuer à renforcer le soutien accordé à la recherche dans le domaine de l'aquaculture au Canada pour améliorer la compétitivité de nos entreprises à l'échelle internationale.

Merci.

**Le président :** Merci, monsieur Green.

Monsieur Couturier, vous vouliez aussi dire quelque chose, je crois.

**M. Couturier :** J'essaierai d'être bref, sénateur.

Vous pouvez consulter ma biographie et mon mémoire dans la liasse. J'ai deux ou trois diplômes de premier cycle et de cycle supérieur en biologie marine. J'œuvre depuis 35 ans dans le domaine de l'éducation et de la formation et de la recherche et du développement. Je n'avais pas de cheveux gris à mes débuts. J'ai réalisé la plupart de mes recherches à Terre-Neuve-et-Labrador, mais j'en ai aussi réalisé au Canada et dans pas mal d'autres pays. Récemment, mes recherches en collaboration avec mes étudiants de deuxième cycle et des collaborateurs ont porté principalement sur l'aquaculture et les interactions avec l'environnement. J'ai formé des centaines d'étudiants diplômés du monde entier ainsi que des centaines de pisciculteurs, aussi de partout sur la planète. J'en ai nommé quelques-uns ici. Bon nombre de mes anciens étudiants de l'université, des installations de M. Boyce et au sein de l'Institut des pêches et de la mer sont maintenant des collègues et des leaders dans le secteur partout au pays. À Terre-Neuve-et-Labrador, ils œuvrent dans le domaine de la recherche et du développement, et nous les retrouvons aussi dans les élevages. Nous les trouvons aussi en tête de l'industrie en Colombie-Britannique. Il y a beaucoup de Terre-Neuviens en Colombie-Britannique qui mènent l'industrie là-bas. Je voulais que vous le sachiez.

À l'université, nous formons du personnel hautement qualifié ainsi que des éleveurs, des pisciculteurs, depuis au moins 25 ans, et nous réalisons des activités de R-D appliquée depuis 40 ans je dirais. Les industries du poisson et des mollusques et des crustacés sont fondées sur des données scientifiques. On vous l'a déjà dit. Ces secteurs s'appuient vraiment sur des mesures fondées sur le rendement pour améliorer leur productivité.

Whether finfish or shellfish, farm siting requires a significant investment in terms of biological, temporal and social characterization of the areas. You heard earlier about some farms requiring up to half a million dollars in studies before they even have a site put in place. I can tell you that it does take time to get a site licence and probably the most extensive one I know of is a clam farm in Nova Scotia. It took seven years to put a farm for farming clams in Nova Scotia because of the environmental regulations under the Fisheries Act and other acts.

With regard to interactions among wild and farmed organisms I want to mention a few areas where I've been involved in research in the last few years. On the shellfish side, a variety of shellfish studies have been conducted on interactions among shellfish and wild fisheries. There's been some concern in Notre Dame Bay, for example, from lobster harvesters that mussel farms may somehow be impacting lobster fisheries in that area. We basically looked at the long-term environmental parameters, harvesting of lobsters and mussel production in Notre Dame Bay in areas where there are mussel farms and in areas where there are not, and the conclusions. We have published some of this and we're about to publish some more in the peer review journals. The patterns in lobster abundance and catches related to environmental changes in temperatures are related to the temperature and natural food supply and really have nothing to do with the mussel farms. If anything lobsters are more abundant near the shellfish farms and there's also work published by Dr. McKindsey at DFO in Quebec showing the same sort of patterns.

On the salmonid side of things McLaughlin and Couturier showed that Bay of Fundy lobsters and Newfoundland lobster population landings increased in tandem with salmonid aquaculture in both of those jurisdictions over a 20-year period to record levels never seen before. We've heard this in the media in the last year or so in spite of the fact that we've had salmon aquaculture in those areas we know that lobster populations are quite high.

We know that interactions have been noted among wild and farmed salmon and the risks and impacts appear to be mitigated and may be reduced with modern farming practices. Since we know the environment more, the industry can take steps to prevent those interactions or at least reduce them. We know that farm and wild fish may breed together under laboratory conditions or even semi-artificial conditions, a number of papers have been published on that however the impacts and levels over time are still quite unclear.

Qu'il s'agisse d'élevage de poissons ou de mollusques et de crustacés, l'établissement du site exige d'importants investissements liés à la caractérisation biologique, temporelle et sociale des zones d'exploitation. On vous a dit précédemment que certains élevages exigent des études qui peuvent coûter jusqu'à un demi-million de dollars, et ce, avant même l'établissement du site. Laissez-moi vous dire qu'il faut être patient pour obtenir un permis. En outre, le permis le plus dispendieux que je connaisse est très probablement le permis d'élevage de palourdes en Nouvelle-Écosse. Il a fallu sept ans pour mettre sur pied un élevage de palourdes en Nouvelle-Écosse en raison de la réglementation environnementale relevant de la Loi sur les pêches et d'autres lois.

En ce qui concerne les interactions entre les organismes sauvages et d'élevage, j'aimerais mentionner certains domaines où nous avons réalisé des recherches au cours des dernières années. En ce qui concerne les mollusques et les crustacés, nous avons réalisé une diversité d'études sur les interactions entre les élevages de mollusques et de crustacés et la pêche sauvage. Par exemple, des pêcheurs de homards dans la baie Notre Dame craignaient que les moulières aient un impact sur la pêche du homard dans cette région. Essentiellement, nous avons examiné des paramètres environnementaux à long terme, la pêche du homard et la production de moules dans des régions de la baie Notre Dame où il y avait des moulières et d'autres où il n'y en avait pas et nous avons analysé les conclusions. Nous avons publié une partie des données et nous sommes sur le point d'en publier d'autres dans des revues à comité de lecture. Les tendances relatives à l'abondance et aux prises de homard liées aux changements environnementaux dépendent de la température et de l'approvisionnement alimentaire naturel et n'ont absolument rien à voir avec les moulières. En fait, s'il y a un impact, c'est qu'il y a plus de homards près des élevages de mollusques et crustacés. Chris McKindsey, des bureaux du MPO au Québec, a aussi publié un ouvrage révélant le même genre de tendances.

En ce qui concerne le saumon, MM. McLaughlin et Couturier ont montré que les homards de la baie de Fundy et les quantités débarquées de homards de Terre-Neuve ont augmenté parallèlement aux activités d'aquaculture du saumon dans les deux provinces au cours d'une période de 20 ans pour atteindre des niveaux record. C'est ce qu'on a entendu dans les médias l'année dernière. Par conséquent, malgré le fait qu'il y a des activités d'aquaculture du saumon dans ces régions, nous savons que les populations de homards se portent très bien.

Nous savons qu'il y a des interactions entre le saumon sauvage et le saumon d'élevage, et les risques et les impacts semblent avoir été atténués et pourraient être réduits davantage grâce aux pratiques d'élevage modernes. Puisque nous connaissons mieux l'environnement, l'industrie peut mettre en place des mesures pour prévenir ces interactions, ou, au moins, les réduire. Nous savons que le poisson d'élevage et le poisson sauvage peuvent s'accoupler en laboratoire ou dans des conditions semi-artificielles. Un certain nombre d'ouvrages ont été publiés à ce sujet. Cependant, on ne connaît pas encore les répercussions et les chiffres au fil du temps.

A very key paper that came out in 2012 by Glover et al looking at the genetic differences in over 20 populations of wild Atlantic salmon rivers where various farm escapes have occurred over the past three decades in Norway, surprisingly in very few cases were there long-term impacts found, signaling the resilience of natural stocks to farmed salmon from invasions. Only under certain conditions will you see long-term impacts on natural stocks of wild salmon from escaped Atlantic salmon that is.

Jackson et al, 2013, is another seminal paper that showed that sea lice infestations in salmon farms in Ireland are unlikely to have a major impact on outward migrating wild salmon near salmon farms based on a decade of analysis and is actually a minor contributor to at sea mortality in wild stocks. Skilbrei et al. found that same thing in Norway, for example. This was reconfirmed by Jackson et al in another study in 2014.

I'd like to just talk a little bit about the science part. On the south coast of Newfoundland we have the Conne River showing higher than average returns over the past several years, in spite of finfish farm development over the last decade. Numbers have still not reached the 1980 values where drastic declines in salmon returns in Conne River commenced in the 1970s and 1980s. In fact it was well before salmon farming started during real times of commercial and ceremonial harvesting of Atlantic salmon, both of which has since ceased.

Many of the declines in Atlantic salmon on the East Coast of Canada came in the 1960s and 1970s. It was well before any farming activity commenced and most commercial fisheries were abandoned in 1980s and early 1990s as a result of poor stock statuses and well before salmon farming commenced. We know this and the industry is remiss if they're not mentioning this. In fact the largest declines of wild Atlantic salmon stocks in Scotland, for example, take place in eastern Scotland where 90 per cent of the wild stocks occur and there are hundreds if not thousands of kilometres away from the farms. There are no farms permitted there, whereas very similar declines occur in the mass productive rivers of the western Scotland near farmed salmon. The same sorts of declines occur in areas where there are no farmed salmon in Scotland which has highly productive wild stocks. It's really hard to explain it. Farm salmon activities cannot really be invoked to explain many of these declines throughout most of Atlantic salmon's range nor the lack of recovery in areas where populations of wild salmon are decimated.

Un article très important est paru en 2012. Il s'agit d'un article de Glover et ses collaborateurs sur les différences génétiques dans plus de 20 populations de saumons de l'Atlantique sauvages dans des rivières où il y a eu des cas de poissons d'élevage qui se sont échappés au cours des trois dernières décennies en Norvège. Fait surprenant, on a constaté des répercussions à long terme dans très peu de cas, ce qui montre bien la résilience des stocks naturels à l'égard des invasions de saumons d'élevage. C'est seulement dans certaines conditions que la présence de saumons de l'Atlantique qui se sont échappés a des répercussions à long terme sur les stocks naturels de saumons sauvages.

L'article de Jackson et ses collaborateurs, en 2013, est un autre ouvrage majeur qui a montré que, selon des analyses menées au cours d'une période de 10 ans, les infestations de poux du poisson dans les élevages de saumon en Irlande étaient peu susceptibles d'avoir un impact majeur sur la migration de sortie vers la mer du saumon sauvage près des élevages de saumon. Ils ont constaté qu'il s'agissait d'un facteur mineur de la mortalité en mer des stocks sauvages. Skilbrei et ses collaborateurs ont constaté la même chose en Norvège, par exemple. Leurs conclusions ont été reconfirmées par Jackson et ses collaborateurs dans une autre étude en 2014.

J'aimerais vous parler un peu du volet scientifique. Sur la côte sud de Terre-Neuve, Conne River a affiché une production au-dessus de la moyenne au cours des dernières années, malgré l'arrivée d'élevages de poissons au cours de la dernière décennie. Les chiffres ne sont pas revenus aux niveaux des années 1980, quand d'importants reculs de la production de saumons à Conne River ont commencé, dans les années 1970 et les années 1980. En fait, c'était bien avant le début des élevages de saumons lorsqu'on procédait à une exploitation commerciale et cérémoniale du saumon de l'Atlantique, deux activités qui ont depuis cessé.

Une bonne partie du déclin du saumon de l'Atlantique sur la côte Est du Canada remonte aux années 1960 et 1970. C'était bien avant le début des activités piscicoles, et on a mis fin à la plupart des activités de pêche commerciale durant les années 1980 et au début des années 1990 en raison des stocks précaires, bien avant le début des activités d'élevage du saumon. Nous le savons, et ce serait négligent de la part de l'industrie de ne pas le mentionner. En fait, les plus importants déclin de stocks de saumons de l'Atlantique sauvages en Écosse, par exemple, ont lieu dans l'est du pays, où 90 p. 100 des stocks sauvages se trouvent, et c'est à des centaines, voire des milliers de kilomètres des élevages. Il n'y a aucun élevage permis là-bas, tandis que l'on constate des déclin très semblables dans les rivières de production massive dans l'ouest de l'Écosse, près des élevages de saumons. On constate les mêmes genres de déclin dans des zones où il n'y a pas d'élevages de saumons en Écosse, un pays qui possède des stocks sauvages très productifs. C'est très difficile d'expliquer cette situation. On ne peut pas vraiment pointer du doigt les activités d'élevage de saumons pour expliquer bon nombre de ces déclin dans la

Many of the major threats, if you read the Royal Society paper of 2012 looking at biodiversity, aquaculture and so on, are from fisheries of various types, recreational bycatch. In fact our recreational fisheries in Atlantic Canada, I'm not willing to slight and say it's a bad thing, but we kill 1000,000 reproducing adult Atlantic salmon in Atlantic Canada every year through recreational fisheries, at least that many. These are all reproductive animals. Climate shifts and change in ocean productivity according to Royal Society are major factors in habitat destruction by rivers, dams and forestry. Anyhow I'm going to stop with the salmon for now.

I want to talk a little bit about the benthic impacts. We've done some work there and Mr. Sweeney mentioned earlier some of the work that he has done. With our colleagues at DFO, Dr. Anderson and Dr. Hammoutene, we've looked at the benthic impacts of shellfish and finfish farms and tried to characterize that and published a number of papers related to that and we do see occasionally changes in diversity and sites where there may be poor current. What that's allowed us to do is basically show that on hard bottom communities in Newfoundland, which is completely different than anywhere else in the Maritimes, we're able to manage around that by looking at the bottom and so on.

Sea lice control: Dr. Westcott mentioned integrated pest management and I've done some work on this in looking at dispersal of therapeutants for Newfoundland and exposure of Newfoundland lobsters to some of these approved therapeutants. We found through blind studies with DFA and DFO and epidemiologists that it really has no impact whatsoever in the lobsters in Newfoundland. We did this on behalf of the fishermen in Newfoundland and Labrador and in consultation with them, the lobster harvesters that is.

Lastly, on diet development for those who may be concerned about diets — you'll probably about hear this when you are in Nova Scotia and visit Northeast Nutrition — Canadian farmed seafood producers have probably the best track record in terms of efficiency of diets, the least amount of marine oils and proteins, a very high FCR, and an almost a one-to-one ratio of food to flesh.

I'll just close on one thing. All of our farms here in Newfoundland and Labrador are certified to very high scientific standards, as well as social standards and food safety standards,

plupart des stocks de saumons de l'Atlantique ni le manque de rétablissement dans des zones où les populations de saumons sauvages sont décimées.

Selon le document de la Royal Society de 2012 qui portait, entre autres, sur la biodiversité et l'aquaculture, les principales menaces viennent des divers types de pêcheries et des prises accessoires dans le cadre des pêches récréatives. En fait, la pêche récréative au Canada atlantique — je n'irais pas jusqu'à dire que c'est une mauvaise chose — est responsable de la capture d'au moins un million de saumons de l'Atlantique adultes en âge de se reproduire au Canada atlantique chaque année. Ce sont tous des poissons en âge de se reproduire. Les changements climatiques et les fluctuations de la productivité océanique, selon la Royal Society, sont des facteurs majeurs de la destruction des habitats par les rivières, les barrages et les activités forestières. Mais je vais arrêter de parler du saumon pour l'instant.

Je veux aborder rapidement la question des répercussions sur le milieu benthique. Nous avons réalisé certains travaux dans ce domaine, et M. Sweeney a mentionné plus tôt certaines des recherches qu'il a menées. Avec nos collègues du MPO, Robin Anderson et Dounia Hammoutene, nous avons examiné les répercussions sur le milieu benthique des élevages de mollusques et de crustacés et de poissons pour essayer de les définir. Nous avons publié un certain nombre d'articles à ce sujet. Nous avons noté, à l'occasion, des changements liés à la diversité et des sites où le courant est faible. Essentiellement, cela nous a permis de montrer que, dans les sites à fond dur comme ceux à Terre-Neuve, un paysage marin unique dans les Maritimes, c'est un problème que nous pouvons gérer grâce aux fonds, par exemple.

En ce qui concerne la lutte au pou du poisson, la Dre Westcott a parlé de la lutte antiparasitaire intégrée, et j'ai réalisé certains travaux à ce sujet en examinant la dispersion des agents thérapeutiques à Terre-Neuve et l'exposition des homards de Terre-Neuve à certains agents thérapeutiques approuvés. Dans le cadre d'études à l'aveugle réalisées en collaboration avec le MPA et le MPO et des épidémiologistes, nous avons constaté que la pratique n'avait aucun impact sur les homards à Terre-Neuve. Nous avons réalisé cette étude à la demande des pêcheurs de Terre-Neuve-et-Labrador et en consultation avec eux. Je parle des pêcheurs de homards, bien sûr.

Pour terminer, en ce qui concerne l'élaboration du régime alimentaire, pour ceux que ça préoccupe — vous allez probablement en entendre parler lorsque vous serez en Nouvelle-Écosse et que vous visiterez Northeast Nutrition —, les producteurs canadiens de fruits de mer d'élevage affichent probablement le meilleur dossier en ce qui concerne l'efficacité des régimes alimentaires, la faible quantité d'huiles et de protéines marines et l'indice de consommation très élevé et un ratio poisson-nourriture.

Je terminerai en rappelant une chose : tous nos élevages, ici, à Terre-Neuve-et-Labrador, sont certifiés et respectent des normes scientifiques très élevées en plus de normes sociales et liées à la

so third party audited standards, and so they are science-based and they rely on the support of the science community to improve production all the time.

I'll leave it at that for now. Thank you.

**The Chair:** Thank you all for your presentations and we're going right to our questions.

**Senator Raine:** We had the opportunity to visit the aquaculture health facility in St. Alban's and we've been hearing about the need for testing from the industry. I'm just wondering if there isn't a way that the laboratories being used for research can also be used to do these tests. It doesn't make sense for the industry to have to send samples off to Moncton or somewhere to test for water quality when they need that answer as soon as possible and when we have laboratories at Memorial University and at St. Alban's right here on the Island. Is this jurisdictional battling? Why isn't common sense ruling here?

**Mr. Couturier:** There are different kinds of testing. Aquatic animal health testing should be ISO 17025 accredited for that, as Dr. Whalen mentioned. While our laboratory at the Fisheries and Marine Institute was ISO 17025 accredited we just weren't getting a lot of the work. We've done actually a lot of the mussel pathology work in terms of testing and so on. We didn't have to send the samples away and a lot of that work was done over a decade. The work is now taken within the division of aquatic health so they have the capacity to do that.

Where the capacity is lacking is in the testing for the food safety part and the water quality part that the shellfish producers mentioned, that's been farmed out to Moncton or other places. We can do the water quality here in Newfoundland and Labrador at a cost to the university, or there are private suppliers that actually are accredited to do that testing, but not on the food safety side.

On the environmental toxicity ones they would have to be shipped away anyway. That's a bit of an issue whether or not the DFA's lab could do that, if they had an extra lab where they would do the natural toxin testing. They don't have the equipment currently there so that would be adding another layer for the shellfish folks that really doesn't exist in this province at the moment, but it's possible if they were to invest in it.

**Senator Raine:** You lost me on some of those acronyms there because it's very complicated for somebody from the outside to understand the difference between the university research facilities, DFO's research facilities, DFA's research facilities and CFIA's research facilities. Surely to goodness we are looking at a limited number of fish farms and shellfish farms with things to be tested.

salubrité des aliments ainsi que les normes vérifiées de tierces parties. Par conséquent, leurs activités sont fondées sur des données scientifiques, et ils s'appuient sur le milieu scientifique pour constamment améliorer leur production.

Je vais m'arrêter ici. Merci.

**Le président :** Merci à vous tous pour vos exposés. Nous allons passer aux séries de questions.

**La sénatrice Raine :** Nous avons eu l'occasion de visiter le centre sur la santé du poisson à St. Alban's, et des intervenants de l'industrie nous ont parlé du besoin de réaliser des analyses. Je me demande si les laboratoires utilisés pour la recherche pourraient aussi servir pour réaliser ces analyses. Il n'est pas logique pour les intervenants de l'industrie d'avoir à envoyer des échantillons à Moncton ou ailleurs pour faire analyser la qualité de l'eau lorsqu'ils ont besoin d'une réponse le plus rapidement possible, alors qu'il y a des laboratoires ici même sur l'île, à l'Université Memorial et à St. Alban's. Est-ce un problème juridique? Pourquoi le gros bon sens ne l'emporte-t-il pas ici?

**M. Couturier :** Il existe différents types d'analyses. Comme le Dr Whalen l'a mentionné, les analyses sur la santé des animaux aquatiques doivent respecter la norme ISO 17025. Même si notre laboratoire à l'Institut des pêches et de la mer respectait la norme ISO 17025, nous n'avions tout simplement pas beaucoup de travail à faire. En fait, nous avons beaucoup travaillé sur les pathologies de moules, réalisé des analyses et fait ce genre de choses. Nous n'avons pas à envoyer les échantillons ailleurs, et une bonne partie du travail a été faite sur une dizaine d'années. Les responsables de la santé des animaux aquatiques s'en occupent maintenant, et ils ont la capacité de le faire.

Là où la capacité est déficiente, c'est sur le plan de la salubrité des aliments et de la qualité de l'eau, ce qu'ont mentionné les producteurs de mollusques et de crustacés dont les installations sont situées à Moncton et ailleurs. Nous pouvons analyser la qualité de l'eau ici, à Terre-Neuve-et-Labrador, en payant l'université. En fait, il y a aussi d'autres fournisseurs privés qui sont accrédités et qui peuvent effectuer ces analyses, mais rien du côté de la salubrité des aliments.

Il faut expédier les échantillons pour les analyses d'écotoxicité à l'extérieur. On ne sait pas exactement si le laboratoire du MPA pourrait le faire et si le ministère a un laboratoire supplémentaire où il pourrait effectuer des analyses sur les toxines naturelles. Actuellement, il n'a pas l'équipement, alors il s'agirait d'une autre étape pour les intervenants du secteur des mollusques et des crustacés, une étape qui n'existe pas actuellement dans la province, mais c'est possible s'ils sont prêts à investir.

**La sénatrice Raine :** Vous m'avez perdue avec certains acronymes, parce que c'est très difficile pour quelqu'un de l'extérieur de comprendre la différence entre les installations de recherche universitaires, celles du MPO et du MPA et celles de l'ACIA. Assurément, il y a un nombre limité d'élevages de poissons et de mollusques et de crustacés qui doivent réaliser des analyses.

**Mr. Couturier:** It's not that we can't test it. It's just that under the regulatory regimes it has to be tested in a certain way and sometimes the government doesn't want to relinquish that responsibility. They also want to leave that somewhere else and maybe accredited in another province in the case of the shellfish toxin testing.

I'll just leave it at that for this moment. It is possible to do that here. We do have the capacity but whether or not we're permitted by CFIA or DFO or others to do that testing is another question.

**Senator Raine:** Thank you.

**Senator Wells:** Thank you, guests, for your presentations.

Mr. Boyce, I wanted to ask you about the projects that you're doing at your facility at the Ocean Science Centre in St. John's. You mentioned trout, salmon, mussels and cod. I understand the salmon and the mussels because they're an active commercial species now.

Can you tell me a bit about the work that you're doing on cod and trout? Is that part of a projection of what might be the good opportunities in the future?

**Mr. Boyce:** Sure, Senator Wells.

Yes, the salmonid and shellfish industry and the mussel industry, I guess to a degree, have moved forward. Some of the other areas of research at the Ocean Science Centre and I guess the Marine Institute are a little bit in trout. We're doing some with oysters and some with sea cucumbers. We're also doing some with the cleaner fish as well. Our portfolio is diversified.

Way back in the 1990s we were working with flatfish, halibut and flounders, as you're well aware from earlier days, and then we moved to the needs of industry. You have to realize that we move with the industry needs as well. The facility there was put to work with industry to develop a commercial entity. We take our students and put into our projects that have commercial validity. Then we move from the halibut into the cod. As we saw with our cod farms, we can't make any money. The companies, they're not investing, so our research has now moved a little bit away from the cod program into salmon.

We're still doing active salmon work with feeds and we're also developing a tool, the cleaner fish tool, using cunners and lumpfish as a non-therapeutant tool for the needs of industry as well.

On sea cucumbers we're working with Fogo Island Co-op in different holding techniques and feeds for that as well.

**M. Couturier :** Ce n'est pas que nous ne pouvons pas réaliser les analyses. C'est simplement que, aux termes des cadres de réglementation, il faut les réaliser d'une certaine façon, et, parfois, le gouvernement ne veut pas déléguer cette responsabilité. Il veut aussi qu'elles soient faites ailleurs, et que le tout soit accrédité dans une autre province, comme c'est le cas pour les toxines des mollusques et des crustacés.

Je vais en rester là pour l'instant. On peut le faire ici. Nous avons la capacité de le faire, mais c'est une autre question de savoir si l'ACIA ou le MPO ou d'autres autorités nous permettent de le faire.

**La sénatrice Raine :** Merci.

**Le sénateur Wells :** Merci aux invités pour leurs exposés.

Monsieur Boyce, je veux vous parler des projets que vous réalisez dans vos installations du Centre d'océanographie à St. John's. Vous avez parlé de la truite, du saumon, des moules et de la morue. Je comprends dans le cas du saumon et des moules, parce que ce sont des espèces qui sont commercialisées actuellement.

Pouvez-vous me parler des travaux que vous réalisez sur la morue et la truite? Est-ce parce qu'il s'agit d'espèces qui pourraient être prometteuses à l'avenir?

**M. Boyce :** Bien sûr, sénateur Wells.

Oui, on peut dire qu'on a pu développer, dans une certaine mesure, le secteur du saumon, des mollusques et des crustacés, et celui des moules. Au Centre d'océanographie et, j'imagine, à l'Institut de la mer, on réalise aussi un peu de recherches liées à la truite. Nous en faisons aussi sur les huîtres et les concombres de mer, sans oublier nos recherches sur le poisson nettoyeur. Notre portefeuille de recherches est assez diversifié.

Durant les années 1990, nous travaillions avec le poisson plat, le flétan et la plie, comme vous le savez très bien, puis nous avons essayé de répondre aux besoins de l'industrie. Vous devez comprendre que nous nous adaptons aux besoins de l'industrie. L'installation a été mise sur pied afin que l'on puisse travailler en collaboration avec l'industrie pour former une entité commerciale. Nous faisons travailler nos étudiants dans le cadre de projets qui sont viables sur le plan commercial. Voilà pourquoi nous sommes passés du flétan à la morue. Nous avons constaté que nos élevages de morues n'étaient pas rentables. Les entreprises ne voulaient donc pas investir, raison pour laquelle, dans le cadre de notre programme de recherche, nous avons un peu délaissé la morue pour nous concentrer sur le saumon.

Nous travaillons toujours activement sur le saumon et son alimentation, et nous élaborons aussi un outil, le poisson nettoyeur, en utilisant des tanches-tautogues et des lompes en tant qu'agents non thérapeutiques pour répondre aux besoins de l'industrie.

Pour ce qui est des concombres de mer, nous travaillons en collaboration avec la Fogo Island Co-op sur différentes techniques de conservation et sur l'alimentation de cette espèce.

We're not doing it a lot right now with trout. We're doing some work with Steelhead in terms of training students in fish physiology, so those are the areas that we're in right now.

Also we have a client that is investing a lot of money into oyster culture. We think there is probably need to redress the four priority species that are currently prioritized by the province and allow some new species to come into our industry.

**Senator Wells:** I have a very quick follow-up. I don't know who is most suited to answer but whoever is most suited, please do so.

The students that are passing through the aquaculture program are they being snapped up fairly quickly in the Newfoundland industry or in the outside of Newfoundland industry.

**Mr. Boyce:** I think we can all answer that one.

We haven't really alluded to the number of program from Memorial as a whole. We do have a working document called the "Aquaculture Way Forward" for teaching education and training right now and we're offering for the first time an undergraduate course at the university. We also offer a Masters and also through the Marine Institute we deliver diploma programs and some other courses. Local, national and international students are coming. I don't think there would be a person walking around right now that has a degree or a diploma in aquaculture that can't find work, which is very exciting for us. They're also going into medicine and other fields. It's a stepping stone for some. Not everybody chooses to continue with aquaculture but they go into other fields as well.

**Senator Wells:** Thanks.

Mr. Couturier, you were about to answer.

**Mr. Couturier:** I was just going to say we have actually a lot of Newfoundland students that are on the farm, so we do train a lot of fish farms and shellfish farmers on the farm in improving fish husbandry, fish health and all those sorts of things. They obviously are in the industry and they stay in industry.

If our graduate diploma students are from Newfoundland they can get work in Newfoundland if they wish to stay in Newfoundland. Some 100 per cent get employment of interest somewhere on the planet. B.C. has been snapping a lot of those up in the last years. Our Masters of Science in Aquaculture students are all getting jobs as well in research areas. It is all positive from that perspective.

The industry really here on the farm is not in a position to hire a lot of highly qualified trained personnel. For one thing if you're coming from a region and going to Harbour Breton or

Nous ne réalisons pas beaucoup de travaux actuellement sur la truite et nous avons travaillé un peu en collaboration avec Steelhead pour former des étudiants en physiologie du poisson. Ce sont nos domaines de recherche actuels.

Nous avons aussi un client qui investit beaucoup d'argent dans la culture des huîtres. Selon nous, il faudra probablement modifier les quatre espèces qui sont actuellement jugées prioritaires dans la province afin de permettre l'ajout de nouvelles espèces au sein de l'industrie.

**Le sénateur Wells :** J'ai une question très rapide encore sur ce sujet. Je ne sais pas qui est le mieux placé pour répondre, alors c'est à vous de voir.

Les étudiants qui suivent le programme d'aquaculture se trouvent-ils assez rapidement un emploi dans l'industrie à Terre-Neuve ou ailleurs?

**M. Boyce :** Je crois que nous pouvons tous répondre à cette question.

Nous n'avons pas vraiment fait allusion au nombre global du programme de l'Université Memorial. Nous avons cependant un document de travail qui s'intitule « Aquaculture Way Forward », la voie de l'aquaculture, sur l'enseignement et la formation, et nous offrons pour la première fois un cours de premier cycle universitaire. Nous offrons aussi une maîtrise et, toujours par le truchement de l'Institut de la mer, des programmes menant à un diplôme et d'autres cours. Nous accueillons des étudiants locaux, nationaux et de l'étranger. Je ne crois pas qu'il y a actuellement des titulaires de diplôme en aquaculture qui ne trouvent pas du travail, ce qui est très stimulant pour nous. Ils se trouvent aussi des emplois en médecine et dans d'autres domaines. C'est un tremplin pour certains. Ce ne sont pas tous les étudiants qui décident de continuer dans le domaine de l'aquaculture, certains optent pour d'autres domaines aussi.

**Le sénateur Wells :** Merci.

Monsieur Couturier, vous alliez répondre.

**M. Couturier :** J'allais simplement dire qu'il y a en fait beaucoup d'étudiants de Terre-Neuve qui travaillent dans les élevages, alors nous formons beaucoup de pisciculteurs et de conchyliculteurs pour les aider à améliorer les techniques d'élevage du poisson, la santé des poissons et ce genre de choses. Évidemment, ils œuvrent déjà dans l'industrie et continuent de le faire par la suite.

Si nos étudiants diplômés sont de Terre-Neuve, ils peuvent trouver du travail ici s'ils veulent rester dans la province. Près de 100 p. 100 d'entre eux obtiennent un emploi intéressant quelque part sur la planète. La Colombie-Britannique en a attiré beaucoup au cours des dernières années. Nos étudiants à la maîtrise en aquaculture obtiennent aussi tous un emploi dans des domaines de recherche. De ce point de vue, c'est très positif.

En fait, l'industrie ici, les éleveurs, n'est pas en mesure d'embaucher beaucoup de personnel formé et spécialisé. En fait, si une personne vient d'ailleurs et qu'elle arrive à Harbour Breton

St. Alban's just finding accommodations is a problem. I mean there aren't spare houses kicking around where a newly hired employee can live. The emphasis really has been on training local people and keeping those local people here although there have been people as you noted earlier this morning coming back, Newfoundlanders come back to work in the industry in those communities.

**Senator Wells:** Okay, thank you panel.

**Senator Munson:** Thanks for being here. I have a couple of questions, both different. One may be a bit off the wall.

Doctor, on the current sea lice research you didn't have much time to get into that and fish swim. There's wild fish and there's aquaculture. What's the prevalence rate between wild salmon and fish that are in these pens? Because the rate of washed out there, if you hear about sea lice there is a panic and it's immediately associated with aquaculture. I'd just like to know that number if somebody has that number.

In your research, what is your optimum goal? What are you trying to get at? These are fine lofty goals but in layperson's terms I'd like to hear about where you hope this research would lead.

**Dr. Westcott:** I don't have a number to be able to quantify the prevalence rate. Of course that is an area of considerable debate certainly but I guess the main thing I would say to that point is when it comes to where the sea lice come from, when we take our salmon from the hatcheries here they are actually sea lice free. There are no lice on them at that point when they leave the hatchery.

When they go in the sea cages, that's when they become infected with the sea lice once they're out into the ocean. We know sea lice can come from wild sources. It can be wild fish migrating through. It could be other reservoirs, other hosts that can harbour the sea lice as well. I wouldn't say anybody has a scientific number to actually quantify that one.

With respect to research, my goal then is to work with industry to add to the box of tools they can use to mitigate and control sea lice. We've relied quite heavily in the past on chemical means of control in conjunction with our biological means and the physical things we were able to do. There are two main issues when it comes to relying on chemicals as I see them. One of them being the fact that depending on the country you actually grow salmon in the chemo-therapeutants you actually have registered for use and you actually have access to can be quite limited. That is the case in Canada. We have a very limited number of therapeutants available that we can actually avail of. In that respect we have to develop other means to mitigate and control sea lice as well. As Mr. Boyce pointed out, cleaner fish is something that's really of interest to me. I've moved my own research from the chemical side of things down to the more environmentally friendly green types of technologies that we can work on developing to aid in the long-term sustainability of our industry.

ou à St. Alban's, elle aura de la difficulté à trouver un logement. Vous comprenez, il n'y a pas de maisons libres qui apparaissent lorsqu'un employé est nouvellement embauché. On a vraiment mis l'accent sur la formation des gens du coin pour qu'ils puissent rester ici, même si on constate, comme on l'a dit plus tôt ce matin, que certains reviennent, que des Terre-Neuviens reviennent travailler au sein de l'industrie dans ces collectivités.

**Le sénateur Wells :** D'accord, merci aux invités.

**Le sénateur Munson :** Merci d'être ici. J'ai deux ou trois questions. L'une d'elles vous surprendra peut-être.

Docteur, vous n'avez pas eu beaucoup de temps pour parler des recherches sur le pou du poisson et les déplacements des poissons. Il y a les poissons sauvages et il y a l'aquaculture. Quel est le taux de prévalence entre le saumon sauvage et les poissons dans ces enclos? En raison des taux de poissons qui s'échappent, dès qu'on entend parler du pou du poisson, on panique et on associe ce problème immédiatement à l'aquaculture. J'aimerais connaître ce chiffre si quelqu'un le connaît.

Dans vos recherches, quel est l'objectif final? Où essayez-vous d'en venir? Vous avez des objectifs très nobles, mais j'aimerais savoir où vous espérez que ces recherches vous mèneront en termes que les non-initiés comprendront.

**Dre Westcott :** Je n'ai pas les données nécessaires pour quantifier le taux de prévalence. Bien sûr, c'est un domaine très débattu, mais ce que vous devez savoir, en ce qui concerne l'origine du pou du poisson, c'est que, lorsque nos saumons quittent nos écloséries, ils n'ont pas de poux. S'ils n'ont aucun pou lorsqu'ils quittent l'éclosérie.

C'est lorsqu'ils se retrouvent dans les cages flottantes en pleine mer qu'ils deviennent infestés, une fois qu'ils sont dans l'océan. Nous savons que le pou du poisson est d'origine sauvage. Il peut venir de poissons sauvages qui passent par là. Il pourrait revenir d'autres réservoirs, d'autres hôtes qui peuvent aussi être porteurs du pou du poisson. Je ne crois pas que quiconque a des données scientifiques pour avancer des chiffres à ce sujet.

En ce qui concerne les recherches, mon objectif est de travailler en collaboration avec des intervenants de l'industrie pour leur fournir de nouveaux outils qui serviront à réduire et contrôler la prévalence du pou du poisson. Par le passé, nous avons beaucoup utilisé des moyens de contrôle chimiques parallèlement à nos moyens biologiques et aux choses que nous avons pu faire sur le plan physique. J'ai constaté qu'il y a deux problèmes principaux lorsqu'on utilise des produits chimiques. Il y a premièrement le fait que, selon le pays où on produit le saumon, l'éventail de produits thérapeutiques chimiques enregistrés que l'on peut utiliser est parfois très limité. C'est le cas au Canada. Il y a un nombre très limité d'agents thérapeutiques que nous pouvons vraiment utiliser. C'est pourquoi nous devons trouver d'autres façons d'atténuer et de contrôler le pou du poisson. Comme M. Boyce l'a souligné, le poisson nettoyeur est l'une des méthodes qui m'intéressent beaucoup. J'ai modifié mes sujets de recherche, délaissant l'aspect chimique au profit de solutions plus



I think cleaner fish have a real benefit here. They have been proven in other countries. They're actually growing them quite successfully in large commercial hatcheries now in other countries as well. We know that that is an option and that's where I'd like to take my research.

There's interest from the industry here to do that. There's interest from others in academia to do that. There's interest from the provincial government to do that as well, so that's where I hope my research takes me. It's a great opportunity to get some other graduate students involved as well, to train some highly qualified personnel, to get them working in industry in the area of fish health as well.

I hope I answered your question.

**Senator Munson:** Yes, thank you for that.

Mr. Boyce, when you brought up Mr. Risley's name I was thinking back because an old friend of mine worked with Ocean Nutrition. We've been hearing so much about salmon, and what did I do this morning? I popped my fish pill like I do every day. The fish pill I have comes from Webber because that comes from Ocean Nutrition, and Webber is not a Canadian company.

