

SENATE



SÉNAT

CANADA

First Session
Forty-second Parliament, 2015-16-17

*Proceedings of the Standing
Senate Committee on*

FISHERIES AND OCEANS

Chair:

The Honourable FABIAN MANNING

Tuesday, April 4, 2017
Thursday, April 6, 2017

Issue No. 13

Fifth and sixth meetings:

Bill S-203, An Act to amend the Criminal Code and
other Acts (ending the captivity of whales
and dolphins)

WITNESSES:
(See back cover)

Première session de la
quarante-deuxième législature, 2015-2016-2017

*Délibérations du Comité
sénatorial permanent des*

PÊCHES ET DES OCÉANS

Président :

L'honorable FABIAN MANNING

Le mardi 4 avril 2017
Le jeudi 6 avril 2017

Fascicule n° 13

Cinquième et sixième réunions :

Projet de loi S-203, Loi modifiant le Code criminel et
d'autres lois (fin de la captivité des baleines
et des dauphins)

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:

Boisvenu	Munson
Christmas	Plett
Forest	Poirier
Gold	Raine
* Harder, P.C.	Sinclair
(or Bellemare)	* Smith
Hartling	(or Martin)
McCoy	Watt
McInnis	

*Ex officio members

(Quorum 4)

Changes in membership of the committee:

Pursuant to rule 12-5 and to the order of the Senate of December 7, 2016, membership of the committee was amended as follows:

The Honourable Senator Boisvenu replaced the Honourable Senator Enverga (*April 5, 2017*).

The Honourable Senator Poirier replaced the Honourable Senator Runciman (*April 5, 2017*).

The Honourable Senator Runciman replaced the Honourable Senator Poirier (*March 30, 2017*).

COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT DES
PÊCHES ET DES OCÉANS

Président : L'honorable Fabian Manning

Vice-présidente : L'honorable Elizabeth Hubley

et

Les honorables sénateurs :

Boisvenu	Munson
Christmas	Plett
Forest	Poirier
Gold	Raine
* Harder, C.P.	Sinclair
(ou Bellemare)	* Smith
Hartling	(ou Martin)
McCoy	Watt
McInnis	

* Membres d'office

(Quorum 4)

Modifications de la composition du comité :

Conformément à l'article 12-5 du Règlement et à l'ordre adopté par le Sénat le 7 décembre 2016, la liste des membres du comité est modifiée, ainsi qu'il suit :

L'honorable sénateur Boisvenu a remplacé l'honorable sénateur Enverga (*le 5 avril 2017*).

L'honorable sénatrice Poirier a remplacé l'honorable sénateur Runciman (*le 5 avril 2017*).

L'honorable sénateur Runciman a remplacé l'honorable sénatrice Poirier (*le 30 mars 2017*).

MINUTES OF PROCEEDINGS

OTTAWA, Tuesday, April 4, 2017
(33)

[English]

The Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans met this day at 6:15 p.m., in room 9, Victoria Building, the chair, the Honourable Fabian Manning, presiding.

Members of the committee present: The Honourable Senators Christmas, Enverga, Forest, Gold, Manning, McInnis, Plett, Raine, Sinclair and Watt (10).

In attendance: Daniele Lafrance, Analyst, Parliamentary Information and Research Services, Library of Parliament.

Also present: The official reporters of the Senate.

Pursuant to the order of reference adopted by the Senate on Wednesday, November 23, 2016, the committee continued its examination of Bill S-203, An Act to amend the Criminal Code and other Acts (ending the captivity of whales and dolphins). (*For complete text of the order of reference, see proceedings of the committee, Issue No. 10.*)

WITNESSES:

Animal Welfare Institute:

Naomi Rose.

Zoocheck Inc.:

Rob Laidlaw, Executive Director.

The chair made a statement.

Mr. Laidlaw and Ms. Rose each made a statement and answered questions.

At 7:45 p.m., the committee adjourned to the call of the chair.

ATTEST:

Le greffier du comité,

Maxwell Hollins

Clerk of the Committee

OTTAWA, Thursday, April 6, 2017
(34)

[English]

The Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans met this day at 8:35 a.m., in room 9, Victoria Building, the chair, the Honourable Fabian Manning, presiding.

