

SENATE



SÉNAT

CANADA

Second Session
Forty-first Parliament, 2013-14

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

*Proceedings of the Standing
Senate Committee on*

*Délibérations du Comité
sénatorial permanent des*

FISHERIES AND OCEANS

PÊCHES ET DES OCÉANS

Chair:

The Honourable FABIAN MANNING

Président :

L'honorable FABIAN MANNING

Thursday, June 5, 2014

Le jeudi 5 juin 2014

Issue No. 11

Fascicule n° 11

Seventeenth meeting on:

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

Dix-septième réunion concernant :

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

WITNESS:
(See back cover)

TÉMOIN :
(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:

Baker, P.C.	Lovelace Nicholas
Beyak	McInnis
* Carignan, P.C.	Munson
(or Martin)	Poirier
* Cowan	Raine
(or Fraser)	Stewart Olsen
Enverga	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 Baker, P.C., replaced the Honourable Senator Mercer (*June 2, 2014*).

COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT DES
PÊCHES ET DES OCÉANS

Président : L'honorable Fabian Manning

Vice-présidente : L'honorable Elizabeth Hubley

et

Les honorables sénateurs :

Baker, C.P.	Lovelace Nicholas
Beyak	McInnis
* Carignan, C.P.	Munson
(ou Martin)	Poirier
* Cowan	Raine
(ou Fraser)	Stewart Olsen
Enverga	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 Baker, C.P., a remplacé l'honorable sénateur Mercer (*le 2 juin 2014*).

MINUTES OF PROCEEDINGS

OTTAWA, Thursday, June 5, 2014
(20)

[*English*]

The Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans met this day at 8:34 a.m., in room 9, Victoria Building, the chair, the Honourable Fabian Manning, presiding.

Members of the committee present: The Honourable Senators Enverga, Manning, McInnis, Poirier, Raine, Stewart Olsen and Wells (7).

In attendance: Odette Madore, Analyst, Parliamentary Information and Research Services, Library of Parliament.

Also present: The official reporters of the Senate.

Pursuant to the order of reference adopted by the Senate on 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.*)

WITNESS:

Royal Norwegian Embassy:

Inger Elisabeth Meyer, First Secretary.

Ms. Meyer made a statement and answered questions.

At 9:25 a.m., the committee adjourned to the call of the chair.

ATTEST:

Le greffier du comité,
Maxwell Hollins
Clerk of the Committee

PROCÈS-VERBAL

OTTAWA, le jeudi 5 juin 2014
(20)

[*Traduction*]

Le Comité sénatorial permanent des pêches et des océans se réunit aujourd'hui, à 8 h 34, dans la pièce 9 de l'édifice Victoria, sous la présidence de l'honorable Fabian Manning (*président*).

Membres du comité présents : Les honorables sénateurs Enverga, Manning, McInnis, Poirier, Raine, Stewart Olsen et Wells (7).

Également présente : Odette Madore, analyste, Service d'information et de recherche parlementaires, Bibliothèque du Parlement.

Aussi présents : Les sténographes officiels du Sénat.

Conformément à l'ordre de renvoi adopté par le Sénat le lundi 9 décembre 2013, le comité poursuit son étude de la réglementation de l'aquaculture, des défis actuels et des 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.*)

TÉMOIN :

Ambassade royale de Norvège :

Inger Elisabeth Meyer, premier secrétaire.

Mme Meyer fait un exposé, puis répond aux questions.

À 9 h 25, le comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

ATTESTÉ :

EVIDENCE

OTTAWA, Thursday, June 5, 2014

The Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans met this day, at 8:34 a.m., to study the regulation of aquaculture, current challenges and future prospects for the industry in Canada.

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

[*English*]

The Chair: I am pleased to welcome you this morning to this 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 witness this morning, I would invite the members of the committee here to introduce themselves.

Senator Raine: Nancy Greene Raine from B.C.

Senator McInnis: Tom McInnis from Nova Scotia.

Senator Stewart Olsen: Carolyn Stewart Olsen, New Brunswick.

If I may, chair, I know this isn't committee business, but I would like to express my sincere sympathy to the citizens of Moncton, and just know that we in Ottawa are so shocked about the events that happened and the murder of the three RCMP officers and wounding of two others. Thank you, chair.

The Chair: I can assure you that your comments are appreciated and our thoughts and prayers are with all people affected by this tragedy.

Senator Enverga: Tobias Enverga from Ontario.

Senator Poirier: Rose-May Poirier from New Brunswick.

[*Translation*]

I too would like to express my condolences to the people of the Moncton region, to tell them that they are in our thoughts this morning and that we are praying for them.

[*English*]

The Chair: Thank you, senator, and I echo your comments. I'm sure, as I said, we are all thinking of the many people who were involved in the tragic event in Moncton last night.

The committee is continuing its special study on the regulation of aquaculture, its current challenges and future prospects for the industry in Canada, and we're pleased this morning to welcome Inger Elisabeth Meyer, First Secretary of the Royal Norwegian Embassy. On behalf of the members of the committee, I thank

TÉMOIGNAGES

OTTAWA, le jeudi 5 juin 2014

Le Comité sénatorial permanent des pêches et des océans se réunit aujourd'hui, à 8 h 34, pour faire une 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.

[*Traduction*]

Le président : Je suis heureux de vous accueillir ce matin à cette réunion du Comité sénatorial permanent des pêches et océans. Je suis Fabian Manning, sénateur de Terre-Neuve-et-Labrador, et président de ce comité. Avant de laisser la parole à nos témoins, j'invite les membres du comité à se présenter.

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

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

La sénatrice Stewart Olsen : Carolyn Stewart Olsen, du Nouveau-Brunswick.

Si vous permettez, monsieur le président, je sais que ce n'est pas à notre ordre du jour, mais je tiens à exprimer mes sincères condoléances aux citoyens de Moncton. Je sais combien, à Ottawa, nous sommes ébranlés par les événements qui sont survenus et le meurtre de trois agents de la GRC, outre les deux autres qui ont été blessés. Je vous remercie, monsieur le président.

Le président : Je peux vous assurer que vos propos sont appréciés et que nos pensées et nos prières accompagnent tous les gens touchés par cette tragédie.

Le sénateur Enverga : Tobias Enverga, de l'Ontario.

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

[*Français*]

J'aimerais aussi offrir mes condoléances aux gens de la région de Moncton et leur dire qu'ils sont dans nos pensées ce matin et que nous prions pour eux.

[*Traduction*]

Le président : Merci, madame, je me fais l'écho de vos commentaires. Je suis sûr, comme je l'ai dit, que nous pensons tous à tous ces gens qui ont été touchés par les événements tragiques survenus à Moncton hier soir.

Le comité poursuit son étude sur la réglementation de l'aquaculture, les défis actuels et les perspectives d'avenir de l'industrie au Canada. Nous avons le plaisir d'accueillir ce matin Mme Inger Elisabeth Meyer, premier secrétaire à l'Ambassade royale de Norvège. Au nom de tous les membres du comité, je

you for being here today. I understand you have some opening remarks that you would like to make, and then we'll have some questions from our senators. The floor is yours.

Inger Elisabeth Meyer, First Secretary, Royal Norwegian Embassy: Thank you so much. Honourable members of the committee, I am indeed honoured to meet with the Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans to talk about Norwegian aquaculture.

Historically, fisheries have always been one of Norway's most important industries. Norway is today the second largest seafood exporter in the world, supplying more than 130 countries with Norwegian seafood. Seafood is our largest export after oil and gas.

Today, Norway is probably best known for its expertise within fish farming, which will be my focus in this presentation. I think you all have received some slides and I will be following these, first saying something about the aquaculture industry, the regulation and organization, and finally the potential and challenges for the industry.

The Norwegian aquaculture industry started in the 1970s and has grown to become an industry of major importance for Norway, especially for many coastal communities, which provides new economic opportunities where economic growth can be limited.