They had a difficult time at Ocean Nutrition to get certification through Health Canada. It took forever and they began to sell their pills elsewhere around the world until Health Canada said, "Oh, they must be good. Nobody else is dying from these things." It took a long time. It's what we've been hearing here with this regulation and so on. Of course you have to make sure things are safe.

Is there any association with salmon? Some 20 years ago nobody was taking a fish pills and now most of us are taking them.

**Senator Raine:** Seal.

**Senator Munson:** It's a mixture of everything but I like salmon pills.

In the aquaculture business is there some research or things going on, or is it happening that these fish are being used for our Omega 3s if we don't want to eat salmon? Is there a potential for that to be even bigger and greater through the aquaculture industry? I never thought until this moment that perhaps there is something there.

**Mr. Boyce:** A professor at Memorial University, Fereidoon Shahidi, has done a lot of work in this area but again seal is an area as well.

écologiques et sans danger pour l'environnement, des technologies sur lesquelles nous pouvons travailler pour assurer la pérennité de notre industrie.

Je crois que le poisson nettoyeur peut être très bénéfique ici. C'est une méthode éprouvée dans d'autres pays. D'autres pays élèvent ces poissons avec beaucoup de succès actuellement dans de grandes écloséries commerciales. Nous savons que c'est une option, et c'est sur ce sujet que j'aimerais réaliser mes recherches.

L'industrie veut le faire. D'autres chercheurs universitaires s'y intéressent aussi, tout comme le gouvernement provincial, et c'est donc là-dessus que j'aimerais poursuivre mes recherches. C'est une bonne occasion d'assurer la participation d'autres étudiants diplômés, de former du personnel hautement qualifié et de lui permettre de travailler au sein de l'industrie dans le domaine de la santé du poisson aussi.

J'espère avoir répondu à votre question.

**Le sénateur Munson :** Oui, merci pour la réponse.

Monsieur Boyce, quand vous avez parlé de M. Risley, j'ai tout de suite pensé à un ancien ami qui travaillait pour Ocean Nutrition. On parle tellement du saumon. Vous savez ce que j'ai fait ce matin? J'ai pris mes comprimés d'extrait de poisson comme je le fais tous les matins. J'utilise un produit Webber parce qu'il vient de Ocean Nutrition. Vous savez, Webber n'est pas une entreprise canadienne.

Ocean Nutrition a eu de la difficulté à obtenir l'accréditation de Santé Canada. Le processus était très long, et l'entreprise a commencé à vendre ses comprimés ailleurs, à l'étranger, jusqu'à ce que Santé Canada dise finalement : « Oh, ça doit être bon. Personne n'en meurt. » Il a fallu attendre longtemps. C'est ce qu'on entend ici au sujet de la réglementation et de ce genre de choses. Bien sûr, il faut quand même s'assurer que les produits sont sécuritaires.

Y a-t-il une association avec le saumon? Il y a 20 ans, personne ne prenait des comprimés d'extrait de poisson, et, de nos jours, la plupart d'entre nous en prennent.

**La sénatrice Raine :** À base de phoque.

**Le sénateur Munson :** C'est un mélange, mais je prends des comprimés faits à partir de saumon.

Dans le secteur de l'aquaculture, réalise-t-on des recherches ou d'autres types d'activités ou utilise-t-on ces poissons pour en tirer l'oméga 3 pour ceux qui ne veulent pas manger de saumon? Pourrait-on maximiser ce potentiel dans le secteur de l'aquaculture? Je n'y avais jamais pensé, mais c'est peut-être une occasion à saisir.

**M. Boyce :** Un professeur de l'Université Memorial, Fereidoon Shahidi, a fait pas mal de travail dans ce domaine, mais, encore une fois, il y a aussi les phoques.

I can't comment on Mr. Risley and his business per se. I know he became quite wealthy when he sold it. He's done very well for himself. I would say I do take oil tablets every day, seal and/or cod and/or salmon. I think there's a health benefit there.

In terms of your direct question there is limited research ongoing directly toward that right now at Memorial that I am aware of. I don't know if you guys know of any.

**Mr. Couturier:** There are actually three or four companies on the globe now that produce Omega 3 extracts from mussels. They're mostly from New Zealand but we actually have companies in Newfoundland looking at that for undersized mussels and extracting some of the nutritional aspects, the nutraceuticals out of them. Mussels themselves also have very high levels of EPA and DHA which are essential for humans. We have a centre for marine biotech and bioprocessing at the Fisheries and Marine Institute. We are looking at value-added compounds from processing fish waste including salmon waste and extracting oils from farm salmon and wild fish and putting them into diet supplements or even medical applications.

**Senator Munson:** Those oils are coming from everywhere. I think there's a plant in Port Hawkesbury and plants in other places.

So you're saying that those fish pills and the oil comes from two different sources?

**Mr. Couturier:** Fish oils for the pills and supplements can come from a variety of sources such as seal and different sources of salmon, wild salmon and trimmings from salmon.

**Senator Munson:** Aquaculture salmon.

**Mr. Couturier:** Aquaculture salmon, wild salmon and mussels. There is a variety of natural sources of nutraceutical type pills, yes.

**Senator Munson:** Thank you.

**Senator Lovelace Nicholas:** Welcome.

I'm interested in the cod aquaculture. Did you say that you started one and it's successful?

**Mr. Boyce:** We started multiple farms from a research and development stage in the early 1990s. We had a project called "Egg to Plate" and then we moved into the raising of these fish at our research facility. We then moved from the research facility, fish the size of this pen, we moved them to cage sites at various locations on the south coast and in Bay Bulls.

Je ne veux pas parler de M. Risley ni de son entreprise, mais je sais qu'il est devenu très riche lorsqu'il l'a vendue. Il a vraiment réussi. Je dois dire que je prends des comprimés d'huile chaque jour, que ce soit de phoque, de morue ou de saumon. Je crois que c'est bénéfique pour la santé.

Mais pour répondre directement à votre question, il y a peu de recherches en cours liées directement aux omégas 3 à l'Université Memorial, du moins, à ma connaissance. Je ne sais pas si vous en savez plus que moi.

**M. Couturier :** En fait, trois ou quatre entreprises à l'échelle internationale produisent actuellement de l'oméga 3 à partir de moules. Ces entreprises se situent principalement en Nouvelle-Zélande, mais il y a des entreprises à Terre-Neuve qui envisagent de le faire avec les moules trop petites, dont on pourrait extraire certains nutriments ou produits nutraceutiques. Les moules affichent aussi des taux très élevés d'EPA et de DHA, des gras essentiels pour les humains. Au centre de biotechnologie marine et de biotransformation de l'Institut des pêches et de la mer, nous examinons la possibilité de tirer des composés à valeur ajoutée des déchets issus de la transformation du poisson, y compris le saumon, et de l'extraction d'huile du saumon d'élevage et du saumon sauvage pour en faire des suppléments diététiques ou même pour des applications médicales.

**Le sénateur Munson :** Ces huiles viennent de partout. Je crois qu'il y a une usine à Port Hawkesbury. Il y en a aussi à d'autres endroits.

Vous dites donc que ces comprimés et cette huile de poisson viennent de deux sources différentes?

**M. Couturier :** L'huile de poisson pour les comprimés et les suppléments peut venir d'une diversité de sources comme le phoque et le saumon, le saumon sauvage et des parages du saumon.

**Le sénateur Munson :** Le saumon d'aquaculture?

**M. Couturier :** Du saumon d'aquaculture, du saumon sauvage et des moules. Les composés nutraceutiques utilisés dans des comprimés viennent d'une diversité de sources naturelles.

**Le sénateur Munson :** Merci.

**La sénatrice Lovelace Nicholas :** Bienvenue.

Je m'intéresse à la question de l'aquaculture de la morue. Avez-vous dit que vous avez commencé ce type d'aquaculture et que c'est un succès?

**M. Boyce :** Nous avons mis sur pied de multiples élevages dans le cadre d'activités de recherche et de développement au début des années 1990. Nous avions un projet intitulé « Egg to Plate », de l'œuf à l'assiette, et nous avons élevé ces poissons dans nos installations de recherche pour ensuite transférer les poissons, qui avaient alors la taille de ce crayon, de nos installations de recherche à des sites de cages dans divers emplacements sur la côte sud et à Bay Bulls.

In the course of doing research for about eight years with various industrial partners and various allotments of money from various sources, whether it be NSERC, CIHR, GNOs in Canada or ACOA, we found that we could grow the fish and sell the fish. At the end of the day the companies that were investing could not make money.

**Senator Lovelace Nicholas:** I see.

**Mr. Boyce:** I have pictures here of a gentleman holding a fish. We did the full cycle. We still have cod broodstock but at the end of the day if the companies can't make money they're not going to invest.

There's money in salmon aquaculture right now and companies are heavily investing. When they came to Newfoundland a number of years ago, we had announcements of \$250 million investments. That's the type of investment that's needed to make these industries grow. If the CEOs or the presidents of these companies feel that their return on investment is better toward salmon than cod right now that's their choice. It's not that we can't grow them. We can't make money right now when we're competing globally for white flesh fish that is selling at a lower price.

**Senator Lovelace Nicholas:** Would this include other countries?

**Mr. Boyce:** Other countries, certainly. There is more money in cod skins in Iceland now than the flesh.

To go back to your point, senator, there's probably more money in some of these oils than there is actually in the flesh as well.

**Senator Lovelace Nicholas:** Interesting.

I have one more question. I'm not sure which one of you brought it up but aquaculture training was mentioned. Are any First Nations people taking advantage of these programs?

**Mr. Couturier:** We have done a fair amount of training with First Nations in Conne River here in Newfoundland and Labrador for on-the-farm harvesting as well as boat skills in fish harvesting. They have a whole bunch of crab boats. We've trained a lot of the folks in that area, both in the fishing but also in the operations of the vessels, the seamanship and all that kind of stuff. We've also done some training of First Nations in collaboration with Collège communautaire in Caraquet in the past in Gaspé and places like that. It was small scale but we've done it certainly, yes.

**Senator Lovelace Nicholas:** Thank you.

**Senator Poirier:** I'm not sure that I'm looking for feedback in the right place but I'm going to try. Maybe it should have been asked earlier to other groups.

Grâce à des recherches réalisées sur une période de huit ans en collaboration avec divers partenaires de l'industrie et grâce à des fonds de diverses sources, qu'il s'agisse du CRSNG, des IRSC, d'ONG au Canada ou de l'APECA, nous avons constaté que nous pouvions élever le poisson et le vendre. Au bout du compte, les entreprises qui investissaient ne faisaient pas d'argent.

**La sénatrice Lovelace Nicholas :** Je vois.

**M. Boyce :** J'ai des photos ici d'un homme qui tient un poisson. Vous savez, nous avons fait un cycle complet. Nous avons encore un stock de géniteurs de morues, mais, au bout du compte, si les entreprises ne peuvent pas faire d'argent, elles ne veulent pas investir.

Actuellement, il y a de l'argent pour l'aquaculture du saumon; les entreprises investissent beaucoup. Lorsqu'elles sont arrivées à Terre-Neuve, il y a un certain nombre d'années, on nous avait annoncé des investissements de 250 millions de dollars. C'est le type d'investissement nécessaire pour assurer la croissance de ces industries. Si les PDG ou les présidents de ces entreprises estiment que, actuellement, le rendement est meilleur avec le saumon que la morue, c'est leur choix. Ce n'est pas parce que nous ne pouvons pas en produire. Nous ne pouvons pas faire d'argent actuellement en raison de la concurrence à l'échelle mondiale dans le secteur des poissons à chair blanche, dont le prix est bas.

**La sénatrice Lovelace Nicholas :** Cela inclut d'autres pays?

**M. Boyce :** D'autres pays, certainement. Il y a plus d'argent consacré à la peau de morue en Islande actuellement que pour la chair.

Pour revenir à ce que vous avez dit, madame la sénatrice, il y a probablement plus d'argent à faire en produisant ces huiles qu'on ne peut en faire avec la chair.

**La sénatrice Lovelace Nicholas :** C'est intéressant.

J'ai une autre question. Je ne sais pas qui parmi vous a parlé de la formation en aquaculture. Des membres des Premières Nations tirent-ils profit de ces programmes?

**M. Couturier :** Nous avons réalisé beaucoup d'activités de formation avec des membres des Premières Nations de Conne River, ici, à Terre-Neuve-et-Labrador, sur la production dans les élevages et pour leur permettre d'acquérir des compétences de navigation en vue des récoltes de pêche. Ils ont beaucoup de caseyeurs. Nous avons formé beaucoup de personnes dans cette région, pour la pêche et aussi sur l'utilisation des bateaux, la navigation et ce genre de choses. Nous avons aussi offert certains cours de formation aux Premières Nations en collaboration avec le Collège communautaire de Caraquet par le passé à Gaspé et des endroits comme celui-là. C'était à petite échelle, mais nous l'avons fait, oui.

**La sénatrice Lovelace Nicholas :** Merci.

**La sénatrice Poirier :** Je ne sais si je pose la question aux bonnes personnes, mais je vais tenter ma chance. J'aurais peut-être dû la poser à d'autres groupes.

If I'm talking to a fisherman that fishes lobster, tuna, scallops or cra he's called a fisherman. If I talk to a farmer that's raising cattle or poultry or pork, he's a farmer. We've had many different groups that have had come to us and feel that we need to really work and encourage the federal government to come up with an aquaculture act because there's no wording of aquaculture in the Fisheries Act.

My question is this: Is aquaculture the right place to be parked in fisheries? We're the Senate fisheries and we're studying it but if I ask somebody that's in aquaculture whether they are a farmer or a fisher it depends on who you speak to. Some feel that because they're dealing with water and something in water they're looking at the fishing industry but others feel that it is a farming industry. It's complicated.

I'm not 100 per cent sure, but if I remember right I think in the first years when I was a member of the legislative assembly in New Brunswick they didn't even actually become a department of agriculture and aquaculture together. If they put them together back maybe it's because there's a similarity.

Would it help or what are your thoughts on that? Is the aquaculture business in the right branch? Should we be with fisheries or should we be on the agriculture side?

**Mr. Couturier:** Who wants to answer that?

**Mr. Boyce:** I'm going to give a couple of comments.

When the moratorium came in in 1992 I was at Memorial and I left for a year and we went cod ranching. We set up 12 farms around rural Newfoundland and bought some fish from National Research or NAT Sea at the time. We had 12 farms called cod ranching. We held the fish for a period of three months and doubled their weight. We sold our fish outside the traditional trap fishery days in June and July and we got a better price.

What I'm getting at is the training of these people. We took people with a skillset, traditional fishery people I call them. I came from a historic fishing community of Bonavista and grew up in a boat, so to speak, but we do need an aquaculture act. Aquaculture is the farming most times in water and I think there is a synergy between the two groups of the fishery people and the aquaculture people.

**Mr. Couturier:** Aquaculture is farming and as you've heard by all the witnesses today, I mean it is the controlled production of aquatic animals or plants and all the agricultural principles that you have on land apply to the aquatic environment. Should it be based in agriculture or in fisheries? I would say you can have an Aquaculture Act that divides the responsibility for that with the

On appelle un pêcheur qui pêche du homard, du thon, des pétoncles ou du crabe un pêcheur. On appelle un fermier qui élève du bétail, de la volaille ou du porc un fermier. Nous avons rencontré de nombreux groupes qui estiment qu'il faut vraiment demander au gouvernement fédéral d'adopter une loi sur l'aquaculture, parce qu'il n'y a aucune terminologie liée à l'aquaculture dans la Loi sur les pêches.

Ma question est la suivante : faut-il considérer l'aquaculture comme une forme de pêche? Nous sommes membres du comité sénatorial responsable des pêcheries, et c'est nous qui étudions ce dossier, mais si je demande à un intervenant du domaine de l'aquaculture s'il est un fermier ou un pêcheur, la réponse dépend de la personne à qui on parle. Certains estiment que, puisque leur activité se passe dans l'eau, elle est donc liée à l'industrie des pêches, mais d'autres estiment qu'il s'agit d'un secteur agricole. C'est compliqué.

Je ne suis pas sûre à 100 p. 100, mais je crois bien que, durant les premières années où j'ai été membre de l'Assemblée législative du Nouveau-Brunswick, on n'avait même pas vraiment réuni au sein d'un même ministère l'agriculture et l'aquaculture. Si les deux domaines sont réunis, c'est peut-être parce qu'il y a des similitudes.

Cela aiderait-il? Qu'en pensez-vous? Le secteur de l'aquaculture est-il dans le bon domaine? Devrait-on l'inclure dans les pêches ou le ranger du côté agricole?

**M. Couturier :** Qui veut répondre à cette question?

**M. Boyce :** J'ai deux ou trois commentaires à formuler à ce sujet.

Lorsque le moratoire a été établi en 1992, je travaillais à l'Université Memorial, et je suis parti pendant un an pour produire de la morue. À l'époque, nous avons mis en place 12 élevages en zone rurale à Terre-Neuve et avons acheté des poissons à National Research, Nat Sea, à ce moment-là. Nous avions donc 12 élevages de morue. Nous avons gardé les poissons durant une période de trois mois et doublé leur poids. Nous les avons vendus après les journées traditionnelles de pêche au casier, en juin et juillet, et nous avons obtenu un meilleur prix.

Là où je veux en venir, c'est la formation de ces personnes. Nous avons pris des personnes qui avaient un ensemble de compétences, des intervenants du domaine traditionnel des pêches comme je les appelais. Je viens d'une ancienne communauté de pêche de Bonavista, et j'ai grandi sur un bateau, pour ainsi dire, mais nous avons besoin d'une loi sur l'aquaculture. L'aquaculture est une activité agricole, la plupart du temps dans l'eau, et je crois qu'il y a une synergie entre les deux groupes, celui des pêcheurs et celui de l'aquaculture.

**M. Couturier :** L'aquaculture est une production animale, et, comme tous les témoins l'ont dit aujourd'hui, il s'agit de la production contrôlée d'animaux ou de plantes aquatiques, et tous les principes de l'agriculture terrestre s'appliquent en environnement marin. Le secteur devrait-il relever de l'agriculture ou des pêches? Je crois qu'il pourrait y avoir une

developmental responsibility mandate, and so on, following within agriculture and regulatory responsibility from a federal level falling within Fisheries and Oceans. That's kind of a two-sided answer. You can have both involved in it, but you can certainly have two departments being involved in regulating the industry.

**Mr. Boyce:** Back in 1997, I think, in Newfoundland our premier was Brian Tobin and he announced the departmental change from the Department of Fisheries to the Department of Fisheries and Aquaculture. I think personally back then we were happy to be recognized in 1997.

**Senator Poirier:** Can I have one more question?

**The Chair:** Go ahead.

**Senator Poirier:** It has to do with the sea lice. We talk about the problem of sea lice once the salmon is put in the pens and it's out there. Is sea lice a problem on other fish? We don't seem to hear about it. We just seem to hear about it on salmon. Is sea lice a problem on other fish out there?

**Dr. Westcott:** Well sea lice can be found on salmon. They can be found on trout. They've been found on halibut. They can be found on herring. They can be found on a number of species. I guess it all depends on the species of sea lice.

In Atlantic Canada we have two species that we really look out for. One of those is a species that we call *Leps*; that's just the short name we use. Those are the ones that are predominantly found on Atlantic salmon on the East Coast of Canada.

If you go to the west coast you get a bit of a different picture. They have a different species of *Lep* but they have other species as well. They have a *Caligus* species, for example.

There are over 200 different species of sea lice. There are two main species, *Leps* and *Caligus*. Within those there are several hundred species of sea lice so they can certainly be found on other fish but some of those sea lice are quite host specific. Those *Leps*, for example, really prefer Atlantic salmon over different species of salmon.

**Senator Poirier:** Is there a reason why we have to work to find a way to remove it or to eliminate it that it's not on the salmon, but we don't seem to be talking about doing the same thing of removing sea lice from other fish?

**Dr. Westcott:** I think it's not an issue of removing. I don't think it's ever going to be a situation where we have no sea lice in the industry. I think others will probably agree with me there because it is a naturally occurring parasite. It's something that just has to be managed and mitigated. It's not that they are not

loi sur l'aquaculture qui diviserait les responsabilités à cet égard et le mandat lié au développement, et cetera, touchant la responsabilité sur le plan agricole et réglementaire, d'un point de vue fédéral, qui relèverait de Pêches et Océans. C'est une réponse dans les deux sens. Les deux groupes d'intervenants peuvent participer, mais il peut très certainement avoir deux ministères qui s'occupent de la réglementation de l'industrie.

**M. Boyce :** Si je me rappelle bien, en 1997, le premier ministre de Terre-Neuve, Brian Tobin, a annoncé que le ministère des Pêches allait devenir le ministère des Pêches et de l'Aquaculture. Personnellement, je crois que nous étions heureux d'être reconnus en 1997.

**La sénatrice Poirier :** Puis-je poser une autre question?

**Le président :** Allez-y.

**La sénatrice Poirier :** C'est au sujet du pou du poisson. Nous parlons du problème du pou du poisson une fois que le saumon entre dans l'enclos et est là. Le pou du poisson afflige-t-il d'autres poissons? On dirait qu'on n'en entend pas parler. On semble seulement en entendre parler pour le saumon. Le pou du poisson est-il un problème qui touche d'autres poissons?

**Dre Wescott :** Eh bien, on retrouve des poux du poisson sur le saumon. On peut en retrouver sur des truites. On peut en retrouver sur des flétans. On peut en retrouver sur des harengs. On peut en retrouver sur un certain nombre d'espèces. J'imagine que cela dépend de l'espèce de pou.

Au Canada atlantique, il y a deux espèces que nous surveillons. L'une de ces espèces est ce que nous appelons le *L. salmonis*; c'est l'abréviation que nous utilisons. Ce sont les poux que nous trouvons surtout sur le saumon de l'Atlantique sur la côte Est du Canada.

Si vous allez sur la côte Ouest, la situation est un peu différente. Il y a là une autre espèce de *L. salmonis*, mais il y a aussi d'autres espèces. Il y a une espèce de *Caligus*, par exemple.

Il existe plus de 200 espèces de poux du poisson. Il y a deux espèces principales : *L. salmonis* et *Caligus*. Elles renferment plusieurs centaines de sous-espèces, alors on peut assurément en retrouver sur d'autres poissons, mais certains de ces poux s'attaquent à des hôtes particuliers. *L. salmonis*, par exemple, préfère vraiment le saumon de l'Atlantique par rapport aux autres espèces de saumons.

**La sénatrice Poirier :** Y a-t-il une raison pour laquelle nous devons trouver une façon de le retirer du saumon ou de l'éliminer, mais nous ne semblons pas avoir l'intention de faire la même chose ou de retirer les poux sur d'autres poissons?

**Dre Wescott :** Je ne crois pas qu'il soit question de les retirer. Je ne crois pas que nous connaissions un jour une situation où il n'y a plus de poux du poisson dans l'industrie. Je crois que les autres seront probablement d'accord avec moi ici, car il s'agit d'un parasite naturel. Il faut simplement gérer et atténuer le

found on other species. The majority of the work and the research are focused in on those commercially valuable species, I would say.

I don't know if anybody has anything to add to that.

**Mr. Couturier:** Sometimes when recreational fishers get a wild salmon entering the river one of the indicators of its freshness is if it is loaded with sea lice. Adult salmon can certainly tolerate great numbers of sea lice. Those sea lice drop off when the salmon go up the river to spawn. A lot of times when you catch them in the river you won't see sea lice on them but when they're in the ocean they do have sea lice.

The issue of farming and sea lice is that they are in a somewhat closed containment in these cages and add up to one to two per cent of the volume. They're able to infect each other with sea lice. We do need some measure to be able to control that. That probably doesn't happen as much in nature in the wild although wild fish of all kinds, as Dr. Westcott mentioned, can be completely covered in sea lice naturally.

**Senator McInnis:** We've heard a lot of negative stuff today about regulations and so on, but I continue to read and hear about the dollars that the federal government is putting into research. To quote John Risley, I guess they're seeing it as an "opportunity rather than an expense."

The Sustainable Aquaculture Program is another one that was announced in February. I think it was \$60 million or something like that. Comment on that, if you would. Before you do, from listening to you — and I don't doubt what you say — on Thursday we will be in Nova Scotia having hearings and I rather suspect we will hear a different story with respect to how lobsters flourish next to pens and other shellfish. They'll say that's absolutely incorrect and there will be marine biologists and scientists who will say that. So as a committee we'll go back to Ottawa and say, "Who is smoking what? What's going on here? Who is telling the truth?"

We hear about sea lice. Mr. Green you hold up the annual Aquaculture Association of Canada's research and development wherein it says that Slice, which was the drug used to control lice, is no longer effective. In fact no drug is effective. That's stated in there apparently. Pfizer is trying to develop some drug to cure it.

We've got that problem. We've got the perception if not reality of ISA that we are told by federal Health that humans can eat fish that have that virus but fish cannot as it will kill them.

phénomène. Ce n'est pas parce qu'on ne les retrouve pas sur d'autres espèces. La majeure partie du travail et des travaux de recherche ciblent les espèces ayant une valeur commerciale, je dirais.

J'ignore si quelqu'un d'autre aimerait ajouter quelque chose.

**M. Couturier :** Parfois, lorsque des pêcheurs récréatifs prennent un saumon sauvage qui arrive dans la rivière, l'un des indicateurs de fraîcheur est le grand nombre de poux qu'on y retrouve. Un saumon adulte peut assurément tolérer une grande quantité de poux. Ces poux se détachent lorsque le saumon remonte la rivière pour frayer. Bien des fois, si vous prenez le saumon dans la rivière, vous ne verrez pas de poux, mais, s'il est dans l'océan, il en a.

Le problème du pou du poisson et des poissons d'élevage, c'est qu'ils sont dans un environnement assez clos, car ils sont confinés à des cages, et composent de 1 à 2 p. 100 du volume. Les poissons peuvent s'infecter les uns les autres. Nous avons besoin de mesures pour contrôler ce phénomène. Ce phénomène n'est probablement pas aussi répandu dans la nature — parmi les poissons sauvages —, quoique tous les types de poissons sauvages — comme l'a mentionné le Dre Westcott — puissent être entièrement recouverts de poux dans la nature.

**Le sénateur McInnis :** Nous avons entendu beaucoup de points négatifs aujourd'hui au sujet de la réglementation, par exemple, mais je continue à lire des choses au sujet de l'investissement du gouvernement fédéral dans la recherche et d'entendre parler de ce sujet. Pour reprendre les paroles de John Risley, j'imagine qu'il voit cela comme une possibilité plutôt qu'une dépense.

Le Programme d'aquaculture durable est une autre chose qui a été annoncée en février. Je crois qu'il a une valeur de 60 millions de dollars ou quelque chose comme ça. J'aimerais avoir vos commentaires là-dessus, s'il vous plaît. Mais, avant, je vous écoutais — et je ne doute pas de ce que vous dites —, jeudi, nous serons en Nouvelle-Écosse pour tenir des audiences, et je me doute bien que nous entendrons une tout autre histoire en ce qui a trait à la prospérité du homard à côté d'enclos et d'autres mollusques et crustacés. Les témoins diront que c'est absolument faux, et des biologistes de la vie aquatique et des chercheurs diront la même chose. Alors, le comité, lorsqu'il reviendra à Ottawa, dira : « Qui fume quoi? Qu'est-ce qui se passe? Qui dit vrai? »

Nous entendons parler de poux du poisson. Monsieur Green, vous coordonnez l'événement annuel de recherche et développement de l'Association aquacole du Canada dans le cadre duquel on a dit que Slice, le médicament utilisé pour éliminer les poux, n'est plus efficace. En fait, aucun médicament n'est efficace. On l'a dit à ce moment-là, apparemment. Pfizer essaie de mettre au point un nouveau médicament pour combler cette lacune.

Nous avons ce problème. Nous percevons le problème de l'ISA ou sommes carrément aux prises avec cette réalité, et les autorités fédérales de la santé nous disent que les humains peuvent consommer du poisson atteint de ce virus, mais pas d'autres poissons, car ils en mourraient.

So where are we? Where does the truth lie? There is no question there is a tremendous future both for the economic benefits and for the nourishment of the world in having aquacultures. What do we write down at the end of this, because we are trying to come back with reality?

**Dr. Westcott:** I will just make a quick statement on the chemotherapeutant piece.

I think it is incorrect to say that there is nothing available that works on sea lice right now. That is not exactly the case. You are true in your statement to say that Slice is not working, that is, in certain places of the world. To my knowledge and I am sure the veterinarians of the province could confirm this, but it is still effective in Newfoundland right now and it is still used in Newfoundland.

When it comes to talking about these chemotherapeutants in resistance development people say it just does not work anymore. We are talking about resistance development. Essentially the whole key ensuring that resistance does not occur to the limited number of chemotherapeutants that we have available for use in Canada right now and that other tools are available. It is this integrated pest management that Mr. Couturier and I spoke of. It is having a tool box ready for those farmers to be able to avail of whenever they need to.

In the case of New Brunswick, for example, back when I started doing my graduate work, Slice was used by every farm, multiple times a year, very effectively. Through the course of working in the industry in New Brunswick over 10 years and doing those bioassays that I spoke of, we saw changes in sensitivity. It is not necessarily a bad thing that occurred; it is just kind of a natural evolution of how a drug works over time.

We have the situation where we treat fish and remove the sea lice quite successfully. Over time we find, just like us taking antibiotics, that resistance develops after a while because we have those bugs that we do not kill every time we take a course of antibiotics. Of course the bugs that survive that treatment will then go on to reproduce and proliferate. Because sea lice can go through their lifecycle so quickly you can imagine how quickly that happens. It is not the case that it is all doom and gloom.

For farmers it is having access to other therapies that they can actually avail themselves of. In Canada right now there is one in-feed treatment that is registered for use. Other in-feed treatments are available out there. There are other bath treatments that are used quite successfully in Europe and other places.

This is not to say that resistance has not developed in those therapeutants over time as well because that is the case if you delve through the literature. I guess the thing here is for farmers to actually have access to those therapeutants that we know work in

Alors, où en sommes-nous? Où se trouve la vérité? Il ne fait aucun doute qu'un avenir brillant se dessine pour l'aquaculture, à la fois sur le plan des retombées économiques et en ce qui a trait à l'alimentation de la planète. Que prenons-nous en note au final? Parce que nous essayons de revenir avec quelque chose de tangible.

**Dre Wescott :** J'ai seulement un commentaire rapide sur la question de la chimiothérapie.

Je crois qu'il est faux de dire que rien ne fonctionne pour éliminer le pou du poisson à l'heure actuelle. Ce n'est pas tout à fait vrai. Vous avez raison de dire que Slice ne fonctionne pas, et c'est seulement le cas dans certains endroits du monde. Autant que je sache, et je suis certaine que les vétérinaires de la province pourraient le confirmer, ce médicament est toujours efficace à Terre-Neuve à l'heure actuelle et on l'y utilise encore.

Quant au développement d'une résistance contre ces agents chimiothérapeutiques, les gens disent carrément que cela ne fonctionne plus. Nous parlons du développement d'une résistance. Essentiellement, il s'agit de s'assurer qu'il n'y a pas de résistance au nombre limité d'agents chimiothérapeutiques disponibles au Canada à l'heure actuelle et que d'autres outils sont offerts. C'est la lutte antiparasitaire intégrée dont M. Couturier et moi-même avons parlé plus tôt. Il faut avoir une boîte à outils à offrir à ces aquaculteurs pour qu'ils puissent s'en servir au besoin.

Dans le cas du Nouveau-Brunswick, par exemple, à l'époque où j'ai commencé mes travaux de recherche de deuxième cycle, Slice était utilisé par tous les aquaculteurs, plusieurs fois par année, et était une méthode très efficace. Au cours de notre travail avec l'industrie au Nouveau-Brunswick, en 10 ans, et dans le cadre des essais biologiques dont j'ai parlé, nous avons observé des changements sur le plan de la sensibilité. Ce n'est pas nécessairement une mauvaise chose; c'est pour ainsi dire l'évolution naturelle des effets d'un médicament au fil du temps.

Actuellement, nous traitons le poisson et éliminons les poux avec beaucoup de succès. Au fil du temps, nous constatons que, comme lorsqu'on prend des antibiotiques, une résistance apparaît après un certain moment, car il y a toujours des organismes qui ne sont pas tués à chaque traitement aux antibiotiques. Bien entendu, les organismes qui survivent au traitement se reproduisent et prolifèrent. Vu la rapidité du cycle de vie des poux du poisson, vous pouvez imaginer à quel point ce phénomène se passe vite. Ce n'est pas une situation désespérée.

Pour les aquaculteurs, l'important est d'avoir accès à d'autres thérapies qu'ils peuvent utiliser. À l'heure actuelle, au Canada, il existe un traitement par l'alimentation officiellement accessible. Il existe d'autres traitements par l'alimentation. D'autres traitements de bain sont utilisés avec beaucoup de succès en Europe et ailleurs.

Ça ne veut pas dire qu'il n'y a pas eu de résistance à ces agents thérapeutiques au fil du temps aussi, parce que, si vous consultez la littérature, vous constaterez que c'est le cas. Je crois que l'idée ici, c'est de donner aux aquaculteurs accès à ces agents

other countries, that have worked in the past and that chances are the sea lice here have never been exposed to. There is quite a good potential of actually being successful here but farmers and veterinarians struggle with the fact that they are very limited in what they can use right now.

That is where research like Mr. Boyce and I are proposing to do with the cunners. The Newfoundland Aquaculture Association recognizes this as well as other countries. We need to have other tools that we can use in that toolbox.

**Senator McInnis:** I agree. I was quoting the report that was put out by the Aquaculture Association of Canada. They also mention in there that they are attempting to use cunners and blue mussel. I was quoting the written report that people have read. It is not me making the comment, but I am trying to the reality and the truth. I am not suggesting that anyone on this panel is saying anything that is untrue. You sound quite believable to me. My point is that we are going to hear a different story.

**The Chair:** Anything to add?

**Mr. Couturier:** Yes. On the sea lice and on the therapeutants Dr. Westcott is quite right. The best approach for farmed animals is to use an integrated pest management strategy that involves a suite of therapeutants as well as access to biological and mechanical controls.

One of the controls that we have access to is not really a therapeutant. It is hydrogen peroxide. Hydrogen peroxide is a very innocuous substance in the marine environment. It lasts seconds, if not less. It knocks the lice off and then you collect the lice in a whale boat and kill them. That can be a very effective method of doing it. You need infrastructure to treat them that way but it is used quite commonly in other parts of the world.

On the lobsters I would not say it is a matter of who is telling the truth and who is not. It is like a court of law on which I am sure you are familiar with. The truth is somewhere in the middle. The reality is if you have sites that are poorly sited and you may have organic deposition that will bother some lobsters. That is true and that has been demonstrated for a long time all over the world. If you have sites that are well managed and well sited you will not see that many lobsters displaced. In fact you might actually see an increase because what you are getting from a salmon or mussel farm essentially is drop-off, feces, extra food pellets or some other organic matter. Lobsters do not eat the pellets directly. Certainly other organisms around it will start to decompose that organic matter. That is good food for lobsters.

thérapeutiques dont le fonctionnement est avéré dans d'autres pays, qui ont fonctionné par le passé et auxquels les poux d'ici n'ont probablement jamais été exposés. Il y a d'excellentes chances que cela fonctionne ici, mais les aquaculteurs et les vétérinaires ont malheureusement un accès très limité à ces thérapies.

C'est pourquoi des chercheurs comme M. Boyce et moi-même proposent la tanche-tautogue. L'association aquacole de Terre-Neuve reconnaît cette solution, à l'instar d'autres pays. Nous avons besoin d'autres outils que nous pouvons utiliser dans cette boîte à outils.

**Le sénateur McInnis :** J'en conviens. J'ai cité le rapport publié par l'Association aquacole du Canada. On mentionne dans ce rapport qu'on tente aussi d'utiliser les tanches-tautogues et les moules bleues. Je citais le rapport que les gens ont lu. Ce n'est pas moi qui ai fait ce commentaire, mais j'essaie d'aller au fond des choses. Je ne suis pas en train d'insinuer qu'un témoin ici tient des propos qui ne sont pas vrais. Vous avez l'air assez crédibles, à mes yeux. Ce que j'essaie de dire, c'est que nous allons entendre une autre histoire.

**Le président :** Y a-t-il quelque chose à ajouter?

**M. Couturier :** Oui. Pour ce qui est du pou du poisson et des agents thérapeutiques, la Dre Wescott a tout à fait raison. La meilleure approche pour les animaux d'élevage est une stratégie de lutte antiparasitaire intégrée qui englobe une gamme d'agents thérapeutiques en plus de donner accès à des mesures de contrôle biologiques et mécaniques.

L'une des mesures de contrôle auxquelles nous avons accès n'est pas vraiment un agent thérapeutique. Il s'agit du peroxyde d'hydrogène. Le peroxyde d'hydrogène est une substance absolument inoffensive dans l'environnement marin. Il dure des secondes, voire moins. Il repousse les poux, puis vous les recueillez dans une baleinière pour les tuer. Cette méthode peut se révéler très efficace. Ce traitement nécessite une certaine infrastructure, mais il est assez répandu dans d'autres régions du monde.

Pour ce qui est des homards, je ne dirais pas qu'il est question de savoir qui dit vrai et qui dit faux. C'est un peu comme un tribunal, et je suis certain que vous connaissez bien ce contexte. La vérité se trouve quelque part entre les deux. En réalité, si vos sites sont à de mauvais emplacements, vous êtes susceptible d'avoir des dépôts organiques qui pourraient perturber certains homards. C'est une réalité qui est démontrée depuis longtemps partout dans le monde. Si vous avez des sites bien gérés et bien placés, vous ne verrez pas un très grand nombre de homards se déplacer. En fait, vous verrez peut-être une augmentation, car à peu près tout ce qui provient d'un élevage de saumons ou de moules, ce sont des pertes, des matières fécales, de la nourriture en granules et d'autres matières organiques. Les homards ne mangent pas directement les granules. Certes, d'autres organismes aux alentours commenceront à assimiler cette matière organique. C'est bon pour les homards.