Members of the committee present: The Honourable Senators Boisvenu, Christmas, Forest, Gold, Manning, McInnis, Raine and Sinclair (8).

PROCÈS-VERBAUX

OTTAWA, le mardi 4 avril 2017
(33)

[Traduction]

Le Comité sénatorial permanent des pêches et des océans se réunit aujourd'hui, à 18 h 15, dans la salle 9 de l'édifice Victoria, sous la présidence de l'honorable Fabian Manning (*président*).

Membres du comité présents : Les honorables sénateurs Christmas, Enverga, Forest, Gold, Manning, McInnis, Plett, Raine, Sinclair et Watt (10).

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

Aussi présents : Les sténographes officiels du Sénat.

Conformément à l'ordre de renvoi adopté par le Sénat le mercredi 23 novembre 2016, le comité poursuit son étude du projet de loi S-203, Loi modifiant le Code criminel et d'autres lois (fin de la captivité des baleines et des dauphins). (*Le texte intégral de l'ordre de renvoi figure au fascicule n° 10 des délibérations du comité.*)

TÉMOINS :

Animal Welfare Institute :

Naomi Rose.

Zoocheck Inc. :

Rob Laidlaw, directeur général.

Le président prend la parole.

M. Laidlaw et Mme Rose font chacun un exposé et répondent aux questions.

À 19 h 45, la séance est levée jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

ATTESTÉ :

OTTAWA, le jeudi 6 avril 2017
(34)

[Traduction]

Le Comité sénatorial permanent des pêches et des océans se réunit aujourd'hui, à 8 h 35, dans la salle 9 de l'édifice Victoria, sous la présidence de l'honorable Fabian Manning (*président*).

Membres du comité présents : Les honorables sénateurs Boisvenu, Christmas, Forest, Gold, Manning, McInnis, Raine et Sinclair (8).

In attendance: Daniele Lafrance, Analyst, Parliamentary Information and Research Services, Library of Parliament.

Also present: The official reporters of the Senate.

Pursuant to the order of reference adopted by the Senate on Wednesday, November 23, 2016, the committee continued its examination of Bill S-203, An Act to amend the Criminal Code and other Acts (ending the captivity of whales and dolphins). (*For complete text of the order of reference, see proceedings of the committee, Issue No. 10.*)

WITNESSES:

As individuals:

Andrew Trites, Professor, Marine Mammal Research Unit, Institute for the Oceans and Fisheries, University of British Columbia.

David Rosen, Research Associate, Marine Mammal Research Unit, Institute for the Oceans and Fisheries, University of British Columbia.

Vancouver Aquarium:

Valeria Vergara, Research Associate.

The chair made a statement.

Mr. Trites, Mr. Rosen and Ms. Vergara each made a statement and answered questions.

At 10:12 a.m., the committee adjourned to the call of the chair.

ATTEST:

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

Aussi présents : Les sténographes officiels du Sénat.

Conformément à l'ordre de renvoi adopté par le Sénat le mercredi 23 novembre 2016, le comité poursuit son étude du projet de loi S-203, Loi modifiant le Code criminel et d'autres lois (fin de la captivité des baleines et des dauphins). (*Le texte intégral de l'ordre de renvoi figure au fascicule n° 10 des délibérations du comité.*)

TÉMOINS :

À titre personnel :

Andrew Trites, professeur, Unité de recherche sur les mammifères marins, Institut pour les océans et la pêche, Université de la Colombie-Britannique.

David Rosen, associé de recherche, Unité de recherche sur les mammifères marins, Institut pour les océans et la pêche, Université de la Colombie Britannique.

Aquarium de Vancouver :

Valeria Vergara, associée de recherche.

Le président prend la parole.

M. Trites, M. Rosen et Mme Vergara font chacun un exposé et répondent aux questions.

À 10 h 12, la séance est levée jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

ATTESTÉ :

Le greffier du comité,

Mark Palmer

Clerk of the Committee

EVIDENCE

OTTAWA, Tuesday, April 4, 2017

The Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans, to which was referred Bill S-203, An Act to amend the Criminal Code and other Acts (ending the captivity of whales and dolphins), met this day at 6:15 p.m. to give consideration to the bill.

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

[*English*]

The Chair: Good evening. My name is Fabian Manning. I am a senator from Newfoundland and Labrador, and I am the chair of the Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans.