Today, farming of salmon and rainbow trout is taking place in close to 160 municipalities all along the Norwegian coast, from the very south to the very north. There are approximately 180 companies in the aquaculture industry. Most of these are SMEs, but there are also some large companies. Some of these large companies are also operating internationally, including in Canada.

Approximately 5,900 people are directly employed in aquaculture production. In addition, thousands of jobs are created in transportation and the supply industry. All in all, it's estimated that 21,000 people are employed in aquaculture-related activities.

In 2013, Norwegian aquaculture production amounted to approximately 1.32 million tonnes, 99 per cent of which was Atlantic salmon and trout. In addition to salmon and trout, Norwegian fish farms produce cod, shellfish, as well as smaller amounts of other main species. The export value in 2013 was 43.3 billion Norwegian krone, or \$7.8 billion Canadian, representing approximately 70 per cent of the total Norwegian seafood export value. In addition to exporting seafood, Norway is also an exporter of fisheries and aquaculture management and technology to countries worldwide.

Let me go to the next slide and say something about the main species. Atlantic salmon is the dominant species, and 1,232,095 tonnes of Atlantic salmon were produced in Norway in 2012. Almost all salmon sold in Norway today is farmed salmon. Fresh and frozen farmed salmon is sold 12 months a year. Fillet can be prepared in many ways, and the farmed salmon is

vous remercie d'être des nôtres aujourd'hui. À ce que je sache, vous avez préparé des observations préliminaires. Nous aurons par la suite des questions à vos poser. Vous avez la parole.

Inger Elisabeth Meyer, premier secrétaire, Ambassade royale de Norvège : Je vous remercie infiniment. Mesdames et messieurs, je suis honorée de rencontrer le Comité sénatorial permanent des pêches et océans pour parler de l'aquaculture en Norvège.

Depuis toujours, les pêches sont une des industries les plus importantes de la Norvège. Le pays se place au deuxième rang des exportateurs de fruits de mer du monde et approvisionne plus de 130 pays. Seuls le pétrole et le gaz dépassent les fruits de mer au titre des plus importantes exportations.

De nos jours, la Norvège est probablement plus connue pour son expertise en aquaculture, qui sera le thème de mon exposé. Je pense que vous avez tous reçu copie des diapositives que je vais commenter, d'abord pour parler de l'industrie, de sa réglementation et de son organisation et, pour terminer, du potentiel et des défis qui se présentent.

L'industrie aquacole de la Norvège a vu le jour dans les années 1970 et est devenue parmi les plus importantes du pays, surtout pour de nombreuses collectivités côtières. Cette industrie ouvre de nouveaux débouchés économiques en des endroits où la croissance économique peut être restreinte.

Actuellement, la culture du saumon et de la truite arc-en-ciel se fait dans près de 160 municipalités des côtes de la Norvège, de l'extrémité sud à l'extrémité nord. Environ 180 compagnies participent à cette industrie. La plupart sont des PME, mais il y a aussi de grandes entreprises. Certaines d'entre elles mènent leurs activités à l'échelle internationale, y compris au Canada.

Environ 5 900 personnes sont directement employées dans la production aquacole. De plus, des milliers d'emplois sont créés dans le transport et l'approvisionnement. En tout, on estime que les activités liées à l'aquaculture emploient 21 000 personnes.

En 2013, la production aquacole s'est élevée à quelque 1,32 million de tonnes, dont 99 p. 100 de saumons de l'Atlantique et de truites. Les piscicultures produisent en outre de la morue, des mollusques et crustacés, et de petites quantités d'autres espèces. La valeur à l'exportation de ces produits, en 2013, était de 43,3 milliards de couronnes norvégiennes, ou 7,8 milliards de dollars canadiens, ce qui représente environ 70 p. 100 de la valeur totale des fruits de mer exportés. La Norvège exporte aussi dans le monde entier sa technologie de gestion des pêches et de l'aquaculture.

Passons maintenant à la diapositive suivante pour parler des principales espèces. Le saumon de l'Atlantique est l'espèce dominante, et nous en avons produit 1 232 095 tonnes en 2012. Presque tout le saumon vendu en Norvège est du saumon de culture, frais et congelé écoulé à l'année. Les filets peuvent se cuisiner de nombreuses façons, et le produit sert aussi dans la

also used for sushi and sashimi, which has become very popular. The farmed salmon is ready for slaughter when it has reached a weight of three to six kilos.

Today, all salmon are vaccinated for a variety of diseases. The use of vaccines has resulted in a sustainable drop in the use of antibiotics in salmon farming. However, good vaccines for the various types which can infect salmon have not yet been developed, and other measures in infection prevention are, therefore, important.

In 2012, 74,583 tonnes of farmed rainbow trout were produced in Norway. We also have cod production. In 2012, that production was 10,033 tonnes. Farmed cod is also sold year round, fresh and frozen.

Farmed cod in Norway descends from wild local stocks. After a few generations of development, it's now feasible to control the quality of the brood stock. One of the biggest challenges in intensive cod farming is the feeding. The cod larvae are dependent on live feed. If the larvae and fry don't get sufficient nutrition, they are at risk for developing deformation. The farmed cod is ready for selection when it has reached a weight of three to four kilos and is two to three years old.

We also have some farming of blue mussels, but the numbers are not very big, as you can see.

On the next slide you will see the figures for the aquaculture production. As you can see, it has increased over the years. There was a decrease last year, and the salmon is dominating.

Let me say something about the key factors for the development of Norwegian aquaculture. We believe it is essential that the government, research institutions and the industry work together in order to develop the aquaculture industry to ensure an innovative, profitable and environmentally sustainable industry.

As our Minister of Fisheries Elisabeth Aspaker said recently:

The modern seafood sector is indeed a sector built on research, innovation and technological solutions. Research gives us the ideas and the knowledge we need for the days to come, and the suppliers of technology contribute to innovation and profitability.

Technology is also vital to ensure sustainability. Better science, process innovation and development of equipment and gear are all elements that contribute to improved fishing practices, smarter utilization of the raw material and better management. This is essential in order to enable the seafood sector to become an even stronger force in global food production.

préparation de sushi et de sashimi, qui sont devenus très populaires. Le saumon de culture est prêt pour l'abattage dès qu'il a atteint le poids de trois à six kilos.

De nos jours, les saumons sont vaccinés contre diverses maladies. Le recours aux vaccins a entraîné une chute durable de l'utilisation d'antibiotiques dans les piscicultures. Cependant, de bons vaccins contre les divers types d'infections qui peuvent toucher les saumons n'ont pas encore été développés, et c'est pourquoi il est important d'appliquer d'autres mesures de prévention des infections.

En 2012, la Norvège a produit 74 583 tonnes de truites arc-en-ciel de culture. Nous produisons aussi de la morue. En 2012, nous en avons produit 10 033 tonnes. La morue de culture se vend aussi toute l'année, fraîche ou congelée.

La morue de culture de la Norvège provient de stocks sauvages. Après plusieurs générations de développement, il est maintenant possible d'en contrôler la qualité. L'un des plus grands défis dans la culture intensive de la morue, c'est son alimentation. Les larves de morue et les alevins ont besoin de nourriture vivante, faute de quoi ils peuvent manquer de nutriments et développer des malformations. La morue de culture est prête à la sélection quand elle a atteint le poids de trois à quatre kilos, soit à l'âge de deux ou trois ans.

Nous faisons aussi la culture de moules bleues dont la production, comme vous pouvez le voir, n'est pas très importante.

Sur la diapositive suivante, vous verrez les chiffres de la production de l'aquaculture. Comme vous pouvez le constater, elle a augmenté au fil des années. Il y a eu une diminution l'an dernier et la culture du saumon est prédominante.