We see increases in shrimp in B.C. They have that nice little a striped shrimp, spring prawn, or whatever they call it there in B.C. It is certainly nice anyway.

The fishery in Scotland has been using these therapeutants in shallow waters like Bay of Fundy waters for 30 years and has not seen one change in the fisheries of their spot prawns or their equivalent of lobsters in their area. They do not have big fisheries in those areas but they have not seen a change.

All I am saying is that farms can have an impact on different types of lobsters whether it is berried females or so on. We interviewed fishermen here in Poole's Cove and Belleoram. They told us they were glad to see farms because then the fish harvesters from one community would not go and poach the lobsters from another community. There was 24/7 surveillance there to see who was actually poaching them. I mean there are benefits.

**The Chair:** Thank you to our panelists. As usual it is another aspect of the industry that we're hearing from. We've heard a lot today and it's a lot of information and you certainly added to it. I want to thank you for your time this evening and wish you all the best.

Senators, we are now pleased to welcome Mr. Jim Bennett, Member of the Newfoundland and Labrador House of Assembly for the District of St. Barbe, and for those who haven't visited it's a beautiful part of our province on the northern peninsula. Mr. Don Hutchens is President of the Salmonid Council of Newfoundland and Labrador, and Mr. Tony Tuck is Fishing Committee Chair of the Newfoundland and Labrador Outfitters Association.

On behalf of the members of the committee, I thank you for taking the time to be with us here today. We will begin with a statement from Mr. Bennett, followed by a statement from Mr. Hutchens and Mr. Tuck. If you'd like to say a few words, senators will follow with some questions.

Mr. Bennett, the floor is yours.

**Jim Bennett, member of the House of Assembly for St. Barbe, Newfoundland and Labrador House of Assembly:** Thank you very much. As Senator Manning stated, I am the member of the House of Assembly for St. Barbe District, and I am currently the justice critic and Chair of the Province of Public Accounts Committee. Prior to that, I was fisheries critic for two years and also education critic and innovation business and rural development critic. We had some by-elections and we were fortunate; we were able to spread the work a little bit better.

Nous voyons une augmentation de crevettes en Colombie-Britannique. Il y a la belle petite crevette ésope; la crevette du printemps ou j'ignore comment on l'appelle en Colombie-Britannique. Quoi qu'il en soit, c'est une belle bête.

Les pêcheurs de l'Écosse utilisent ces agents thérapeutiques en eaux peu profondes, comme celles de la baie de Fundy, depuis 30 ans, et ils n'ont pas observé un seul changement dans leurs récoltes de crevettes tachetées ou de homards dans cette région. Les pêches sont plutôt modestes dans ce secteur, mais on n'a observé aucun changement.

Tout ce que je dis, c'est qu'une aquaculture peut avoir un impact sur différents types de homards, qu'il s'agisse de femelles œuvées ou je ne sais quoi. Nous avons interrogé des pêcheurs ici à Poole's Cove et à Belleoram. Ils nous ont dit qu'ils étaient heureux de voir des aquacultures, car de cette façon, les pêcheurs d'une collectivité n'allaient pas voler le homard d'une autre collectivité. Il y avait une surveillance constante là-bas pour essayer d'identifier les braconniers. Je veux dire, il y a des avantages.

**Le président :** Merci aux témoins. Nous avons encore écouté des représentants d'une autre facette de l'industrie. Nous avons appris beaucoup de choses aujourd'hui, et vous nous avez assurément donné beaucoup d'informations. Je tiens à vous remercier d'être venus ce soir et je vous souhaite beaucoup de succès.

Chers sénateurs, nous avons maintenant le plaisir d'accueillir M. Jim Bennett, député à la Chambre d'assemblée de Terre-Neuve-et-Labrador pour St. Barbe; pour ceux qui n'ont pas visité cette région, il s'agit d'un endroit magnifique dans la péninsule nord de notre province. M. Don Hutchens est président du Salmonid Council of Newfoundland and Labrador, et M. Tony Tuck est président du comité des pêches de la Newfoundland and Labrador Outfitters Association.

Au nom des membres du comité, je vous remercie d'avoir pris le temps de venir ici aujourd'hui. Nous allons commencer par la déclaration de M. Bennett, puis nous allons entendre celles de MM. Hutchens et Tuck. Vous pouvez faire une courte déclaration, puis les sénateurs vont poser des questions.

Monsieur Bennett, la parole est à vous.

**Jim Bennett, député à la Chambre d'assemblée pour St. Barbe, Chambre d'assemblée de Terre-Neuve-et-Labrador :** Merci beaucoup. Comme l'a mentionné le sénateur Manning, je suis député à la Chambre d'assemblée pour le district de St. Barbe, et je suis actuellement critique en matière de justice et président du Comité des comptes publics de la province. Avant cela, j'ai été critique en matière de pêches pendant deux ans, puis aussi critique en matière d'éducation et critique en matière d'entreprise innovatrice et de développement rural. À la suite d'élections partielles, nous avons eu la chance de pouvoir répartir le travail un peu mieux.

I've had a lifelong interest in aquaculture, going on fish farms, fish-out places and so on. I've lived in four provinces: Alberta for eight years, Ontario for eleven, Nova Scotia for a year and for the rest of the time I won't tell you how many years in Newfoundland and Labrador. When I came back a dozen years ago, my career before this one — and I was elected two and a half years ago — was as a lawyer. I practised law in Newfoundland and Labrador and also Ontario for half a dozen years, so I'm a member of the bar of both provinces. I graduated from University of Windsor and also University of Detroit Mercy and Memorial University here in Newfoundland.

Finfish aquaculture or growing trout really has always been a life-long interest for me because I would go on fish out farms and you could catch them, you could put them back and you could pretty much do what you wanted. When I came back a dozen years ago, I was really keen to have a little fish farm myself.

I live in Daniel's Harbour, which is Great Northern Peninsula, 240 people, one lawyer when I'm home; no lawyers when I'm not home. In any event, I've followed up on the regulations and did quite a bit of reading on fish-to-feed ratios, how much water you needed and what size you needed. I learned quite a bit about it, and then I had some discussions with the province about the regulations in 2002, 2003. The regulations were very stringent as to what you needed to do to have a fish farm. After I studied and learned the regulations I thought that would be something to do one of these days if I ever get around to retiring. It seemed like a lot of work and a lot of regulations. After I was elected I was fisheries critic and I am also an angler.

Aquaculture is a smaller side of the fisheries, approximately 10 to 15 per cent of the value. The growing side is really an important side and finfish aquaculture. There's no doubt in my mind that finfish aquaculture is here to stay. It's not a matter of if we do it. It's a matter of how we do it best.

I won't speak on the shellfish sector because I think that that's being well done and I think we have set a standard really for the world in shellfish. In July of 2012 we had the first outbreak of infectious salmon anemia and being a lawyer that made me really hit the books. I had to learn, study up and read all of this that I possibly could.

The first thing that I read was the report of the British Columbia All-Party Committee on finfish aquaculture in British Columbia. It's quite lengthy, very well done and I thought if all three parties are working together, it's probably going to be relatively neutral and good on facts.

J'ai toujours été intéressé par l'aquaculture, j'ai fréquenté des piscicultures et des endroits de pêche-sur-place, et ce genre de choses. J'ai vécu dans quatre provinces : 8 ans en Alberta, 11 ans en Ontario, 1 an en Nouvelle-Écosse et, le reste du temps — je ne vous dirai pas combien d'années — j'ai vécu à Terre-Neuve-et-Labrador. Lorsque je suis revenu, il y a une dizaine d'années, ma profession antérieure — j'ai été élu il y a deux ans et demi —, était celle d'avocat. J'ai pratiqué le droit à Terre-Neuve-et-Labrador et aussi en Ontario quelque six ans, alors je suis membre du Barreau des deux provinces. J'ai obtenu un diplôme de l'Université de Windsor et aussi de l'Université of Detroit Mercy et de l'Université Memorial ici, à Terre-Neuve.

J'ai toujours été intéressé par la pisciculture ou l'élevage de la truite, parce que j'avais l'habitude d'aller dans des piscicultures ouvertes à la pêche pour prendre des poissons; on pouvait les remettre à l'eau ou faire pas mal ce qu'on voulait. Lorsque je suis revenu, il y a une dizaine d'années, j'avais vraiment envie d'établir ma propre petite pisciculture.

Je vis à Daniel's Harbour, dans la péninsule Great Northern; ce village compte 240 habitants et 1 avocat lorsque je suis là; quand je suis parti, il n'y a pas d'avocat. Quoi qu'il en soit, je me suis renseigné sur la réglementation et j'ai beaucoup lu au sujet des ratios poisson-nourriture, de la quantité d'eau nécessaire et de l'espace nécessaire. J'en ai beaucoup appris, puis j'ai entrepris des discussions avec la province au sujet de la réglementation en 2002 et en 2003. La réglementation était très contraignante en ce qui concerne les exigences préalables à l'établissement d'une pisciculture. Après avoir étudié et appris la réglementation, je me suis dit que ce serait quelque chose à faire un de ces jours, si je finissais par prendre ma retraite. L'entreprise semblait exiger beaucoup de travail et être assujettie à une lourde réglementation. Lorsque j'ai été élu, je suis devenu critique en matière de pêches et je suis aussi pêcheur à la ligne.

L'aquaculture représente une petite proportion des pêches; environ de 10 à 15 p. 100 de la valeur. L'aspect croissance est vraiment important, sans parler de la pisciculture. Il ne fait aucun doute dans mon esprit que la pisciculture est ici pour rester. Il s'agit de savoir non pas si nous pratiquons cette activité, mais quelle est la meilleure façon de le faire.

Je ne parlerai pas du secteur des mollusques et crustacés, car je crois qu'on s'en charge très bien et je crois que nous avons établi une véritable norme pour le monde des mollusques et crustacés. En juillet 2012, nous avons assisté à la première éclosion d'anémie infectieuse du saumon, et, en ma qualité d'avocat, cela m'a poussé à me documenter. Il fallait que j'apprenne, que j'étudie et que je lise tout ce qui était à ma disposition.

La première chose que j'ai lue était le rapport du comité composé de représentants de tous les partis de la Colombie-Britannique sur la pisciculture dans cette province. Il est assez volumineux et très bien fait et, à mon avis, si les trois partis ont collaboré, il s'agit probablement d'un document relativement neutre et axé sur les faits.

I also read a study from Simon Fraser University as to threshold prices and that people will pay more for finfish aquaculture that's grown in close containment and what is the premium that the consumer will pay, because that seemed to be the way we needed to go.

I've also read the Cohen report and pretty much anything else I could find. Also the reports on the finfish aquaculture in Chile and the collapse of the salmon aquaculture industry in Chile with infectious salmon anemia, having been introduced there in fish eggs from Norway; so it can be introduced from tame fish into the wild. It also exists in the wild.

Since then we've had five ISA outbreaks in this province and the CFIA has paid over \$30 million in compensation. I have a real concern that if the CFIA stops providing compensation for fish diseases, the industry is finished. It is absolutely out of business; it can't possibly continue without this support.

It doesn't seem like the CFIA — the mandate isn't like mad cow's disease or bovine spongiform encephalitis because we're continually going to have ISA; it's a known risk. We will always have ISA if we have to fish in the ocean.

Another big concern is the interaction with sea lice for the young salmon that are leaving and the return rates on small salmon, when small salmon go to sea. If they come into contact with the larger farmed fish, then they're exposed to sea lice. Maybe one or two sea lice on a smolt leaving would weaken the little fish, so a predator would get the fish and the returns would tend to be lower than higher. Those are concerns that I have.

The industry right now has taken off really quickly. I believe that we need to find a way to have a sustainability on an environmental basis and sustainability on an economical basis, and maintain and grow the industry. One part of the picture that we're missing is that we don't have really good data as to the actual cost inputs to grow fish in closed containment versus in the ocean. We know that electricity costs will be higher with recirculating the water and we know that there would be higher labour costs, which is not necessarily bad if you're in a region that needs the employment. I don't agree with the argument that we will lose a competitive advantage by not being able to use the ocean because we have other competitive advantages here. I think if we could sell a pristine product Canada wide, it would really be the way to the future.

I think we need to systematically move toward a closed containment product, whether that's with tanks in the ocean whereby you would take advantage of the temperature of the water for sustaining the water temperature, or whether it's on land where the costs will be higher, but I think we don't really have the data.

J'ai aussi lu une étude de l'Université Simon Fraser traitant des prix minimums et du fait que les gens étaient prêts à payer davantage pour le poisson élevé en milieu clos et du prix que le consommateur était prêt à payer, car c'était la voie que nous devions adopter, d'après moi.

J'ai aussi lu le rapport de la Commission Cohen et à peu près tout ce qui me tombait entre les mains. J'ai aussi lu les rapports sur la pisciculture au Chili et l'effondrement de l'industrie salmonicole dans ce pays à cause de l'anémie infectieuse du saumon, introduite par des œufs de poissons de la Norvège; alors l'infection peut être propagée des poissons en captivité aux poissons sauvages. Elle existe aussi dans la nature.

Depuis ce moment-là, il y a eu cinq éclosions d'ISA dans la province, et l'ACIA a versé plus de 30 millions de dollars en indemnités. Je suis réellement préoccupé du fait que, si l'ACIA cesse d'offrir une indemnisation pour les maladies du poisson, l'industrie sera perdue. Elle est vouée à l'échec; elle ne saurait continuer sans cette aide.

On ne dirait pas que l'ACIA... Le mandat diffère de celui pour la vache folle ou l'encéphalopathie spongiforme bovine, car nous allons continuellement devoir lutter contre l'ISA; c'est un risque connu. Nous serons toujours aux prises avec l'ISA si nous pêchons dans l'océan.

Une autre importante préoccupation tient à l'interaction entre le pou du poisson et les jeunes saumons qui partent et les taux de retour du jeune saumon, lorsqu'il part dans l'océan. S'ils entrent en contact avec des poissons d'élevage plus gros, ils sont exposés au pou du poisson. Un ou deux poux qui s'installent sur un saumoneau qui part pourraient affaiblir le petit poisson, alors il serait vulnérable aux prédateurs, et le taux de retour aurait tendance à baisser. Voilà mes préoccupations.

À l'heure actuelle, l'industrie a démarré sur les chapeaux de roues. Je crois que nous devons trouver une façon d'assurer la durabilité dans un contexte environnemental et dans un contexte économique et maintenir et faire croître l'industrie. L'un des aspects qu'il nous manque, c'est que nous n'avons pas de très bonnes données quant aux véritables coûts qu'il faut engager pour élever du poisson dans un environnement clos plutôt que dans l'océan. Nous savons que les coûts en électricité seront plus élevés, vu la recirculation de l'eau, et nous savons qu'il y aura des coûts de main-d'œuvre plus élevés, ce qui n'est pas nécessairement une mauvaise chose si vous vous trouvez dans une région en mal d'emplois. Je ne partage pas l'idée selon laquelle nous allons perdre un avantage concurrentiel en n'exploitant pas l'océan, car nous avons d'autres avantages concurrentiels ici. Je crois que, si nous pouvions vendre un produit pur à l'échelle du Canada, ce serait vraiment la voie de l'avenir.

Je crois que nous devons systématiquement nous diriger vers un produit en environnement clos, que ce soit dans des réservoirs dans l'océan, qui permettraient de profiter de la température de l'eau pour maintenir cette température ou dans des réservoirs sur terre, qui entraîneraient des coûts plus élevés, mais je crois que nous n'avons pas vraiment toutes les données à cet égard.

At this point, with the continued ISA outbreaks and the sea lice issue, the industry is really exposed to financial difficulties and unnecessary risks and the potential for consumer boycotts that are already coming. We know about boycotts. I'm reading about the European seal regime because we know what can happen with boycotts.

I should probably give up the floor to somebody else.

**The Chair:** Thank you, Mr. Bennett.

Mr. Tuck?

**Mr. Tuck:** Thank you very much. I am very pleased to be able to address you this afternoon.

I'm here today representing the Newfoundland and Labrador Outfitter's Association. Personally I've been owner/operator of a hunting and fishing outfitting business for the past 22 years. That is my prime method of living; that's how I earn my living and I have for quite a while.

The Newfoundland and Labrador Outfitters Association is comprised of a fairly large number of small and medium size businesses. I think currently probably 120 to 130 exist in the province, so there is a significant number. These people are hard-working entrepreneurs. They're business people and they understand the trials and the rewards of operating a successful business.

By no means are we anti-business. Certainly we support an environmentally sound and self-sustaining aquaculture industry in the province of Newfoundland. Their industry, like ours, is based on rural Newfoundland. I think that's important. That's the area where there is much need for economic activity and jobs, as this is the most challenged portion of the province.

The Newfoundland and Labrador outfitting industry does recognize that we are totally dependent on our natural resources. Without healthy sustainable fish and wildlife our businesses are totally worthless as they have nothing to offer the travelling sport's person that we seek to fill our many lodges. At the present time there exists a growing concern amongst our industry members that a real danger to the health of our wild fish stocks is pending from the practice of open sea cage aquaculture, growing Atlantic salmon and steelhead in the province, particularly the south coast of the island. In effect, the danger may already be well advanced. There has been concern raised by DFO that wild Atlantic salmon stocks are on a significant decline in Newfoundland and Labrador's south coast region. It must be noted that this is the only region of this province where such concern has been registered by DFO.

In addition, the Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada, otherwise known as COSEWIC, has recently recommended to the federal Minister of Fisheries that Newfoundland and Labrador's south coast wild salmon stocks

À ce stade, vu les éclosions constantes d'AIS et le problème du pou du poisson, l'industrie est vraiment exposée à des difficultés financières et à des risques inutiles, et le potentiel de boycottages des consommateurs est déjà présent. Nous connaissons les boycottages. Je lis au sujet du régime européen touchant les phoques, car nous savons ce qui peut arriver à la suite d'un boycottage.

Je devrais probablement céder la parole à quelqu'un d'autre.

**Le président :** Merci, monsieur Bennett.

Monsieur Tuck?

**M. Tuck :** Merci beaucoup. Je suis ravi de témoigner devant vous cet après-midi.

Je représente aujourd'hui la Newfoundland and Labrador Outfitter's Association. Personnellement, je suis propriétaire et exploitant d'une pourvoirie de chasse et pêche depuis 22 ans. C'est mon principal moyen de subsistance; c'est ainsi que je gagne ma vie, et il en est ainsi depuis un certain moment.

La Newfoundland and Labrador Outfitters Association est composée d'un assez grand nombre de petites et moyennes entreprises. Je crois que, actuellement, il en existe probablement de 120 à 130 dans la province, alors c'est une quantité considérable. Ce sont de vaillants entrepreneurs. Ce sont des gens d'affaires, qui comprennent les épreuves et les bénéfices qui viennent avec l'exploitation d'une entreprise prospère.

Nous ne sommes absolument pas contre l'entreprise. Certes, nous sommes en faveur d'une industrie aquicole écologique et autonome dans la province de Terre-Neuve. Cette industrie, comme la nôtre, est fondée sur la région rurale de Terre-Neuve. Je crois que c'est important. C'est là qu'il y a un grand besoin d'activité économique et d'emplois, et il s'agit de la partie de la province qui éprouve le plus de difficultés.

L'industrie de la pourvoirie de Terre-Neuve-et-Labrador reconnaît qu'elle est entièrement dépendante des ressources naturelles. Sans poissons et faune sains et durables, nos entreprises n'ont absolument aucune valeur, car elles n'ont rien à offrir aux amateurs de plein air que nous cherchons à héberger dans nos nombreux gîtes. À l'heure actuelle, il y a une préoccupation grandissante chez les membres de notre industrie selon laquelle nos stocks de poissons sauvages sont exposés à un danger réel pour leur santé causé par la pratique de l'aquaculture en cages, en haute mer, l'élevage de saumons de l'Atlantique et de truites arc-en-ciel dans la province, particulièrement sur la côte sud de l'île. En effet, le danger s'est peut-être déjà matérialisé dans une certaine mesure. Le MPO a soulevé des préoccupations tenant au fait que les stocks de saumons de l'Atlantique diminuent considérablement dans la région de la côte sud de Terre-Neuve-et-Labrador. Il faut noter qu'il s'agit de la seule région de la province où le MPO a soulevé de telles préoccupations.

De plus, le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, le COSEPAC, a récemment recommandé au ministre fédéral des Pêches de déclarer le saumon sauvage de la côte sud de Terre-Neuve-et-Labrador une espèce en péril. L'une des

be declared as endangered. One of their main reasons for this recommendation was the possible and likely negative effects of finfish aquaculture activities on the south coast with wild Atlantic salmon. If the fears of COSEWIC are realized, the south coast region will continue to have declining wild trout and salmon runs, which will eventually destroy sport fishing and the commercial lodges that vitally depend on these stocks to ensure a high quality adventure for non-resident sports.

If the COSEWIC recommendation of an endangered listing for the south coast salmon stock is accepted by the Canadian government by virtue of the Species at Risk Act, sport fishing will immediately come to an end in that region. Obviously any sport fishing activities will cease. There will be no lodges operating, whether they be commercial or corporate, there will be no individuals allowed to sport fish.

In defence of their enterprises, the aquaculture industry declares there is no proof that declining south coast wild salmon stocks are in any way fuelled by their open sea net practice. In actual fact, they are correct, but only because there has been very minimal effort to study and establish the relationship between the two.

We agree that an acceptable assessment of the relationship between the Newfoundland and Labrador south coast wild Atlantic salmon resource and the growing aquaculture industry of that region does not currently exist. However, the facts of the situation are this: aquaculture salmon escapees are being reported as showing up in increasing numbers in many of our south coast rivers, threatening the genetic strength of the wild resource due to possible interbreeding. The incidences of disease within the fish farms, such as infectious salmon anemia, or ISA, have become common occurrence, posing a deadly threat to all fish that pass near the open sea cages. There are many claims on the West Coast of North America of the high densities of sea lice near finfish grow-out cages, which have very negative effects on immature wild salmon as they migrate from the home rivers to mature in the ocean. To believe the situation to be any different on the East Coast, I think, would be extremely naive.

Representatives of huge aquaculture corporations over the world have declared finfish aquaculture cannot occur in bays where there are wild salmon rivers because the wild fish will be destroyed. Despite claims by the aquaculture industry of this province that their industry is regulated in the highest degree, protecting both the health and sustainability of farmed fish and their wild counterparts, the Auditor General of Newfoundland recently claimed many instances of neglect within regulations affecting aquaculture in Newfoundland, as well as identifying associated inaction by the provincial government.

principales raisons sous-jacentes à cette recommandation est les conséquences négatives possibles et probables sur le saumon sauvage de l'Atlantique des activités piscicoles sur la côte sud. Si les craintes du COSEPAC se matérialisent, la région de la côte sud continuera de voir décliner la montaison des truites et des saumons sauvages, ce qui finira par anéantir la pêche sportive et les gîtes commerciaux, dont la survie dépend de ces stocks pour assurer une aventure de haute qualité aux amateurs de plein air venus d'ailleurs.

Si la recommandation du COSEPAC pour la déclaration d'espèce en péril du saumon de la côte sud est acceptée par le gouvernement canadien, en application de la Loi sur les espèces en péril, on mettra immédiatement fin à toute activité de pêche sportive dans cette région. Évidemment, toute activité de pêche sportive cesserait. Aucun gîte ne sera en exploitation — qu'il soit commercial ou réservé aux sociétés — et personne n'aura le droit de s'adonner à la pêche sportive.

L'industrie aquicole, à la défense de ses entreprises, déclare qu'il n'y a aucune preuve établissant que le déclin des stocks de saumons sauvages sur la côte sud est causé par la pratique de filets en haute mer. Théoriquement, elle a raison, mais seulement parce qu'il y a eu très peu d'efforts visant à étudier la situation pour établir l'existence d'un lien entre les deux choses.

Nous sommes d'accord pour dire qu'il n'existe pas actuellement d'étude acceptable du lien entre la ressource du saumon sauvage de l'Atlantique de la côte sud de Terre-Neuve-et-Labrador et l'industrie aquicole grandissante de cette région. Toutefois, voici les faits avérés : on signale un nombre grandissant de saumons évadés d'aquacultures dans de nombreuses rivières de la côte sud, ce qui compromet la constitution génétique de la ressource sauvage en raison du risque de croisements. Les cas de maladies au sein des piscicultures, comme l'anémie infectieuse du saumon — ou AIS —, sont devenus une réalité courante, ce qui porte atteinte à la vie de tous les poissons qui passent à proximité des cages en haute mer. Sur la côte ouest de l'Amérique du Nord, on avance souvent que la haute densité de poux du poisson près des cages d'engraissement final des poissons a des conséquences très négatives sur le saumon sauvage juvénile qui migre des rivières d'eau douce pour terminer sa croissance dans l'océan. À mon avis, il serait extrêmement naïf de croire que la situation n'est pas la même sur la côte est.

Les représentants de grandes sociétés aquicoles dans le monde ont déclaré qu'il ne pouvait pas y avoir d'activité piscicole dans des baies où se jettent des rivières de saumons sauvages, car cela anéantirait le saumon sauvage. Malgré ce qu'affirme l'industrie aquicole de la province, à savoir qu'elle est soumise aux règlements les plus contraignants qui protègent à la fois la santé et la durabilité des poissons d'élevage et des poissons sauvages, le vérificateur général de Terre-Neuve a récemment signalé de nombreux cas de négligence sur le plan de la réglementation touchant l'aquaculture à Terre-Neuve ainsi qu'une certaine inertie de la part du gouvernement provincial dans ce dossier.

It is a common belief among commercial fishers of the coastal regions of Atlantic Canada that the many chemicals used within the aquaculture industry are having a devastating effect on shellfish and other ocean species adjacent to the fish cages. Reports abound of continued usage of banned chemicals by fish farms, despite legal charges and fines being levied.

The coincidence of the growth of the finfish aquaculture industry in the Bay d'Espoir area of Newfoundland and the rapid decline of the Conne River wild Atlantic salmon run is much too alarming to ignore. No other major river system in this province has seen its wild salmon run decline so drastically. I think that is a very, very important point that cannot be forgotten.

Many outfitting operators of this province who originally thought farming salmon and trout would provide a great rural economic generator currently have a number of common opinions about that industry. Like other Newfoundland and Labrador residents, outfitters are amazed by the huge compensations given to fish farms to offset losses because of disease. I'm just curious. What would happen if outfitter lodges are forced to close? Where will the compensation come from then or will there be any, or is this just an acceptable cost of doing business with the aquaculture industry?

The Canadian government through DFO, the managers of our wild fish stocks, has committed gross negligence in its failure to investigate the possible effects of aquaculture operations on wild trout and salmon stocks. In our opinion, the Department of Fisheries and Oceans is in a severe situation of conflict of interest in also being assigned responsibility for the aquaculture industry.

A sincere effort must be made to clean up the finfish aquaculture industry, including serious consideration towards supporting land based aquaculture which is continuing to show that fish farming can be done in an environmentally and sustainable manner.

Thank you very much.

**Mr. Chair:** Thank you, Mr. Tuck.

Mr. Hutchens?

**Donald L. Hutchens, President, Salmonid Council of Newfoundland and Labrador (SCNL):** Thank you, senator. In a previous life I was a chief engineer who planned, designed, engineered and constructed the fibre optics and network across Newfoundland, so if you have any questions about the facilities on the south coast and how they might get there, I can answer those at a later time.

Les pêcheurs commerciaux des régions côtières du Canada atlantique croient largement que les nombreux produits chimiques utilisés dans l'industrie aquicole entraînent des effets dévastateurs sur les mollusques et crustacés et d'autres espèces océaniques à proximité des cages de poissons. On signale massivement que des piscicultures continuent d'utiliser des produits chimiques interdits malgré les accusations juridiques et les amendes perçues.

Le fait que la croissance de l'industrie piscicole dans la région de Bay d'Espoir à Terre-Neuve coïncide avec le déclin rapide de la montaison de saumons sauvages de l'Atlantique de la rivière Conne est beaucoup trop alarmant pour qu'on n'en tienne pas compte. Aucun autre grand réseau hydrographique de la province n'a vu un tel déclin de la montaison de saumons sauvages. Je crois que ce point est très, très important, et on ne saurait l'oublier.

Nombre d'exploitants de pourvoires de la province qui croyaient au départ que l'élevage de saumons et de truites serait une grande source de prospérité économique en milieu rural partagent certaines opinions sur cette industrie. Comme d'autres résidents de Terre-Neuve-et-Labrador, les exploitants de pourvoires sont ahuris devant les énormes indemnités versées aux piscicultures pour compenser les pertes subies en raison de la maladie. Par simple curiosité, qu'arriverait-il si les gîtes de pourvoires devaient fermer leurs portes? D'où proviendra l'indemnisation alors, ou y en aura-t-il une ou est-ce simplement une conséquence acceptable de la proximité avec l'industrie aquicole?

Le gouvernement canadien, par l'intermédiaire du MPO, les gestionnaires de nos stocks de poissons sauvages, est responsable de négligence grave pour n'avoir pas examiné les conséquences possibles des activités aquicoles sur les stocks de truites et de saumons sauvages. À notre avis, le ministère des Pêches et des Océans est dans une grave situation de conflit d'intérêts, parce qu'on lui a aussi confié la responsabilité de l'industrie aquicole.

Il faut déployer un effort sincère pour mettre de l'ordre dans l'industrie piscicole, y compris songer sérieusement à favoriser l'aquaculture sur terre, qui reflète constamment le fait qu'il est possible d'élever le poisson d'une façon écologique et durable.

Merci beaucoup.

**Le président :** Merci, monsieur Tuck.

Monsieur Hutchens?

**Donald L. Hutchens, président, Salmonid Council of Newfoundland and Labrador (SCNL) :** Merci, mesdames et messieurs les sénateurs. J'étais autrefois l'ingénieur en chef responsable de la planification, de la conception, de l'ingénierie et de la construction de la fibre optique et du réseau qui traverse Terre-Neuve, alors, si vous avez des questions au sujet des installations sur la côte sud et de leur état, je pourrai y répondre plus tard.

But I'm here today as President of the Salmonid Council of Newfoundland and Labrador. We consist of eight affiliate organizations that are all environmental stewardship groups of various watersheds and river areas in Newfoundland. There's SAEN in St. John's, SPAWN in Corner Brook and ERMA on the Exploits Valley. The outfitters are also a member of council. Our purpose is to protect, enhance and encourage the wide management of salmonids, so the wild Atlantic salmon and trout in Newfoundland and Labrador.

We have been in existence since 1986 and we have put considerable effort into trying to protect our wild Atlantic salmon. Newfoundland constitutes 50 per cent of what's remaining of wild Atlantic salmon in North America. We're greater than Nova Scotia, New Brunswick, P.E.I. and Quebec all put together. We have more fishermen, we have more rivers, we have more licences issued and we have more fish returning. We're the last bastion for wild Atlantic salmon.

There are just a few points that I want to bring to your attention. The first one is that wherever ocean finfish aquaculture farms have been placed in close proximity of rivers with wild salmon, the population of those rivers has been decimated. It has happened in Conne River down in Bay d'Espoir. It has happened in Nova Scotia. It happened in New Brunswick. It has happened in Maine. It has happened around the world, everywhere. It cannot be denied that finfish farms in the ocean, when placed in close proximity of wild salmon populations, the wild population gets decimated. It's happened in B.C. with Pacific salmon.

Recently there's been a published report by Judge Cohen who spent three years and \$15 million studying the impact of fish farms on Pacific salmon. If you substituted the words "Atlantic salmon" for "Pacific salmon" in that report the whole report could be directly applicable to Eastern Canada. We don't need to do another commission, just read that one. See what he says about the impact of finfish farming and what impacts it has on wild salmon populations.

If I can't convince you of that fact, we heard Mr. Couturier earlier trying to leave you with the opinion that finfish farms have no impact. I don't know where or what he's reading. That's a fundamental issue here. You either believe it or you don't. The question is, how is it having an impact? I mean, there are other things impacting the state of salmon stocks in North America. If I combine all of the other factors together the order of magnitude difference that it has versus having finfish farms placed close to the rivers is orders of magnitude, orders of magnitude in the difference.

The Conne River went from 15,000 I think it was, down to a low of 400. Last year there was 23 apparently went through the counter. We don't know if these were wild fish, farm fish or hybrids. I mean, look at the magnitude where that river is being decimated. Our provincial government has a vision put out to

Toutefois, je suis ici aujourd'hui en ma qualité de président du Salmonid Council of Newfoundland and Labrador. L'organisation est composée de huit groupes affiliés de gérance de l'environnement responsables de divers bassins hydrologiques et rivières à Terre-Neuve. Il y a la SAEN à St. John's, la SPAWN à Corner Brook et l'ERMA d'Exploits Valley. Les pourvoies sont aussi membres du conseil. Nous avons pour objectif de protéger, d'améliorer et d'encourager la gestion générale de salmonidés, c'est-à-dire le saumon de l'Atlantique et la truite sauvages de Terre-Neuve-et-Labrador.

Nous existons depuis 1986, et nous avons déployé des efforts considérables pour protéger notre saumon sauvage de l'Atlantique. Terre-Neuve représente la moitié des stocks restants de saumon sauvage de l'Atlantique en Amérique du Nord. Notre part est supérieure à celles de la Nouvelle-Écosse, du Nouveau-Brunswick, de l'Île-du-Prince-Édouard et du Québec combinées. Nous avons plus de pêcheurs et plus de rivières. Nous délivrons plus de permis, et un plus grand nombre de poissons reviennent. Nous sommes le dernier bastion du saumon sauvage de l'Atlantique.

Je voulais seulement souligner deux ou trois choses. Tout d'abord, dès qu'une pisciculture en mer a été installée près d'une rivière à saumons sauvages, la population de cette rivière a été décimée. On l'a vu à Conne River, à Bay d'Espoir. On l'a vu en Nouvelle-Écosse. On l'a vu au Nouveau-Brunswick. On l'a vu dans le Maine. C'est un phénomène qui s'est produit aux quatre coins du monde; partout. On ne saurait nier que les piscicultures dans l'océan, placées en étroite proximité avec le saumon sauvage, détruisent la population sauvage. On l'a vu en Colombie-Britannique, avec le saumon du Pacifique.

Récemment, il y a eu un rapport publié par le juge Cohen à la suite d'une étude de l'impact des sites piscicoles sur le saumon du Pacifique, laquelle s'est étendue sur trois ans et a coûté 15 millions de dollars. Si vous remplacez les mots « saumon de l'Atlantique » par « saumon du Pacifique » dans ce rapport, il pourrait s'appliquer directement à l'Est du Canada. Nous n'avons pas besoin d'une autre commission; vous n'avez qu'à lire le rapport. Lisez ce qu'il dit au sujet des répercussions de la pisciculture sur les populations de saumon sauvage.

Si je ne peux pas vous convaincre... Tout à l'heure, nous avons entendu M. Couturier, qui a essayé de vous faire croire que les sites piscicoles n'ont aucun impact. Je ne sais pas d'où il tire cela. C'est un problème crucial. Soit on y croit, soit on n'y croit pas. La question est la suivante : quelles sont ces répercussions, au juste? Je veux dire, il y a d'autres facteurs qui ont une incidence sur l'état des stocks de saumon en Amérique du Nord. Cependant, l'incidence de tous ces facteurs combinés est minime — j'insiste sur ce mot — en comparaison de l'incidence des sites piscicoles aménagés près des rivières.

Je crois que la population de saumon dans la rivière Conne est passée de 15 000 poissons — je crois — à 400. L'an dernier, il y aurait apparemment eu 23 poissons qui ont franchi le compteur. Nous ne savons pas s'il s'agissait de poissons sauvages, de poissons d'élevage ou de poissons hybrides. Enfin, voyez dans

vision 2018, a new five-year plan. They want to triple the number of farms to try to make it viable on the south coast. They're proposing to go from Fortune Bay to Grey River. There will be 29 more major salmon rivers, scheduled salmon rivers that will be destroyed if that's allowed to happen. Another 29, not just the two that we have but another 29 and possibly beyond that because with the number of escapes as we've seen last year, like escaped salmon can show up anywhere and we don't know what the impacts are.

The second point, I spent over 35 years studying and practising management science. There's something that I learned in those studies and that was you don't put conflicting objectives under the responsibility of one person. It doesn't work. You can't suck and blow at the same time. You can't have the responsibility for aquaculture, finfish aquaculture, in the same ministry as wild fish. There's a conflict.

As I said in point No. 1, they can't co-exist for some reason. They have got to be separated. You have to take aquaculture out of the Department of Fisheries in order to succeed. We can see it happening here; resources are being applied to the aquaculture side of DFO and being stripped out of wild salmon. Every year as somebody retires from DFO, the position is not replaced. They're cutting back, cutting back, cutting back. In fact, it's so bad that when I go to visit DFO now, if they offer me a cup of coffee, I have to say no because if I do accept it, the individual will be paying for that cup of coffee out of his own pocket. That's how tight the funds are here at the White Hills.

We had a Salmon Advisory Committee meeting in Labrador two years ago. They held it way out in the ski club because I guess they either got it for nothing or very cheap and they passed around a hat so they could collect a few dollars to buy pizzas for lunch. They actually passed around the hat, so that's how tight the funds are in DFO in the salmon branch here in Newfoundland. I mean, it's ridiculous.

Ask what science has been done to look at the interaction between farming and wild stocks. What new studies have been produced by DFO scientists? What scientific reports have been issued in the last five years or ten years? I can't think of any being issued by DFO. So they're not doing anything to try and find out what's causing the problem. Why? It was because the director general has a conflict. He's there trying to promote aquaculture and so you cannot continue this with any success.

quelle mesure la population a chuté dans cette rivière. Notre gouvernement provincial a établi un nouveau plan quinquennal : la vision 2018. Il veut tripler le nombre de centres piscicoles en vue d'assurer la viabilité de la côte sud. Il propose que la zone désignée à cette fin s'étende de la baie Fortune à la rivière Grey. Il y aura 29 autres rivières à saumon importantes — des rivières inscrites à l'annexe — qui seront détruites si on laisse cela se produire. Vingt-neuf autres; pas seulement les deux qui se trouvent déjà dans cette situation : 29 autres et peut-être même plus, car les saumons qui se sont échappés — comme on l'a vu l'an dernier — peuvent se retrouver n'importe où, et nous ne savons pas quelles en sont les conséquences.