Before I give the floor to our witnesses, I would like to ask the senators with us this evening to introduce themselves, beginning on my immediate right.

Senator Watt: Charlie Watt from Nunavik.

Senator Christmas: Dan Christmas from Nova Scotia.

[*Translation*]

Senator Forest: Éric Forest, from the Gulf region, in Quebec.

[*English*]

Senator Enverga: Tobias Enverga from Ontario.

Senator Raine: Nancy Greene Raine from British Columbia.

Senator Gold: Marc Gold from Quebec.

Senator McInnis: Tom McInnis from Nova Scotia.

The Chair: I apologize for our late start, but we just finished in the Senate Chamber a few minutes ago.

The committee is continuing its examination of Bill S-203, An Act to amend the Criminal Code and other Acts (ending the captivity of whales and dolphins).

We are pleased this evening to have our witnesses, and I would ask them to introduce themselves before we begin.

Naomi Rose, Animal Welfare Institute: I am the marine mammal scientist for the Animal Welfare Institute in Washington D.C.

Rob Laidlaw, Director, Zoocheck Inc.: I represent a group called Zoocheck Inc. We are based in Toronto and we have been on the scene in Canada for about 33 years.

The Chair: I thank our guests for taking the time to be with us this evening.

We will hear your opening remarks and then we will go to the senators for questions. The floor is yours.

TÉMOIGNAGES

OTTAWA, le mardi 4 avril 2017

Le Comité sénatorial permanent des pêches et des océans, auquel a été renvoyé le projet de loi S-203, Loi modifiant le Code criminel et d'autres lois (fin de la captivité des baleines et des dauphins), se réunit aujourd'hui, à 18 h 15, pour en examiner la teneur.

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

[*Traduction*]

Le président : Bonsoir. Je m'appelle Fabian Manning et je représente Terre-Neuve-et-Labrador. Je suis président du Comité sénatorial permanent des pêches et des océans.

Avant de céder la parole à nos témoins, je demanderais à tous les sénateurs de se présenter à tour de rôle, en commençant par ma droite.

Le sénateur Watt : Charlie Watt, du Nunavik.

Le sénateur Christmas : Dan Christmas, de la Nouvelle-Écosse.

[*Français*]

Le sénateur Forest : Éric Forest, de la région du golfe, au Québec.

[*Traduction*]

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

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

Le sénateur Gold : Marc Gold, du Québec.

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

Le président : Je suis désolé pour ce retard, mais le Sénat vient tout juste de s'ajourner.

Le comité poursuit son examen du projet de loi S-203, Loi modifiant le Code criminel et d'autres lois (fin de la captivité des baleines et des dauphins).

C'est avec plaisir que nous accueillons nos témoins. Je vais tout de suite leur demander de se présenter.

Naomi Rose, Animal Welfare Institute : Je suis une spécialiste des mammifères marins à l'Animal Welfare Institute, à Washington, D.C.

Rob Laidlaw, directeur, Zoocheck Inc. : Je représente un groupe qui s'appelle Zoocheck Inc. Nous sommes établis à Toronto et nous évoluons au Canada depuis près de 33 ans.

Le président : Je remercie nos invités de s'être libérés pour participer à notre discussion de ce soir.

Nous allons tout d'abord écouter vos déclarations, après quoi nous enchaînerons avec une période de questions. La parole est à vous.

Mr. Laidlaw: Good evening, everyone. I wanted to focus my remarks today on the fact that Bill S-203, for all intents and purposes, is recognizing and codifying much of the existing situation in Canada and what is on the immediate horizon.

I actually find it quite curious that Bill S-203 is being opposed by anyone including my colleagues in the aquarium industry when it will have such a minimal impact on what they actually do.

Bill S-203 proposes changes to three pieces of legislation: The Criminal Code of Canada, the Fisheries Act, and the Wild Animal and Plant Protection and Regulation of International and Interprovincial Trade Act which we all know as WAPPRIITA.

I don't think the proposed changes to the Criminal Code of Canada will have any impact whatsoever on the Vancouver Aquarium or on Marineland, the two facilities that currently keep cetaceans in Canada, because the cetaceans they are now keeping would be grandfathered under the law.