Permettez-moi maintenant de parler un peu des éléments clés du développement de l'aquaculture de la Norvège. Nous trouvons essentiel que le gouvernement, les institutions de recherche et le secteur travaillent main dans la main pour développer une industrie novatrice, rentable et durable sur le plan environnemental.

Comme l'a dit récemment notre ministre des Pêches, Elisabeth Aspaker :

Le secteur moderne des fruits de mer est, de fait, fondé sur la recherche, l'innovation et les solutions technologiques. La recherche nous donne les idées et les connaissances nécessaires pour l'avenir, les fournisseurs de la technologie, quant à eux, contribuent à l'innovation et à la rentabilité.

La technologie est aussi essentielle pour assurer la durabilité. La science, l'innovation dans les processus et le développement d'équipement sont autant d'éléments qui contribuent à l'amélioration des pratiques de pêche, à une utilisation plus intelligente de la matière brute et à une meilleure gestion. C'est essentiel si l'on veut que le secteur des fruits de mer puisse s'imposer encore plus fermement dans le domaine de la production mondiale d'aliments.

All three parties collaborate closely and both government and companies fund research.

I will speak about the framework. In Norway, we have a tradition of strong regulation of this industry. The main purpose of regulation is to promote the profitability and competitiveness of the aquaculture industry within the framework of sustainable development.

A number of laws regulate the aquaculture and fisheries sector. However, I will concentrate on the Aquaculture Act. The Aquaculture Act establishes the framework for the aquaculture industry's future, for responsible development with due regard for the environment, and effective use of the coastal zone. The act has a strong environmental profile. At the same time, the relationship between the use of the coastal zones and different views or interests is taken into account.

Engaging in the aquaculture industry in Norway requires a licence and an aquaculture site. This means that aquaculture activity with no licence would be illegal. An aquaculture licence is a set of rights and obligations for the holder of the licence. The companies have the right to transfer or mortgage licences. The right to transfer and mortgage licences has made the industry more adaptable to meet future challenges.

Anyone can apply for a licence. A licence is an administrative decision and is offered to applicants who meet the requirements specified in the rules and regulations governing aquaculture activities. Aquaculture licences for salmon, trout and rainbow trout are allocated in allocation rounds as decided by the Ministry of Trade, Industry and Fisheries. These licences are limited in number and are subject to payment of a licence fee. Other licences are free and can, in principle, be applied for at all times.

The maximum allowable biomass per licence is 780 tonnes, except in the northern counties. The production capacity of the site is set based on assessments of the site's carrying capacity.

This next slide will show the case handling of aquaculture applications. The application for allocating a site goes through an extensive application process, with the county acting as the coordinating authority. In Norway, we have 19 counties, and there is aquaculture activity in almost all counties.

Upon receiving a completed application, the county municipality forwards it to the local authorities and other relevant sector authorities for evaluation. These are listed in this slide, and they have all different kinds of responsibility. The case handling must not take longer than 22 weeks in total.

I will say something about the potential and the challenges. In Norway, we have a group of scientists that recently assessed the potential for wealth creation in the Norwegian seafood industry, and their report illustrates that the outlook is very promising.

Les trois parties prenantes collaborent étroitement, et le gouvernement et les entreprises financent la recherche.

Je vais vous parler du contexte. L'industrie est d'habitude fortement réglementée. Le principal objectif est de favoriser la rentabilité et la compétitivité de l'industrie dans le cadre du développement durable.

Un certain nombre de lois réglementent le secteur de l'aquaculture et des pêches. Cependant, je m'en tiendrai à la Loi sur l'aquaculture, qui sert de cadre à l'industrie, par rapport à son avenir, au développement responsable dans le respect de l'environnement et à l'utilisation efficace de la zone littorale. Parallèlement, cette loi tient compte des relations entre les utilisateurs des zones littorales et des différentes opinions et des différents intérêts que cela suscite.

Afin d'exercer dans le secteur, il faut un permis et un site. L'absence de permis rend l'activité illégale. Le permis est assorti d'un ensemble de droits et d'obligations. Il peut être transféré ou hypothéqué, ce qui donne à l'industrie plus de souplesse afin de surmonter les obstacles.

Tout le monde peut demander un permis. Son octroi ressort d'une décision administrative, sous réserve du respect des critères précisés dans les règles et règlements administrant les activités aquacoles. Les permis d'aquaculture du saumon, de la truite et de la truite arc-en-ciel sont émis en fonction de cycles établis par le ministre du Commerce, de l'Industrie et des Pêches. Le nombre de permis émis est limité et il faut payer des frais. D'autres permis sont gratuits et peuvent, en principe, faire l'objet d'une demande en tout temps.

La biomasse maximale admissible par permis est de 780 tonnes, à l'exception des comtés du Nord. La capacité de production du site est déterminée en fonction de l'évaluation de la capacité de charge du site.

Cette diapositive vous explique le traitement des demandes de permis d'aquaculture. La demande permettant de se voir attribuer un site donne lieu à un long processus dans lequel le comté joue le rôle d'autorité coordonnatrice. En Norvège, nous comptons 19 comtés qui hébergent presque tous des activités aquacoles.

La municipalité de comté fait parvenir les demandes aux autorités locales ou aux autres autorités du secteur concerné, aux fins d'évaluation. Cette diapositive vous en donne la liste, et ces autorités ont chacune leurs responsabilités. Le traitement de la demande ne doit pas prendre plus de 22 semaines.

Je vais maintenant vous parler du potentiel et des défis à relever. Un groupe de scientifiques a récemment évalué le potentiel de création de richesse dans le secteur norvégien des poissons et fruits de mer, et le rapport produit dépeint un avenir

They have estimated that, by 2050, the industry will increase by six times the present value, meaning the fish farming industry will have a production of 5 million tonnes in 2050.

We have achieved a lot within the development of the aquaculture industry in Norway. However, the continued growth of the Norwegian aquaculture production has presented the industry with challenges. Although significant progress is being made, environmental concerns related to sea lice and escaped fish remain. Other challenges that have grown more apparent in recent years are those related to food and area shortage.

There are five key areas where aquaculture may potentially have a negative impact on the environment: diseases and parasites, escaped fish/genetic interaction, pollution and discharges, use of coastal areas, fodder and fodder resources.

It is an objective that parasites shall not have a regulating effect on stocks or wild fish in Norwegian waters. Salmon lice are the most common parasite in salmon farming. The current regulations require compulsory treatment of salmon lice before the number of lice exceeds a certain limit. An increasing number of fish farmers are using wrasse, which eats lice, to control the level of salmon lice in the cages. Other methods, such as mechanical removal or the use of veterinary medical products, are also in use. New methods continue to be developed, and the aim is to gradually replace and reduce chemical treatment through the introduction of alternative methods of action.

One of the key environmental challenges is considered to be escaped fish. The challenge concerns issues of genetics, ecology and the risk of spreading disease. For the industry, escape means economic loss in addition to the negative impact on public perception. Efforts to prevent fish from escaping are given high priority, and both the industry and the authorities are working on a broad front to minimize losses caused by escapes.

Let me also mention that measures are put in place in order to protect wild salmon. Parliament has decided that 52 national salmon rivers and 29 national salmon fjords are protected.

Summing up, salmon farming is an important industry for Norway. The new Norwegian government that came into office in October 2013 and consists of a coalition of the Conservative Party and the Progress Party announced in April this year that they will present a white paper to Parliament on the economic growth potential within aquaculture. Prime Minister Erna Solberg has stated that the predicted growth in the sector would further strengthen our competitive position and create new jobs along the coast in a sustainable manner. There's a great future for the aquaculture industry and an increasing demand for seafood on the international market. This white paper will also discuss several options for how increased growth in the sector can be achieved, including a more predictable framework for licence allocation.

très prometteur. Ces scientifiques ont estimé que d'ici 2050, l'industrie connaîtra une croissance de six fois sa taille actuelle, ce qui signifie une production de 5 millions de tonnes en 2050.