Par ailleurs, j'ai passé plus de 35 ans à étudier et à pratiquer la science de la gestion. J'ai appris ceci pendant mon parcours : il ne faut pas qu'une personne soit chargée d'objectifs incompatibles. Ça ne fonctionne pas. On ne peut pas pousser et tirer en même temps. Le ministère qui s'occupe du poisson sauvage ne doit pas être responsable du poisson d'élevage. Il y a un conflit.

Comme je l'ai dit dans mon premier point, ces deux responsabilités — pour une raison ou pour un autre — ne peuvent coexister. Elles doivent être séparées. Pour que la situation soit bien gérée, il faut retirer la responsabilité de l'aquaculture au ministère des Pêches. On peut voir ce qui se produit ici : des ressources du MPO censées être affectées au saumon sauvage sont plutôt affectées à l'aquaculture. Chaque année, des employés du MPO partent à la retraite et ne sont pas remplacés. Une série de compressions n'attend pas l'autre. D'ailleurs, la situation est tellement grave là-bas que, maintenant, quand je vais dans les bureaux de ce ministère et qu'on me demande si je veux du café, je réponds non, car je sais que l'employé qui me l'offre devra le payer de sa poche. Voilà à quel point les finances sont précaires à White Hills.

Il y a deux ans, le Comité consultatif du saumon a tenu une réunion au Labrador. Elle s'est déroulée à un endroit très éloigné dans le centre de ski parce que les membres du comité ont pu y obtenir des locaux gratuitement ou à très peu de frais, je suppose; et ils ont dû passer un chapeau afin de pouvoir s'acheter de la pizza pour dîner. Ils ont réellement dû passer un chapeau : voilà à quel point les finances de la direction du MPO chargée du saumon sont précaires. Enfin, c'est ridicule.

Demandez ce qui a été fait pour étudier l'interaction entre la pisciculture et le poisson sauvage. Quelles nouvelles études ont été menées par les chercheurs du MPO? Quels rapports scientifiques ont été publiés au cours des cinq ou dix dernières années? Il n'y a aucun rapport du MPO qui me vient à l'esprit. Donc, le ministère ne fait rien pour trouver la cause du problème. Comment expliquer cela? C'est parce que le directeur général est dans une situation de conflit d'intérêts. Il essaie de promouvoir l'aquaculture, alors le problème ne saurait être réglé de cette façon.



Council is not against aquaculture. I mean we have no problem with the shellfish side of it. Things seem to be going reasonably well. As long as there are no environmental issues we seem to be perfectly happy with what's taking place there.

The only issue I know of is the fact there doesn't seem to be any mechanism in place to clean up the mess left behind when operators go bankrupt. Miller Passage on the south coast is an example. An operator went bankrupt and the mess is still there in the waters. There don't seem to be any performance bonds in place. I mean, what will happen if one of these finfish farms goes bankrupt on the south coast? Who will clean up the mess that's left behind? Are there any performance bonds in place to do that or will this be left to the public purses to clean up? We the general public will be responsible for cleaning up their mess as they pocket their profits and walk away.

Point No. 3: Two years ago the Newfoundland Auditor General's report identified numerous problems and flaws with the regulation of the ocean based finfish farming in Newfoundland south coast. Last week he issued an update to his report identifying what had been done on his recommendations. I haven't read the report, but I'm lead to understand that the worst performer was the aquaculture industry on the south coast of Newfoundland. They had the worst record of following any of the recommendations of the Auditor General. So while the industry tries to promote itself as having the best, the leading edge, the most advanced regulations and practices in the industry, how did we end up with seven outbreaks of ISA in the last couple of years? Somebody is not following the practices.

I've attached Appendix A which lists a whole bunch of observances of what's happening on the south coast. If any of these are true, let alone God be that they all be true, there is a massive amount of abuse of the regulations, practices and standards taking place down there, everything from non-compliance of reporting of losses to just blatant mispractice. This industry has serious problems.

Point No. 4: This industry purports to be viable and sustainable and yet the only way they exist is by mass infusions of government money. We have three major players on the south coast. One of those three has filed for bankruptcy protection and another one has pulled out its processing equipment saying he's not going to return it until the industry becomes more viable. Does this sound like an industry that's viable and sustainable? It doesn't to me.

Le conseil n'est pas contre l'aquaculture, en ce sens que l'élevage de coquillages ne nous pose aucun problème. Les choses semblent se dérouler assez bien, et nous sommes tout à fait satisfaits de ce qui se passe à cet égard, pourvu qu'il n'y ait pas de problèmes environnementaux.

Le seul problème dont je suis au courant, c'est le fait qu'il ne semble pas y avoir de mécanisme en place pour assainir le site quand un exploitant fait faillite. Une situation du genre s'est produite dans la région de Miller's Passage, sur la côte sud. Un exploitant a fait faillite, et les eaux où se trouvaient ses installations n'ont pas encore été nettoyées. Il ne semble pas y avoir de cautionnement d'exécution là-bas. Enfin, que va-t-il se passer si un centre piscicole fait faillite sur la côte sud? Qui va nettoyer le gâchis laissé derrière? Y a-t-il des cautionnements d'exécution qui garantissent que ce sera fait, ou est-ce que ce sera aux contribuables d'assumer le coût du nettoyage? C'est nous — la population — qui serons responsables de nettoyer leur gâchis après qu'ils auront encaissé leurs profits et fermé boutique.

J'en arrive à mon troisième point. Il y a deux ans, le rapport du vérificateur général de Terre-Neuve Point a fait état de bien des problèmes et des lacunes concernant la réglementation relative aux installations piscicoles océaniques de la côte sud de Terre-Neuve. La semaine dernière, il a mis à jour son rapport en indiquant quelles mesures ont été prises à la suite de ses recommandations. Je n'ai pas lu ce rapport, mais on m'a donné à croire que l'industrie aquacole de la côte sud de Terre-Neuve est celle qui affiche le pire bilan. Elle est celle qui a déployé le moins de mesures pour mettre en œuvre les recommandations du vérificateur général. Ainsi, l'industrie essaie de convaincre la population que sa réglementation et ses pratiques sont les meilleures, les plus avancées et les plus avant-gardistes de l'industrie; mais, si c'est le cas, pourquoi y a-t-il eu sept éclosions d'anémie infectieuse du saumon au cours des deux ou trois dernières années? Quelqu'un n'utilise pas les bonnes pratiques.

Dans l'annexe A de mon mémoire, vous trouverez toute une liste de problèmes qui ont été signalés sur la côte sud. Si un seul d'entre eux est fondé — et, grands dieux, j'espère qu'ils ne le sont pas tous —, cela signifie qu'il y a énormément de règles, de pratiques et de normes qui ne sont pas respectées, et ces manquements peuvent aller d'une omission de signaler ses pertes jusqu'à l'utilisation de pratiques carrément inacceptables. L'industrie est confrontée à de sérieux problèmes.

Le quatrième point que je vais soulever, c'est que l'industrie est censée être viable et durable; or, elle doit uniquement son existence aux investissements massifs réalisés par le gouvernement. Il y a trois grands joueurs sur la côte sud. Un d'entre eux s'est placé sous la protection de la loi sur les faillites, et un autre a repris son équipement de traitement en affirmant qu'il ne va le remettre en place que lorsque l'industrie deviendra plus viable. Est-ce que cela semble être le portrait d'une industrie viable et durable? Je ne crois pas.

I was told by a member of the South Coast Development Committee last year here in Gander—we met to go over the provincial vision—that approximately a year or year and a half ago everybody who wanted to be employed was employed on the south coast. In fact, she said there's lots of talk down there where they want to bring in foreign temporary workers to work in the plants. Now, is this something we want to do? Do we want to destroy another 29 salmon rivers in Newfoundland so that we can bring in foreign workers for low level jobs? I don't think that is a good plan. I don't think that's a viable and sustainable industry.

In summary, one, no more fish farms, finfish farms in the ocean base near rivers that have sustainable runs of wild Atlantic salmon. DFO's own scientists use the guidelines of 25 kilometres. For some reason, DFO administration, the management, ignored their science and allowed them to put them in Bay d'Espoir right at the mouth of Conne River. Other jurisdictions in Norway, for example, have even gone as far as saying they shouldn't be within 300 kilometres — but let's go with 25 and stick to that.

Let's make sure that the aquaculture is taken away from the Department of Fisheries and Oceans and let the Minister of the Department of Fisheries and Oceans live up to her responsibilities to protect and manage the wild Atlantic salmon stocks in Eastern Canada. She needs more resources, more money and particularly more science. We don't have the science.

I spent three days in the Comfort Inn in a large room with 50 scientists, mostly, trying to figure out why designated area 4, the south coast of Newfoundland, was in the condition it was. The whole objective of that meeting was to come up with recommendations as to how the stocks could rebuild on the south coast. We spent three days, scientists from Memorial, ASF, retired scientists from DFO, DFO, and other interested parties, and the only thing that they could come up with is that we don't have enough science to make any recommendations. We need more science. Without that, we're going nowhere; we're just blind in the snow storm.

Thank you ladies and gentlemen.

**The Chair:** Thank you, Mr. Hutchens.

Our first questions are from Senator Wells.

**Senator Wells:** Thank you, chair and thank you, gentlemen, for your presentations.

L'an dernier, une des membres du comité de développement de la côte sud m'a dit ici à Gander — nous organisons des réunions pour examiner la vision provinciale — qu'il y a un an ou un an et demi, tous les gens qui voulaient travailler trouvaient de l'emploi sur la côte sud. Elle a d'ailleurs dit qu'on souhaitait avoir recours à des travailleurs étrangers temporaires dans les usines de la région et que cela suscitait beaucoup de discussions. Est-ce vraiment ce que nous voulons faire? Voulons-nous vraiment détruire 29 autres rivières à saumon à Terre-Neuve en vue de faire venir des travailleurs étrangers pour leur faire occuper des emplois de bas niveau? Je ne pense pas que ce soit une bonne idée. Je ne crois pas que cette industrie soit viable et durable.

En résumé, il ne devrait plus y avoir d'installations piscicoles dans la base océanique située près des rivières empruntées depuis longtemps par des saumons sauvages de l'Atlantique. Les scientifiques du MPO utilisent eux-mêmes la règle des 25 kilomètres comme ligne directrice. Pour une raison ou pour une autre, l'administration ou la direction de ce ministère a fait fi de son savoir scientifique et a autorisé les entreprises à aménager des installations piscicoles dans la baie d'Espoir, à l'embouchure de la rivière Conne. En comparaison, certains pays étrangers — la Norvège, par exemple — sont allés jusqu'à dire que la distance à respecter devrait être de 300 km. Mais, bon, tenons-nous-en à 25.

Nous devons nous assurer que l'aquaculture cesse d'être la responsabilité du ministère des Pêches et des Océans et que nous le laisserons s'acquitter de son devoir de protéger et de gérer les stocks de saumon sauvage de l'Atlantique dans l'Est du Canada. Pour ce faire, il faut plus de ressources, plus d'argent et, surtout, plus de connaissances scientifiques. Ces connaissances nous font défaut actuellement.

J'ai passé trois jours dans une grande pièce du Comfort Inn, en compagnie d'un groupe composé principalement d'une cinquantaine de scientifiques, à essayer de déterminer pourquoi la zone 4 — la côte sud de Terre-Neuve — était dans un tel état. L'objectif de cette réunion était d'élaborer des recommandations afin que les populations puissent recommencer à augmenter là-bas. Au bout de ces trois jours de réunion — à laquelle ont participé des scientifiques de l'Université Memorial, de la FSA, des scientifiques actuels et retraités du MPO et d'autres parties intéressées —, la seule conclusion à laquelle nous sommes arrivés, c'est que nous n'avions pas assez de données scientifiques pour formuler des recommandations. Nous devons acquérir plus de connaissances. Sinon, nous n'allons nulle part; nous avançons à tâtons dans une tempête de neige.

Merci beaucoup, mesdames et messieurs.

**Le président :** Merci, monsieur Hutchens.

C'est le sénateur Wells qui va poser les premières séries de questions.

**Le sénateur Wells :** Merci, monsieur le président. Messieurs, je vous remercie de vos exposés.

Mr. Hutchens and Mr. Bennett, you both referenced the Cohen report. I just have a couple of comments to make. I'm not a witness here. I'm here to question you, but I'm also here to question some of the things that you say.

You said "Oh, the Cohen inquiry said this," and this supports some of your assertions. In 2009, there were 1.3 million salmon returns to the Fraser River. That's a fact. The Cohen report was delivered after 18 months on October 31, 2012. The following year, after 2009 where they had the lowest returns, they had the highest returns in history. That wasn't a projection; that's the highest returns that they've had actually in the 100 years that they have been calculating or counting it — that's 30 million returns. Of course, that had nothing to do with the Cohen report; that doesn't bring fish back into the river. So 30 million was the highest they've had in 100 years, in 2014 they are projecting 72 million returns to the Fraser River.

I think given the circumstance in the Fraser River, anchored by the Cohen inquiry, it doesn't hold water to some of the assertions you're making about the effect of aquaculture and returns to Newfoundland and Labrador rivers. So one of my questions is this: The rivers in areas where there's no aquaculture activity at all and let's look at the Labrador rivers and perhaps the two primary rivers, Paradise River and Eagle River where there's been excellent returns, how do you square the concept of salmonid aquaculture affecting returns on the river when the facts and the science and the history don't support it?

**Mr. Hutchens:** I'm not sure I understand your question. You're talking about the Eagle River?

**Senator Wells:** Well just in general.

And you've also referenced Mr. Couturier saying earlier about the incidents on the east coast of Scotland where there are no salmon farms and they had decreases. I'm trying to find a correlation between low returns and the activity of salmon farms, and I'm not finding it. I'm not finding it in your comments and I'm not finding it in the facts of the history.

**Mr. Hutchens:** Generally the population of returns of salmon in Newfoundland and Labrador, while they has declined perhaps about 30 per cent from their all-time high, that's nowhere near the hundreds of percentage that decline on the Conne River where a farm exists.

One of the biggest issues we have, of course, is that in Newfoundland we have something like 286 scheduled salmon rivers and we only have 13 that are monitored. We don't have the

Monsieur Hutchens, monsieur Bennett, vous avez tous deux parlé du rapport Cohen. J'ai seulement deux ou trois commentaires à faire. Je ne suis pas un témoin; je suis ici pour vous poser des questions. Cependant, mon rôle consiste aussi à remettre en question certaines de vos affirmations.

Vous avez dit : « Oh, le rapport Cohen affirme ceci », et cela appuie certaines de vos allégations. En 2009, il y a eu 1,3 million de saumons qui sont retournés dans le fleuve Fraser. C'est un fait. Le rapport Cohen a été déposé le 31 octobre 2012, après 18 mois. L'année suivante, un nombre record de saumons sont retournés dans ce fleuve, après que le creux historique a été atteint en 2009. Ce n'est pas une prévision : 30 millions de saumons sont retournés dans ce fleuve, ce qui ne s'était jamais vu en cent ans, c'est-à-dire depuis qu'on a commencé à faire le calcul ou le compte. Bien sûr, cela n'avait rien à voir avec le rapport Cohen : les rapports ne ramènent pas le poisson. Trente millions, c'est le chiffre le plus élevé en cent ans; et, en 2014, on prévoit que 72 millions de saumons retourneront dans ce cours d'eau.

À mon avis, vu ce qui se produit dans le fleuve Fraser, à la lumière du rapport Cohen, certaines de vos allégations concernant les effets de l'aquaculture et les saumons qui remontent les rivières de Terre-Neuve-et-Labrador ne tiennent pas la route. Je vous pose donc la question suivante : pourriez-vous me dire, en pensant aux rivières situées dans les régions où il y a aucune activité aquacole — y compris celles du Labrador, et peut-être tout particulièrement les rivières Paradise et Eagle, où beaucoup de saumons retournent —, comment vous en arrivez à la conclusion que l'élevage de saumon a une incidence sur le nombre de poissons qui retournent dans les rivières, alors que les faits, les données scientifiques et les observations antérieures n'appuient pas cette conclusion?

**M. Hutchens :** Je ne suis pas certain de comprendre votre question. Vous parlez de la rivière Eagle?

**Le sénateur Wells :** Eh bien, je veux seulement une réponse générale.

Vous êtes aussi revenu sur les propos tenus par M. Couturier tout à l'heure, quand vous avez parlé des incidents qui se sont produits sur la côte Est de l'Écosse, où il n'y a aucun centre d'élevage du saumon, mais où on a tout de même constaté une baisse des remontes de saumon. J'essaie de trouver une corrélation entre le faible nombre de remontes et les activités d'élevage de saumon, mais je n'en vois aucune. Je n'en vois aucune dans vos commentaires ni dans les données recueillies au fil des ans.

**M. Hutchens :** Globalement, la population de saumons qui remontent les rivières de Terre-Neuve-et-Labrador a peut-être diminué d'environ 30 p. 100 par rapport à son sommet historique; ce n'est rien en comparaison de la baisse de centaines de points de pourcentage constatée à la rivière Conne, où un centre piscicole a été aménagé.

Un de nos principaux problèmes, certes, c'est qu'à Terre-Neuve, il y a — je crois — 286 rivières à saumon inscrites à l'annexe et que seulement 13 d'entre elles font l'objet d'un suivi.

science to determine the health of all of these rivers. A lot of them are done by projection or using index rivers or approximations or other forms.

For the most part, there's a general belief that the rivers in Newfoundland, except for Conne and Little, are in pretty good shape. Now they're not all meeting conservation requirements and egg depositions, but they're in relatively good shape.

**Senator Wells:** So that's good news.

**Mr. Bennett:** Senator, I have reviewed the Cohen report. It has only very limited application, in my view, to Atlantic Canada because we have Atlantic salmon in Atlantic Canada and we have Atlantic salmon being grown in British Columbia. They don't have Atlantic salmon in the wild in British Columbia, so you can't make the same comparisons. The Cohen report to me is like one of those cases that lawyers have you pull up a case and one lawyer says it means all this stuff and the other lawyer says it means all this other stuff; you think you read two different cases and really you didn't.

**Senator Wells:** That's why I was surprised by some of the assertions that were made in the Cohen report as support.

**Mr. Bennett:** No, I said I read the Cohen report, but I didn't draw any assertions necessarily from the Cohen report. There may be some correlation.

For better or worse it's a blessing and a curse to be a lawyer because you need to not necessarily know for sure, but you need to have a fairly high balance of probabilities that it applies. I think we would need a similar type of report here. However, if we have a report and it takes however long, I'm not sure we need to do that. That's in response to your question.

I wouldn't mind answering a question that one of the other senators asked about whether it was fishing or farming. I think if it's on land, for sure it's farming, and in the ocean, it may well be some form of the fishery. But if the federal government deemed it to be farming, then I think that it would make it more attractive to be able to fund it through federal Farm Credit because then it would be eligible for federal farm funding, which would bring into place lower cost loans for genuine farming applications that could be analyzed on their own merits. But as long as it's going to be fishery, farm credit is probably not going to look at, and I think the federal government should be the regulator for sure if it's in the ocean. If it's on land, it would be provincial authority, but the feds then would have a role to play if it's agriculture, which I think it is agriculture.

Nous n'avons pas les connaissances scientifiques nécessaires pour jauger la santé de toutes les rivières. Un grand nombre de ces évaluations sont fondées sur des prévisions, sur la situation de rivières comparables, sur des estimations ou sur d'autres moyens du genre.

On considère généralement qu'outre les rivières Conne et Little, la plupart des rivières de Terre-Neuve sont en assez bonne santé. Elles ne remplissent pas toutes les exigences en matière de conservation ni les objectifs sur le plan de la ponte, mais elles sont en assez bonne santé.

**Le sénateur Wells :** C'est une bonne nouvelle.

**M. Bennett :** Sénateur, j'ai lu le rapport Cohen. Son application au Canada atlantique est très limitée, selon moi, car nous avons ici du saumon de l'Atlantique, et il y a du saumon de l'Atlantique qui est élevé en Colombie-Britannique. Il n'y a pas de saumon de l'Atlantique sauvage là-bas, alors on ne peut pas faire de comparaison. Le rapport Cohen me fait penser à certaines affaires juridiques qui peuvent être interprétées d'une certaine façon par un avocat donné et d'une toute autre façon par un autre avocat; on pense qu'il s'agit de deux affaires différentes, mais, en vérité, ce n'est pas le cas.

**Le sénateur Wells :** C'est pourquoi j'ai été étonné d'entendre certaines allégations qui s'appuyaient sur le rapport Cohen.

**M. Bennett :** Non, j'ai dit que j'ai lu le rapport Cohen, mais je n'ai pas nécessairement tiré mes observations de ce rapport. Il peut y avoir une certaine corrélation.

C'est à la fois une bonne chose et une mauvaise chose d'être avocat, car nous n'avons pas nécessairement besoin d'avoir une preuve irréfutable; il faut seulement que la prépondérance des probabilités appuie notre point de vue. Je pense que nous aurions besoin d'un rapport fondé sur ce genre d'approche pour la question qui nous occupe actuellement. Cependant, si ce rapport prenait beaucoup de temps à produire, je ne suis pas certain que nous devrions faire cela. Voilà ma réponse à votre question.

J'aimerais bien répondre à une question posée par un autre sénateur, qui a demandé s'il s'agissait de pêche ou d'élevage. À mon avis, si ces activités sont menées dans les terres, c'est assurément de l'élevage; et, si elles sont menées dans l'océan, ce pourrait fort bien être une certaine forme de pêche. Toutefois, si le gouvernement fédéral jugeait qu'il s'agit d'élevage, alors je pense que cela rendrait ces activités plus susceptibles d'être financées par le Bureau fédéral des prêts agricoles, ce qui permettrait aux exploitants de soumettre des demandes — examinées au cas par cas — afin de bénéficier d'un prêt à faible taux d'intérêt. Cependant, tant qu'il s'agira d'une pêche, il sera probablement impossible pour eux d'obtenir un crédit agricole, et je suis assurément d'avis que le gouvernement fédéral devrait être chargé de réglementer les activités piscicoles qui sont menées dans l'océan. La pisciculture dans les terres pourrait être de compétence provinciale, mais le gouvernement fédéral aurait alors un rôle à jouer s'il s'agit d'agriculture; et c'en est effectivement, selon moi.

**Senator Wells:** Okay.

I have a question for Mr. Tuck. Most of the people that you represent in the outfitting community, are they on the south coast or are they Labrador and on the north coast of Newfoundland?

**Mr. Tuck:** There would be a wide cross section. I would say no, they're not mostly on the south coast, not at all. A lot of them are hunting operators, not as many in fishing.

**Senator Wells:** Sure.

**Mr. Tuck:** If I could go back to your last question and make one comment, I think it's important to remember that under the COSEWIC process, they identified that they felt aquaculture was a factor and there is a relationship. We must remember that.

The COSEWIC process right now is probably creating my greatest fear because they have the potential to close down sport fishing on the south coast.

**Senator Wells:** Sure, I understand, but I'll also refer back to Mr. Justice Cohen who said there was "no smoking gun." Given that salmon aquaculture requires ice free bays or ice free areas and there are no ice free areas on the north coast of Newfoundland and certainly off Labrador, is there a great concern? I refer back to the dire consequences if salmon aquaculture was to continue, the dire consequences that you mentioned. Do you think that's maybe going a little too far, because it's unlikely that there will be sea-based salmon or salmonid aquaculture on the north coast of Newfoundland, on any coast in Labrador? It's really just relegated to the south coast and there are not many outfitters on the south coast involved in angling. As you mentioned, it's mostly hunting. Do you still have that grave concern?

**Mr. Tuck:** I still have a concern, accepting that the amount of science out there is almost non-existent, I don't think anybody knows what effect the escapees are going to have, how far reaching that's going to be. I mean, the Atlantic salmon escapees, they're turning up in rivers much farther away than they have. Originally it started with the steelhead because they were working more with steelhead first. These steelhead were much easier to identify. They're a different species and they just looked absolutely different, and some of these were found far away.

Now the problem was they had no idea which fish farms they came from. With the Atlantic salmon, in almost all cases there is no one who can look at one of these fish and say "that's wild" or "that's fish farm."

I sat at a presentation put on by somebody from aquaculture. I forget who it was, but Don, I think you were there. He spent 15 minutes telling us how you could distinguish between the two, and after the 15 minutes I was more confused than ever.

**Le sénateur Wells :** D'accord.

J'ai une question pour M. Tuck. La plupart des pourvoyeurs que vous représentez sont-ils établis sur la côte sud ou plutôt au Labrador et sur la côte Nord de Terre-Neuve?

**M. Tuck :** C'est très varié, je dirais. Je répondrais que non, la plupart d'entre eux ne sont pas établis sur la côte sud; pas du tout. Bon nombre d'entre eux exploitent des pourvoiries de chasse; ceux qui exploitent des pourvoiries de pêche sont moins nombreux.

**Le sénateur Wells :** D'accord.

**M. Tuck :** J'aimerais faire un commentaire au sujet de votre dernière question : je pense qu'il faut se rappeler que, dans le cadre du processus du CSEMDC, il a été établi que l'aquaculture était apparemment un facteur en cause et qu'il y a un lien à faire. Nous ne devons pas oublier cela.

À l'heure actuelle, le processus du CSEMDC me cause probablement ma plus grande crainte, car il pourrait déboucher sur l'interdiction de pratiquer la pêche sportive sur la côte sud.

**Le sénateur Wells :** Oui, je comprends, mais je veux aussi rappeler ces mots du juge Cohen, qui a dit qu'il n'y avait pas d'« arme du crime ». Étant donné que l'élevage du saumon exige des baies ou des sites exempts de glace et qu'il n'y a pas eu de tels sites sur la côte Nord de Terre-Neuve et — certes — au large du Labrador, la situation est-elle si préoccupante? Je parle des graves conséquences qu'il risque d'y avoir — selon vous — si on continue à élever du saumon. À votre avis, cela ne va-t-il pas un peu trop loin, puisqu'il n'y aura probablement pas d'élevage de saumon ou d'autres salmonidés dans l'océan sur la côte Nord de Terre-Neuve ni sur les côtes du Labrador? Ce genre d'activité est vraiment limité à la côte sud, et il y a peu de pourvoyeurs là-bas qui offrent de la pêche sportive. Comme vous l'avez dit, c'est la chasse qui prédomine. Êtes-vous encore très préoccupé par la situation?

**M. Tuck :** Je le suis encore : comme il n'y a presque pas eu de travaux de recherche qui ont été menés à cet égard, je pense que personne ne sait quelles seront la nature et l'ampleur des conséquences entraînées par les poissons qui se sont échappés. Il faut savoir que les saumons de l'Atlantique qui se sont échappés sont repérés dans des rivières de plus en plus lointaines. Au début, c'était des truites arc-en-ciel, car c'était le premier poisson élevé. Elles étaient bien plus faciles à repérer, car c'est une autre espèce et elle a une allure très différente; certaines truites ont été retrouvées loin de leur lieu d'origine.

Or, le problème avec le saumon de l'Atlantique, c'est qu'on n'avait aucune idée de leur lieu d'élevage. Dans presque tous les cas, personne ne peut faire la différence entre un saumon sauvage et un saumon d'élevage.

J'ai assisté à un exposé présenté par quelqu'un qui travaillait dans le domaine aquacole. J'ai oublié son nom... Don, je crois que vous y avez assisté aussi. Il a passé 15 minutes à nous expliquer comment on peut les distinguer; mais, après ces 15 minutes, j'étais plus dérouté que jamais.

**Senator Raine:** I'm from British Columbia and the debate over fish farms has become very polarized. It's so polarized and so emotional that it's difficult to understand or to sift through the rhetoric and the real science. There is science being done, but when I've been out on fish farms recently, I have to say I was quite impressed when I looked through the television cameras to see how they monitor their herd of fish, if you like, and to see them all swimming passively and docilely. I'm thinking to myself, "Wow, they don't seem to mind being penned up." They didn't look unhappy to me.

I'm just a skier, but it struck me that one of the things we're concerned with out on the West Coast is any interaction between the Atlantic salmon that we see as perfect for farming because they're more docile and the Pacific salmon. There are many different types of Pacific salmon that are voracious, and if they were penned up, they would eat each other. They are different. Can you discern the behaviour of a salmon that has been in captivity and escaped from one that's the same breed but going naturally upstream? When the salmon in Atlantic Canada go up the rivers and the fishermen go after them, do they put up a good fight, a similar kind of sport fishing as we get out west?

**Mr. Hutchens:** People on the south coast tell me that if you want to find out whether it's a wild salmon or a farmed salmon that's in the river, you throw out some dog feed pellets. If the fish comes mad for it, you'll know it's a farmed salmon; if it swims away from it, it's a wild salmon.

**Senator Raine:** That makes sense.

**Mr. Hutchens:** And that's the only way that he could tell.

**Senator Raine:** That's a behaviour that was learned because of their conditioning, obviously, but apparently there has been no evidence of any interbreeding between the Pacific and the Atlantic salmon in the west. The escapees aren't so much of an issue there because apparently they don't survive. Nobody is dropping them fed so they don't make it but here it's different. You have a different scenario.

**Mr. Bennett:** Yes, senator. DFO regulates in B.C. and DFA regulates here. DFO does a much better job with respect to escapes. For example, DFO publishes regularly every week or every month how many escapes there have been. If one fish falls overboard in B.C., with a transfer from a vessel to a net, to the cage, it has to be reported. In this province, if fewer than a hundred escape, it's called a trickle and they don't have to be reported. So fewer than a hundred don't have to be reported and that may result in far more wild salmon here than there would be in B.C.

**La sénatrice Raine :** Je viens de la Colombie-Britannique, et le débat concernant les centres de pisciculture est devenu très polarisé. Il est si polarisé et émotionnel qu'il est difficile de comprendre la situation ou de faire la part des choses entre la rhétorique et la science véritable. Certains travaux de recherches sont menés, mais je dois dire que, quand j'ai visité des centres de pisciculture récemment, j'ai été très impressionnée de voir comment les exploitants de ces centres surveillent par caméra vidéo leur « troupeau » de poissons, si vous me passez l'expression; je les ai vus moi-même nager passivement et docilement. Je me suis dit : « Ma foi, ça n'a pas l'air de les déranger d'être captifs. » Je ne trouvais pas qu'ils avaient l'air malheureux.

Je suis juste une skieuse, mais j'ai été frappée de constater que, sur la côte Ouest, nous sommes préoccupés par toute interaction entre le saumon du Pacifique et le saumon de l'Atlantique, que nous considérons comme un poisson idéal pour l'élevage parce qu'il est plus docile. Il y a de nombreux types de saumons du Pacifique qui sont voraces, et, si on les gardait en lieu clos, ils s'entre-dévoreraient. Ils sont différents. Pouvez-vous faire la différence entre le comportement d'un saumon d'élevage qui s'est échappé et celui d'un saumon sauvage de la même race qui remonte naturellement la rivière? Quand les saumons du Canada atlantique remontent les rivières et que les pêcheurs essaient d'en attraper, est-ce qu'ils offrent une bonne résistance, comme ceux que les pêcheurs sportifs pêchent dans l'Ouest?

**M. Hutchens :** Selon ce qu'ont dit des habitants de la côte sud, pour déterminer si un saumon dans la rivière est un saumon sauvage ou un saumon d'élevage, on n'a qu'à lui lancer des granules d'aliments pour chiens. Si le poisson ne peut y résister, c'est un saumon d'élevage, et s'il s'en éloigne, c'est un saumon sauvage.

**La sénatrice Raine :** Ça a du sens.

**M. Hutchens :** Et c'était le seul moyen qu'ils connaissent de distinguer les deux.

**La sénatrice Raine :** C'est évidemment un comportement acquis à cause de son conditionnement, mais il n'y a apparemment aucun signe probant de croisement entre les saumons du Pacifique et de l'Atlantique dans l'Ouest. Les poissons qui se sont échappés ne représentent pas vraiment un problème là-bas, car apparemment, ils n'arrivent pas à survivre. Personne ne les nourrit, et c'est pourquoi ils ne survivent pas; mais ici, c'est différent. La situation ici est différente.

**M. Bennett :** Oui, madame la sénatrice. C'est le MPO qui est l'organisme de réglementation en Colombie-Britannique, et c'est le MPA qui l'est ici. Le MPO fait un meilleur travail en ce qui concerne les poissons qui s'échappent. Par exemple, il publie régulièrement — chaque semaine ou chaque mois — un compte rendu sur le nombre de poissons qui se sont échappés. En Colombie-Britannique, si un poisson est échappé par-dessus bord au moment de son transfert du navire vers un filet puis vers la cage, il doit être signalé. À Terre-Neuve, si moins de cent poissons se sont échappés, c'est considéré comme un nombre négligeable,

Earlier this year there was a mishap with a cage and the estimates were maybe 20,000, maybe 25,000, they weren't certain how many were lost.

I respond in part to Senator Wells who observed about the area being ice free on the south coast, which is true, the south coast is also very susceptible to hurricane activity. It had one reported tidal wave as long ago as 1929, but we could have one major catastrophe and wipe out literally the whole industry on the south coast. If we had a hurricane or a tidal wave hit smack on right there it would cause an awful lot of damage. That's a concern that I don't think they have in B.C. That's a risk that we haven't had to deal with yet because we haven't been hit with it, but it's an unknown risk and a big one.

**Senator Raine:** B.C. certainly has its share of natural hazards. A tsunami is a real potential but I understand what you're saying. Thank you.

**The Chair:** Thank you and maybe all the salmon in Newfoundland get along with each other, contrary to the ones in B.C. I don't know; it's an observation.

**Senator Munson:** You see, senator, these salmon went to different schools.

On the serious part of this are you are calling for a moratorium? Are you calling for eliminating what has been put into place over the last 30 years? We hear the word sustainable. We hear the word "growth." We hear the word "jobs," and jobs are important. We hear the phrases "feeding the world" and "feeding our country" and there's an ongoing debate about the science. I'm just curious about how far. You say "no more fish farmers." Obviously you're passionate about the way you folks feel but we've heard all day testimony to the contrary in a province that needs work, needs an industry that will last forever. I'd like to get a longer point of view from the three of you.

**Mr. Tuck:** What is most lacking right now is the knowledge of the relationship that exists between the fish farms and the wild fish. There is little or no science. I think that the aquaculture industry and the plan to expand threefold is throwing caution to the wind and hoping that everything is going to be all right, and I think that's the wrong approach. They should have been much more conservative 20 years ago, 30 years ago when they started. They should have put in some sort of monitoring because right now along the south coast, especially where it's so remote, DFO

et il n'est pas nécessaire de signaler l'incident. Donc, si c'est moins de cent, on n'a pas à le signaler, et c'est pourquoi il peut y avoir bien plus de saumons du genre en liberté ici qu'en Colombie-Britannique.

Plus tôt cette année, il y a eu un incident lié à une cage qui a entraîné la libération involontaire de peut-être 20 000 ou 25 000 saumons. On n'est pas certain du nombre précis de poissons qui ont été ainsi perdus.

Pour répondre en partie à la question du sénateur Wells, qui a fait un commentaire au sujet de la zone exempte de glace sur la côte sud — et il a raison sur ce point —, je veux mentionner que cette côte est aussi très exposée aux ouragans. Le dernier raz-de-marée signalé remonte à 1929, mais il suffirait d'une seule grande catastrophe pour détruire complètement toute l'industrie sur la côte sud. Si un ouragan ou un raz-de-marée se produisait là-bas, cela causerait énormément de dommages. Je ne pense pas que ce soit une préoccupation en Colombie-Britannique. Nous n'avons pas encore eu à faire face à un tel scénario, car cela ne s'est pas encore produit, mais c'est un danger que nous ne pouvons pas prévoir, et il est de taille.

**La sénatrice Raine :** À coup sûr, la Colombie-Britannique a subi son lot de catastrophes naturelles. Le risque de tsunami est bien réel là-bas, mais je comprends ce que vous dites. Merci.

**Le président :** Merci, et peut-être bien que tous les saumons de Terre-Neuve s'entendent bien, contrairement à ceux de la Colombie-Britannique. Je ne sais pas si c'est le cas; c'est une simple observation de ma part.

**Le sénateur Munson :** Vous savez, cher collègue, que les saumons de la Colombie-Britannique se détestent tellement les uns les autres qu'ils évitent de s'asseoir sur les mêmes bancs.

Blague à part, demandez-vous qu'on tienne un moratoire? Demandez-vous qu'on élimine ce qui a été mis en place au cours des 30 dernières années? Nous entendons le mot « durable ». Nous entendons le mot « croissance ». Nous entendons le mot « emploi »; et les emplois, c'est important. Nous entendons les expressions « nourrir la planète » et « nourrir notre pays », et le débat fait rage au sujet de ce que dit la science. J'aimerais simplement savoir jusqu'où vous voulez que nous allions. Vous dites qu'il ne devrait plus y avoir de pisciculteurs. De toute évidence, vous avez vos convictions, mais, toute la journée, nous avons entendu des témoignages qui vont dans le sens contraire du vôtre dans une province qui a besoin d'emplois et d'une industrie durable. J'aimerais que, tous les trois, vous m'expliquiez davantage votre point de vue.