As well it should be noted that the Vancouver Aquarium in 1996 pledged their intent not to acquire any wild-caught whales and recently stated their intention to phase out cetacean-keeping entirely by 2029, although a recent Vancouver Park Board vote to prohibit cetaceans in Stanley Park may expedite that process somewhat.

In the case of Marineland, they currently hold in excess of 45 belugas, more than all U.S. aquaria combined. Even with no additional imports it's likely they will still be displaying belugas 15, 20 or more years into the future with their numbers declining only incrementally over time.

In addition, the current owner of Marineland is elderly. When the facility changes hands, as it inevitably will, it is entirely possible it may be moved in a different direction, perhaps even involving the sale of the property for another kind of development and the relocation of whales elsewhere. That is a real possibility.

With regard to the Bill S-203 proposed changes to the Fisheries Act it seems to me to be really codifying into law a situation that has already existed in Canada for quite some time.

Orca captures in Canada haven't occurred since the 1970s. The last beluga captures in Canada were in 1992 when the John G. Shedd Aquarium of Chicago came and captured four beluga whales. If the last captures of whales for public display were 25 years ago, or 2.5 decades ago, surely enough time has gone by to recognize officially that this practice has ended and will not resume.

The proposed changes to WAPPRIITA are also entirely reasonable and would be the latest in an extensive series of events in North America that include the U.S. government's denial of the Georgia Aquarium's application to allow the import

M. Laidlaw : Bonsoir à tous. Tout d'abord, je tiens à dire que le projet de loi S-203, au bout du compte, reconnaît et codifie la situation actuelle au Canada et ce qui se profile à l'horizon immédiat.

Je trouve plutôt étrange que le projet de loi S-203 soit contesté par certains, y compris par mes collègues de l'industrie des aquariums, alors qu'il aura un effet minime sur leurs activités.

Comme vous le savez, le projet de loi S-203 propose de modifier trois textes de loi : le Code criminel du Canada, la Loi sur les pêches et la Loi sur la protection d'espèces animales ou végétales sauvages et la réglementation de leur commerce international et interprovincial, communément appelée la WAPPRIITA.

Selon moi, les modifications proposées au Code criminel du Canada n'auront aucune incidence sur l'Aquarium de Vancouver ni sur Marineland, soit les deux établissements qui hébergent actuellement des mammifères marins au Canada, parce qu'ils bénéficient d'un droit acquis en vertu de la loi.

Il convient également de mentionner que l'Aquarium de Vancouver s'était engagé, en 1996, à ne plus acquérir de baleines capturées en milieu naturel et qu'il a récemment annoncé son intention de mettre fin, d'ici 2029, à son programme de captivité des cétacés, bien qu'un vote tenu récemment par la Commission des parcs de Vancouver visant à interdire cette pratique dans le parc Stanley pourrait accélérer le processus.

Dans le cas de Marineland, le parc garde actuellement plus de 45 bélugas, soit plus que tous les aquariums combinés aux États-Unis. Par conséquent, même s'il n'y a plus d'importation, il est fort probable que Marineland continue d'exposer des bélugas pendant encore 15 ou 20 ans avant que leur nombre ne commence à diminuer.

En outre, le propriétaire actuel de Marineland est âgé. Cela dit, lorsque l'établissement sera vendu, ce qui est inévitable, il est tout à fait possible qu'on prenne une autre direction, c'est-à-dire qu'on utilise la propriété pour d'autres activités et qu'on relocalise les baleines. C'est une possibilité.

En ce qui a trait aux modifications proposées à la Loi sur les pêches, il me semble que le projet de loi S-203 ne fait que codifier dans la loi une situation qui existe déjà au Canada depuis un certain temps.

On n'a pas capturé d'épaulards au Canada depuis les années 1970. Les dernières captures au Canada remontent à 1992, lorsque l'Aquarium John G. Shedd de Chicago avait capturé quatre bélugas. Par conséquent, si cela fait 25 ans qu'on n'a pas capturé de baleines, je pense qu'on peut maintenant reconnaître que cette pratique est belle et bien terminée et qu'elle ne reprendra pas.

Les modifications proposées à la WAPPRIITA sont tout à fait raisonnables et s'inscrivent dans la foulée d'une série de mesures prises en Amérique du Nord, notamment le refus du gouvernement américain d'accorder au Georgia Aquarium le

of 18 wild-caught beluga whales from Russia. That government's designation of Russia's Sakhalin Bay-Amur River beluga population, the population of belugas most heavily exploited by the aquarium industry and reportedly the source of many of the Marineland's belugas, has depleted, ending all U.S. trade in individuals from that population.