Nous avons beaucoup accompli pour le développement de l'industrie de l'aquaculture. Cependant, la croissance continue de la production présente un certain nombre de défis. Bien que des progrès considérables soient faits, des préoccupations environnementales concernant le pou du poisson et les évasions persistent. D'autres défis qui se font davantage sentir au cours des dernières années ont trait aux pénuries d'aliments et de zones.

Il y a cinq domaines clés dans lesquels l'aquaculture pourrait avoir des répercussions négatives sur l'environnement : les maladies et les parasites, les évasions, les interactions génétiques, la pollution et les émissions, l'utilisation des zones littorales, le fourrage et les ressources de fourrage.

Nous avons comme objectif de nous assurer que les parasites n'auront pas d'effet régulateur sur les stocks de poissons d'élevage ou le poisson sauvage dans les eaux norvégiennes. Le pou du saumon est le parasite le plus commun auquel se heurtent les éleveurs de saumon. La réglementation actuelle exige le traitement obligatoire avant que le nombre de poux dépasse une certaine limite. Un nombre croissant d'éleveurs ont recours au wrasse, qui mange les poux, limitant leur nombre dans les cages. On a aussi recours à d'autres méthodes, comme l'enlèvement mécanique ou des produits vétérinaires. De nouvelles méthodes continuent d'être mises au point dans le but de réduire progressivement les traitements chimiques.

L'un des défis environnementaux clés est celui des évasions. Le problème s'articule autour de questions d'ordre génétique, écologique et du risque de transmission de maladies. Pour l'industrie, les évasions représentent une perte économique en plus de donner une mauvaise image auprès du public. Les efforts visant à prévenir les évasions sont une priorité et l'industrie et les autorités collaborent afin de limiter les pertes qu'elles entraînent.

Je tiens aussi à indiquer que des mesures sont mises en place afin de protéger le saumon sauvage. Le Parlement a décidé de protéger 52 rivières et 29 fjords à saumon.

En résumé, l'élevage du saumon est une industrie importante pour la Norvège. Le nouveau gouvernement qui est entré en fonction en octobre 2013 et qui est composé d'une coalition du Parti conservateur et du Parti progressiste a annoncé en avril de cette année qu'il allait présenter un livre blanc au Parlement concernant le potentiel de croissance économique que représente l'aquaculture. La première ministre Erna Solberg a indiqué qu'elle prévoyait que la croissance de ce secteur permettrait de rendre l'industrie plus concurrentielle et de créer des emplois durables le long du littoral. L'avenir de l'industrie est très prometteur en raison de l'accroissement de la demande de poissons et de fruits de mer sur les marchés internationaux. Ce livre blanc abordera différentes façons de permettre au secteur de croître davantage, notamment grâce à l'utilisation d'un cadre plus prévisible d'attribution de permis.

Thank you.

The Chair: Thank you, Ms. Meyer. Shortly after the initial introductions, Senator David Wells from Newfoundland and Labrador joined us, and we'll allow him to have the first questions here this morning.

Senator Wells: Thank you, chair. I will show up late to every meeting if I can get first questions.

Thank you for your presentation, Ms. Meyer. I have two questions, if I may. On your page regarding the handling of aquaculture applications, you have the County Governor, the Norwegian Coastal Association, the Norwegian Food Safety Authority and the Norwegian Water Resources and Energy Directorate. Is the county governor the organization that deals with the actual space allowance or availability? How does that work?

Ms. Meyer: In Norway, we have 460 municipalities and 19 county municipalities, and they have different kinds of responsibilities. If you see the one with the municipality, they will clarify the regulations top area plans. They will be responsible for area planning, and they will give their comments to the county, which is also here because they have responsibility within the pollution part, but the county makes the decision.

Senator Wells: Okay, and with the decision making, as a supplementary to that, on four of these boxes, the lower boxes, in parentheses it says "time limit." Can you explain what that means? It is the first four boxes.

Ms. Meyer: Yes. I think that means there's a time for when they have to give their answer.

Senator Wells: Their response.

Ms. Meyer: In Norway, it is quite regulated in these processes on how long a time you can use for all kinds of applications. I think it would be that and not that you have the approval for a limited time and that you have to renew it. I am not sure, but I think it's the first thing. I could come back to that.

Senator Wells: Sure. Mostly the reference, chair, is to our committee to look at in our study not just time limits for how long an aquaculture operator might have that space but time limits for response from government authorities on the application process.

My second question, and thank you for the answer to the first one, is on the Saami, the indigenous people of Norway. Do they have any special rights with respect to land access? I know there was the Native Land Act of 1913 which allocated the best and most useful lands to Norwegian settlers. Would the Saami have any special consideration?

Merci.

Le président : Merci, madame Meyer. Peu après les présentations initiales, le sénateur David Wells de Terre-Neuve-et-Labrador s'est joint à nous, et nous allons lui permettre de poser la première question.

Le sénateur Wells : Merci, monsieur le président. J'arriverai en retard à toutes les réunions si cela me permet de poser la première question.

Merci de votre exposé, madame Meyer. J'ai deux questions, si je puis me permettre. Sur votre diapositive concernant le traitement des demandes de permis d'aquaculture, vous avez le gouverneur du comté, l'Administration côtière, l'Autorité sur la salubrité alimentaire et la Direction générale des ressources et de l'énergie. Est-ce le gouverneur de comté qui s'occupe d'attribuer les sites disponibles? Comment cela fonctionne-t-il?

Mme Meyer : En Norvège, nous avons 460 municipalités et 19 municipalités de comté qui ont toutes sortes de responsabilités. La municipalité a pour rôle de clarifier l'insertion dans les plans d'aménagement de la région. Elle est responsable de la planification de l'aménagement et fait part de ses observations au comté, qui a la responsabilité de s'occuper de l'aspect pollution, mais c'est au comté qu'il revient de prendre la décision.

Le sénateur Wells : D'accord, pour ce qui est de la prise de décisions — et c'est là ma question supplémentaire —, dans quatre des encadrés, ceux du bas, on indique « délai prescrit » entre parenthèses. Pouvez-vous nous expliquer ce que cela signifie? Il s'agit des quatre premiers encadrés.

Mme Meyer : Oui. Je pense que cela signifie qu'il y a un délai de réponse de la part de cette autorité.

Le sénateur Wells : Leur réponse.

Mme Meyer : En Norvège, ces processus et les délais de traitement de tout type de demande sont assez réglementés. Je pense que c'est ce que cela veut dire contrairement au fait de bénéficier d'une approbation pour une période limitée après quoi il faut la renouveler. Je ne suis pas certaine, mais je pense que c'est le premier. Je pourrais vous revenir là-dessus.

Le sénateur Wells : Certainement. Monsieur le président, notre comité est mandaté d'examiner dans son étude pas seulement les délais pendant lesquels un exploitant aquacole peut bénéficier d'un espace, mais aussi les délais de traitement des demandes par les autorités gouvernementales.

Je vous remercie de votre réponse. Ma deuxième question porte sur les Saami, le peuple autochtone de la Norvège. Jouissent-ils de droits spéciaux en ce qui a trait à l'accès au territoire? Je sais qu'une loi sur les terres autochtones a été adoptée en 1913 et visait à attribuer les terres les plus fertiles et utiles aux colons norvégiens. Les Saami jouissent-ils d'un statut spécial?

Ms. Meyer: Well, they are consulted in these processes, but it's more like an ordinary consulting process. The situation is different from what you will see in Canada when it comes to Aboriginal regulation.

Senator Wells: Thank you.

Senator Stewart Olsen: Welcome. I have just a couple of questions on your wild salmon. You mentioned that you have 52 protected areas. What does that mean exactly? There are no fish farms in those areas?

Ms. Meyer: Yes. They are protected, and they are for wild salmon, to protect the wild salmon, so 52 rivers and 29 fjords.