**M. Tuck :** Ce qui fait le plus cruellement défaut à l'heure actuelle, c'est de connaître la relation entre les poissons sauvages et les poissons d'élevage. Les données scientifiques à cet égard ou sont insuffisantes ou carrément absentes. Je pense que le projet visant à tripler les activités de pisciculture revient à faire fi du principe de précaution et à espérer que tout ira pour le mieux, et ce n'est pas la bonne approche à adopter, selon moi. Les personnes concernées auraient dû être bien plus prudentes il y a 20 ou 30 ans, quand cette industrie a vu le jour. Elles auraient dû

has absolutely no idea how healthy or unhealthy a lot of these rivers are. They have no science on the river. They do not know how many fish are there, and we just need more science before we proceed. We need to know the relationship. We need to know how the smolts are affected by the high density of sea lice along the cages. The smolts that are coming out of Conne River may not be the only smolts that are going by these sea cages. The ones that come out of White Bear River and La Poile River and Grey River, they may come in there as well. Fish are a social creature. They follow each other.

**Mr. Bennett:** Senator, there's no going back and I think there can be no moratorium, nor should there be. We have invested very heavily in an industry that's known worldwide and it's an outstanding industry. Consider that we have 7 billion people in the world, 1.4 billion in China and most of the fish farming is done on land. Atlantic salmon farming isn't done on land.

But this is not an issue about moratorium; it's not an issue about stopping. It's not an issue about going back, at least not in my view. It's an issue about how we proceed forward to minimize the risks and maximize the benefits over the long term. Not just because the region is heavily invested, because it is, but because all levels of government are invested. Sometimes when you're proceeding forward, it doesn't always work best at the beginning, but the more experienced you get and the more time you have into it and the more markets that you develop and the more techniques that you have, the better it becomes.

It may have to do with the pace of development if you don't improve as you go forward and you just get bigger and bigger. One of our issues is that we compete with other areas that have few if any environmental standards, cheap labour and they can pump out all kinds of salmon in different countries. We won't be able to compete with them, but we can compete with them with a better product because we're part of NAFTA. We have a federal system. Canada has one of the best records in food safety in the world. CFIA is renowned and we can be trading on our natural advantages to go forward. We just need to do it properly.

**Mr. Hutchens:** I'd like to separate the shellfish from the finfish part of aquaculture. As has been stated here, the shellfish industry seems to be quite successful, and we have no problem with it.

mettre en place un quelconque système de surveillance, car actuellement, le long de la côte sud — surtout dans les endroits les plus isolés —, le MPO n'a absolument aucune idée de l'état d'un grand nombre de rivières. Il n'a pas de données scientifiques sur ces rivières. Il ne sait pas combien de poissons s'y trouvent, et nous avons seulement besoin de mener plus de travaux de recherche avant de passer à l'action. Nous devons connaître la relation entre les poissons sauvages et les poissons d'élevage. Nous devons savoir comment la grande densité de poux du poisson le long des cages affecte les saumoneaux. Il se peut que ceux qui sortent de la rivière Conne ne soient pas les seuls à passer près de ces cages marines. Les saumoneaux qui sortent des rivières White Bear, La Poile et Grey passent peut-être aussi par là. Les poissons sont des créatures sociales. Ils se suivent les uns les autres.

**M. Bennett :** Sénateur, il n'y a aucun retour en arrière possible, et je pense qu'il ne pourrait ni ne devrait y avoir de moratoire. Nous avons réalisé beaucoup d'investissements dans une industrie formidable qui jouit d'une notoriété mondiale. Pensez au fait qu'il y a sept milliards de personnes sur la Terre, dont 1,4 milliard en Chine, et que la plupart des activités piscicoles sont menées dans les terres. Ce n'est pas le cas de l'élevage du saumon de l'Atlantique.

Cependant, la solution n'est pas d'imposer un moratoire ou de cesser les activités. La solution n'est pas de revenir en arrière; en tout cas, je ne pense pas. Il faut plutôt trouver la meilleure façon d'aller de l'avant en réduisant les risques au minimum et en maximisant les retombées à long terme; et ce, pas seulement parce que la région a investi massivement dans cette industrie — ce qui est bel et bien le cas —, mais parce que tous les ordres de gouvernement l'ont fait aussi. Parfois, quand on entreprend quelque chose, les résultats ne sont pas toujours optimaux; mais, à mesure qu'on gagne de l'expérience, qu'on consacre du temps à son entreprise, qu'on perce des marchés et qu'on acquiert de nouvelles techniques, les choses s'améliorent.

Le rythme du développement peut être un facteur, si on ne s'améliore pas au fil de son expansion. Un des problèmes auxquels nous sommes confrontés, c'est que nous sommes en concurrence avec les pisciculteurs d'autres régions du monde où les normes environnementales sont faibles ou inexistantes et où il y a de la main-d'œuvre bon marché, et ces pisciculteurs peuvent expédier toutes sortes de saumon dans divers pays. Nous ne serons pas en mesure de leur faire concurrence, sauf en offrant un meilleur produit, étant donné que nous sommes un pays signataire de l'ALENA. Nous avons un régime fédéral. Le Canada affiche un des meilleurs bilans dans le monde sur le plan de la salubrité des aliments. L'ACIA jouit d'une excellente réputation, et nous pouvons miser sur nos avantages naturels pour tirer notre épingle du jeu. Seulement, nous devons faire les choses comme il faut.

**M. Hutchens :** J'aimerais qu'on fasse la distinction entre les deux volets de l'aquaculture, c'est-à-dire l'élevage du poisson et l'élevage de coquillages. Comme il a été mentionné ici, l'industrie des coquillages semble être une belle réussite et ne nous pose aucun problème.



On the finfish side, yes, our council would be looking for a moratorium. No further additional farms until the science can answer a lot of those outstanding questions.

**Senator McInnis:** I alluded to the divergence of opinion that we were about to hear on Thursday and I have now heard it in Newfoundland. Just to put it into perspective, the fishing and hunting industry in Canada is worth \$5.4 billion. The commercial fishery is worth \$2 billion, just to put it in perspective. Hunting and fishing is a major industry in this country. There apparently has never been a study as to the injurious affect escaped farm salmon would have on wild salmon, to my knowledge.

Cohen alluded to it and talked about it, but you're right, he was talking about sockeye; he wasn't talking about the Atlantic salmon.

Do you know anything about the costs associated with land versus ocean based? I mean, is it a matter of cost; is that what we're talking about here?

**Mr. Bennett:** I think it can only be a matter of cost, but nobody has actually quantified the cost. It seems to come down to whether you prepared to accept a smaller volume with higher quality output or a larger volume of average quality output. By "average quality" I mean to compete with Chile and Norway.

Norway is part of the EU. A couple of years ago when I was reviewing these numbers, Norway was able to get around. I did a conversion between Kroner and kilos and pounds so I could get pounds per dollars, and it was somewhere between \$2.90 and \$2.95 a pound for salmon delivered in European markets in Germany and Paris. So they were able to get that kind of a price then, and that would make it very difficult for us to compete.

We've got 300 million Americans sitting right alongside us and we have the advantages of NAFTA. I'm not talking about British Columbia because I don't know much about British Columbia. I've fished salmon off a boat from Victoria and it was great but it's not Atlantic salmon. They don't jump and so on.

In my view, we need to make a decision and it's sort of a policy decision. Are we going to produce Perrier or are we going to produce two litres of bottled water cheap? The choice is ours. We already have the advantage of the reputation of Canada. In my view we are able to produce a higher quality product that can be marketed as such. Consumers are looking for a higher quality product. I think we really need an effective study. One-half of it would be how much more cost for land based and the other part would be how much more would a consumer pay for land based or sustainably grown, the term that is now used? When we know that figure we can proceed.

Pour ce qui est de l'élevage de poissons, notre conseil souhaiterait effectivement un moratoire. Nous ne voulons pas qu'on autorise la création d'autres centres de pisciculture avant que la science permette de répondre à de nombreuses questions encore irrésolues.

**Le sénateur McInnis :** Jeudi dernier, j'ai dit que nous entendrions des opinions divergentes à Terre-Neuve, et je viens de les entendre. Mettons les choses en perspective : l'industrie canadienne de la chasse et de la pêche génère des revenus de 5,4 milliards de dollars; et celle de la pêche commerciale, 2 milliards de dollars. L'industrie de la chasse et de la pêche occupe une place importante au pays. Apparemment — à ma connaissance, du moins —, il n'y a jamais eu d'étude de l'incidence du saumon d'élevage sur le saumon sauvage.

Le juge Cohen a abordé et examiné la question, mais vous avez raison, il parlait du saumon sockeye et non pas du saumon de l'Atlantique.

Que savez-vous à propos des différences de coûts entre l'élevage dans les terres et l'élevage en mer? S'agit-il d'une simple question de coûts; est-ce de cela que nous parlons?

**M. Bennett :** Je crois que ce ne peut être qu'une simple question de coûts, mais personne ne les a quantifiés. Il semble que la question cruciale consiste à déterminer si nous sommes prêts à produire un petit volume de poisson de grande qualité plutôt qu'un grand volume de poisson de qualité moyenne. Par « qualité moyenne », j'entends « d'une qualité suffisante pour faire concurrence au Chili et à Norvège ».

La Norvège fait partie de l'UE. Il y a deux ou trois ans, quand j'ai examiné les données, ce pays était en mesure de livrer une bonne concurrence. J'ai converti les couronnes en dollars et les kilos en livres pour obtenir le prix à la livre en dollars : il était de 2,90 \$ à 2,95 \$ pour le saumon expédié dans les marchés européens de l'Allemagne et de Paris. Les producteurs norvégiens ont pu obtenir ce genre de prix à ce moment-là, et il serait ainsi très difficile pour nous de leur faire concurrence.

Nous avons 300 millions d'Américains comme voisins et nous jouissons de certains avantages en vertu de l'ALENA. Je ne parle pas du cas de la Colombie-Britannique, car je ne sais pas grand-chose à ce sujet. J'ai déjà pêché le saumon en bateau au large de Victoria, mais ce n'était pas du saumon de l'Atlantique. Les poissons ne sautent pas; ils n'ont pas ce genre de comportement.

À mon avis, nous devons prendre une décision, et elle concerne en quelque sorte la politique que nous allons adopter : voulons-nous produire du Perrier ou des bouteilles d'eau bon marché de deux litres? À nous de choisir. Le Canada a une excellente réputation; nous avons déjà cet avantage. Selon moi, nous sommes en mesure de produire un produit de qualité supérieure qui peut être commercialisé comme tel. Je pense que nous avons vraiment besoin d'une étude rigoureuse. Il faudrait savoir, d'une part, jusqu'où grimperaient les coûts pour le saumon élevé dans les terres et, d'autre part, quel montant supplémentaire les consommateurs seraient prêts à payer pour du saumon élevé à

I think that we're literally moving forward in the dark without a compass and picking up speed.

**Senator McInnis:** Yes.

ISA, as you mentioned earlier, is a costly virus. I don't know why this happens but not all the fish, not all of the salmon are infected, but all of the salmon in the pen are destroyed.

**Mr. Bennett:** Yes. And there are different types of ISA, and some are compensated and some aren't. We've had five outbreaks in this province that have been compensated, but we've had more outbreaks than that and the issue with them coming from a CFIA point of view is why are you compensating something that you can still eat? If food safety isn't impaired then what are you really doing? Is this just a subsidy?

ISA is highly contagious and can be transmitted from other fish. Imagine having a hundred thousand in a cage and one of them gets sick and the others do. The period of time to do the analysis is a matter of a few weeks. Sometimes industry and government are blamed because they were slow to respond. Well, that's because we wanted to know that it was ISA. And then the CFIA mandate is to replace the cost to the producer of that fish at that time. All of their inputs or whatever they had are compensated to a maximum of \$29 per fish but I'm not certain, essentially the producer breaks even because the fish got sick.

But now you've had a disruption in your production chain. You have a plant that was hoping to process a couple of hundred thousand pounds of fish, but the work isn't available because the fish aren't available because the fish had been destroyed.

With regard to provincial inputs from the provincial Minister of Fisheries, we pay roughly 10 per cent of what the feds do, not as a formula, but as a cleanup cost, and so it costs around a maximum of \$30 a fish for a market fish. This, then, has to be destroyed. If they were raised in close containment, you have no ISA, no sea lice, and you have much fewer chemicals because salmon are raised initially in freshwater.

There's a hatchery in the village where I live that employs four people and it's owned by Cooke, so I sort of see the middle. I want the industry to grow and grow properly. We should have, in my view, a stellar product for the world that nobody else has

de tels endroits ou issu de l'exploitation durable, comme on dit maintenant. Quand nous connaîtrons ces chiffres, nous pourrions aller de l'avant.

Je trouve, sans exagérer, que nous avançons à l'aveugle et sans boussole dans l'obscurité, et ce, de plus en plus vite.

**Le sénateur McInnis :** Oui.

L'AIS, dont vous avez parlé plus tôt, entraîne des coûts élevés. Je n'en comprends pas la cause, mais ce ne sont pas tous les saumons qui sont infectés; cependant, tous ceux qui se trouvent dans le même compartiment à poisson sont détruits.

**M. Bennett :** Effectivement. Et il existe divers types d'AIS, et c'est seulement certains d'entre eux qui peuvent déboucher sur une indemnisation. Dans notre province, des indemnités ont été versées pour cinq éclosions qui se sont produites, mais il y en a eu plus que cela, et le problème, du point de vue de l'ACIA, tient à la question suivante : pourquoi accorderait-on des indemnités si le produit peut quand même être consommé? Si la salubrité alimentaire n'est pas compromise, alors quelle est la véritable raison d'être de ces indemnités? Ne serait-ce pas plutôt une simple forme de subvention?

L'AIS est une maladie extrêmement contagieuse qui peut se transmettre d'un poisson à un autre. Imaginez qu'il y a 100 000 poissons dans une cage et que l'un d'entre eux attrape cette maladie et contamine les autres. Pour analyser la situation, il faut prévoir quelques semaines. Parfois, on jette le blâme sur l'industrie et le gouvernement parce qu'ils ont été lents à réagir. Eh bien, si nous avons été lents, c'est parce que nous voulions nous assurer qu'il s'agissait bel et bien de l'AIS. Et l'ACIA a ensuite le mandat d'indemniser le producteur pour les coûts associés à ce poisson à ce moment-là. Tous ses intrants ou ses autres dépenses sont indemnisés à une hauteur maximale de 29 \$ par poisson, je crois; et essentiellement, le producteur arrive seulement à faire ses frais, car le poisson est tombé malade.

Mais voilà, il y a eu une perturbation dans la chaîne de production. Une usine espérait transformer 200 000 ou 300 000 tonnes de poisson, mais c'est impossible, car le poisson a été détruit.

En ce qui concerne les intrants provinciaux accordés par le ministère des Pêches de Terre-Neuve-et-Labrador, nous payons environ 10 p. 100 de la contribution du gouvernement fédéral — ce n'est pas une formule, c'est plutôt un coût d'assainissement —, alors il en coûte, tout au plus, environ 30 \$ par poisson offert sur le marché. Les poissons doivent alors être détruits. Si le poisson a été élevé dans un compartiment clos, il n'y a pas d'AIS, pas de pou du poisson, et il y a bien moins de produits chimiques, car le saumon est élevé en eau douce dès le départ.

Dans mon village, il y a une écloserie de quatre employés qui est possédée par Cooke, alors mon point de vue est plutôt nuancé. Je veux que l'industrie se développe, mais de la bonne façon. Selon moi, nous devrions offrir à la planète un produit formidable

because we have the pristine waters and we have the CFIA and we need to get it right. I'm afraid we're sort of debauching our own market by pumping out larger volumes too fast.

**Senator McInnis:** And it's not just disease. You can have cold water kills.

**Mr. Chair:** Thank you, senator, and thank you to our panelists. It's a different perspective for sure, but as part of our ongoing study, we want to hear from all sides on this debate and discussion. We welcome your comments here today. As I have said to other panelists before you, if there is anything that comes up after the fact that you think that we should be made aware of, please feel free to contact our clerk and provide a written submission or further information if you feel it necessary to do so. Once again, I say thank you.

(The committee adjourned.)

GANDER, Newfoundland and Labrador, Tuesday, May 27, 2014

The Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans met this day, at 7:07 p.m., to study the regulation of aquaculture, current challenges and future prospects for the industry in Canada.

**Senator Fabian Manning** (*Chair*) in the chair.

**The Chair:** I am pleased to welcome you here this evening to the meeting of the Standing Senate Committee of Fisheries and Oceans. My name is Fabian Manning. I'm a senator for Newfoundland and Labrador and I'm chair of this committee.

Before I give the floor to our witnesses, I would ask that the senators introduce themselves for the final time today.

**Senator Munson:** Good evening; Senator Jim Munson from Ontario.

**Senator Lovelace Nicholas:** Senator Lovelace from New Brunswick.

**Senator Poirier:** Senator Rose-May Poirier from New Brunswick.

**Senator McInnis:** Senator Tom McInnis from Nova Scotia.

**Senator Raine:** Senator Nancy Greene Raine from B.C.

**Senator Wells:** Senator David Wells from Newfoundland and Labrador.

**The Chair:** Thank you, senators.

The committee is continuing its special study on the regulation of aquaculture, its current challenges and future prospects for the industry here in Canada. This evening we are pleased to welcome Mr. Shayne McDonald, a lawyer and director of Justice for the Miawpukek First Nation and Clyde Collier, Aquaculture Management Consultant with Collier Aqua Service Ltd.

et unique, car nous avons des eaux immaculées, de même que l'ACIA, et nous devons faire les choses comme il se doit. Je crains que nous ne minions en quelque sorte notre propre marché en augmentant trop vite les volumes.

**Le sénateur McInnis :** Et ce n'est pas seulement une question de maladies. L'eau froide peut aussi se révéler mortelle.

**Le président :** Merci, sénateur. Je remercie aussi nos témoins. Vous avez assurément des points de vue divergents, mais, dans le cadre de notre étude, nous devons entendre les arguments des deux camps. Nous vous remercions pour les commentaires que vous avez livrés ici aujourd'hui. Comme je l'ai dit aux témoins qui ont comparu précédemment, si vous avez un renseignement important — quel qu'il soit — à nous transmettre par la suite, n'hésitez pas à communiquer avec notre greffier et à lui fournir vos observations ou d'autre information par écrit, si vous croyez que c'est pertinent. Encore une fois, merci.

(La séance est levée.)

GANDER, Terre-Neuve-et-Labrador, le mardi 27 mai 2014

Le Comité sénatorial permanent des pêches et des océans se réunit aujourd'hui, à 19 h 7, pour poursuivre son étude sur la réglementation de l'aquaculture, les défis actuels et les perspectives d'avenir de l'industrie au Canada.

**Le sénateur Fabian Manning** (*président*) occupe le fauteuil.

**Le président :** Il me fait plaisir de vous souhaiter la bienvenue ce soir à notre réunion du Comité sénatorial permanent des pêches et des océans. Je suis Fabian Manning, sénateur de Terre-Neuve-et-Labrador et président du comité.

Avant de laisser la parole à nos témoins, j'invite les membres du comité à se présenter pour la dernière fois aujourd'hui.

**Le sénateur Munson :** Bonsoir; sénateur Jim Munson, de l'Ontario.

**La sénatrice Lovelace Nicholas :** Sénatrice Lovelace, du Nouveau-Brunswick.

**La sénatrice Poirier :** Sénatrice Rose-May Poirier, du Nouveau-Brunswick.

**Le sénateur McInnis :** Sénateur Tom McInnis, de la Nouvelle-Écosse.

**La sénatrice Raine :** Sénatrice Nancy Greene Raine, de la Colombie-Britannique.

**Le sénateur Wells :** Sénateur David Wells, de Terre-Neuve-et-Labrador.

**Le président :** Merci, chers collègues.

Le comité poursuit son étude sur la réglementation de l'aquaculture, les défis actuels et les perspectives d'avenir de l'industrie au Canada. Ce soir, nous sommes heureux d'accueillir M. Shayne McDonald, avocat et directeur de Justice de la Première Nation de Miawpukek, et Clyde Collier, conseiller en gestion de l'aquaculture, chez Collier Aqua Service Ltd.

I'm not sure if you were here earlier today, gentlemen. I think Mr. Collier was, so the process is that we give you an opportunity to have some opening remarks, to tell us about yourselves and your interest in aquaculture. We then open the floor for questions from our senators and we have an opportunity to have some discussion. I don't like calling it a debate because it's more of a discussion here around the table, and so whoever wants to take the podium first.

**Clyde Collier, Aquaculture Management Consultant, Collier Aqua Service Ltd.:** I can go first if you don't mind.

**The Chair:** Okay, go ahead.

**Mr. Collier:** I work as an aquaculture consultant. My principal client at the moment is a company by the name of Gray Aqua Group Limited, and they have their administrative office for Newfoundland located in Conne River on the reservation there. What I do for the Grays is I provide management assistance on their salmon farm.

I've got a degree in biology from Memorial University and I guess for the first five years of my life I worked as a foreign fisheries observer and then in the last 28 years I've been working the aquaculture file.

I'm also a member of the Miawpukek First Nations, on my mother's side. My father's side is shining true. So in terms of a First Nations' perspective on aquaculture, what I would like to do is run through a history of what the band has been involved in with aquaculture over the last little while.

Obviously aquaculture is a rural endeavour in Newfoundland and it is basically taking place on the doorstep of Conne River. It represents an enormous opportunity to provide wealth and social benefits to the community and the band has tried at every opportunity to participate in the industry. Despite the effort, their current involvement in the industry is still much less than it should be.

In the early years, the First Nations in Conne River attempted direct involvement. They had their own company growing trout, but they ran into the same kind of husbandry issues that everyone did at the time, having to learn about disease and managing disease in terms of vaccinating their fish. It eventually got solved, but not before it caused a lot of economic damage to the company and plus there were issues at the time getting access to the proper stocks to grow. That as well got resolved in the late 1990s, but there were some negative impacts to the company from trying to grow the wrong fish.

Messieurs, je ne sais pas si vous étiez ici plus tôt aujourd'hui. Je pense que M. Collier l'était. Le processus est donc que nous vous donnerons l'occasion de nous faire part de vos observations préliminaires, de vous présenter, et de nous parler de votre intérêt pour l'aquaculture. Ensuite, nous passerons aux questions des sénateurs et nous aurons l'occasion de discuter. Je n'aime pas parler d'un débat parce que c'est davantage une discussion que nous avons autour de la table. Qui veut prendre la parole en premier?

**Clyde Collier, conseiller en gestion de l'aquaculture, Collier Aqua Service Ltd. :** Si vous n'y voyez pas d'inconvénient, je vais commencer.

**Le président :** Très bien, allez-y.

**M. Collier :** Je suis un conseiller en aquaculture. Mon principal client pour l'instant est Gray Aqua Group Limited, une entreprise qui a son siège administratif pour Terre-Neuve à Conne River, dans la réserve. Mon travail pour l'entreprise consiste à donner des conseils en matière de gestion relativement à sa pisciculture de saumon.

J'ai obtenu mon diplôme en biologie de l'Université Memorial. Pendant les cinq premières années de ma vie, j'ai travaillé en tant qu'observateur des activités de pêche des pays étrangers. Au cours des 28 dernières années, j'ai œuvré dans le domaine de l'aquaculture.

Je suis aussi un membre de la Première Nation de Miawpukek, du côté maternel. Pour ce qui est de mon côté paternel, il ne laisse aucun doute. Donc, du point de vue des Premières Nations pour ce qui est de l'aquaculture, j'aimerais vous dresser un bref historique des activités de la bande dans le domaine de l'aquaculture ces dernières années.

De toute évidence, l'aquaculture est une entreprise rurale à Terre-Neuve et elle se déroule essentiellement à la porte de Conne River. Elle représente une occasion extraordinaire d'apporter la richesse et des avantages sociaux à la collectivité et la bande a essayé à toutes les occasions de faire partie de l'industrie. Malgré cela, sa participation actuelle est encore nettement inférieure à ce qu'elle devrait être.

Au début, les Premières Nations à Conne River ont essayé de participer directement aux activités. Elles avaient leurs propres entreprises qui faisaient l'élevage de la truite, mais elles se sont heurtées aux mêmes difficultés liées à l'élevage des poissons que tout le monde à l'époque. Il leur a fallu apprendre au sujet des maladies et de la gestion des maladies grâce à la vaccination du poisson. Le problème a fini par se régler, mais pas avant d'avoir causé beaucoup de dommages au plan économique à l'entreprise, sans oublier qu'il était à l'époque difficile d'avoir des stocks appropriés pour l'élevage. Ce problème aussi a fini par se régler à la fin des années 1990. Cependant, à force d'essayer d'élever le mauvais poisson, il y a eu des répercussions négatives pour l'entreprise.

There were also some difficulties. It was pioneering days, so they were having to learn how to farm a very unique environment in Newfoundland in dealing with ice and those types of things — coastal ice, not Arctic ice.

I guess around 2000, the fish that they were producing were for the market in Japan and the Japanese economy went into a full recession.

The company survived that year and then in the following year, 2001, the planes flew into the towers in New York and the market crashed again. So it was two years in a row when the company was trying to sell below market prices, and it was just too hot in the kitchen; they had to get out. So they sold out their interest in the farm around 2001.

Through early 2000, some band members continued to work in various farms around, but nothing direct from the band in terms of participation in aquaculture. Then around 2009, Gray Aqua Group saw an opportunity in setting up an operation in Newfoundland with administration, maintenance, construction, processing all on reserve and pooling farm staff from the reserve and also off reserve, band members as well.

The Grays in particular, they have sensibilities that would allow them to see the benefit of working with a population that was non-transient where work was concerned and a stable workforce. Tim Gray, the President of Gray Aqua Group, he's married to Michelle. She's Maliseet and all six of his children are members of the Woodstock First Nation.

The early promise that this would be a turning point in terms of the participation of the Conne River Band in the aquaculture opportunity of their doorstep did not live up to the very high expectations. There were some difficulties that arose early with the training program geared to prepare Miawpukek First Nation members for work with the farm. Many of the trainees only experience was with band social programs and make-work projects. They just weren't prepared for the intensity of farm work and retaining those individuals was a problem for the farm.

In 2011, MFN and the Grays attempted a joint venture in terms of trying to establish a processing plant on the reserve, and that fell through when the issue of land on the reserve became a problem. It became apparent in the development of the business plan that the reserve land could not be leveraged. In their haste to have a place to process their project, the Grays broke from the joint venture and built a processing plant in Hermitage instead and that sent what would have been an economic anchor, no matter who owned it, down the road from the reserve.

So in the two more recent years, the Grays have been hit very hard by ISA. There's been a lot of talk today about the number of ISA cases in Newfoundland. Those cases are all identified by

Il y a eu d'autres difficultés. L'entreprise faisait œuvre de pionnière et elle a dû apprendre à créer un environnement très particulier à Terre-Neuve pour composer avec la glace et ce genre de choses — la glace côtière et non pas arctique.

Aux environs de l'an 2000, le poisson d'élevage était destiné au marché japonais et l'économie japonaise est entrée en pleine récession.

L'entreprise a survécu à cette année-là. L'année suivante, en 2001, les avions se sont lancés dans les tours à New York et le marché s'est effondré une fois de plus. Donc, deux années de suite, l'entreprise a essayé de vendre à des prix inférieurs à ceux du marché. La situation était devenue intenable; il fallait en sortir. Elle a donc vendu son intérêt dans la pisciculture aux environs de 2001.

Jusqu'au début de 2000, certains membres de la bande ont continué à travailler dans diverses piscicultures ici et là, mais la bande n'a pas participé activement à l'aquaculture. Puis, vers 2009, Gray Aqua Group a saisi une occasion de mettre sur pied une exploitation à Terre-Neuve. L'administration, l'entretien, la construction, la transformation, tout se faisait dans la réserve; quant aux ressources humaines, elles provenaient de la réserve, de l'extérieur de la réserve et des membres de la bande.

Gray, plus particulièrement, voit bien l'avantage de travailler avec une population stable. Tim Gray, le président de Gray Aqua Group, s'est marié avec Michelle, une Maliseet, et leurs six enfants sont membres de la Première Nation de Woodstock.

La promesse selon laquelle il s'agissait d'un point tournant dans la participation de la bande de Conne River à l'aquaculture qui se développait à quelques pas n'a pas été à la hauteur des attentes très élevées. Très tôt, il y a eu des difficultés au niveau du programme de formation mis sur pied pour préparer les membres de la Première Nation de Miawpukek à travailler à la ferme piscicole. La seule expérience d'un grand nombre de stagiaires avait trait aux programmes sociaux de la bande et aux projets de création d'emplois. Ils n'étaient tout simplement pas prêts à l'intensité du travail en pisciculture et le maintien en poste de ces gens a été un problème pour l'entreprise.

En 2011, la Première Nation de Miawpukek et Gray, dans le cadre d'une coentreprise, ont essayé de mettre sur pied une usine de transformation dans la réserve et le projet a dû être abandonné lorsque la question des terres de la réserve est devenue un problème. Au cours de l'élaboration du plan d'affaires, il est devenu évident que les terres de la réserve ne pouvaient pas servir au projet. Dans leur hâte d'avoir un endroit pour implanter leur projet, Gray s'est dissociée de la coentreprise et a construit une usine de transformation à Hermitage à la place, et ce qui aurait été une ancre économique, peu importe le propriétaire, n'était désormais pas de la réserve.

Donc, au cours des deux dernières années, l'ISA a frappé durement Gray. Il a beaucoup été question aujourd'hui du nombre de cas d'ISA à Terre-Neuve. Tous ces cas sont recensés

company and sites, but in reality, there have been only two ISA outbreaks of particular strains. There was a strain in Butter Cove and then a strain at Pot Harbour. The one at Pot Harbour then went to Goblin Bay, to Pass My Can to Sugarloaf. It just spread, so that was the same outbreak. It gets quoted as being five; it was actually one outbreak just spreading. Anyway, the Grays were heavily impacted by that.

Another thing that got spoken to today was about the levels of compensation and that the farms break even on this. They don't. They get compensated but for the Grays, it put them into bankruptcy protection. They were in bankruptcy protection all through last fall. They managed to come out of bankruptcy protection early this winter and they found new financiers to be able to move on.

Essentially what happened was with the disease and with the amount of compensation that they did receive, it frightened the bank that they were involved with. The bank said, "We want out," and they backed away. They were prepared to walk away no matter what, so they just walked away from the farm. Having the bank walk away was enough to allow the Grays to survive and find someone else to finance the farm. That also obviously had an impact on the Gray's relationship with the band. Part of the bankruptcy protection saw receivables that the band had with the Grays. They were dismissed by the court, so they only received a portion of their receivables, maybe what? Six per cent, and you're still waiting on that?

**Shayne McDonald, Lawyer and Director of Justice, Miawpukek First Nation:** Yes.

**Mr. Collier:** Since then, the Grays, with their new financing, and how Newfoundland is now preparing to manage ISA with these bay management regions, is forcing the farms or causing the farms to move farther afield. They're moving farther down the coast and separating more from each other and having more regimented stocking regimes. That movement down the coast farther away from the reserve, a lot of band members don't want to move that far from the community, and so again it's caused a retention problem. That's basically the history, but I will add to that.

Since that market crash in price in 2000 and 2001, the market has been fairly steady in coming back. The prices have been very strong. There's been a 10-year run and the band is now giving some consideration to more direct participation themselves in aquaculture.

I really wanted to give you that history because it's a bit of a brutal thing, but hidden in all of that are a number of fundamental issues and problems that need to be considered. One of the major ones in terms of the band is how they finance

par compagnie et site, mais en réalité il n'y a eu que deux éclosions d'AIS de certaines souches. Il y avait une souche à Butter Cove, puis une autre à Pot Harbour. Celle de Pot Harbour s'est ensuite propagée à Goblin Bay, à Pass My Can et à Sugarloaf. C'était la même éclosion qui ne faisait que se propager. On dit qu'il y en avait cinq; en réalité, il n'y a eu qu'une éclosion qui n'a fait que se propager. Quoi qu'il en soit, Gray a beaucoup souffert de cette éclosion.

Autre chose dont il a été question aujourd'hui, ce sont les niveaux d'indemnisation et le fait que les fermes piscicoles font leurs frais grâce à cela. Ce n'est pas le cas. Elles sont indemnisées, mais pour Gray, cela l'a obligée à demander la protection de la loi sur les faillites. Tout l'automne dernier, Gray a été sous la protection de la loi sur les faillites. L'entreprise a réussi à sortir du régime de protection de la loi sur les faillites au début de l'hiver et elle a trouvé de nouveaux bailleurs de fonds de façon à pouvoir poursuivre.

Essentiellement, ce qui s'est passé, c'est que la maladie et le montant d'indemnisation que l'entreprise a reçu ont effrayé la banque avec laquelle ils faisaient affaire. La banque a dit qu'elle voulait se retirer et c'est ce qu'elle a fait. Elle était prête à se retirer quoi qu'il en soit, et c'est précisément ce qu'elle a fait. Le fait que la banque se retire a été suffisant pour permettre à Gray de survivre et de trouver quelqu'un d'autre pour financer la ferme piscicole. Cela aussi a eu une incidence sur les relations entre Gray et la bande. Le régime de la protection de la loi sur les faillites a fait en sorte que les créances de la bande avec Gray ont été annulées par le tribunal de sorte que la bande n'a reçu qu'une partie de l'argent qui lui était dû. Elle devait recevoir quelque chose comme 6 p. 100 seulement, et vous attendez toujours?

**Shayne McDonald, avocat et directeur de justice, Première Nation de Miawpukek :** Oui.

**M. Collier :** Depuis, grâce à l'obtention d'un nouveau financement et en prévision de l'approche que Terre-Neuve s'appête à adopter pour gérer l'AIS avec ces régions de gestion par baie individuelle, Gray oblige ou amène les fermes piscicoles à aller plus loin. Elles sont situées plus loin le long de la côte et elles s'éloignent davantage l'une de l'autre. Les régimes d'élevage sont plus réglementés. Les élevages s'éloignent de la réserve, mais beaucoup de membres de la réserve ne veulent pas s'éloigner autant de la collectivité. Une fois de plus, cela provoque un problème de rétention du personnel. Voilà en quelques mots l'historique de la situation, mais j'ai d'autres précisions à vous donner.

Depuis l'effondrement des prix en 2000 et 2001, le marché n'a cessé de se redresser. Les prix sont très solides. Cela fait 10 ans et la bande envisage maintenant une participation plus directe à l'aquaculture.

Je voulais vraiment dresser pour vous cet historique désolant, car dans tout cela il y a plusieurs problèmes fondamentaux dont il faut tenir compte. L'un des principaux problèmes est la façon dont la bande se finance elle-même et ses activités de pisciculture.

themselves or how they finance a fish farm. They depend entirely on taking money from their social transfer as their initial investment and that social transfer is meant for other things. It's meant for housing, for municipal affairs, schooling, health, all of those things. They don't really have the means of that first investment, the leveraging that's needed for a farm. Farms are very capital intensive places. They need a lot of money.

Just to speak to that a little bit, the band or the administration in Conne River, the community is one of the best run native communities in Canada. It is top notch, but still with that investment in aquaculture that they did in 2000 and the failure of price in the market for those two years put them to the wall. They almost went into third party management because of that. For the chief and council, I guess they're very cognizant of the deficits inherent in the trap they're in with regard to employment on reserve. I'm trying to speak now to the issue of that retention problem that the Grays had and the effects of make-work projects and being forced to do social employment.

The reserve itself doesn't have any natural resources. These are small parcels of land and this is precisely why the reserve is there. We didn't put them on reserves because they were good places in terms of an economic opportunity. So the dilemma that the chief and council face is how to maintain that community with no natural resources and perceived penalties of working off a reserve.

If band members decide that they're going to take a job off the reserve, they will lose any tax gain. If they work on the reserve, they don't pay federal income tax or provincial income tax, but if they step away from that, then they will. So that's a disincentive for them to work off the reserve, plus the whole issue of it being a very unique culture and they just don't want to move from the community.

On the south coast the only community that's growing in population is Conne River, on the reserve. So what chief and council have done is they've taken what maintenance work they have and they will divvy it up so that they basically stamp up the ones that need to get unemployment insurance for the year, and that's created a work pattern and a work expectation that can be very problematic.

This system also taps out the band's monetary resources. Within that social transfer, every year the band reaches the limit and has no ability to expand that policy as a growing community, so they're up against the wall. They cannot continue to do that.

And land: You can't do any business anywhere in Canada if you can't leverage the land. If you can't put a building up and take it to a bank somewhere, it just doesn't work, so that's a huge issue.

Elle dépend totalement de l'argent provenant de son transfert social, alors que son investissement initial et le transfert social sont destinés à d'autres choses. Cet argent est destiné au logement, aux affaires municipales, aux écoles, à la santé, toutes ces choses. La bande n'a pas vraiment les moyens de faire ce premier investissement, et ne possède pas les fonds nécessaires pour démarrer une pisciculture. Les fermes piscicoles demandent beaucoup de capitaux. Il faut beaucoup d'argent.

À cet effet, la bande ou l'administration à Conne River, la collectivité est l'une des collectivités autochtones les mieux administrées au Canada. Elle est une bande de premier plan, mais malheureusement cet investissement en aquaculture qui remonte à 2000 et l'effondrement des prix du marché pendant ces deux années l'ont mise au pied du mur. Cela l'a presque mise en tutelle. Pour le chef et le conseil, je suppose qu'ils sont vraiment au courant des déficits propres au piège dans lequel ils se trouvent en ce qui concerne l'emploi dans la réserve. J'essaie maintenant d'aborder le problème du maintien en poste que Gray a eu et des répercussions qu'ont eues les projets de création d'emplois et le fait d'être obligé de créer de l'emploi social.

La réserve ne dispose comme tel d'aucune ressource naturelle. Ce sont de petits lopins de terre et c'est précisément pour cette raison que la réserve existe. Nous ne les avons pas mis dans des réserves parce qu'il s'agissait de bons endroits pour le développement économique. Donc, pour le chef et le conseil, le dilemme est de savoir comment maintenir cette collectivité sans ressources naturelles et le sentiment de ses membres d'être pénalisés s'ils travaillent hors de la réserve.

Si des membres de la bande décident d'accepter un emploi hors de la réserve, ils perdront tous les gains fiscaux. S'ils travaillent dans la réserve, ils ne paient pas d'impôt fédéral sur le revenu ni d'impôt provincial sur le revenu, mais s'ils sortent de la réserve, ils en paieront. Il n'est donc pas intéressant pour eux de travailler hors de la réserve. De plus, en raison de la culture très unique de la collectivité, les gens ne veulent pas s'éloigner.

Sur la côte sud, la seule collectivité dont la population augmente est celle Conne River, dans la réserve. Le chef et le conseil ont donc pris les travaux d'entretien et ils le répartiront essentiellement entre ceux qui ont besoin d'obtenir l'assurance-emploi pour l'année, ce qui a créé un régime de travail et des attentes qui peuvent être très problématiques.

De plus, ce système épuise les ressources pécuniaires de la bande. Chaque année, la bande atteint la limite du transfert social et n'a aucune capacité d'en obtenir davantage en tant que collectivité en croissance. Elle a donc le dos au mur. Elle ne peut pas continuer ainsi.

Parlons maintenant de la terre. Vous ne pouvez pas faire affaire n'importe où au Canada si vous ne pouvez pas miser sur la terre. Si vous ne pouvez pas construire un immeuble et vous en servir comme sûreté auprès d'une banque, il n'y a rien à faire et c'est un problème de taille.

If bands are going to participate, they need to be able to somehow leverage their land. I don't know how this can be done. I have no idea, but perhaps what needs to happen is Indian Affairs needs to stand behind some of these loans so that if somebody does go sideways, then the federal land is still protected.

In terms of a conclusion, what I want to say is that First Nations need to be given every opportunity to succeed in business and chiefs and councils need to have the tools to provide for their respective communities. It's just not about the business of aquaculture, but any kind of business. The economics of trying to run a very resource poor reservation and the federal transfer is not a vehicle for investment in business. It's about day-to-day care of the community, and even that needs to be brought on par so that reserve members have social parity with the rest of Canadians and are not belittled for receiving the meagre allotment that they receive.

Underfunding is also undermining the basic social health of the community and has many negative social implications. An investment vehicle needs to be put in place so that First Nations have the investment funds required to participate in business instead of being forced to tap into already unfunded social transfers. A means to remove the disincentive to working off reserve must be found. It would allow First Nations to maintain their tax free status when they work off reserve or for off-reserve entities. It would probably be cheaper for Canada than it would be using the current incentives towards employment insurance and welfare and would give further incentive to reserves to invest off reserve where there might be resources for a business. First Nations people need to have parity with other Canadians and the ability to hold a mortgage and allow property to be developed without prejudice from the banks; that needs to happen.

That's my written brief, but I've been thinking about some other things today and if you don't mind, I'd like to add to it. Is it okay if I'm not running over time?

**The Chair:** Your time is okay; go ahead.

**Mr. Collier:** There was some discussion today about Omega 3s and salmon, and I think it was you asking that question. The Grays have done a lot of work on Omega 3s with their salmon. They've used some algae ingredients in their feed to help boost Omega 3 levels. Typically wild Atlantic salmon will have around 300 milligrams of Omega 3s per about 100 grams of flesh, so basically one portion. Typical farm fish would run around 2,000 milligrams and by using the algae in the feed, they were able to boost the Omega 3 levels up to around 4,000, so nearly double even what you would find in wild fish. They've been working also

Si les bandes doivent participer, elles doivent pouvoir d'une façon ou d'une autre se servir de leurs terres. Je ne sais pas comment le faire. Je n'en ai aucune idée, mais il faudrait peut-être que le ministère des Affaires indiennes se porte garant de quelques-uns de ces prêts de sorte que s'il y a un dérapage, les terres fédérales continuent d'être protégées.

En guise de conclusion, je tiens à dire qu'il faut donner aux Premières Nations toutes les possibilités de réussir en affaires et les chefs et les conseils doivent disposer des outils pour répondre aux besoins de leurs collectivités respectives. Je ne parle pas uniquement de l'aquaculture, mais de toutes formes d'entreprises. Le fait d'essayer d'administrer une réserve très pauvre en ressources avec un transfert fédéral n'est pas point propice aux affaires. Le transfert social doit servir à l'administration au quotidien de la collectivité et il faudrait même l'augmenter pour que les membres de la réserve aient une parité sociale avec le reste des Canadiens et ne soient pas rabaissés par le petit montant qu'on leur donne.

Le sous-financement mine aussi la santé sociale fondamentale de la collectivité et a de nombreuses implications sociales négatives. Il faut mettre en place un instrument d'investissement pour que les Premières Nations disposent des fonds d'investissement nécessaires afin de participer à l'activité économique au lieu d'être forcées à puiser dans des transferts sociaux déjà sous-financés. Il faut trouver un mécanisme pour éliminer le moyen de dissuasion qu'est le travail hors de la réserve. Il permettrait aux membres des Premières Nations de maintenir leur exonération d'impôt lorsqu'ils travaillent hors de la réserve ou pour des entités hors de la réserve. Il en coûterait probablement moins cher au Canada de ne pas recourir aux incitatifs actuels à l'égard de l'assurance-emploi et du bien-être et cela constituerait un incitatif additionnel pour les réserves d'investir hors de la réserve, là où il pourrait y avoir des ressources pour une activité économique. Les membres des Premières Nations doivent avoir la parité avec les autres Canadiens et la capacité d'avoir une hypothèque et de permettre l'aménagement des biens-fonds sans préjudice de la part des banques; c'est nécessaire.

Voilà pour mon mémoire écrit, mais j'ai pensé à d'autres éléments aujourd'hui et si vous me le permettez, j'aimerais les mentionner. Cela vous convient-il, s'il me reste du temps?

**Le président :** Vous respectez le temps imparti; allez-y.

**M. Collier :** Il a été question aujourd'hui des oméga-3 et du saumon, et je pense que c'est vous qui avez posé la question. Gray a fait beaucoup de travail à l'égard des oméga-3 et son saumon. Elle a utilisé des ingrédients à base d'algues dans ses aliments pour animaux afin d'augmenter la teneur en oméga-3. Habituellement, un saumon sauvage de l'Atlantique contient environ 300 mg d'oméga-3 par tranche de 100 grammes de chair, essentiellement une portion. Habituellement, le poisson de pisciculture en aurait environ 2 000 mg et en utilisant les algues dans l'alimentation, elle a été en mesure d'augmenter les niveaux d'oméga-3 jusqu'à



with the Marine Institute on that, so we're working on methods of extracting those oils from the waste so that we basically add another product to the mix.

If you look at the value of Omega 3s in that waste product, it nearly doubles the value of the salmon itself, so it was a very important question that you asked about fish farms in Canada. You really need to focus in on that one; it's a very important thing.

There was a question on siting. I can't speak to what happens in other provinces, but here in Newfoundland, how we're directed and how we manage that, with DFO and DFA, we cannot site a farm in anything less than 30 meters. That's not the area where the lobsters are. Lobsters are much shallower than that, so the farms are positioned much deeper.

There was a question about COSEWIC and aquaculture. I've read that COSEWIC report. It speaks about the impacts of aquaculture on the rivers along the south coast. It says that the effects of aquaculture are unknown. It doesn't say it has an effect; it says the effects are unknown.

There was a discussion about the rivers that are impacted along the south coast. They range from the Paradise River in Placentia Bay all the way west to Grey River, including the Conne River and the Little River. Almost all of those rivers within that system follow that same return rate, irrespective of the presence of aquaculture. The levels of returns in the Conne River were significantly declined to the levels even that we see today before there was any aquaculture in the area. Since aquaculture has established itself within the area, actually the returns have gotten better.

There was some discussion that there weren't any scientific reports by DFO in the area. There's an established fence on the Conne River that's managed full time by both the band and DFO. There was a scientific report in 2006 authored by Brian Dempson and it speaks to the returns of Atlantic salmon in all of Newfoundland, including the Conne River and other areas. One of the conclusions it made about the Conne River is that the impacts from aquaculture were not seen. It doesn't mean they weren't there, just that they weren't about to see it.

There was also some suggestion about the salmon farms at the mouth of the Conne River. The Grays have some of the closest salmon farms to the Conne River. The closest one would be at Butter Cove. It would be close to 30 kilometers from the mouth of the Conne River. There are lots of trout farms that are closer, but no salmon farms. There are no salmon farms anywhere near the Conne River. That's not to say that fish that swim out in those rivers don't go by fish farms; they do have to pass by those farms

environ 4 000, donc près de deux fois ce que vous auriez dans le poisson sauvage. De plus, elle a collaboré avec le Marine Institute à cet égard; nous cherchons donc à trouver des méthodes d'extraire ces huiles des restes de sorte que nous ajoutons essentiellement un autre produit.

Si vous prenez la valeur des oméga-3 dans ce produit résiduaire, vous doublez pratiquement la valeur du saumon. Vous avez donc à poser une question très importante quant aux fermes piscicoles au Canada. Vous devez vraiment vous concentrer sur cet aspect; il est très important.

Il a aussi été question d'emplacement. Je ne sais pas ce qui se passe dans les autres provinces, mais ici, à Terre-Neuve, avec les directives du MPO et de la LAD, nous ne pouvons pas créer une ferme piscicole dans moins de 30 m d'eau. Ce n'est pas à cette profondeur que se trouvent les homards. Les homards sont dans des eaux beaucoup moins profondes, contrairement aux fermes piscicoles.

Il y a eu une question au sujet du COSEPAC et de l'aquaculture. J'ai lu ce rapport du COSEPAC. Il traite des répercussions de l'aquaculture sur les rivières le long de la côte sud. Il indique que l'on ne connaît pas les effets de l'aquaculture. Il ne dit pas qu'il y a des effets; il dit qu'on ne les connaît pas.

Il y a eu une discussion au sujet des cours d'eau qui sont touchés le long de la côte sud. Ils vont de la rivière Paradise, à la baie Placentia, jusqu'à la rivière Grey, complètement à l'ouest, y compris la rivière Conne et la rivière Little. Pratiquement toutes ces rivières dans ce système suivent le même taux de montaison, indépendamment de la présence de l'aquaculture. Les niveaux des montaisons dans la rivière Conne avaient beaucoup fléchi pour atteindre les niveaux que nous constatons aujourd'hui bien avant qu'il y ait de l'aquaculture dans la région. Depuis l'arrivée de l'aquaculture dans la région, les montaisons se sont en réalité améliorées.

Il a aussi été question du fait qu'il n'y avait aucun rapport scientifique du MPO pour la région. Il y a un barrage sur la rivière Conne qui est géré à plein temps par la bande et le MPO. En 2006, Brian Dempson a publié un rapport scientifique qui traite des montaisons du saumon de l'Atlantique sur la totalité du territoire de Terre-Neuve, dont la rivière Conne et d'autres secteurs. L'une de ses conclusions au sujet de la rivière Conne est que l'on n'a pas observé de répercussions de l'aquaculture. Cela ne veut pas dire qu'il n'y en avait pas, tout simplement qu'on ne les avait pas observées.

On a laissé entendre que les fermes de saumon sont situées à l'embouchure de la rivière Conne. Gray a quelques-unes des fermes salmicones les plus près de la rivière Conne. La plus rapprochée serait celle de Butter Cove. Elle se trouverait à près de 30 km de l'embouchure de la rivière Conne. Il y a beaucoup d'établissements de pisciculture qui sont plus près, mais pas de fermes salmicones. Il n'y a aucune ferme salmiconne à proximité de la rivière Conne. Cela ne veut pas dire que les

on their way to the ocean.

With the moratorium, most of the available real estate in the water in Newfoundland that could be used for growing fish has already been licensed or is part of a licensing system. If there was a call today to license no more sites, it wouldn't have any impact on companies themselves and how they could or couldn't expand. The area is already licensed, so that's — anyway, it's impossible.

And there was some discussion about processing and the movement of companies that somehow was related to productivity as a part of the Grays or whatever. We've just formed an agreement with Cooke Aquaculture and we're going to be processing together out of Hermitage, so that's more about the politics of the area and manoeuvring by companies and farms for space and for processing capability closer to their farms. That's all that was about in terms of Cooke leaving Harbour Breton and Northern Harvest and Barry Group starting to process out of Harbour Breton.

In terms of outfitting in the south coast, in that particular area where fish farming is taking place, there are two outfitters. I've got one company; Shayne's got the other one. My clients are all from the aquaculture industry, so without the aquaculture industry, I would have no clients for my outfitting business.

That's it, I'm done.

**The Chair:** That's a pretty good way to end.

Mr. McDonald.

**Mr. McDonald:** First, I'd like to thank the Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans for inviting myself to make presentation today. Second, I'd like to pass on the regrets of Chief Mi'sel Joe, to whom the invitation was extended in the first instance. Unfortunately his schedule precludes his presence and presentation here today.

My name is Shayne McDonald and I am the Director of Justice and Legal Affairs for the Miawpukek First Nation. Like Clyde, I am a member of the Miawpukek First Nation. I grew up at Conne River, attended the secondary school there. Upon graduation attended Memorial University and upon graduating from Memorial University with a B.C., I attended law school at UBC, graduated in 1993, got called to the bar in 1994 and have been the band's Director of Justice and Legal Affairs since that time.

I'm going to supplement Clyde's synopsis or history of the band's involvement in aquaculture and speak about the economic opportunity we see in aquaculture. From there, I'm going to speak about the environmental issues or concerns that we see

poissons qui sortent de ces rivières ne passent pas près de fermes piscicoles; ils doivent passer près de ces fermes pour se rendre à l'océan.

Compte tenu du moratoire, la plupart des biens immobiliers disponibles dans l'eau à Terre-Neuve dont on pourrait se servir pour l'élevage du poisson sont déjà dotés de permis ou font partie d'un système de délivrance de permis. Si l'on demandait aujourd'hui de ne plus délivrer de permis, cela n'aurait aucune incidence sur les entreprises et sur leurs possibilités d'expansion ou non. Les permis ont déjà été délivrés de sorte que — peu importe, c'est impossible.

Il a aussi été question de la transformation et du mouvement des entreprises; cette discussion avait d'une certaine façon trait à la productivité comme faisant partie de Gray ou peu importe. Nous venons de conclure une entente avec Cooke Aquaculture et nous allons ensemble faire la transformation à Hermitage; cela a davantage trait à la politique de la région et aux tractations des entreprises et des fermes pour de l'espace et pour une capacité de transformation plus près de leurs fermes. C'est uniquement pour cette raison que Cooke a quitté Harbour Breton et que Northern Harvest et le Barry Group ont commencé à faire la transformation à Harbour Breton.

Pour ce qui est des pourvoies sur la côte sud, dans la région précise où l'on fait l'élevage du poisson, il y a deux pourvoies. Je possède une de ces entreprises et Shayne a l'autre. Mes clients viennent tous de l'industrie aquacole de sorte que sans l'industrie aquacole je n'aurais pas de clients pour mon entreprise.

Voilà, j'ai terminé.

**Le président :** Excellente façon de terminer.

Monsieur McDonald.

**M. McDonald :** Tout d'abord, je tiens à remercier le Comité sénatorial permanent des pêches et des océans de m'avoir invité à prendre la parole aujourd'hui. Ensuite, j'aimerais vous transmettre les regrets du chef Mi'sel Joe, à qui l'invitation avait été lancée au départ. Malheureusement, son horaire ne lui permet pas d'être ici et de vous présenter un exposé.

Je m'appelle Shayne McDonald et je suis le directeur de justice et des affaires juridiques de la Première Nation de Miawpukek. À l'instar de Clyde, je suis un membre de la Première Nation de Miawpukek. J'ai grandi à Conne River et j'y ai fait mes études secondaires. J'ai poursuivi mes études à l'Université Memorial. Après l'obtention de mon baccalauréat ès arts de l'Université Memorial, j'ai fait des études en droit à l'UBC, où j'ai obtenu mon diplôme en 1993. J'ai été admis au Barreau en 1994 et je suis le directeur de Justice et affaires juridiques de la bande depuis ce temps.

Je vais compléter le résumé de Clyde ou l'historique de la participation de la bande dans le domaine de l'aquaculture et parler des perspectives économiques que nous voyons aujourd'hui dans l'aquaculture. Ensuite, je vais parler des questions

inherent in the industry, and I'll end my discussion with a little commentary on the prospects of federal legislation regarding aquaculture.

In terms of Miawpukek First Nation or my community, a bit of background. The community is located at Conne River, situated on the banks of a river by that name. The emergence of Conne River as a community is not fully known in terms of time or temple span, but I guess the historians tend to agree that it emerged in the 1800s as a permanent settlement; whereas before that, it was a seasonal settlement and the traditional economy of the community was basically hunting and trapping.

The heads of households had the interior carved up into family hunting and trapping grounds in which there was subsistent hunting commercial fur trapping, and as well, guiding of sports persons to the interior. Our economy was much the same as the outport communities, only a different focus. In outport communities, there was seasonal fishing in which fish was brought to market to pay off a line of credit with the merchants and on a seasonal basis. Our economy is pretty much the same.

After Confederation, in around the 1960s, the fur trade totally collapsed and so did our traditional economy. Up until the late 1970s our community was basically in poverty and starting to erode in terms of the community's cultural identity, inactivity, very much welfare dependent. Newfoundland and Labrador, unlike the rest of Canada, when it joined Confederation the responsibility for Aboriginal peoples wasn't fully assumed by the federal government. So in the 1970s, as part of the pan-Canadian Aboriginal movement and identity, our community advocated for the recognition that was afforded groups in other parts of Canada and in 1984 we were successful in receiving status recognition. So we came under the Indian Act a little bit late, but coming under the Indian Act gave us community programs for education, post-secondary schooling and infrastructure which made a difference in the community's prosperity.

In managing those programs well, we created opportunities in the community and enabled the younger generation, which in the 1980s included myself, to become trained and educated and to add to the community's capacity building and growth. From that time on, the band identified, as it developed governance and capacity, the need to develop an economy.

We had a combination of success and failures. We developed outfitting lodges that successfully provided services to American big game hunters. We developed commercial fishing in the late 1990s that was relatively successful, although it has the ups and downs that are inherent in the commercial fishery and other small businesses in the community.

environnementales qui sont propres à l'industrie et je terminerai par un commentaire sur les possibilités d'une réglementation fédérale sur l'aquaculture.

Pour ce qui est de la Première Nation de Miawpukek ou de ma collectivité, voici quelques renseignements de base. La collectivité est située à Conne River, sur les berges d'une rivière du même nom. On ne sait pas trop à quand remonte l'émergence de Conne River en tant que collectivité, mais je suppose que les historiens s'entendent pour dire que cela remonte aux années 1800 en tant qu'établissement permanent; auparavant, il s'agissait d'un établissement saisonnier et l'économie traditionnelle de la collectivité reposait essentiellement sur la chasse et le piégeage.

Les chefs de ménage ont fait diviser l'intérieur en terrains familiaux de chasse et de piégeage dans lesquels il y avait une abondance de chasse commerciale et de piégeage des animaux à fourrure, sans oublier les guides des sportifs vers l'intérieur. Notre économie était passablement la même que celle des collectivités côtières, seul l'intérêt était différent. Dans les collectivités côtières, il y avait la pêche saisonnière dans le cadre de laquelle le poisson était amené au marché pour rembourser une ligne de crédit des marchands, et ce, sur une base saisonnière. Notre économie est passablement la même.

Après la Confédération, aux environs de 1960, le commerce de la fourrure s'est totalement effondré, de même que notre économie traditionnelle. Jusqu'à la fin des années 1970, notre collectivité était essentiellement pauvre et commençait à s'éroder sur le plan de l'identité culturelle, de l'inactivité et de sa forte dépendance au bien-être social. À Terre-Neuve-et-Labrador, contrairement au reste du Canada, lorsque la province s'est jointe à la Confédération, la responsabilité concernant les peuples autochtones n'a pas été totalement assumée par le gouvernement fédéral. Donc, dans les années 1970, dans le cadre de l'identité et du mouvement autochtone pancanadien, notre collectivité a préconisé la reconnaissance accordée à des groupes dans d'autres parties du Canada et, en 1984, nous avons réussi à obtenir la reconnaissance du statut. Nous avons donc été assujettis à la Loi sur les Indiens un peu sur le tard, mais le fait d'y être assujettis nous a donné des programmes communautaires pour l'éducation, les études postsecondaires et l'infrastructure qui ont fait une différence dans la prospérité de la collectivité.

En gérant bien ces programmes, nous avons créé des débouchés dans la collectivité et nous avons permis à la génération plus jeune, dont je faisais partie dans les années 1980, à être formée et instruite et à ajouter au renforcement des capacités et à la croissance de l'entreprise. À compter de ce moment, la bande a déterminé, à mesure qu'elle développait la gouvernance et la capacité, qu'il fallait développer une économie.

Nous avons connu des succès et des échecs. Nous avons aménagé des pourvoiries qui ont fourni avec succès des services aux chasseurs américains de gros gibier. Nous avons développé la pêche commerciale à la fin des années 1990, et elle a connu relativement de succès, bien qu'elle ait aussi ses hauts et ses bas qui sont propres à l'industrie de la pêche commerciale et de toutes les autres petites entreprises de la collectivité.

As Clyde indicated, the band is well managed. In terms of our revenue base, it's a combination of the grant funding from Aboriginal Affairs and Health Canada. Those programs are well managed; the band is very transparent and accountable. As well, we get some self-generated revenue from our business units.

But the band doesn't have a significant resource base or major industry that is going to put it into the realm of being independent, to break the cycle of dependency on the federal grants. That's a constant challenge and something that we yearly, as part of our strategic planning process, work to achieve.

In the late 1980s, 1990s, we identified aquaculture and occupied that field in two particular ways. One, we had our wholly owned aquaculture company which grew rainbow trout and was owned entirely by the Miawpukek First Nation; and, two, we invested in SCB Fisheries which, at the time, was the largest finfish grower in Newfoundland and Labrador and we became the majority shareholder. We were able to do that through wise management of our money in which we came up with the investment dollars to purchase the shares.

So for a short time in Newfoundland history we were probably one of the biggest proponents of aquaculture through our shares in SCB Fisheries and our wholly owned company. But as Clyde indicated, the industry at that time was in a pioneering stage or a growth stage, and it had various up and downs. I guess the saturation of the market with Chilean fish saw that the inventory that we had at the time was pretty much not worth what we had it on paper as being worth.

The unfortunate thing was that we funded that grow-out through programs that came into the community for the school, for public works, for housing. It was a big mistake. But at the time we didn't realize that, wait a minute, you got this fish in the water and you're thinking it's going to go to market for this price, but if it doesn't, your entire community programming is going to be at jeopardy.

As Clyde indicated, that was a big blow when the market collapsed, so we did two things: We divested of aquaculture, our assets; and, second, we didn't go into third party management with Indian and Northern Affairs, as they were referred to at the time. We indicated to them that we have a situation, we're in trouble, but we have a plan to get ourselves out of it and we don't want to go into third party management.

That side of the community making drastic measures, administrative staff took a layoff, worked year round but only seasonally received remuneration. Sacrifices were made in a number of areas. Programs were tightened up and got super-efficient, and we took out a five-year loan to get us out of the

Comme l'a indiqué Clyde, la bande est bien administrée. Pour ce qui est de nos revenus, il s'agit d'une combinaison du financement par subventions provenant des Affaires autochtones et de Santé Canada. Ces programmes sont bien administrés; la bande est très transparente et rend des comptes. De plus, nous tirons de l'autofinancement de nos unités commerciales.

Cependant, la bande ne dispose pas de ressources importantes ni d'une grande industrie qui peut lui permettre de devenir indépendante, de briser le cercle de la dépendance des subventions fédérales. Il s'agit d'un défi constant et de quelque chose que nous, dans le cadre de notre planification stratégique, visons à atteindre tous les ans.

À la fin des années 1980, dans les années 1990, nous avons identifié l'aquaculture et nous avons occupé ce champ de deux façons particulières. Premièrement, nous avons eu notre entreprise aquacole à part entière où nous faisons l'élevage de la truite; elle appartenait totalement à la Première Nation de Miawpukek. Deuxièmement, nous avons investi dans SCB Fisheries qui, à l'époque, formait le plus important éleveur de poissons à nageoires de Terre-Neuve-et-Labrador et nous en sommes devenus l'actionnaire majoritaire. Nous avons pu le faire grâce à la saine gestion de notre argent que nous avons utilisé pour acheter les actions.

Donc, pendant une brève période de l'histoire de Terre-Neuve, nous étions probablement l'un des plus importants promoteurs d'aquaculture grâce à nos actions dans SCB Fisheries et l'entreprise nous appartenait à 100 p. 100. Mais comme l'a indiqué Clyde, l'industrie faisait œuvre de pionnière à cette époque et elle connaissait des bas et des hauts. Je suppose que la saturation du marché par le poisson chilien a fait en sorte que le stock que nous avions à l'époque ne valait passablement pas la valeur qu'il avait sur papier.

Malheureusement, nous avons financé cette croissance par des programmes destinés à la collectivité pour les écoles, les travaux publics, le logement. Ce fut une grave erreur. Mais à l'époque, même si nous avions ce poisson dans l'eau et même si nous pensions le mettre en marché à ce prix, nous avons oublié de nous demander ce qui se passerait si ce n'était pas le cas. Toute la programmation de notre collectivité serait compromise.

Comme l'a dit Clyde, le coup a été terrible lorsque le marché s'est effondré. Nous avons donc fait deux choses : nous nous sommes départis de l'aquaculture, de nos actifs; ensuite, nous n'avons pas demandé la tutelle du ministère des Affaires indiennes et du Nord, comme il s'appelait à l'époque. Nous lui avons dit que nous avions un problème, que nous étions dans une situation difficile, mais que nous avions un plan pour nous en sortir et que nous ne voulions pas d'une tutelle.

Ce côté de la collectivité qui a pris des mesures radicales, le personnel administratif qui a été mis en disponibilité, qui travaillait à longueur d'année, mais n'était rémunéré que de façon saisonnière. Des sacrifices ont été faits dans bien des domaines. Les programmes ont été resserrés et sont devenus très

multi-million dollar debt. Within three years, we burnt the loan papers for that debt and vowed never again to go down that road. That speaks to an issue regarding the capital requirement to enter aquaculture, which I'll speak a little bit more to later.

After that debacle, if you will, the band vowed not to go down the aquaculture ownership road, but at the same time we did recognize that aquaculture continued to grow in the Coast of Bays Region and continued to be a significant economic driver. So our strategy changed from being aquaculture farmers to creating an environment within the Miawpukek First Nation that's conducive to aquaculture companies positioning themselves and doing business, whether it be buying from our building supply store, utilizing our human resource pool of individuals, many of whom were trained as aquaculture technicians or commercial divers, or utilizing our fishing vessels for towing cages or towing feed. We figured we could benefit from the spin-off opportunities through employment and other opportunities that didn't have the same risk.

As the aquaculture industry grew from 2001 up to the present, we did benefit from these spin-off opportunities, but the reality has been those benefits have not been to the degree that we anticipated and that's because of several reasons. Some of the opportunities, the bigger ones, still require large capital investment, but more particularly the aquaculture companies tend to be vertically integrated, meaning they take care of all their industry needs. They do their own diving and tow their own cages, so the spin-offs didn't come to the degree that we anticipated. As we realized the aquaculture companies were taking a vertically integrated model, we came to realize that they're all trying to mimic Irving Oil in terms of their vertical integration.

So that saw us around two years ago thinking, well, if we're not getting the impact of the spin-off opportunities that we anticipated, maybe we have been gun shy for over a decade about entering aquaculture — the old adage "a person scorned." So we figured, maybe we should open our eyes a bit more. Maybe now that aquaculture has grown to a stage where it's at full commercialization, there may be opportunity to re-enter as farmers and grow fish.

So we did a feasibility study and business plan for a trout farm operation, and it was completed last year. It speaks positively to the prospects of successfully entering in aquaculture and creating revenue generation and employment for band members, but also speaks to the need for a sizeable investment. As Clyde indicated, the community's revenue is based on program funds and accommodations of business units. Our commercial fishing revenue potentially gives us revenue to re-invest in aquaculture, and we recognize the need to diversify our fishery, so aquaculture

efficaces et nous avons fait un emprunt de cinq ans pour rembourser les millions de dollars que nous avons en dettes. En moins de trois ans, nous avons brûlé les documents du prêt pour cette dette et nous avons décidé que plus jamais nous nous retrouverions dans une telle situation. Cela amène une question concernant les capitaux nécessaires pour l'aquaculture, dont je parlerai un peu plus tard.

Après ce fiasco, la bande a décidé de ne plus être propriétaire d'une entreprise d'aquaculture, mais nous avons reconnu en même temps que l'aquaculture continuait de prospérer dans la région de la côte des baies et continuait à être un important moteur économique. Donc, nous avons changé notre stratégie. Nous sommes passés d'éleveurs dans le domaine de l'aquaculture à créateurs d'un milieu au sein de la Première Nation de Miawpukek qui amène les entreprises aquacoles à se positionner et à faire des affaires, qu'il s'agisse d'acheter de notre magasin de matériaux de construction, d'utiliser nos ressources humaines dont un grand nombre sont des techniciens formés en aquaculture ou des pêcheurs commerciaux, ou d'utiliser nos navires de pêche pour remorquer les cages ou les aliments. Nous nous sommes dit que nous pourrions profiter des produits dérivés grâce à l'emploi et à d'autres perspectives qui ne comportaient pas le même risque.

De 2001 à nos jours, à mesure que l'industrie de l'aquaculture prenait de l'ampleur, nous avons tiré parti de ces possibilités dérivées, mais la réalité est que ces avantages n'ont pas été à la hauteur de ce que nous avions prévu. Plusieurs raisons expliquent cette situation. Quelques-unes des possibilités, les plus importantes, ont quand même besoin d'un important investissement en capitaux, mais plus particulièrement les entreprises aquacoles ont tendance à être intégrées verticalement, ce qui veut dire qu'elles s'occupent des besoins de leur industrie. Elles ont leurs propres plongeurs et elles tirent leurs propres cages de sorte que les débouchés dérivés n'ont pas été à la hauteur de ce que nous avions prévu. Lorsque nous nous sommes rendu compte que les entreprises aquacoles adoptaient un modèle intégré verticalement, nous avons reconnu qu'elles essayaient de reproduire l'intégration verticale d'Irving Oil.

Il y a environ deux ans, nous nous sommes dit que si nous n'obtenions pas les retombées des possibilités dérivées que nous avions prévues, nous avons peut-être perdu 10 ans pour nous lancer dans l'aquaculture — le vieil adage « une personne sous-estimée ». Nous nous sommes dit que nous devrions peut-être nous ouvrir les yeux un peu plus. Maintenant que l'aquaculture a atteint sa pleine commercialisation, il y a peut-être une possibilité de redevenir des éleveurs de poissons.

Nous avons donc réalisé une étude de faisabilité et élaboré un plan d'affaires pour une exploitation de pisciculture, ce que nous avons terminé l'an dernier. Les perspectives d'y revenir et de connaître du succès sont favorables de même que pour créer des revenus et de l'emploi pour les membres de la bande, mais cette étude nous dit qu'il faudra aussi un investissement majeur. Comme l'a indiqué Clyde, les revenus de la collectivité se fondent sur les fonds provenant des programmes et des arrangements d'unités commerciales. Le revenu que nous tirons de la pêche

may be a means to diversification. But at the same time, the total amount of capital that's required to enter the fishery, as indicated in our business plan, remains a significant barrier. To that end we're working with various agencies that are mandated to assist Aboriginal communities with economic development, like Aboriginal Business Canada, the Ulnooweg Development Group and to date discussions are still ongoing.

As I indicated in my discussion notes, in 2011 we collaborated and participated in a national action plan for Aboriginal aquaculture development through provincial meetings that took place in Newfoundland that was carried out by the Ulnooweg Development Group on behalf of Fisheries and Oceans Canada. That discussion took place across Atlantic Canada and from my understanding out in Western Canada. It sought to get an appreciation of the Aboriginal community's interest and potential impact of aquaculture. So we participated in it, and the thought at the time was that this consultation and discussion would potentially lead into a federal program that would be specifically designed to help First Nations enter aquaculture.

DFO had a program at the time known as Aquaculture Innovation and Market Access Program or AIMAP program, which focused on catalyzing aquaculture industry investment from the private sector that would improve the competitiveness of Canada's aquaculture through innovation. So we thought that this discussion and consultation would lead to an Aboriginal focus program along those lines, but unfortunately that didn't materialize. As well, the AIMAP program, which we would have been potentially eligible to apply to, was discontinued by the federal government.

What did come out was a program that's known as the Aboriginal Aquaculture in Canada Initiative. That program came out around a year ago. It is federally funded through DFO, I think, but that program offers technical assistance and business plan assistance. They did help us with our business plan, in part, and it was very helpful in that respect, but that program doesn't have the funds or the resources to help with the capitalization.

I guess our message in terms of the opportunities for aquaculture and how they can positively impact an Aboriginal community is that for some Aboriginal communities, like ours, which are directly in the centre of the aquaculture region in Newfoundland, being the Coast of Bays, it has the potential to be a significant economic driver in our community. Our experience in the past has been mixed. We've seen the benefits of it, of the employment for band members, of participation, and we've also seen the negative when markets go afoul or farms become

commerciale a la possibilité d'avoir suffisamment de fonds pour réinvestir dans l'aquaculture, et nous reconnaissons la nécessité de diversifier notre pêche. L'aquaculture est peut-être un moyen de diversification. Par contre, en même temps, le montant total des capitaux nécessaires pour se lancer dans le secteur des pêches, comme l'indique notre plan d'affaires, demeure un obstacle important. À cette fin, nous collaborons avec divers organismes mandatés d'aider les collectivités autochtones au niveau du développement économique, notamment Entreprise autochtone Canada, le Groupe de développement Ulnooweg, et les discussions jusqu'à maintenant se poursuivent.

Comme je l'ai mentionné dans mes observations liminaires, nous avons collaboré et participé en 2011 à un plan d'action national pour le développement de l'aquaculture autochtone dans le cadre de réunions provinciales qui se sont déroulées à Terre-Neuve et qui étaient menées par le Groupe de développement Ulnooweg au nom de Pêches et Océans Canada. Ces discussions se sont déroulées dans tout le Canada atlantique et, d'après ce que je peux comprendre, dans l'Ouest canadien. On cherchait à connaître l'intérêt de la collectivité autochtone et l'incidence potentielle de l'aquaculture. Nous y avons donc participé et on se disait à l'époque que ces consultations et discussions mèneraient peut-être à un programme fédéral qui serait conçu précisément pour aider les Premières Nations à se lancer dans l'aquaculture.

Le MPO avait un programme à l'époque qui s'appelait le Programme d'innovation en aquaculture et d'accès au marché, ou PIAAM, dont le but était de regrouper les investissements du secteur privé qui amélioreraient la compétitivité de l'aquaculture au Canada par l'innovation. Nous avons donc pensé que cette discussion et ces consultations mèneraient à un programme d'études autochtones en ce sens, mais malheureusement cela ne s'est pas concrétisé. De plus, le PIAAM, auquel nous aurions probablement été admissibles, a été aboli par le gouvernement fédéral.

Il a été remplacé par un programme intitulé Initiative d'aquaculture autochtone au Canada. Ce programme a vu le jour il y a environ un an. Il est financé par le gouvernement fédéral par l'entremise du MPO, je pense, et il offre un soutien sous la forme d'expertise en matière technique et d'aide au niveau du plan d'affaires. Les responsables de ce programme nous ont aidés pour notre plan d'affaires, ce qui nous a été très utile, mais le programme n'a pas les fonds ni les ressources pour aider au niveau de la capitalisation.

Je suppose que notre message, pour ce qui est des possibilités relatives à l'aquaculture et ses répercussions positives sur une collectivité autochtone, est que pour certaines collectivités autochtones, la nôtre notamment, qui se trouvent directement au cœur de la région aquacole de Terre-Neuve, c'est-à-dire la côte des baies, l'aquaculture a le potentiel d'être un important moteur économique de notre collectivité. Par le passé, notre expérience a varié. Nous avons vu les avantages de l'aquaculture, de l'emploi pour les membres de la bande, de la participation. Nous avons

insolvent and what that could mean for any investment that you had in those companies.

Nonetheless, we still think the future is bright as the industry continues to grow and as production ramps up and the bay management system comes into play. We're going to continue to research and to forward on our business plan and to seek ways in which we can fund that opportunity. Our message is that if the federal government, through its various programs and future programs, can provide a specific program to assist Aboriginal communities directly, it would be very beneficial to the communities and to Canada and Newfoundland as a whole if something like that was in place.

The last issue I'm going to speak to the environmental issue. Over the last couple of years, the vocal opposition to aquaculture in terms of what's happening to the environment has increased somewhat. Conne River has been one of the more vocal groups. At times that's perceived as the band or the First Nation is opposed to aquaculture, but that's not the case. We're supportive of aquaculture in an environmentally friendly and sustainable way, but some of the things that we're witnessing include marine debris in the Coast of Bays Region, which is impacting other groups such as recreational boaters. Once pristine beaches are marred with aquaculture debris, feed bags, pieces of cages and ropes. Recreational boaters are hitting pieces of floating cages. We've been vocal in indicating to the industry association that this is out there.

Not only have we been vocal, we've been putting our resources where our mouth is. Annually we participate in a beach cleanup, which is not a one-day event. We have marine technicians that are out in the bay and they dedicated a fair bit of time of bringing in debris from aquaculture. We document it and we let the association know.

Other concerns include fish waste, disease and the escapement of farm salmon into the wild.

In terms of escapement of farm salmon into the wild, we're particularly concerned with that one as in other parts of Canada, like British Columbia and New Brunswick and other parts of the world, there's been documentation of salmon of aquaculture origins spawning in the rivers. With our area, the Conne River and the Little River, which is adjacent to our community, salmon returns in those rivers are very important to our community from a food, social and ceremonial point of view, and it's probably the reason why we settled there. As such, although on the one hand the industry can say there's no empirical evidence that aquaculture has impacted your salmon, what we do know is

aussi vu les côtés négatifs lorsque les marchés s'effondrent ou que les fermes piscicoles deviennent insolubles et ce que cela pourrait signifier pour vos investissements dans ces entreprises.