Senator Stewart Olsen: But you did say that most of your salmon production is farmed salmon.

Ms. Meyer: Yeah.

Senator Stewart Olsen: Is it a sports industry for your wild salmon? Has there been a diminishment of the available wild salmon? You don't market so much of the wild salmon and market mostly farmed salmon. Why is that?

Ms. Meyer: That is more on the technical side, and they mark the salmon so they can follow it, monitor it. They have different kinds of monitoring systems.

Senator Stewart Olsen: No, I meant market, sell. You produce and sell mostly farmed salmon.

Ms. Meyer: Yes.

Senator Stewart Olsen: What about the wild salmon?

Ms. Meyer: We sell the wild salmon as well, but for most people when they buy salmon it is a discussion whether it's wild or farmed salmon. There's a lot of research, and different kinds of organizations and institutions look into what the challenges could be. It is more a discussion about the feeding and how it can be done in a better way, and not that much on fish farming.

For the consumer, some think that they will prefer the wild salmon, but for most people I would say it's not that much of an issue. You don't see it marked in the same way as you can see here, whether it's wild or not.

Senator Stewart Olsen: You license all of your fish farms. How long do those licences last for and when would they have to be renewed?

Ms. Meyer: That was some of the same thing and I have to go back and provide you with those answers. I don't know how long they last, but today we have about 1,100 licences in Norway.

Senator Stewart Olsen: Thank you very much.

Mme Meyer : Eh bien, ils sont consultés dans le cadre du processus, mais il s'agit plutôt d'une consultation ordinaire. Quand il s'agit de droits des Autochtones, la situation est différente par rapport à ce qu'elle est au Canada.

Le sénateur Wells : Merci.

La sénatrice Stewart Olsen : Je vous souhaite la bienvenue. J'ai quelques questions au sujet de votre saumon sauvage. Vous avez dit qu'il y a 52 zones protégées. Que cela signifie-t-il exactement? N'y a-t-il pas de pisciculture dans ces zones?

Mme Meyer : Oui. Oui, il s'agit de zones protégées et destinées à la préservation du saumon sauvage. On compte 52 rivières et 29 fjords.

La sénatrice Stewart Olsen : Mais vous avez affirmé que le gros de la production de saumon provient de la pisciculture.

Mme Meyer : Effectivement.

La sénatrice Stewart Olsen : La pêche récréative au saumon constitue-t-elle un segment de l'industrie? Y a-t-il eu une diminution des stocks de saumon sauvage? Vous commercialisez surtout le saumon d'élevage plutôt que le saumon sauvage. Pourquoi?

Mme Meyer : Pour des raisons techniques. Ils marquent le saumon pour pouvoir le suivre et le surveiller. Nous avons différents types de systèmes de surveillance.

La sénatrice Stewart Olsen : Non, je parlais de commercialisation. Vous produisez et vendez surtout du saumon d'élevage.

Mme Meyer : C'est exact.

La sénatrice Stewart Olsen : Et qu'en est-il du saumon sauvage?

Mme Meyer : Nous vendons du saumon sauvage également, mais pour la plupart des consommateurs, il s'agit de savoir quoi acheter, du saumon sauvage ou d'élevage. Il y a beaucoup de recherche effectuée par différents types d'organisations et d'institutions qui se penchent sur les possibilités de défi. Les discussions portent surtout sur l'alimentation des saumons ainsi que la façon dont on pourrait améliorer les méthodes, plutôt que sur l'aquaculture.

Pour ce qui est des consommateurs, certains croient préférer le saumon sauvage, mais je dirais que dans la plupart des cas, cela ne pose pas problème. La commercialisation est différente par rapport au Canada, qu'il s'agisse de saumon sauvage ou non.

La sénatrice Stewart Olsen : Vous accédez toutes vos installations de pisciculture. Quelle est la durée des permis accordés, et quand doivent-ils être renouvelés?

Mme Meyer : C'est à peu près similaire. Je dois vérifier avant de vous fournir une réponse. Je ne sais pas quelle est la durée des permis, mais je peux vous dire qu'à l'heure actuelle, on compte environ 1 100 permis en Norvège.

La sénatrice Stewart Olsen : Merci beaucoup.

Senator Poirier: Thank you for your presentation and for being here. I have a couple of questions. The first one is that in Canadian aquaculture, depending on what area and community you're looking at, in some places it is a polarizing subject and harder to be received. It's not in all communities, but in some. Is that something you dealt with when the aquaculture business began in Norway? Historically, what was the public opinion and how has that evolved over the years?

Ms. Meyer: I think much of the driving force in aquaculture in Norway is that this is a possibility for small communities where there are not many other economic possibilities to do business. That has been very much a driving force. The discussion is not that polarized and whether it was in the beginning in the 1970s, I can't say. But what you can see when you look into all the material produced is that researchers and the government side work very closely. The government funds about 66 per cent of the research and it's done for the budget for Parliament every year. It has put a lot into information and telling people what this means.

There have also been campaigns about people needing to eat more fish. You can go to any web page and see that FAO has also suggested that people need to be healthier, eat more fish. They will say that people in Norway, every household, should have two or three meals of fish every week, and this is healthy for you.

It's a lot of information, but of course it is a discussion, and that is also open. From time to time, researchers will also go to the newspapers and speak about their concerns, but it's not that polarized, I would say. For average consumers, it's not something you will discuss often.

Senator Poirier: The committee has been told by industry that access to capital is difficult for new businesses that want to start aquaculture. How would you classify the access to financial capital in Norway for new aquaculture? Is there anything for businesses that want to start new businesses or financial access for that activity?

Ms. Meyer: What we have what's called Innovation Norway. That is a public agency within the Ministry of Trade, Industry and Fisheries. They are also abroad, like the Trade Commissioner for Canada, but they have a lot of offices and a presence in Norway. They have different programs where you can apply for funding, but also loans, within different sectors.

I am not sure whether they are within this industry, but I would think so. I would think they have been for some time. I'm not aware of specific programs, but I could look into it and give you that information.

La sénatrice Poirier : Je vous remercie d'être venue et d'avoir présenté votre exposé. J'ai quelques questions à vous poser. Tout d'abord, il faut comprendre qu'au Canada, dépendamment de la localité, l'aquaculture peut être considérée dans certains endroits comme étant un sujet controversé et difficile à aborder. Ce n'est pas le cas pour toutes les localités, mais dans certaines d'entre elles, il y a controverse. Avez-vous eu à composer avec la même situation au moment de démarrer l'aquaculture en Norvège? Historiquement, quelle a été l'opinion du public et comment cette opinion a-t-elle évolué au fil des ans?

Mme Meyer : J'estime que le moteur de l'aquaculture en Norvège, c'est la possibilité pour de petites localités de se développer alors qu'il n'y a pas beaucoup d'autres débouchés économiques. Cette réalité a été un facteur sous-jacent très puissant. Le sujet n'est pas si controversé. L'était-il au tout début, dans les années 1970? Je ne pourrais pas vous le dire. Mais ce qui ressort des études produites, c'est que les chercheurs et le gouvernement travaillent en étroite collaboration. Le gouvernement finance environ 66 p. 100 de la recherche, et ce budget est accordé par voie de crédits parlementaires chaque année. On a grandement investi dans la collecte d'information et la sensibilisation.

On a aussi fait des campagnes pour amener les gens à consommer davantage de poisson. Consultez n'importe quelle page Web — et la FAO est d'ailleurs de cet avis — et vous verrez qu'on recommande aux gens d'être plus en santé et de manger plus de poisson. On y indique qu'en Norvège chaque ménage devrait consommer deux à trois repas de poisson par semaine, car c'est bon pour la santé.

Il y a beaucoup d'information, mais il s'agit bien sûr d'une discussion toujours ouverte. De temps à autre, les chercheurs vont également exprimer dans la presse leurs préoccupations, mais il n'y a pas beaucoup de controverse d'après moi. Le sujet ne fait pas l'objet de discussions fréquentes chez le consommateur moyen.