Quoi qu'il en soit, au moment où l'industrie continue de progresser, la production augmente et le système de gestion par baie entre en vigueur, nous continuons de penser que l'avenir est prometteur. Nous allons poursuivre nos recherches, aller de l'avant avec notre plan d'affaires et chercher des façons de financer cette possibilité. Notre message est que si le gouvernement fédéral, par ses divers programmes actuels et futurs, peut créer un programme précis pour venir en aide directement aux collectivités autochtones, il serait très bénéfique pour les collectivités ainsi que pour le Canada et Terre-Neuve si cela se produisait.

Le dernier point dont je veux parler est celui de l'environnement. Au cours des dernières années, la vive opposition à l'aquaculture à cause de ce qui arrive à l'environnement a augmenté quelque peu. Conne River a été l'un des groupes les plus actifs à ce niveau. Parfois, on a l'impression que la bande ou la Première Nation est opposée à l'aquaculture, ce qui n'est pas le cas. Nous appuyons une aquaculture respectueuse de l'environnement et durable. Malheureusement, nous voyons de plus en plus de débris marins dans la région de la côte des baies, ce qui a une incidence sur d'autres groupes, les plaisanciers entre autres. Des plages autrefois immaculées sont maintenant jonchées de débris provenant de l'aquaculture, de sacs de nourriture pour animaux, de morceaux de cage et de câbles. Les plaisanciers frappent des morceaux de cages flottantes. Notre opposition réside dans le fait que nous indiquons à l'association de l'industrie que c'est ce qui se passe.

Non seulement avons-nous exprimé notre opposition de vive voix, nous avons aussi joint nos ressources à la parole. Tous les ans, nous participons à un nettoyage des plages, activité qui n'est pas à sens unique. Nous avons des techniciens du domaine de la mer qui sont présents dans la baie et qui ont consacré beaucoup de temps à ramener les débris provenant de l'aquaculture. Nous documentons tout et nous le faisons savoir à l'association.

Parmi les autres préoccupations, mentionnons les déchets de poisson, la maladie et les saumons d'élevage qui s'échappent dans la nature.

Sur ce dernier point, nous sommes particulièrement inquiets étant donné que dans d'autres endroits au Canada, comme en Colombie-Britannique et au Nouveau-Brunswick, et ailleurs dans le monde, des documents indiquent que des saumons d'élevage fraient dans les rivières. Dans notre secteur, la rivière Conne et la rivière Little, à proximité de notre collectivité, les montaisons de saumons dans ces rivières sont très importantes pour notre collectivité du point de vue rituel, social et alimentaire, et c'est probablement pour cette raison que nous nous y sommes établis. À ce titre, même si d'une part l'industrie peut dire qu'il n'existe aucune donnée empirique indiquant que l'aquaculture a eu une

that the salmon returns have declined over the years as aquaculture production has gone up. That doesn't mean that there's a nexus.

We also know that there are escapees. In 2013, aquaculture-escaped salmon were found in both Little River, Conne River and the Garnish River. Our fear is that if they spawn or interbreed with the wild salmon, and I think it's been documented in other parts of the world that the hybrid salmon may be less prone to survive in the wild, which might be detrimental to our rivers in that the returns are already low and the rivers are barely meeting our seed requirement.

So what we like to do in presenting those environmental issues is not to put forward that aquaculture shouldn't be there because of those issues. We put forward that aquaculture and other stakeholders, like the province, like the federal government and the First Nation, need to collaborate and do further research and development to determine the precise impact of those escapements and to work towards addressing those other environmental issues.

To that end, in 2014 we're working with DFO's Science Branch in doing a telemetry study that would track the movements of escaped salmon in the river, to follow their pattern of movement and interaction so that we can better understand their impact on the wild salmon. We're able to participate with DFO through funding that we received through National AAROM body, which is funded through DFO. Resources through other stakeholders that could continue with that type of work will enable us to better understand the impact and mitigate any potential threats.

I want to end off on a note as it relates to the entire gist of the Senate committee's mandate or terms of reference as I understand it, that being the research into a federal regulation involving aquaculture. Our First Nation has followed the developments in British Columbia in a case of *Morton v. British Columbia*. We strongly feel that an overarching or pan-Canadian federal legislation is very much warranted for a number of reasons. One, we think that the Department of Fisheries and Oceans acting under specific legislation can add resources and capacities to ensure that regulation has teeth and meaningful enforcement. Two, we think that pan-Canadian legislation is a better model than a patchwork piece whereby legislation is in place in the Pacific but not in Atlantic Canada.

That being said, that ends my presentation.

**The Chair:** I want to thank the both of you. You have covered a lot of ground and I'm sure you've answered some of the questions that our senators already had, but there are some senators who would like to ask questions, and I want to begin with Senator Wells.

incidence sur votre saumon, nous savons par contre que les montaisons ont fléchi au fil des années, à mesure que la production aquicole augmentait. Cela ne veut pas dire pour autant qu'il y a un lien.

Nous savons aussi que des poissons s'évadent. En 2013, nous avons trouvé dans la rivière Little, la rivière Conne et la rivière Garnish des saumons qui s'étaient échappés des fermes piscicoles. Notre crainte est qu'ils fraient ou se croisent avec le saumon sauvage, et je pense qu'il a été documenté ailleurs dans le monde que le saumon hybride peut être moins susceptible de survivre dans la nature, ce qui pourrait être nuisible pour nos rivières en ce sens que les montaisons sont déjà faibles et que les rivières répondent à peine à nos besoins en matière d'alevinage.

Par la présentation de ces problèmes de nature environnementale, nous ne voulons pas faire valoir que l'aquaculture ne devrait pas exister à cause de ces problèmes. Nous disons que le secteur de l'aquaculture et d'autres intervenants, comme la province, comme le gouvernement fédéral et comme la Première Nation, doivent collaborer et faire plus de recherche et développement pour déterminer l'incidence précise de ces poissons qui s'échappent et chercher à s'attaquer aux autres problèmes de nature environnementale.

À cette fin, en 2014, nous collaborons avec la Direction des sciences du MPO à une étude de télémétrie qui permettrait de suivre les déplacements des saumons qui se sont évadés dans la rivière, qui suivrait leurs déplacements et leur interaction de façon à ce que nous puissions mieux comprendre leur incidence sur le saumon sauvage. Nous sommes en mesure de participer avec le MPO grâce au financement que nous avons reçu par l'entremise du PAGRAO, qui reçoit ses fonds du MPO. Des ressources fournies par d'autres intervenants qui pourraient poursuivre ce genre de travail nous permettront de mieux en comprendre l'incidence et d'atténuer toutes les menaces potentielles.

En terminant, je tiens à parler de l'essentiel du mandat du comité sénatorial tel que je le comprends, c'est-à-dire la recherche d'un règlement fédéral concernant l'aquaculture. Notre Première Nation a suivi la situation en Colombie-Britannique dans l'affaire *Morton c. Colombie-Britannique*. Nous avons la conviction qu'une loi fédérale pancanadienne est vraiment justifiée, et ce, pour plusieurs raisons. Premièrement, nous pensons que le ministère des Pêches et des Océans, agissant en vertu d'une loi précise, peut ajouter des ressources et des capacités pour faire en sorte que la réglementation soit musclée et appliquée efficacement. Deuxièmement, nous pensons qu'une loi pancanadienne vaut mieux que des lois disparates qui s'appliquent dans la région du Pacifique, mais non dans le Canada atlantique.

Ceci conclut mon exposé.

**Le président :** Je tiens à vous remercier tous les deux. Vous avez abordé de nombreux points et je suis convaincu que vous avez répondu à quelques-unes des questions de nos sénateurs, mais ils en ont d'autres à vous poser. Sur ce, je donne la parole au sénateur Wells.



**Senator Wells:** Thank you Mr. Collier and Mr. McDonald. You sure did cover a lot of ground. I'm looking at my very first question and it seems so unimportant now given what you've said.

For my own clarification, because I don't know how it works with the Miawpukek First Nation, when you say "working off reserve" and you don't gain the benefits of being on reserve, does that include living on reserve and working in Harbour Breton? Can you help me with that?

**Mr. McDonald:** What Clyde alluded to is having your income tax exempt is certainly a big benefit. Individuals living on a reserve have enjoyed that throughout most of their working life. They tend to want to continue that tax exemption status. But Canada Revenue Agency guidelines, as well as the court cases that provide guidance, indicate that there has to be substantial connection to the reserve for an individual to enjoy a tax exemption.

Typically there are three connecting factors: live on reserve, work on reserve and employer on reserve. To enjoy a tax exemption that individual needs at least two of those connecting factors. So if they live at Conne River and work at Harbour Breton, but the company that's employing them to work at Harbour Breton is situated on reserve, then they would have the tax exemption. If they live at Harbour Breton as a status Indian but they work at Conne River and they are paid by an aquaculture company at Conne River, they would have two out of three connection factors.

We find, amongst our membership, increasingly amongst the younger generation, that there is more of an affinity to work elsewhere, but, for lack of better terminology, there're going for the "big bucks." They're going to Voisey Bay, Muskrat Falls and Alberta. They've trained as millwrights, steelworkers, heavy equipment operators, so the tax exemption is not a big factor with them because of the magnitude of what they're earning.

**Senator Wells:** Right.

**Mr. McDonald:** But for technical people or labourers or divers in the aquaculture industry, you are around \$12, \$15 an hour and the tax exemption is a big benefit that they would like to retain while working in Newfoundland.

**Senator Wells:** Are there many from Conne River and the Miawpukek Band that enjoy that exemption and work in the aquaculture industry, because obviously there's not aquaculture industry within Conne River.

**Mr. McDonald:** There are many that can. With Gray Aquaculture, it probably manifests itself to the highest degree because they were physically situated in Conne River, although their operations saw the workers working in Hermitage Bay and

**Le sénateur Wells :** Merci, monsieur Collier, et merci, monsieur McDonald. Vous avez effectivement abordé de nombreux points. Je regarde ma première question et elle semble tellement peu importante compte tenu de ce que vous avez dit.

Pour ma gouverne, parce que je ne sais pas comment cela fonctionne dans la Première Nation de Miawpukek, lorsque vous parlez de « travailler hors de la réserve » et de ne pas avoir les avantages d'être dans la réserve, est-ce que cela inclut vivre dans la réserve et travailler à Harbour Breton? Pourriez-vous éclairer ma lanterne?

**M. McDonald :** Clyde disait que le fait d'avoir une exonération de l'impôt sur le revenu est de toute évidence un avantage important. Les personnes qui vivent dans une réserve ont eu droit à cet avantage tout au long de leur vie professionnelle. Ils ont tendance à vouloir perpétuer cette exonération d'impôt. Par contre, les lignes directrices de l'Agence du revenu du Canada, de même que les causes entendues par les tribunaux qui donnent une orientation, indiquent qu'il doit y avoir un lien important avec la réserve pour qu'une personne ait droit à une exonération d'impôt.

Habituellement, il y a trois facteurs de rattachement : vivre dans la réserve, travailler dans la réserve et avoir un employeur dans la réserve. Pour avoir droit à une exonération d'impôt, une personne doit remplir au moins deux de ces conditions. Donc, si la personne vit à Conne River et travaille à Harbour Breton, mais que la compagnie qui l'emploie pour travailler à Harbour Breton est située dans la réserve, elle aurait droit à l'exonération d'impôt. Si elle vit à Harbour Breton, a le statut d'Indien inscrit, mais travaille à Conne River et est payée par une entreprise aquacole établie à Conne River, elle répondrait à deux des trois facteurs de rattachement.

Parmi nos membres, et de plus en plus au sein de la génération plus jeune, nous constatons qu'il y a plus d'une affinité à travailler ailleurs, mais, à défaut d'un meilleur terme, nos membres cherchent les « gros sous ». Ils s'en vont à Voisey Bay, à Muskrat Falls et en Alberta. Ils suivent une formation de mécanicien de chantier, de métallurgiste, d'opérateur de machinerie lourde de sorte que l'exonération d'impôt ne constitue pas un facteur important pour eux en raison du salaire qu'ils gagnent.

**Le sénateur Wells :** D'accord.

**M. McDonald :** Mais pour les techniciens, les journaliers ou les plongeurs dans le secteur de l'aquaculture, vous gagnez 12 ou 15 \$ de l'heure et l'exonération d'impôt est un facteur important que vous aimeriez conserver tout en travaillant à Terre-Neuve.

**Le sénateur Wells :** Y en a-t-il beaucoup à Conne River et dans la bande de Miawpukek qui ont droit à cette exemption et qui travaillent dans l'industrie aquacole, parce que de toute évidence, il n'y a pas d'industrie aquacole à Conne River.

**M. McDonald :** Il y en a beaucoup qui peuvent. Si l'on prend Gray Aquaculture, c'est probablement le meilleur exemple parce que l'entreprise était physiquement située à Conne River, même si ses activités amenaient les travailleurs dans les baies Hermitage et

Bay D'Espoir, off reserve. The fact that the members lived at Conne River, worked with Gray Aquaculture off reserve in the bay area, they enjoyed that tax exemption.

**Senator Wells:** Okay, I got it. I didn't know that. That's good to know and it's interesting because it ties in with the work opportunities that the people in your band have.

We heard from Mayor LeRoux and Mayor Drake from St. Alban's and Harbour Breton today. They talked about the cooperative arrangements that they have among the many communities in the region. Are you part of that community as well, or do you see yourselves as the Conne River Band, separate?

**Mr. McDonald:** No, I think our community is part of the joint mayors and a recent MOU to move forward jointly in terms of regional prosperity and initiatives. We're part of that and probably one of the driving forces, and that's been a change.

In the 1980s, early 1990s, we were very much isolationist; you know, "We are going to make this happen ourselves and this is going to be self-contained." Just as no man is an island, no community is an island. We soon realized that working as a region — partnering with other companies, joint ventures, collaboration — yields better benefits and a better chance of success.

**Senator Wells:** Sure. If you isolate yourself, you do it at your own peril.

**Mr. McDonald:** Yes. As Senator McInnis indicated in our informal discussion before the proceeding started, a sister First Nation Atlantic Canada, Membertou First Nation, which we have pretty close ties with, they probably emerged as a role model in Atlantic Canada in terms of the success that can be enjoyed by partnering and developing your economy through expanding outside the reserve boundaries, and so we're looking to follow suit.

**Senator Wells:** You talked a little bit, Mr. McDonald, about taking from the band's social programs and using it for investment in business opportunities. I don't know if that's exactly the wording, but I think that's the intent of what you said or certainly what I thought I heard.

**Mr. McDonald:** I should explain that that wasn't exactly how it unfolded because our grant funding with Aboriginal Affairs Canada gives us great flexibility. We can spend surplus based on needs identified by the community, but we didn't say, "Well, we're going to spend education funds on aquaculture." But in cash flowing aquaculture during the grow-out stage, we used the

d'Espoir, hors de la réserve. Du fait que les membres vivaient à Conne River, travaillaient pour Gray Aquaculture hors de la réserve, dans la région des baies, ils avaient droit à l'exonération d'impôt.

**Le sénateur Wells :** D'accord, je comprends. Je ne le savais pas. C'est bon à savoir et c'est intéressant parce que cela se rattache aux perspectives d'emploi pour les membres de votre bande.

Aujourd'hui, nous avons entendu les témoignages du maire LeRoux et du maire Drake de St. Alban et de Harbour Breton. Ils ont parlé des accords de collaboration conclus entre les nombreuses collectivités de la région. Faites-vous partie également de ce groupe, ou vous considérez-vous comme la bande de Conne River, distincte du reste?

**M. McDonald :** Non, je pense que notre collectivité fait partie du regroupement et d'un PE récent visant à travailler de concert pour ce qui est des initiatives et de la prospérité de la région. Nous en faisons partie et nous sommes probablement l'un des éléments moteurs, et c'est nouveau.

Dans les années 1980 et au début des années 1990, nous étions très isolationnistes. Vous savez, nous nous disions « Nous allons faire en sorte que cela se produise et cela concernera notre autonomie. » Au même titre que personne n'est une île, aucune communauté n'est une île. Nous nous sommes vite rendu compte que le fait de travailler en tant que région — des partenariats avec d'autres entreprises, des coentreprises, la collaboration — apporte de meilleurs avantages et une meilleure chance de réussite.

**Le sénateur Wells :** Bien sûr. Si vous vous isolez, vous le faites à vos propres risques.

**M. McDonald :** Oui. Comme le disait le sénateur McInnis dans nos discussions informelles avant le début des audiences, une Première Nation sœur du Canada atlantique, la Première Nation de Membertou, avec laquelle nous entretenons des rapports étroits, est probablement devenue un modèle de rôle au Canada atlantique pour ce qui est du succès qu'il peut y avoir à établir des partenariats et à développer votre économie par une expansion à l'extérieur des limites de la réserve, et nous songeons à faire la même chose.

**Le sénateur Wells :** Monsieur McDonald, vous avez dit quelques mots au sujet des programmes sociaux de la bande et vous avez dit que vous avez utilisé l'argent de ces programmes pour investir dans des occasions d'affaires. Je ne sais pas si ce sont les mots exacts que vous avez utilisés, mais je pense que c'est ce que vous vouliez dire ou que c'est ce que j'ai du moins cru comprendre.

**M. McDonald :** Je devrais préciser que cela ne s'est pas passé exactement de cette façon parce que nos subventions d'Affaires autochtones Canada nous accordent beaucoup de souplesse. Nous pouvons dépenser l'excédent en fonction des besoins cernés par la collectivité, mais nous n'avons pas dit « Eh bien, nous allons prendre les fonds réservés à l'éducation et les investir dans

band's cash flow in our financial institution.

**Senator Wells:** You risk-managed the money; I understand.

Whenever a business person makes an investment, they take money from somewhere to use it in that venture. Is there an aversion within the band to do that?

**Mr. McDonald:** For aquaculture, given our history, there is an aversion, yes. Outside of the issue of band revenue earmarked for programs and services, for band-generated own-source revenue from commercial fishing and outfitting, the band has indicated a willingness to contribute a portion of that towards aquaculture, but not to the degree that's probably needed to fully make aquaculture a reality.

**Senator Wells:** Because you must see the success of aquaculture all around you and the opportunities that other communities and companies are taking and benefiting from to fund social programs or whatever they fund. Is there any internal conflict there?

**Mr. McDonald:** There's discussion and dialogue. I would call it an internal conflict, not unhealthy. Conflict in and of itself is not a bad thing; there is discussion and dialogue. But I think the community is at the stage where it wants to enter aquaculture, wants to do it the right way, is prepared to invest own-source revenues, but the level of the investment, given our resources and the level of risk we're prepared to take, probably falls a bit short of what is required to successfully enter aquaculture.

**Senator Wells:** Okay, thanks very much.

**Senator Lovelace Nicholas:** Welcome.

Mr. Collier mentioned that you had a program with Gray or started aquaculture with Gray.

**Mr. Collier:** Yes.

**Senator Lovelace Nicholas:** Did you try to partner up and enter into partnerships with other aquaculture farms?

**Mr. Collier:** We have already with Cooke Aquaculture out of our processing plant in Hermitage; we're partnering with Cooke there. Also from what I understand, the headquarters in Woodstock, New Brunswick, we have a large hatchery there. We're participating with Cooke there as well in terms of production of smolts.

**Senator Lovelace Nicholas:** Do you have access to government grants, the same grants as non-Natives?

l'aquaculture. » Par contre, en finançant l'aquaculture à l'étape de la croissance, nous avons utilisé la trésorerie de la bande dans notre institution financière.

**Le sénateur Wells :** Vous avez géré l'argent en fonction du risque; je comprends.

Quand des gens d'affaires investissent, ils prennent l'argent quelque part pour l'utiliser dans l'entreprise en question. Y a-t-il une réticence au sein de la bande à agir de la sorte?

**M. McDonald :** Dans le cas de l'aquaculture, compte tenu de ce que nous avons vécu, il y a effectivement une réticence. Si l'on fait exception des revenus de la bande réservés à des programmes et des services, dans le cas des revenus propres de la bande provenant de la pêche commerciale et des pourvoiries, la bande a indiqué qu'elle était prête à consacrer une partie de ses revenus à l'aquaculture, mais pas dans la mesure qui est probablement nécessaire pour faire de l'aquaculture une réalité.

**Le sénateur Wells :** Vous devez en effet constater le succès de l'aquaculture tout autour de vous et les occasions que d'autres collectivités et entreprises saisissent et dont elles tirent profit pour financer les programmes sociaux ou peu importe. Existe-t-il un conflit à l'interne à cet égard?

**M. McDonald :** Il y a des discussions et un dialogue. Je dirais qu'il s'agit d'un conflit interne, mais qui n'est pas malsain. Le conflit en tant que tel n'est pas une mauvaise chose; il y a des discussions et un dialogue. Par contre, je pense que la collectivité est à l'étape où elle veut se lancer dans l'aquaculture, elle veut le faire de la bonne façon, elle est prête à investir ses propres revenus, mais le degré d'investissement, compte tenu de nos ressources et du niveau de risque que nous sommes prêts à prendre, est probablement pas tout à fait ce qu'il faut pour se lancer avec succès dans l'aquaculture.

**Le sénateur Wells :** D'accord, merci beaucoup.

**La sénatrice Lovelace Nicholas :** Bienvenue.

M. Collier a mentionné que vous aviez un programme avec l'entreprise Gray ou que vous aviez commencé à faire de l'aquaculture avec Gray.

**M. Collier :** Oui.

**La sénatrice Lovelace Nicholas :** Avez-vous essayé d'établir un partenariat ou avez-vous établi un partenariat avec d'autres entreprises aquacoles?

**M. Collier :** Nous en avons déjà un avec Cooke Aquaculture et notre usine de transformation à Hermitage. Nous avons un partenariat avec Cooke à cet endroit. Également, d'après ce que je comprends, le siège social est à Woodstock, au Nouveau-Brunswick, nous avons aussi une importante éclosérie à cet endroit. Avec Cooke, nous y produisons du saumoneau.

**La sénatrice Lovelace Nicholas :** Avez-vous accès aux subventions gouvernementales, les mêmes subventions que pour les non-Autochtones?

**Mr. Collier:** Yes, we do have access to the same grants as non-Aboriginal proponents of aquaculture, but those grants are few and far between. Most of the programs are loan guarantees to access funds from financial institutions. The grants that are out there are specific for Aboriginal communities, like Aboriginal Business Canada or the Economic Opportunity Fund administered by AANDC, they're capped in terms of the level of funding they can assist with, probably far too low for the level of capitalization required for aquaculture, so they're underfunded in that respect.

**Senator Lovelace Nicholas:** You answered one of the questions that I was going to ask. You have access to training programs in aquaculture for the youth in your First Nation.

**Mr. McDonald:** That's a good point. One of the benefits or positive aspects that our community has that would be attractive and I think it was attractive to Gray Aqua and other companies is that through our training program — which is funded in two parts, one from Aboriginal Affairs Canada and the other one through Service Canada, the ASETS agreement — we can mobilize fairly quick and do specific training to meet the needs of industries. We have a rapport with the various training institutions that they can easily mobilize for community-based training and we've availed ourselves of that in the past.

**Senator Lovelace Nicholas:** Thank you.

**Senator McInnis:** How many are in the Miawpukek Band?

**Mr. Collier:** We have approximately 900 on reserve. Our total membership is around 2,000, 2,100. The membership that's off reserve, they range from other parts of Newfoundland, like St. Alban's which is in the bay area, St. John's and all over Canada and other parts of the world. But the core community at Conne River, the on-reserved population is approximately 900 members.

**Senator McInnis:** So your transfer from the federal government would be based on the population that actually lives on the reserve.

**Mr. Collier:** Correct, yes.

**Senator McInnis:** I have a number of questions. First of all, because of the Conne River and the decline of wild salmon, have you thought about the effect of acid rain? Acid rain has had a real effect on many rivers, so much so that in fact in my hometown we have — and I think it's the only one in America — a douser where we put lime down. It is in a big tower and it shoots out into these tributaries. We've got the pH down to 5.2. It's something that people should be considering. I'm not trying to eliminate any effect of aquaculture, but I'm telling you that there are a lot of

**M. Collier :** Oui, nous avons accès aux mêmes subventions que les promoteurs non autochtones de l'aquaculture, mais ces subventions sont rares. La plupart des programmes consistent en des garanties de prêts pour accéder à des fonds d'institutions financières. Les subventions dont il est question sont propres aux collectivités autochtones, comme Entreprise autochtone Canada ou le Fonds pour la création de possibilités économiques administré par AADNC. Ils ont un plafond quant au financement qu'ils peuvent nous donner, qui est probablement beaucoup trop faible dans le cas de la capitalisation nécessaire en aquaculture. Ces programmes sont donc sous-financés à cet égard.

**La sénatrice Lovelace Nicholas :** Vous avez répondu à l'une des questions que je voulais poser. Vous avez accès à des programmes en aquaculture pour les jeunes au sein de votre Première Nation.

**M. McDonald :** C'est une bonne remarque. Un des avantages ou des aspects positifs de notre collectivité qui serait intéressant et qui, je pense, l'a été pour Gray Aquaculture et d'autres entreprises, c'est que grâce à notre programme de formation — qui est financé en deux volets, le premier par Affaires autochtones Canada, et le second par Service Canada, l'entente liée à la SFCEA —, nous pouvons nous mobiliser assez rapidement et donner une formation précise pour répondre aux besoins des industries. Nous entretenons un rapport avec les divers établissements de formation en vertu duquel ils peuvent facilement se mobiliser pour la formation communautaire et nous y avons eu recours par le passé.

**La sénatrice Lovelace Nicholas :** Merci.

**Le sénateur McInnis :** Combien de membres compte la bande de Miawpukek?

**M. Collier :** Dans la réserve, nous sommes environ 900. Le nombre total de membres se situe aux environs de 2 000, 2 100. Les membres qui vivent hors de la réserve sont répartis dans d'autres régions de Terre-Neuve, comme St. Alban, dans la région des baies, St. John's et partout au Canada et ailleurs dans le monde. En ce qui concerne la collectivité principale de Conne River, la population dans la réserve est d'environ 900 membres.

**Le sénateur McInnis :** Le transfert qui provient du gouvernement se fonderait sur la population réelle dans la réserve.

**M. Collier :** C'est exact.

**Le sénateur McInnis :** J'ai plusieurs questions. Premièrement, en raison de la rivière Conne et de la diminution du saumon sauvage, avez-vous pensé à l'effet des pluies acides? Les pluies acides ont eu une véritable incidence sur de nombreuses rivières, à tel point que dans ma ville nous avons — et je pense que c'est la seule ville en Amérique — un dispositif pour épandre de la chaux. Il s'agit d'une grosse tour qui disperse de la chaux dans ces tributaires. Nous avons réussi à abaisser le pH à 5,2. Les gens devraient songer à un mécanisme semblable. Je n'essaie pas

rivers that have really been affected as a result of acid rain, so you should consider that.

Membertou has been extremely successful and Eskasoni is coming along. The Millbrook Power Centre, when all of us drive on the 102 Highway, you see what takes place there. They had to have been able to lever funds from someplace, so is your problem the fact that it's not a large band, and, secondly, is it because of the stigma of your track record?

**Mr. McDonald:** No, no. In terms of our commercial track record, although aquaculture hurt us in terms of having to come up with a remedial plan, other business units have been well managed, like our outfitting, heavy equipment garage, automotive garage, building supplies, the Miawpukek First Nation is located — some of you were down to the Coast of Bays recently. It's a dead-end road that goes down to the coast, very scenic and picturesque, but if we were on the Trans-Canada or more centrally located or in a bigger service centre, there would be way more opportunities through location.

We have a tourism sector and we run what was once a provincial park. We have boat tours. The Coast of Bays is continually trying to increase the tourism traffic down to the Coast of Bays, but where it's a dead-end, there's no loop. We don't have a national park like up in St. Anthony, so location plays a big factor.

Up until recently Newfoundland was a “have not” province. We're told that the French translation of Bay D'Espoir is “Bay of Hope,” but we were basically a “have not” region within a “have not” province. Aquaculture has emerged as one of the prime opportunities, the forestry has declined and the commercial fishery is kind of cyclical, so I think the location has been a big factor.

Those programs that enabled Millbrook to put in the power centre or Membertou to put in their casinos and their hotel, in part they're available to us, Aboriginal Business Canada, AANDC, but in other respects the Marshall funds that came out of the *Marshall* decision are not available to us. It's a combination of not having access to the full amount that other reserves have had and not being ideally located, and being restricted to the resources and opportunities that are in our particular region.

**Senator McInnis:** When we were in B.C., we were told that some of the bands have leases. They pick up a lot of spin-off jobs. We went out. A Native was driving his father's boat. They used three different boats to take people back and forth. They picked up all of these spin-off jobs.

d'éliminer l'incidence de l'aquaculture, mais je vous dis qu'il y a beaucoup de rivières qui ont été touchées par les pluies acides, vous devriez y songer.

Membertou a connu énormément de succès et Eskasoni est sur la bonne voie. Le Millbrook Power Centre, lorsque vous passez sur la route 102, vous voyez ce qui s'y passe. Il a fallu qu'ils trouvent les fonds quelque part. Votre problème est-il attribuable au fait qu'il ne s'agit pas d'une grande bande et, ensuite, est-ce en raison de votre bilan?

**M. McDonald :** Non, pas du tout. Pour ce qui est de notre bilan commercial, même si l'aquaculture nous a fait du tort parce que nous avons dû élaborer un plan de redressement, d'autres unités commerciales ont été bien administrées, notamment notre pourvoirie, le garage de machinerie lourde, le garage automobile, les matériaux de construction, l'emplacement de la Première Nation de Miawpukek — certains d'entre vous sont allés récemment à la côte des baies. Il s'agit d'une route qui se termine en cul-de-sac et qui longe la côte, panoramique et pittoresque, mais si nous étions le long de la route Transcanadienne ou à un endroit plus central ou encore dans un centre de services plus important, il y aurait beaucoup plus de possibilités grâce à l'emplacement.

Nous avons un secteur du tourisme et nous exploitons un ancien parc provincial. Nous offrons des excursions en bateau. La côte des baies essaie continuellement d'augmenter l'affluence touristique, mais la route se termine en cul-de-sac, il n'y a pas de boucle. Nous n'avons pas un parc national comme à St. Anthony. L'emplacement joue donc un rôle important.

Jusqu'à tout récemment, Terre-Neuve était une province « démunie ». On nous dit que la traduction de baie d'Espoir en anglais est « Bay of Hope », mais nous sommes essentiellement une région « démunie » au sein d'une province « démunie ». L'aquaculture est devenue l'une de principaux débouchés, l'exploitation forestière a diminué et la pêche commerciale est cyclique. Je pense donc que l'emplacement a joué un rôle important.

Nous avons accès aux programmes qui ont permis à Millbrook d'instaurer le mégacentre ou qui ont permis à Membertou d'établir ses casinos et son hôtel, Entreprise autochtone Canada, AADNC. Par contre, nous n'avons pas accès aux fonds découlant de l'arrêt *Marshall*. Il s'agit d'une combinaison de facteurs. Nous n'avons pas accès au plein montant que les autres réserves ont eu, notre emplacement n'est pas idéal et nous sommes limités aux ressources et possibilités de notre région.

**Le sénateur McInnis :** En Colombie-Britannique, on nous a dit que certaines bandes avaient des baux. Elles ont beaucoup d'emplois indirects. Nous avons fait une sortie. Un Autochtone pilotait le bateau de son père. Ils utilisaient trois bateaux différents pour transporter les gens. Ils ont beaucoup d'emplois indirects.

You talk about vertical integration, that's one thing, but what rapport and what consultation do you have with those in the industry that they cannot partner to give you a leg up?

**Mr. McDonald:** In terms of potential partners from outside the community, we have an economic development program that's mandated with identifying potential partners. Grays is one of the partners that dialogue was struck through Clyde in our economic development department and they've established themselves at Conne River. They had a bit of a rough road in the last year or so, but we're hoping as they stabilize so too will the benefits of the community.

The commercial leasing side of it, that's a good point. We've identified leasing land as a potential opportunity. Clyde indicated that a couple of years ago Gray Aqua wanted to build a processing plant on reserve in partnership with Miawpukek First Nation. Where it's federal land, the financing that Gray Aqua had in place could not be utilized if the plant was established on reserve because the financial institution couldn't take an interest in the land as collateral, so that was a major barrier.

The reserves in British Columbia have been very innovative in getting over that hurdle under the Indian Act through designating land. There's a process under the Indian Act where you can designate the land and then you can offer a multi-year lease for up to 99 years so that the proponent can provide security to their financial institutions. So we've undertaken a land designation process. It takes two years from start to finish to enable us to provide a commercial land lease.

As well, the federal government has the First Nations Land Management Act, which allows Indian communities, First Nation communities to come out under the Indian Act administration of land and to put in their own land management code. Under that code you can develop provisions to enter multi-year leases up to 99 years, such that the proponents and outside business interests can take security.

In 2013, two bands were admitted under the First Nations Land Management Act in Atlantic Canada. Every year the federal government only accepts a few bands with a good management track record under that program, and it was ourselves and Membertou that were accepted in Atlantic Canada. So work continues in the community for our First Nations Land Management Act code that would see us coming out under the Indian Act and giving us more flexibility to do some of the things that Clyde spoke about. It's exactly the model that came out of British Columbia.

Vous parlez d'intégration verticale, c'est une chose, mais quel rapport et quelles consultations avez-vous avec les gens de l'industrie qui font qu'ils ne peuvent pas créer un partenariat avec vous pour vous donner un coup de pouce?

**M. McDonald :** Pour ce qui est de partenaires éventuels venant de l'extérieur de la collectivité, nous avons un programme de développement économique qui a pour mandat d'identifier des partenaires éventuels. Gray est l'un des partenaires avec lesquels nous avons discuté par l'entremise de Clyde dans notre département de développement économique, et l'entreprise s'est établie à Conne River. La situation n'a pas été facile pour l'entreprise au cours des 12 derniers mois, mais nous espérons qu'à mesure que sa situation se stabilisera, les avantages pour la collectivité en feront autant.

Pour ce qui est des baux commerciaux, c'est une bonne remarque. Nous avons cerné comme possibilité la location à bail de terres. Clyde a dit qu'il y a quelques années, Gray Aqua voulait construire une usine de transformation dans la réserve, en partenariat avec la Première Nation de Miawpukek. Comme il s'agit de terres fédérales, le financement que Gray Aqua avait en place ne pouvait pas être utilisé si l'usine se trouvait dans la réserve parce que l'institution financière ne pouvait pas prendre le terrain en nantissement. Il s'agissait donc d'un obstacle de taille.

En désignant les terres, les réserves de la Colombie-Britannique ont fait preuve de beaucoup d'innovation pour surmonter cet obstacle par le truchement de la Loi sur les Indiens. En effet, la Loi sur les Indiens prévoit un processus en vertu duquel vous pouvez désigner les terres, puis vous pouvez offrir un bail pluriannuel pouvant aller jusqu'à 99 ans afin que le promoteur puisse donner un nantissement à son institution financière. Nous avons donc entrepris un processus de désignation des terres. Il faut deux ans pour nous permettre de fournir un bail foncier commercial.

De plus, le gouvernement fédéral a adopté la Loi sur la gestion des terres des Premières Nations qui permet aux collectivités indiennes, aux collectivités des Premières Nations, de recourir aux articles de la Loi sur les Indiens qui se rapportent à l'administration foncière et d'établir leur propre code de gestion des terres. En vertu de ce code, vous pouvez élaborer des dispositions pour conclure des baux pluriannuels pouvant aller jusqu'à 99 ans de façon à ce que les promoteurs et les intérêts commerciaux externes puissent prendre un nantissement.

En 2013, deux bandes ont été admises en vertu de la Loi sur la gestion des terres des Premières Nations au Canada atlantique. Chaque année, le gouvernement fédéral n'accepte que quelques bandes qui présentent un bon bilan de gestion en vertu de ce programme et c'est notre bande et celle de Membertou qui ont été acceptées au Canada atlantique. Le travail se poursuit donc dans la collectivité pour l'obtention de notre code en vertu de la Loi sur la gestion des terres des Premières Nations qui nous dégagerait de l'application de la Loi sur les Indiens et nous donnerait plus de souplesse pour faire quelques-unes des choses dont Clyde a parlé. C'est exactement le modèle qui a été utilisé en Colombie-Britannique.

**Senator McInnis:** Finally, have I depicted correctly that overall, apart from the cleanups you have to do and so on, that you're supportive of the aquaculture that now exists in Newfoundland.

**Mr. McDonald:** How would I phrase that? We're supportive of aquaculture. As it now exists we have some concerns with marine debris, the safety of cages with other user groups, escapement of salmon, and fish feed and offal in the environment. Our resolve is to work with industry to see those issues addressed.

We're getting an indication that industry wants to work with us, but it remains to be seen down the road whether or not we get the corporation such that we'll continue to say we support aquaculture. There may very well be a juncture where the band stakes the stance that this is just lip service and the environmental issues prevail such that we don't support it. But as it stands right now, the community is supportive of environmentally sustainable aquaculture.

**Senator McInnis:** Well, I wish you luck. You sound like you've had a hard blow. You also come across to be very honourable, and so I wish you the best of luck.

**Mr. McDonald:** Thank you.

**Senator Poirier:** Thank you for your presentation.

This afternoon we had two mayors from different communities that were here and made a presentation. They talked about the economic development in their communities by the aquaculture business. But it wasn't them doing the aquaculture actually; they had businesses that were building the economy. Help me understand. Is it the First Nation, the band, that looks after the aquaculture, or do you have individual people in your community that are in the aquaculture business?