La sénatrice Poirier : Des représentants de l'industrie ont dit au comité que l'accès aux capitaux est difficile si l'on veut démarrer une nouvelle entreprise en aquaculture. L'accès à ce type de capital est-il difficile en Norvège? Des mécanismes financiers sont-ils en place pour les entreprises qui veulent se lancer dans ce secteur?

Mme Meyer : Nous avons un programme intitulé Innovation Norvège. Il s'agit d'un organisme public relevant du ministère du Commerce, de l'Industrie et des Pêches. Ce programme compte des bureaux à l'étranger, comme ceux des délégués commerciaux du Canada, mais il y a également beaucoup de bureaux et une forte présence en Norvège. On peut demander du financement dans le cadre de différents volets, et des prêts sont également accordés au sein de différents secteurs.

Je ne suis pas certaine que ces prêts sont inclus dans cette industrie, mais j'ai tendance à le croire. Je crois que c'est le cas depuis un certain temps. Je ne connais pas les programmes précis, mais je pourrais vérifier et vous transmettre ces renseignements.

Senator Poirier: Thank you, I would appreciate it.

Senator Enverga: Thank you for your presentation. The current aquaculture act is from 1996. Can you give us a brief history of the Norwegian legislation so we could understand how to do it here in Canada? What has driven the changes to it? For example, is it industry-led, government-led or interest organizations that have led it?

Ms. Meyer: I would think it is in close collaboration. What we usually do in Norway when you have a new law — I don't know what work was done before this specific law — is put together a committee with some government representatives and experts. They will work for one or two years and then give suggestions for how this act can be put into force and how it can be written.

Usually, you will have different concerns and they all have to be taken into account. In this act, both the economic and the environmental aspects are important. It is always kind of an evaluation. Prime Minister Erna Solberg said she will have a new white paper and something she will look into is these processes, because the criteria for who can be given a licence are not absolutely clear. Some will meet the criteria, but that should be more predictable for this industry, so you will know more clearly whether you will have a licence or not.

This act very much regulates the licence and also has a chapter about the environmental aspects. All the environmental aspects have to be taken into account before you approve an application.

Of course, it's also who has the control, and the inspection authorities are also a part of this. It is monitored but the authorities also inspect the sites for health security, diseases, food security and for different kinds of reasons.

Senator Enverga: When it comes to promoting Norwegian exports of aquaculture, could you explain what the action between the government and the industry is?

Ms. Meyer: We have a seafood council, so they have offices abroad and work very closely with different ministries, the foreign service, the Ministry of Industry, Trade and Fisheries, and these organizations for the aquaculture industry have their own association. The research institutions work very closely to promote the industry, to do networking, to have events and to take part in trade shows.

I don't know if that answered your question.

Senator McInnis: You have a national aquaculture act, and I see the 19 municipalities. In Canada, there have been discussions of a national act, and we have the 10 provinces and a number of territories. Are the 19 municipalities tied into the act? I suspect they are.

La sénatrice Poirier : Merci, je vous en serais reconnaissante.

Le sénateur Enverga : Je vous remercie de votre exposé. Notre loi actuelle régissant l'aquaculture date de 1996. Pourriez-vous nous fournir un bref historique des lois norvégiennes régissant ce domaine, de sorte que nous comprenions comment nous devrions procéder ici au Canada? Quels facteurs ont justifié les modifications apportées à ces lois? Par exemple, était-ce à la demande de l'industrie, du gouvernement ou des organismes représentant des intérêts?

Mme Meyer : Je dirais que c'est le résultat d'une étroite collaboration. En Norvège, nos lois — je ne sais pas quels travaux ont précédé cette loi précise — sont rédigées par un comité composé de représentants du gouvernement et d'experts. Des travaux sont réalisés pendant un ou deux ans avant de présenter des propositions sur le contenu et la rédaction du projet de loi.

Habituellement, des préoccupations différentes sont soulevées, et elles devront toutes être prises en compte. Dans ce type de loi, tant l'aspect économique qu'environnemental a de l'importance. Une sorte d'évaluation est toujours en cours. La première ministre Erna Solberg a déclaré qu'elle obtiendrait un nouveau document de travail et qu'elle allait revoir les processus, car les critères d'attribution des permis ne sont pas clairs. Certains arrivent à répondre aux critères, mais il devrait y avoir une plus grande prévisibilité dans cette industrie, et ainsi les demandeurs auront une meilleure idée à l'avance de leur possibilité d'obtenir ou non un permis.

En gros, la loi régleme les permis et comprend également un chapitre sur les aspects environnementaux. Tous les aspects environnementaux doivent être pris en compte avant qu'une demande de permis ne soit acceptée.

Bien sûr, l'entité qui exerce le contrôle est également importante, et les organismes d'inspection en font partie. Une surveillance est effectuée, et les autorités inspectent également les sites relativement à la santé et à la sécurité, aux maladies, à la salubrité des aliments et à d'autres facteurs.

Le sénateur Enverga : Pour ce qui est de la promotion des exportations en aquaculture, pouvez-vous nous expliquer la dynamique entre le gouvernement et l'industrie?

Mme Meyer : Nous avons un conseil des fruits de mer avec des comptoirs à l'étranger et nous travaillons en étroite collaboration avec divers ministères, le service extérieur, le ministère de l'Industrie, du Commerce et des Pêches et le secteur de l'aquaculture a ses propres associations. Les instituts de recherche travaillent en étroite collaboration pour faire la promotion de cette industrie, pour le réseautage, pour l'organisation de manifestations et de foires commerciales.

Je ne sais pas si cela répond à votre question.

Le sénateur McInnis : Vous avez une loi nationale sur l'aquaculture et je constate qu'il y a 19 municipalités. Au Canada, il a été question d'adopter une loi nationale et nous avons 10 provinces et un certain nombre de territoires. Les 19 municipalités sont-elles assujetties à la loi? Je suppose que oui.

Ms. Meyer: It's a national act, but all acts will be —

Senator McInnis: It's not concurrent, though, is it? Your national government brought it in.

Ms. Meyer: Yes, the Parliament.

Senator McInnis: I'm asking because, throughout the procedure here, there is a great deal that appears to be left to the municipalities.

Ms. Meyer: Yes.

Senator McInnis: The counties, yes, and the municipalities to some degree.

We were discussing the potential of having concurrent legislation in Canada, but you don't know if this would be concurrent — that they had a tie-in to it, and if they had the jurisdiction to tie into it?

Ms. Meyer: It is very different, so you can't actually compare, in a way, a county to a province, because a province has jurisdiction in many areas. The county will not have that in a way. They can be given authority from a national act in some areas. They can have some kind of framework, but that will always be in accordance with an act given by our parliament. A county will not have a legislative assembly, for example.

Senator McInnis: I'll go back and study the historical aspects of the development of your country, which I understand emanated out of religion, as I recall.

Anyway, let me just go on. It says here "that receives invited comments." What would be the protocol for the approval of a licence? It seems pretty clear-cut here, and I think I understood you to say it's 22 weeks.

Ms. Meyer: Altogether.

Senator McInnis: Which is amazing — from start to finish.

Ms. Meyer: Yes.

Senator McInnis: Of course, you've had considerable experience at it. These "invited comments" would be from respective agencies or departments of government but not the public? What public engagement is there?

Ms. Meyer: These are authorities that, according to an act or some kind of regulation, have a responsibility.

Senator McInnis: Yes.

Ms. Meyer: The public is not here, but you can always appeal a decision. It's very much regulated who can appeal, so then you have to show that you have an interest.

Senator McInnis: In order to appeal?

Ms. Meyer: Yes.

Mme Meyer : C'est une loi nationale, mais toutes les lois seront...

Le sénateur McInnis : Ce ne sont toutefois pas des lois concomitantes, n'est-ce pas? C'est votre gouvernement national qui l'a fait adopter.

Mme Meyer : C'est le Parlement qui l'a adoptée.

Le sénateur McInnis : Si je vous pose la question, c'est que dans tout ce système, on semble laisser beaucoup de latitude aux municipalités.

Mme Meyer : Oui.

Le sénateur McInnis : Beaucoup aux comtés et aux municipalités jusqu'à un certain point.

On a songé à faire adopter des lois concomitantes au Canada, mais sait-on s'il y aurait la compétence nécessaire pour y être assujetti?

Mme Meyer : Les situations sont très différentes, car on ne peut pas faire de comparaison entre un comté et une province, la province ayant compétence dans bien des secteurs. Ce n'est pas le cas d'un comté. Un comté peut recevoir un pouvoir dans certains secteurs en vertu d'une loi nationale. Un comté peut instaurer une sorte de cadre, mais il lui faudra toujours respecter une loi adoptée par notre Parlement. Par exemple, un comté ne peut pas avoir d'assemblée législative.

Le sénateur McInnis : Je voudrais revenir à certains aspects historiques de l'évolution de votre pays, lequel a pour origine la religion, si je me souviens bien.

Je poursuis. Vous dites ici : « qui reçoit des commentaires sur invitation. » Quel est le protocole pour l'approbation d'un permis? Cela semble assez précis et je pense vous avez parlé de 22 semaines.

Mme Meyer : En tout.

Le sénateur McInnis : Ce qui est remarquable — du début à la fin.

Mme Meyer : Oui.

Le sénateur McInnis : Bien sûr, vous avez accumulé une expérience considérable. Ces « commentaires sur invitation » proviennent des agences respectives ou des ministères mais non pas du public, n'est-ce pas? Quelle est la participation du public?

Mme Meyer : Selon une loi ou un règlement, on désigne des autorités responsables.

Le sénateur McInnis : Je vois.

Mme Meyer : Le public n'a pas son mot à dire, mais on peut toujours interjeter appel d'une décision. Ces appels sont rigoureusement réglementés et il faut pouvoir attester qu'on a un intérêt.

Le sénateur McInnis : Pour pouvoir interjeter appel?

Mme Meyer : Oui.

Senator McInnis: A vested interest?

Ms. Meyer: Some kind of interest; it can be of different kinds.

Senator McInnis: Environmental?

Ms. Meyer: Yes. But it's quite clearly regulated who can appeal a decision.

Senator McInnis: There are protected areas; you mentioned that. Are the sites predetermined in any way in Norway; is there zoning of some sort?

Ms. Meyer: I am not sure.

Senator McInnis: These farms are marine-based. Are they open-pen farms as opposed to closed containment?

Ms. Meyer: Mostly open.

Senator McInnis: Are there closed-containment farms?

Ms. Meyer: Those are more on land, and they are doing research now whether there could be more closed, but we don't have that offshore; there, it is more open.

One of the things they are discussing now is to go farther off shore, to use the technology also from oil and gas to go farther off shore with the sites.

Senator McInnis: Interesting. I don't want to get into the technical details too much, but you mentioned sea lice being a problem, as are certain other infections. You mentioned the fish are injected with vaccines or whatever to prevent this, probably at an early stage. Are there rules with respect to fallowing, such that if you are to transfer a site, that you take the pen out and clean it?

Ms. Meyer: I'm sure there are, because it's very regulated. I am sure there are regulations in accordance with the aquaculture act or other regulations that will say something about that. I have not read that myself, but I would think it is so.

Senator McInnis: From what you've told us this morning, Norway certainly has an amazing industry and employs an awful lot of people in areas that we surely could use in Canada — in outport areas. Thank you very much.

Senator Raine: This is very interesting.

I have a couple of questions. First, do you have the information, or could you get it for us, as to how many of your existing 1,100 licences are owned by municipalities, maybe community groups or small- or medium-sized industries, and how many are larger companies, particularly the major ones that are investing worldwide in aquaculture?

We can see that the Norwegians are at the forefront of the technology of aquaculture, which, as you mentioned, is kind of an export product for Norway. I would like to understand how it is set up.

Le sénateur McInnis : Un intérêt dans quoi?

Mme Meyer : Une forme d'intérêt, quelle qu'elle soit.

Le sénateur McInnis : Dans l'environnement, par exemple?

Mme Meyer : Oui. Mais il y a des règlements clairs concernant ceux qui peuvent interjeter appel d'une décision.

Le sénateur McInnis : Vous avez dit qu'il existait des zones protégées. Ces zones sont-elles prédéterminées en Norvège? Y a-t-il un zonage quelconque?

Mme Meyer : Je n'en suis pas sûre.

Le sénateur McInnis : Ces fermes sont en milieu marin. S'agit-il d'enclos ouverts plutôt que de parcs en circuit fermé?

Mme Meyer : Surtout des enclos ouverts.

Le sénateur McInnis : Existe-t-il des fermes à parcs en circuit fermé?

Mme Meyer : Il y en a plus en milieu terrestre et on fait de la recherche actuellement pour voir si on pourrait les multiplier mais dans les régions extracôtières, ce sont surtout des enclos ouverts.

On est en train de discuter le moyen d'aller plus loin en haute-mer et d'utiliser également la technologie qui sert à l'extraction du pétrole et du gaz pour installer les sites.

Le sénateur McInnis : Intéressant. Sans entrer dans trop de détails techniques, vous avez parlé de certaines infections et du problème des poux du poisson. Vous dites qu'on vaccine les poissons pour contrer ces difficultés, et sans doute très tôt dans le processus. Existe-t-il des règles pour la mise en jachère, comme par exemple un changement de site permettant le nettoyage de l'enclos?

Mme Meyer : Je suis certaine qu'il y en a, car le processus est fortement réglementé. Je suis certaine qu'il y a des règlements qui sont pris en vertu de la Loi sur l'aquaculture ou d'autres formes de règlements. Je ne le sais pas de façon sûre, mais je croirais qu'il en existe.

Le sénateur McInnis : D'après votre témoignage ce matin, nous pouvons constater que la Norvège a là une industrie florissante qui emploie un grand nombre de travailleurs dans un secteur que nous pourrions exploiter au Canada... dans les avant-ports. Merci beaucoup.

La sénatrice Raine : C'est très intéressant.

J'ai quelques questions à vous poser. Pouvez-vous peut-être nous renseigner sur le nombre des 1 100 permis qui sont détenus par des municipalités, des groupes communautaires ou encore des entreprises petites ou moyennes? Combien sont détenues par des grandes sociétés, en particulier les principales qui investissent dans l'aquaculture à l'échelle mondiale?

Nous pouvons constater que les Norvégiens sont à la fine pointe de la technologie en matière d'aquaculture qui, comme vous l'avez dit, est une sorte de produit d'exportation pour la Norvège. J'aimerais savoir comment les choses sont organisées.

Second, if you are predicting a lot of growth in the industry — did you say it was going to increase six-fold?

Ms. Meyer: Five times.

Senator Raine: Five-fold. So how would you decide where new licences would be allocated? Would the first consideration be the siting and the capacity of the site? Who identifies the capacity, and then has that knowledge and decides who to accept? Are you looking for specific kinds of businesses? Should there be perhaps a more direct relationship with the local communities, or are you looking for well-financed, well-capitalized major firms?

Those are all part my first question. You probably don't have the answers to them all.

Ms. Meyer: Actually, of all the statistics I have seen, I have actually not seen a statistic for who are the owners. I will take that back and see whether it is possible to find that information and send it to you.

When it comes to the development of the industry, one thing they are looking at is to go farther off shore. Whether it's a strategy in place — the main thing with this white paper is to see how we can have more growth. I expect that white paper will also say something about sites and localization. But I'm not aware of a strategy saying at this point what ownership and the growth should be. I think that will come with this white paper.