**Mr. McDonald:** It's probably twofold, but the biggest proponent or the biggest entity with the mandate to explore the benefits from aquaculture is the First Nation itself, that being the governing body, chief and council, through its economic development department and its economic development corporation. It has a development corporation, as well as a commercial fishing company known as Netukulimk Fisheries. So the band is considered to be the biggest proponent that has the best prospects of entering aquaculture.

We do have some band members that have established businesses that have had a mixed measure of success, such as diving and more recently a band member who is developing his own commercial garage and marine repair.

**Senator Poirier:** The reason I was going there is I know from the notes I have that in April of this year you received a grant of close to \$46,000 from the Atlantic Salmon Conservation Foundation to participate in an Aquaculture Escapee

**Le sénateur McInnis :** Finalement, ai-je bien indiqué que globalement, à part le nettoyage que vous devez faire, vous êtes favorables à l'aquaculture qui est maintenant implantée à Terre-Neuve.

**M. McDonald :** Comment pourrais-je dire? Nous sommes favorables à l'aquaculture. Dans sa forme actuelle, nous avons des préoccupations en ce qui concerne les débris marins, la sécurité des cages par rapport à d'autres groupes d'utilisateurs, les évasions de saumons, la nourriture pour les poissons et les abats dans l'environnement. Nous sommes déterminés à collaborer avec l'industrie pour que ces enjeux soient réglés.

L'industrie nous indique qu'elle veut travailler avec nous, mais il reste à voir si à l'avenir nous obtiendrons ou non la société de développement afin que nous puissions continuer à dire que nous appuyons l'aquaculture. Il peut fort bien arriver un moment où la bande constate qu'il ne s'agit que de vœux pieux et que les questions environnementales font en sorte que nous ne l'appuyons pas. Par contre, en ce moment, la collectivité appuie une aquaculture durable et respectueuse de l'environnement.

**Le sénateur McInnis :** Je vous souhaite bonne chance. On dirait que vous avez reçu un dur coup. Vous donnez aussi l'impression d'être très honorable. Je vous souhaite donc la meilleure des chances.

**M. McDonald :** Merci.

**La sénatrice Poirier :** Merci de votre exposé.

Cet après-midi, nous avons accueilli deux maires de collectivités différentes qui ont fait un exposé. Ils ont parlé du développement économique dans leurs collectivités grâce à l'activité aquacole. Cependant, cette activité ne venait pas d'eux; des entreprises bâtissaient cette économie. Aidez-moi à comprendre. Est-ce que c'est la Première Nation, la bande, qui veut se lancer dans l'aquaculture, ou avez-vous des personnes dans votre collectivité qui sont dans le secteur aquacole?

**M. McDonald :** Il y a probablement deux volets, mais le plus important promoteur ou la plus importante entité qui a le mandat d'examiner les avantages de l'aquaculture est la Première Nation elle-même, c'est-à-dire l'instance dirigeante, le chef et le conseil, par son département de développement économique et sa société de développement économique. La Première Nation a une société de développement de même qu'une entreprise de pêche commerciale, Netukulimk Fisheries. Donc, la bande est considérée comme le plus important promoteur qui offre les meilleures perspectives de se lancer dans l'aquaculture.

Quelques membres de la bande ont mis sur pied des entreprises qui ont connu plus ou moins de succès, notamment en ce qui concerne la plongée et, plus récemment, un membre de la bande qui est en train de créer son propre garage commercial et atelier de réparation marine.

**La sénatrice Poirier :** La raison pour laquelle je pose cette question est que je sais, d'après les notes que j'ai, qu'en avril de cette année vous avez reçu une subvention de près de 46 000 \$ de la Fondation pour la conservation du saumon atlantique afin de

Monitoring Program. You talked about the escapee program a little while ago. I was just trying to understand your involvement because you guys got the grant. With this grant, do you forward the money to a company that does this, that monitors the program, or is it you, as the band council, that monitors the program? How does that work?

**Mr. McDonald:** Well, it works in a manner that is highly collaborative with the Department of Fisheries and Oceans Science Branch. We have technicians on the Conne River and the Little River, which are two rivers adjacent to the community, which are very important from a full social and ceremonial point of view. Those technicians monitor the river. When they see salmon that may look like an aquaculture escapee — there are some outward physical signs. But DFO takes the approach that a salmon in a river is a salmon in a river, considered a wild salmon, and it's only determined to be an escaped salmon after it's undertaken a process to identify it. They basically take a scale sample and with a microscope observe the scale lines. I'm not 100 per cent familiar with that process. So we'll have technicians in the river that will take those samples, record the time, date, when, GPS location, and provide that data to DFO who will do a mapping of the locations of escaped salmon. So that funding comes into the band and the band engages its natural resource technicians to do that work.

Another program of a similar nature is that we are going to do an orchestrated escape. We're going to work with the industry to let farmed salmon go and have radio tags. From there, in the rivers, we're going to monitor where they go with radio receivers that will monitor the movement of those salmon.

The funding that allows that to take place is the AAROM body, Aboriginal Aquatic Oceans Research Management Program, a DFO program. Our First Nation and the Qalipu Mi'kmaq First Nation on the West Coast are in an AAROM body association. Funding from that program enables us to buy the radio tags and the telemetry equipment that enables us to participate with DFO Science. So in effect, we've got two projects on the go this year.

As it relates to some of the environmental concerns, cleaning up the beaches and trying to determine the impact on escapees in the rivers, I'd say that our First Nation is probably one of the most proactive stakeholders. As of to date, we haven't seen any investment or contribution from the aquaculture industry directly, although they've remained cooperative in terms of allowing us to avail of their salmon to escape and sharing data with us.

participer à un programme de surveillance des évasions de poissons d'élevage. Vous avez parlé du programme d'évasion il y a quelques instants. J'essayais juste de comprendre votre implication parce que c'est vous qui avez obtenu la subvention. Avec cette subvention, est-ce que vous servez de l'argent pour payer une entreprise qui fait cela, qui surveille le programme, ou est-ce vous, en tant que conseil de bande, qui surveille le programme? Comment cela fonctionne-t-il?

**M. McDonald :** Eh bien, cela se fait dans un contexte de grande collaboration avec la Direction des sciences du ministère des Pêches et des Océans. Nous avons des techniciens sur la rivière Conne et la rivière Little, les deux rivières à proximité de la collectivité, qui sont très importantes d'un point de vue social et rituel. Ces techniciens surveillent la rivière. Lorsqu'ils aperçoivent un saumon qui pourrait ressembler à un poisson qui s'est évadé d'une ferme aquacole — il y a des signes physiques extérieurs. Par contre, le MPO adopte l'approche selon laquelle un saumon dans une rivière est un saumon dans une rivière, considéré comme un saumon sauvage, et il n'est déterminé qu'il s'agit d'un saumon qui s'est évadé qu'une fois qu'un processus est entrepris pour l'identifier. Les scientifiques du ministère prélèvent un échantillon d'écailles et ils examinent, à l'aide d'un microscope, les lignes dans les écailles. Je ne suis pas tout à fait au courant de ce processus. Donc, nous avons des techniciens dans la rivière qui prélèveront les échantillons, consigneront la date, l'heure, le jour, les coordonnées GPS, et qui fourniront ces données au MPO qui représentera sur une carte l'emplacement des saumons qui se sont évadés. Ce financement est donc accordé à la bande et celle-ci engage ses techniciens en ressources naturelles pour qu'ils fassent ce travail.

Un autre programme de nature semblable est celui en vertu duquel nous allons orchestrer une évasion. Nous allons collaborer avec l'industrie pour laisser s'évader des saumons d'élevage auxquels on aura fixé des radio-émetteurs. À compter de ce moment-là, dans les rivières, nous allons surveiller leurs déplacements. Nous pourrions ainsi savoir où vont les saumons.

Le financement nous vient du PAGRAO, le Programme autochtone de gestion de ressources aquatiques et océaniques, un programme du MPO. Notre Première Nation et la Première Nation mi'kmaq des Qalipu sur la côte Ouest font partie d'une association du PAGRAO. Le financement provenant de ce programme nous permet d'acheter les radio-émetteurs et l'équipement de télémétrie qui nous permet de collaborer avec la Direction des sciences du MPO. Donc, en effet, nous avons deux projets en cours cette année.

Pour ce qui est de certaines des préoccupations environnementales, le nettoyage des plages et essayer de déterminer l'incidence sur les évadés dans les rivières, je dirais que notre Première Nation est probablement l'un des intervenants les plus proactifs. À ce jour, nous n'avons reçu aucun investissement ni aucune contribution directement de l'industrie aquacole, quoiqu'elle demeure coopérative et permet de laisser son saumon s'échapper et de partager les données avec nous.



**Senator Poirier:** Is the reporting of an escapee from a fish farm a requirement of a license in Newfoundland and Labrador?

**Mr. McDonald:** Yes, and Clyde can better speak to that.

**Mr. Collier:** Yes. I think the threshold is if there are greater than 100 fish, but the recent conversation with DFO is that even zero fish can be a reason to report. If a farm notices that there is a breach in the net, or whatever, to report that. It would be presumed to be a fish loss without there actually being any fish noted to be gone.

**Senator Poirier:** Okay, but as the band, First Nation, you're not a licensee, right?

**Mr. McDonald:** Not licensed in terms of?

**Senator Poirier:** Aquaculture.

**Mr. McDonald:** We're not a licensed fish farmer at this stage, no.

**Senator Poirier:** All right. Thank you.

**Senator Raine:** This has been very interesting, and I feel badly for the trials and tribulations you've gone through.

Mr. Collier, is Gray Aqua Group surviving and moving on?

**Mr. Collier:** Yes, they have survived bankruptcy.

**Senator Raine:** And you're staying in Conne River?

**Mr. Collier:** Yes, we are.

**Senator Raine:** So all of the bad stuff is behind you and you're moving forward.

**Mr. Collier:** Praise the Lord.

**Senator Raine:** I see in our notes that you and the First Nation are collaborating on a research project investigating in the potential for reproduction between wild and farmed salmon in Newfoundland and Labrador. Could you briefly describe the project?

**Mr. Collier:** That's the hybrid project. I think Shayne talked about farmed fish and wild fish. There's been a study in Scotland, I think, that showed that if they interbreed, the hybrids don't survive as well.

I'm going to speak to what Senator McInnis spoke about a little bit earlier, the effects of pH. We were applying for a site in Salmonier Pond, and it was turned down because of the feared interaction between our smolts and wild smolts, and I was peeved. So I was speaking with DFO about potential studies because I had some experience with Saint John River salmon and trying to get them to fertilize eggs to survive. We couldn't do it.

**La sénatrice Poirier :** Est-ce que le signalement d'une évasion d'une ferme aquacole est une exigence de permis à Terre-Neuve-et-Labrador?

**M. McDonald :** Oui, et Clyde peut mieux vous en parler que moi.

**M. Collier :** Oui. Je pense que le seuil a été fixé à 100 poissons, mais la dernière conversation que j'ai eue avec le MPO est que même l'absence d'évasion est une raison de signaler. Si une ferme se rend compte qu'il y a une brèche dans le filet, elle doit le signaler. On supposerait alors que des poissons se sont évadés même si l'on n'a pas remarqué en réalité qu'un seul poisson s'était évadé.

**La sénatrice Poirier :** Très bien, en tant que bande, en tant que Première Nation, vous n'êtes pas un titulaire de permis, n'est-ce pas?

**M. McDonald :** Un permis de quoi?

**La sénatrice Poirier :** Aquaculture.

**M. McDonald :** À ce moment-ci, nous ne sommes pas une ferme aquacole titulaire d'un permis, non.

**La sénatrice Poirier :** Très bien. Merci.

**La sénatrice Raine :** La réunion est très intéressante et je suis vraiment désolée des épreuves que vous avez dû traverser.

Monsieur Collier, est-ce que le Gray Aqua Group survit et poursuit ses activités?

**M. Collier :** Oui, il a échappé à la faillite.

**La sénatrice Raine :** Demeurez-vous à Conne River?

**M. Collier :** Oui.

**La sénatrice Raine :** Donc le pire est derrière vous et vous allez de l'avant.

**M. Collier :** Merci mon Dieu.

**La sénatrice Raine :** Je vois dans nos notes que vous et la Première Nation collaborez à un projet de recherche sur les possibilités de reproduction entre les saumons sauvages et les saumons d'élevage à Terre-Neuve-et-Labrador. Pourriez-vous décrire brièvement le projet?

**M. Collier :** Il s'agit du projet hybride. Je pense que Shayne a parlé de poisson d'élevage et de poisson sauvage. Il y a eu une étude en Écosse, je pense, qui a indiqué que s'ils se croisent, les hybrides ne survivent pas aussi bien.

Je vais donner des précisions relativement à ce dont le sénateur McInnis a parlé un peu plus tôt, les effets du pH. Nous présentions une demande pour un emplacement à Salmonier Pond, et elle a été refusée par crainte d'interaction entre nos saumoneaux et les saumoneaux sauvages. Cela m'a irrité. J'ai donc parlé à des responsables du MPO au sujet d'études possibles parce que j'ai déjà eu une expérience avec le saumon de la rivière Saint-Jean. Nous avons essayé qu'il féconde les œufs pour survivre. Nous n'avons pas réussi.

So we read a paper from Nova Scotia about dosing the water with limestone, so we started doing some dosing work to bring up the pH to get the eggs to survive, and it worked.

In talking to DFO, I had a theory that if pure farmed salmon tried to spawn and were from New Brunswick originally, they would not have adapted properly to Newfoundland waters and would not have been able to successfully spawn in Newfoundland waters because of the low pH.

So DFO, they ran with the project and got involved. They have an ACRD program, so with the Grays and the band and DFO, we started looking at some of these cross-breeds and how well they might survive — and I was wrong.

**Senator Raine:** They did survive.

**Mr. Collier:** Oh, yes.

**Senator Raine:** Is it still ongoing or is it completed now?

**Mr. Collier:** That part of it is complete but they have some other plans. I can't speak to that directly because I haven't read about it, but yes, that original project is finished.

**Senator Raine:** Thank you.

One of the other things I noticed was that you said the return rate of salmon on the Conne River was lower before aquaculture started.

**Mr. McDonald:** I know, an anomaly one or two years.

**Senator Raine:** So is that perhaps because of the dam construction?

**Mr. Collier:** Possibly, there are a lot of things around the Conne River during that period of time that took place that could possibly have had an effect.

In the late 1970s in terms of forestry management, they were using a chemical called Fenitrothion. When that thing breaks down in the environment, the breakdown chemicals behave like estrogen, so they can have the ability to feminize fish. That possibly could have had an effect.

Then around 1985 there was a major forest fire that ran up around the banks of the Conne River and around the spawning area. If forests are not around spawning areas, you can get potential flash floods. So flash flooding around spawning areas may have caused some of the issues in the late 1970s. We don't know exactly because no one was monitoring it.

The other thing that happened in that area around the headwaters of the Conne River, the Conne Pond, it got built up with cottages. One of the ways around the pond for Ski-Doos is to rattle around that thing. One of the crossing areas is right over the spawning bed. Salmon, when they are developing, they go through a very sensitive stage just prior to what's called "eyeing up," and they can die very easily due to shock. It happens when

Nous avons lu un article venant de la Nouvelle-Écosse au sujet de l'ajout de chaux vive dans l'eau. Nous avons donc dispersé de la chaux dans l'eau afin de relever le pH à un niveau qui permet aux œufs de survivre, et cela a fonctionné.

Dans mes discussions avec le MPO, j'ai émis une théorie : si un saumon d'élevage originaire du Nouveau-Brunswick essayait de frayer, il ne se serait pas adapté correctement aux eaux de Terre-Neuve et n'aurait pas été en mesure de frayer dans les eaux de Terre-Neuve à cause du faible taux de pH.

Le MPO a accepté le projet. Le ministère a un programme, le PCRDA. Donc, ensemble, Gray, la bande et le MPO, nous avons commencé à chercher ces poissons croisés et essayé de déterminer s'ils pouvaient survivre — et j'avais tort.

**La sénatrice Raine :** Ils ont survécu.

**M. Collier :** Oh, oui.

**La sénatrice Raine :** Le projet se poursuit-il encore ou est-il terminé?

**M. Collier :** Cette partie est terminée, mais ils ont d'autres plans. Je ne peux pas en parler directement car je n'ai rien lu à ce sujet, mais le projet original est terminé.

**La sénatrice Raine :** Merci.

Vous avez également dit que le taux de montaison du saumon sur la rivière Conne était moins élevé avant le début de l'aquaculture.

**M. McDonald :** Je sais, une anomalie pendant un ou deux ans.

**La sénatrice Raine :** Est-ce que ce serait en raison de la construction du barrage?

**M. Collier :** C'est possible, il se passait beaucoup de choses autour de Conne River à l'époque qui pourraient vraisemblablement avoir eu une incidence.

À la fin des années 1970, en aménagement forestier, on utilisait un produit chimique appelé fénitrothion. Lorsque ce produit se dégrade dans l'environnement, les produits chimiques décomposés se comportent comme des œstrogènes. Ils peuvent donc avoir la capacité de féminiser les poissons. Cela pourrait vraisemblablement avoir eu une incidence.

Ensuite, vers 1985, il y a eu un important feu de forêt qui s'est rendu aux berges de la rivière Conne et près de l'aire de frai. S'il n'y a pas de forêt près des aires de frai, il peut y avoir des crues soudaines. Il se peut que des crues soudaines près des aires de frai aient provoqué certains des problèmes de la fin des années 1970. Nous ne le savons pas exactement parce que personne ne faisait de surveillance.

L'autre chose qui s'est produite dans cette région près du cours supérieur de la rivière Conne, l'anse Pond, on a construit des chalets. Les motoneiges circulent autour de l'anse et l'une des zones de passage est directement au-dessus de la frayère. Lorsqu'ils se développent, les saumons franchissent une étape très sensible, immédiatement avant ce que l'on appelle « la formation des yeux », et ils peuvent très facilement mourir du

people are racing across that spawning bed with their Ski-Doos right in the middle of that sensitive period, so that possibly could have had an effect.

**Mr. McDonald:** The bottom line is what impacted the returns on the Conne River such that it's declined, whereas in other parts of Newfoundland it got healthy and increased? The bottom line is that there has been no empirical evidence pointing specifically to one cause. There has been a lot of conjecture in terms of what might be the factors at work.

Some of the studies that the band did with DFO indicated that the smolts are coming out of the river. So the river is producing young salmon, but they're not coming back. I think Brian Dempson indicated something is happening with sea survival, so that's either climate change, acidity, St. Pierre Miquelon catching them before we get a chance to catch them; no one knows at this point in time.

Our concern is that the salmon rivers are in a very precarious state with low returns, barely meeting spawning requirements. If aquaculture has the potential to have a negative impact or if it is having a negative impact, we're of the opinion that it's worth the inquiry, further research and development and collaboration amongst all stakeholders to get to the bottom of any potential impact down the road.

**Senator Raine:** You're in a very unique position where you are to really work on that research. I'm very encouraged that the band and Grays are both interested in it.

One last question. This is just off the wall, but I was thinking that when you were saying we need to be able to identify the escaped salmon, is it possible to cut one of their fins so that they can be differentiated?

**Mr. Collier:** You don't need to cut it. Anyone that is familiar with salmon can tell immediately if it's farmed or wild.

**Senator Raine:** How?

**Mr. Collier:** All of the fins on a farmed fish will be eroded; the erosions are immediately obvious.

**Senator Raine:** Eroded?

**Mr. Collier:** Eroded.

**Mr. McDonald:** Densely populated.

**Mr. Collier:** They're densely populated and touch against each other, so their fins get shortened up. Wild salmon, their fins will be completely intact.

**Senator Raine:** So that's what the people are looking for when they're looking for escapees.

choc. Cela se produit lorsque les gens traversent la frayère en motoneige, en plein milieu de cette période délicate, de sorte que cela aussi pourrait avoir eu une incidence.

**M. McDonald :** La question est de savoir ce qui a influé sur les montaisons dans la rivière Conne et qui a fait diminuer les montaisons alors qu'ailleurs à Terre-Neuve, les montaisons ont augmenté? En fin de compte, il n'y a eu aucune preuve empirique en faveur d'une cause précise. Il y a beaucoup de conjectures quant à savoir quels pourraient être les facteurs en cause.

Certaines études que la bande a réalisées avec le MPO ont indiqué que les saumoneaux quittent la rivière. La rivière produit donc de jeunes saumons, mais ils ne reviennent pas. Je pense que Brian Dempson a indiqué qu'il se passait quelque chose du côté de la survie en mer, soit les changements climatiques, soit l'acidité, Saint-Pierre et Miquelon les attrape avant que nous ayons la chance de le faire. Personne ne le sait pour l'instant.

Notre inquiétude est que les rivières à saumon sont dans un état très précaire en raison des faibles montaisons, elles satisfont à peine aux besoins en géniteurs. S'il est possible que l'aquaculture ait une incidence négative ou si elle a déjà une incidence négative, à notre avis il vaut la peine de mener une enquête, de faire d'autres travaux de recherche et de développement et qu'il y ait une collaboration entre tous les intervenants pour déterminer toutes les répercussions possibles pour l'avenir.

**La sénatrice Raine :** Vous êtes dans une position tout à fait unique là où vous vous trouvez pour travailler à cette recherche. Je suis très encouragée par le fait que vous, la bande, et Gray soyez toutes deux intéressées au projet.

Une dernière question. Lorsque vous disiez qu'il nous fallait pouvoir identifier les saumons évadés, je me demandais s'il possible de couper une nageoire de façon à ce qu'ils puissent être différenciés?

**M. Collier :** Vous n'avez pas besoin de la couper. Quiconque connaît les saumons peut dire immédiatement s'il s'agit d'un saumon sauvage ou d'élevage.

**La sénatrice Raine :** Comment?

**M. Collier :** Toutes les nageoires d'un poisson d'élevage seront érodées; les érosions se verront immédiatement.

**La sénatrice Raine :** Érodées?

**M. Collier :** Érodées.

**M. McDonald :** Population dense.

**M. Collier :** Leur population est dense de sorte que les poissons se touchent continuellement et que leurs nageoires s'en trouvent raccourcies. Dans le cas du saumon sauvage, ses nageoires seront complètement intactes.

**La sénatrice Raine :** Les gens recherchent donc cette caractéristique quand ils cherchent des évadés.

**Mr. Collier:** Yes. If they identify fish with eroded fins, DFO will say maybe the wild fish had eroded fish as well, so we need to check. They'll take a scale sample.

Wild fish take about five years to grow from egg to smolt and then go to sea, so they're much, much older. The scales will lay down a pattern just similar to a tree, how trees grow.

**Senator Raine:** So a fish this size is —

**Mr. Collier:** It's only three years old, so it's easy to tell from the scale.

**Senator McInnis:** It's a different, the inside. If you looked at it, they don't feed the colour, the pigment; they don't feed that until the latter stages.

**Mr. Collier:** But there are other ways you can tell if you open it up.

All farmed fish are vaccinated, and the vaccination that they use is an oil-based emulsification. That causes a reaction in the stomachs, so there are connective tissue things that take place and also some melanin staining in the intestine. To someone who knows what they are looking at, they will see it immediately.

**Senator Raine:** It's fascinating.

**Mr. McDonald:** I'd prefer to determine the classification of a salmon as farmed or wild to exercising my culinary abilities, within the regulation, of course.

**The Chair:** Very interesting.

Senator Munson, you will have the last word.

**Senator Munson:** Thank you, chair, for giving me that opportunity.

It's not easy being an escapee, finless in the ocean.

I was just on Wikipedia and 862 are living on reserve, as you said, close to 900; and 2006 living off reserve. Hearing your stories, you're literally at the end of the road and it must have been devastating for you.

Sometimes people don't make much of what legislation means on Parliament Hill and we are asking those questions, so I wrote it down because I want to get it right. What specific protection or benefit would your community receive from a federal aquaculture act? In other words, would you take another chance at full fish farming if you had something like this act in place? If you could try to be specific for me, what would be tangible for your community out of this act that would make things better?

**Mr. McDonald:** I think the federal aquaculture legislation would bring a number of factors to the band that would make it more comfortable in entering aquaculture.

**M. Collier :** Oui. S'ils trouvent un poisson aux nageoires érodées, le MPO dira que le poisson sauvage avait peut-être aussi des nageoires érodées. Nous devons donc vérifier. Ils vont prélever un échantillon d'écaillés.

Le poisson sauvage prend environ cinq ans pour passer d'œuf à saumoneau et aller à la mer. Il est donc beaucoup plus vieux. Les écaillés vont se superposer, tout comme l'écorce d'un arbre.

**La sénatrice Raine :** Un poisson de cette taille est donc...

**M. Collier :** Il n'a que trois ans, c'est facile de le dire d'après les écaillés.

**Le sénateur McInnis :** C'est différent, l'intérieur. Si vous regardez de près, elles n'ont pas la couleur, le pigment; elles ne l'ont que plus tard.

**M. Collier :** Mais il y a d'autres façons de le savoir, par exemple si vous l'éventrez.

Tous les poissons d'élevage sont vaccinés et le vaccin qu'ils utilisent est une émulsification à base d'huile. Il se produit une réaction dans l'estomac de sorte qu'il se forme des tissus conjonctifs et aussi des taches de mélamine dans l'intestin. Quiconque sait ce qu'il faut rechercher le verra immédiatement.

**La sénatrice Raine :** C'est fascinant.

**M. McDonald :** Je préférerais déterminer la classification d'un saumon comme étant d'élevage ou sauvage plutôt que d'exercer mes capacités culinaires, dans le respect de la réglementation, bien entendu.

**Le président :** Très intéressant.

Sénateur Munson, vous avez le dernier mot.

**Le sénateur Munson :** Merci, monsieur le président, de me donner cette occasion.

Ce n'est pas facile d'être un évadé sans nageoire dans l'océan.

Je consultais Wikipédia et j'apprends qu'il y a 862 habitants dans la réserve, comme vous avez dit, près de 900; et qu'il y en a 2006 qui vivent hors de la réserve. Je vous écoute; vous êtes littéralement au bout du chemin et cela a dû être dévastateur pour vous.

Parfois, les gens ne se préoccupent pas tellement de ce que signifie la législation sur la Colline du Parlement et nous posons ces questions. J'ai donc écrit ma question pour être certain de bien la poser. Quel avantage ou protection votre collectivité recevrait-elle précisément d'une loi fédérale sur l'aquaculture? Autrement dit, prendriez-vous la chance une autre fois de vous lancer dans l'élevage du poisson si une telle mesure était en place? Si vous pouvez être précis, qu'y aurait-il de concret pour votre collectivité qui serait attribuable à cette loi et qui améliorerait la situation?

**M. McDonald :** Je pense que la législation fédérale sur l'aquaculture apporterait plusieurs facteurs à la bande qui lui faciliteraient la tâche de se lancer dans l'aquaculture.

No doubt the band will be consulted in terms of the actual wording and what the legislation means in terms of potential impact to the band. If and when that takes place, we would indicate some of the concerns we have regarding the environment; probably the need for specific legislation to deal with marine debris; requiring farms to label their equipment such that when it breaks apart and drifts, a farm can be held accountable because this is your cage. Right now under Transport Canada, cages are required to be marked when they're set up for grow-out, but if a farm moves in close to a community so that they could freeze in the ice during the winter, Transport Canada doesn't take the view that that's a grow-out site. We've had incidents of snowmobilers breaking legs and ribs. There's a legislative void where companies are not legislatively required to put better markings. Some companies, like Gray Aquaculture, have gone out of their way and put on very ample marking; other companies have done minimal marking; and then other companies have done nothing because there's no legislation with teeth requiring them to do that. So we see a host of areas of concern that the legislation can potentially address.

The other thing is our relationship with the federal government is unique given the situation of Aboriginal people in the Canadian Constitution and the fiduciary duty of the federal government. DFO, as it relates to the Fisheries Act and their activity under that act, consults with us heavily and seeks our input, whereas under the provincial regime that's not the case. Unless we specifically lobby our concerns or if we were a licensed farm grower, we would have a higher level of input and involvement; whereas we perceive under federal legislation the consultation and the safeguarding of the band's interests would be more heightened, given the unique position of the federal government as it relates to Aboriginal communities and Aboriginal peoples.

I think under that regime we would be more comfortable entering aquaculture and more comfortable, even if we didn't enter aquaculture, that environmental issues would be more addressed and addressed in a manner that has enforcement and, for lack of a better word, "teeth" behind the enforcement.

**The Chair:** I want to thank our guests. It's been a worthwhile discussion. As I listened to your remarks, and the remark of "no community is an island" is very important to us all. To hear about the cooperation of the towns in the Coast of Bays Region will, down the road, serve to be an example for us all. I wish you luck with all your endeavours on that.

Senators, that concludes our day. Thank you for your patience and your interest. I certainly look forward to our road trip tomorrow to Halifax.

Il ne fait aucun doute que la bande sera consultée quant au libellé exact et quant à ce que représente la loi sur le plan des répercussions possibles pour la bande. Si et quand une telle loi est adoptée, nous indiquerions les préoccupations que nous avons au sujet de l'environnement, probablement la nécessité d'une loi précise concernant les débris marins; exiger que les fermes aquacoles étiquettent leurs pièces d'équipement de sorte que lorsqu'elles se brisent et partent à la dérive, une ferme puisse être tenue redevable parce qu'il s'agit de sa cage. En ce moment, Transports Canada exige que les cages soient marquées lorsqu'elles sont installées pour le grossissement, mais si une ferme s'installe près d'une collectivité et que les cages sont prisonnières de la glace pendant l'hiver, Transports Canada ne considère pas qu'il s'agit d'un site de grossissement. Nous avons eu des incidents où des motoneigistes se sont cassés les jambes et brisés les côtes. Il existe un vide législatif qui fait que les entreprises ne sont pas tenues par la loi d'utiliser de meilleurs marquages. Certaines entreprises, comme Gray Aquaculture, sont allées beaucoup plus loin et ont mis beaucoup de marques; d'autres entreprises s'en sont tenues au minimum; et d'autres encore n'ont rien fait parce qu'il n'y a pas une législation rigoureuse qui les oblige à le faire. Nous avons une multitude d'aspects préoccupants auxquels la législation pourrait répondre.

L'autre chose est que notre relation avec le gouvernement fédéral est unique compte tenu de la situation des peuples autochtones au sein de la Constitution canadienne et des obligations fiduciaires du gouvernement fédéral. Le MPO, pour ce qui est de la Loi sur les pêches et de ses activités en vertu de cette loi, nous consulte abondamment et cherche notre apport, tandis qu'en vertu du régime provincial, ce n'est pas le cas. À moins que nous ne fassions des démarches précises au sujet de nos préoccupations ou si nous étions un exploitant d'une ferme aquacole munie d'un permis, nous aurions un plus grand apport et une plus grande implication; nous estimons qu'en vertu d'une loi fédérale, la consultation et la protection des intérêts de la bande seraient davantage mises en valeur compte tenu de la position unique du gouvernement fédéral en ce qui concerne les collectivités autochtones et les peuples autochtones.

Je pense qu'en vertu de ce régime nous serions plus à l'aise de nous lancer dans l'aquaculture et nous serions plus à l'aise, même si nous ne nous lançons pas dans l'aquaculture, sachant que la question environnementale serait davantage prise en compte et qu'elle le serait d'une façon qui peut être appliquée, et qui peut être appliquée avec vigueur.

**Le président :** Je tiens à remercier nos invités. La discussion a été très intéressante. J'écoutais vos remarques et la remarque selon laquelle « aucune communauté n'est une île » est très importante pour nous tous. Le fait d'entendre parler de la coopération des villes dans la région de la côte des baies servira d'exemple pour nous tous. Je vous souhaite la meilleure des chances dans vos entreprises à cet égard.

Chers collègues, ceci conclut notre journée. Merci de votre patience et de votre intérêt. J'ai bien hâte à la poursuite de notre voyage à Halifax demain.

Thank you to all the people who helped us take care of today, all around, our sound people and our interpreters. I said to the interpreters this morning, "You're in Newfoundland now, so you're going to have to work for your money here because it's going to be a little touchy at times," but I think they did very well.

**Senator Wells:** I will be the first to admit that I dropped a few "h's" and picked them up elsewhere.

**The Chair:** Picked them up somewhere else, for sure.

Thank you very much.

(The committee adjourned.)

Je remercie toutes les personnes qui nous ont aidés tout au long de la journée, les personnes qui nous entourent, les responsables du son et nos interprètes. Ce matin, j'ai dit aux interprètes que maintenant qu'ils étaient à Terre-Neuve, ils allaient devoir travailler pour leur argent ici parce que ce sera délicat à l'occasion, mais je pense qu'ils s'en sont très bien sortis.

**Le sénateur Wells :** Je serai le premier à reconnaître que j'ai eu quelques hésitations et que je les ai reprises ailleurs.

**Le président :** Vous les avez reprises ailleurs, c'est certain.

Merci beaucoup.

(La séance est levée.)

---

*Newfoundland Aquaculture Industry Association:*

Darrell Green, Research and Development Coordinator.

*Newfoundland and Labrador House of Assembly:*

Jim Bennett, member of the House of Assembly for St. Barbe.

*Salmonid Council of Newfoundland and Labrador (SCNL):*

Donald L. Hutchens, President.

*Newfoundland and Labrador Outfitter's Association:*

Tony Tuck, Fishing Committee Chair.

**Tuesday, May 27, 2014 (evening)**

*Collier Aqua Service Ltd.:*

Clyde Collier, Aquaculture Management Consultant.

*Miawpukek First Nation:*

Shayne McDonald, Lawyer and Director of Justice.

*Newfoundland Aquaculture Industry Association :*

Darrell Green, coordonnateur de la recherche et du développement.

*Chambre d'assemblée de Terre-Neuve-et-Labrador :*

Jim Bennett, député à la Chambre d'assemblée pour St. Barbe.

*Salmonid Council of Newfoundland and Labrador (SCNL) :*

Donald L. Hutchens, président.

*Newfoundland and Labrador Outfitter's Association :*

Tony Tuck, président du comité des pêches.

**Le mardi 27 mai 2014 (soirée)**

*Collier Aqua Service Ltd. :*

Clyde Collier, conseiller en gestion de l'aquaculture.

*Première Nation de Miawpukek :*

Shayne McDonald, avocat et directeur de justice.

WITNESSES

**Tuesday, May 27, 2014 (morning)**

*Government of Newfoundland and Labrador:*

The Honourable Keith Hutchings, Member of the House of Assembly for Ferryland, Minister of Fisheries and Aquaculture.

*Newfoundland and Labrador Department of Fisheries and Aquaculture:*

Brian Meaney, Assistant Deputy Minister;

Dr. Daryl Whelan, Director, Aquatic Health Division/Chief Aquaculture Veterinarian.

*Newfoundland Aquaculture Industry Association:*

Cyr Couturier, President;

Miranda Pryor, Executive Director.

*Northern Harvest Sea Farms NL Ltd.:*

Jennifer Caines, Project Manager.

*Sweeney International Marine Corp. and SIMCorp. Marine Environmental Inc.:*

Robert Sweeney, President and Senior Project Manager, Head Office.

*Newfoundland Aqua Service Ltd.:*

Boyd Pack, Owner and President.

**Tuesday, May 27, 2014 (afternoon)**

*Sunrise Fish Farms Inc.:*

Dr. Laura Halfyard, General Manager.

*Newfoundland Aquaculture Industry Association:*

Miranda Pryor, Executive Director.

*Badger Bay Mussel Farms Ltd.:*

Rebecca White, Project Manager.

*Town of St. Alban's, Newfoundland and Labrador:*

Jamie LeRoux, Mayor.

*Town of Harbour Breton, Newfoundland and Labrador:*

Roy Drake, Mayor.

*As individuals:*

Danny Boyce, Facility and Business Manager, Ocean Sciences Centre, Memorial University of Newfoundland;

Dr. Jillian Westcott, Aquaculture Instructor and Researcher, School of Fisheries, Fisheries and Marine Institute of Memorial University;

Cyr Couturier, Research Scientist and Chair, Aquaculture Programs, Fisheries and Marine Institute, Memorial University.

*(Continued on previous page)*

TÉMOINS

**Le mardi 27 mai 2014 (matin)**

*Gouvernement de Terre-Neuve-et-Labrador :*

L'honorable Keith Hutchings, député de Ferryland à la Chambre d'assemblée, ministre des Pêches et de l'Aquaculture.

*Ministère des Pêches et de l'Aquaculture de Terre-Neuve-et-Labrador :*

Brian Meaney, sous-ministre adjoint;

Dr Daryl Whelan, directeur, Section de la santé aquatique/chef vétérinaire aquatique.

*Newfoundland Aquaculture Industry Association :*

Cyr Couturier, président;

Miranda Pryor, directrice exécutive.

*Northern Harvest Sea Farms NL Ltd. :*

Jennifer Caines, chef de projet.

*Sweeney International Marine Corp. and SIMCorp. Marine Environmental Inc. :*

Robert Sweeney, gestionnaire principal de projet, Bureau principal.

*Newfoundland Aqua Service Ltd. :*

Boyd Pack, propriétaire et président.

**Le mardi 27 mai 2014 (après-midi)**

*Sunrise Fish Farms Inc. :*

Dre Laura Halfyard, directrice générale.

*Newfoundland Aquaculture Industry Association :*

Miranda Pryor, directrice exécutive.

*Badger Bay Mussel Farms Ltd. :*

Rebecca White, gestionnaire de projet.

*Village de St. Alban's, Terre-Neuve-et-Labrador :*

Jamie LeRoux, maire.

*Village de Harbour Breton, Terre-Neuve-et-Labrador :*

Roy Drake, maire.

*À titre personnel :*

Danny Boyce, directeur administratif des installations, Centre d'océanologie, Université Memorial de Terre-Neuve;

Dre Jillian Westcott, instrutrice et chercheuse en aquaculture, École de pêches, Institut des pêches et de la mer, Université Memorial;

Cyr Couturier, chercheur scientifique et chaire, Programmes d'aquaculture, Institut des pêches et de la mer, Université Memorial.

*(Suite à la page précédente)*