Senator Raine: We have coastal communities in Canada as well that are transitioning, if you like, from wild fisheries to aquaculture. The people who live in those areas have a desire to be involved in the decision making process for siting of aquaculture. Is there a similar situation in Norway? Do the local communities have a say in whether or not there will be an expansion of aquaculture in their immediate area?

Ms. Meyer: When you have a process, everyone can raise their voice and speak about their concerns, but to my knowledge they do not have a formalized role in these processes.

Senator Raine: Thank you very much. My other question is with regard to the protection of the wild stock. You mentioned that they are marked and tracked. Can you go a little further in regard to how that is done? Are all the salmon-producing rivers in Norway identified as such, and does each specific river have a management plan? You mentioned a number of the rivers and fjords are protected. Do you know the percentage of the Norwegian coastal waters that are protected? Is it that some are zoned specifically for aquaculture and some are protected?

Ms. Meyer: There are not zones for aquaculture, but there are rivers that are protected for the wild salmon. The motivation has been to protect the wild salmon, and that is actually the issue.

Deuxièmement, vous avez dit que cette industrie connaîtrait une croissance importante... Avez-vous dit qu'elle allait être sextuplée?

Mme Meyer : Quintuplée.

La sénatrice Raine : Quintuplée. Ainsi, comment décidez-vous de la répartition des nouveaux permis? La première considération serait-elle le site envisagé et sa capacité? Qui détermine la capacité et en fonction des renseignements obtenus, qui prend la décision d'octroyer un permis? Recherchez-vous un type particulier d'entreprise? Prenez-vous en compte des relations directes avec les communautés locales ou cherchez-vous de grandes entreprises bien financées et riches en capital?

Voilà mes questions. Vous n'avez peut-être pas toutes les réponses sous la main.

Mme Meyer : J'ai pris connaissance des statistiques et je n'ai pas pu déterminer qui sont les propriétaires. Je vais prendre note de votre question et voir si je peux obtenir les renseignements que vous souhaitez afin de vous les faire parvenir.

Pour ce qui est de l'expansion du secteur, les intéressés songent à s'installer plus loin en haute mer. Je ne sais pas s'il s'agit d'une stratégie... L'essentiel de ce livre blanc vise à une croissance accrue du secteur. Je suppose qu'on y traitera des sites. À ce que je sache, la stratégie est muette pour l'instant quant à la propriété et la croissance éventuelle. Je pense que le livre blanc fournira plus de détails.

La sénatrice Raine : Il existe des localités côtières au Canada qui sont en transition, si vous voulez, en passant de la pêche au poisson sauvage à l'aquaculture. Les intéressés souhaitent participer aux décisions quant aux sites éventuels. La situation est-elle la même en Norvège? Les communautés locales ont-elles leur mot à dire sur l'expansion de l'aquaculture dans leur région immédiate?

Mme Meyer : Lors de l'élaboration, n'importe qui peut exprimer ses préoccupations, mais à ce que je sache, le processus n'est pas établi de façon formelle.

La sénatrice Raine : Merci beaucoup. Je voudrais aborder maintenant la question de la protection des stocks sauvages. Vous dites qu'il y a un processus de marquage et de suivi. Pouvez-vous nous dire comment cela se concrétise? Est-ce qu'on a recensé toutes les rivières où le saumon fraie en Norvège et y a-t-il un plan de gestion pour chaque rivière? Vous avez dit que certaines rivières et certains fjords sont protégés. Quel est le pourcentage de la zone côtière norvégienne qui est protégée? La situation est-elle que certaines zones sont réservées à l'aquaculture et d'autres sont protégées?

Mme Meyer : Il n'y a pas de zones réservées à l'aquaculture, mais il y a des rivières qui sont protégées. L'idée est de protéger le saumon sauvage et c'est là toute la question.

When it comes to marking, I'm not sure how they actually do that and the percentage. Sorry, I do not know. If you have a chance to meet with the Norwegian authorities and researchers, they will give you more detailed answers.

Senator Raine: We do intend to do that. The big question for all of us is: Can we be assured that aquaculture can coexist in a sustainable, responsible way without impacting the wild fish? That's the experience we'd like to find in Norway. Thank you.

Senator Wells: Is there a move, Ms. Meyer, towards closed containment versus open cage?

Ms. Meyer: No, I do think so. There are closed on land, but I do not think there is a movement to it. There is discussion and research done on whether you can have more closed, and there are many reports and articles about that. I have no background to say whether they will go in that direction. The research institutes have also done research on that. To my knowledge, they are not going into that direction.

The Chair: Thank you to our witness this morning. As a follow-up to your comments, if there is any information that you think you could pass on to us after the fact and some questions that the senators asked that you may not have had the answers for, if you would forward them to our clerk, we would appreciate it.

Just a couple of housekeeping items, senators, before we leave: Next Tuesday evening, we have scheduled the Georgian Bay Association concerned with the fresh water aquaculture, and next Thursday morning we have confirmation of the availability of two officials from Marine Scotland. The technology of the video conferencing hasn't been worked out yet, but that will be worked on in short order. We are hoping to hear from them through video conference.

Yesterday, we appeared before budgets in relation to the Norway-Scotland visit. We are waiting word on that. We will be in touch to see what we will do in relation to who will travel and who will not.

With that, we again thank our witness for this morning. Thank you, senators. The meeting is adjourned.

(The committee adjourned.)

Pour ce qui est du marquage, je ne sais pas exactement comment cela se fait, ni le pourcentage. Excusez-moi, je ne le sais pas. Si vous avez l'occasion de vous entretenir avec les autorités ou les chercheurs norvégiens, ils vous fourniront plus de réponses détaillées.

La sénatrice Raine : Nous avons l'intention de le faire. La grande question pour nous ici est de savoir comment garantir que l'aquaculture se fasse de façon durable et responsable, sans conséquence pour le poisson sauvage? C'est là que l'expérience norvégienne nous serait utile. Merci.

Le sénateur Wells : Madame Meyer, est-ce que la tendance privilégie les parcs en circuit fermé plutôt que des enclos ouverts?

Mme Meyer : Non, je ne le pense pas. Sur la terre ferme, ce sont des parcs en circuit fermé, mais je ne pense pas que ce soit la tendance. On s'interroge sur l'opportunité de multiplier les parcs en circuit fermé et on fait de la recherche à cet égard. Il y a quantité de documentation là-dessus. Je ne saurais vous dire si c'est la voie que l'on retiendra. Les instituts de recherche ont également travaillé là-dessus. À ce que je sache, ce n'est pas l'orientation choisie actuellement.

Le président : Merci à notre témoin. S'il y a des renseignements que vous jugez utiles de nous transmettre et des questions que les sénateurs ont posées pour lesquelles vous n'aviez pas de réponse, auriez-vous l'obligeance de les faire parvenir à notre greffier. Nous vous en serions reconnaissants.

Quelques détails d'intendance avant que vous ne partiez, chers collègues. Mardi soir prochain, il est prévu que les représentants de l'Association de la Baie Georgienne viennent témoigner à propos de l'aquaculture en eau douce et jeudi matin prochain, nous accueillerons deux représentants de Marine Scotland, et c'est confirmé. Il nous faut veiller aux préparatifs d'une téléconférence et ce sera fait. Nous pourrons entendre ces témoins grâce à la technologie.

Hier, nous nous sommes présentés devant le sous-comité des budgets en ce qui concerne notre visite en Norvège et en Écosse. Nous attendons la décision. Nous vous tiendrons au courant quant aux participants à ce déplacement.

Encore une fois merci à notre témoin. Merci, chers collègues. La séance est levée.

(La séance est levée.)

WITNESS

Royal Norwegian Embassy:

Inger Elisabeth Meyer, First Secretary.

TÉMOIN

Ambassade royale de Norvège :

Inger Elisabeth Meyer, premier secrétaire.