SeaWorld announced that they will no longer breed orcas or use them in theatrical shows and will be phasing orcas out of their facilities entirely. The State of California codified into law parts of that corporate policy by banning orca breeding and shows. Ontario announced a ban on the keeping and import of orca whales.

The National Aquarium announced the retirement of its dolphins to a seaside sanctuary, and the aforementioned Vancouver Aquarium pledged in 1996 not to acquire wild-caught whales. Their recently announced phase-out of cetacean keeping by 2029 and the subsequent vote by the Vancouver Park Board a few weeks ago prohibits cetacean keeping in Stanley Park.

In my view Bill S-203 is a very conservative bill that simply formalizes much of what is already happening or is on the horizon, and it does so in a way that shouldn't be onerous to any stakeholder.

As I said, there are only two facilities in Canada currently keeping cetaceans for public display. It's the Vancouver Aquarium, which has announced its intention to get out of the cetacean-keeping business, and the privately owned Marineland that has enough whales to keep their pools populated probably for decades. Given the circumstances, I couldn't imagine a better time for a bill like Bill S-203.

In closing, I would like to point out that this is an easy thing for Canada to do. It comes at no political cost and would be applauded throughout the world, just as other initiatives of this kind have been in the past. This is a win-win situation for everyone involved.

It is exactly for those reasons that I encourage you to facilitate Bill S-203 moving on through the legislative process.

The Chair: Ms. Rose, you have the floor.

Ms. Rose: Thank you very much for having us here. I'm a cetacean biologist and I will approach my testimony from that direction.

As a cetacean biologist I believe that these species inherently cannot thrive in captivity. They have certain biological and ecological characteristics that make it difficult for them to thrive in captivity.

droit d'importer les 18 bélugas capturés en Russie. Le gouvernement a aussi statué que la population de bélugas de la rivière Sakhalin Bay-Amur, en Russie, soit la population la plus exploitée par l'industrie des aquariums et, apparemment, l'origine de nombreux bélugas de Marineland, était épuisée. Cette désignation rend désormais illégale l'importation de bélugas provenant de cette population aux États-Unis.

Le parc SeaWorld a annoncé qu'il allait renoncer à la reproduction des épaulards, qu'il ne les utiliserait plus dans ses spectacles et qu'il les libérerait progressivement. L'État de la Californie a codifié dans la loi cette politique en interdisant la reproduction des épaulards et les spectacles les mettant en scène. L'Ontario a annoncé qu'elle interdirait la conservation et l'importation d'épaulards.

Le National Aquarium a annoncé qu'il relâcherait ses dauphins dans un sanctuaire en bord de mer, et l'Aquarium de Vancouver s'est engagé en 1996 à ne plus acquérir de baleines capturées en milieu naturel. L'aquarium a récemment annoncé qu'il n'exposera plus de bélugas d'ici 2029, et il y a quelques semaines, la Commission des parcs de Vancouver a décidé à l'unanimité d'interdire la captivité des cétacés dans le parc Stanley.

À mon avis, le projet de loi S-203 est un projet de loi très conservateur qui officialise simplement ce qui se fait déjà ou ce qui se prépare, et ne devrait pas être contraignant pour qui que ce soit.

Comme je l'ai dit, il n'y a que deux établissements au Canada qui gardent en captivité des cétacés aux fins d'exposition. Il s'agit de l'Aquarium de Vancouver, qui a déjà annoncé son intention de se retirer de cette entreprise, et la société privée Marineland, qui a suffisamment de baleines dans ses bassins pour garder cette population pendant encore des décennies. Étant donné les circonstances, je considère que le moment est bien choisi pour déposer un tel projet de loi.

En terminant, je dirais que c'est une chose facile à faire pour le Canada. Il n'y a aucun coût politique associé à l'adoption de ce projet de loi et il s'agit d'une mesure dont se réjouirait le monde entier, à l'instar des autres mesures semblables qui ont été prises par le passé. Tout le monde y gagne.

C'est donc pour ces raisons que je vous encourage à faciliter l'adoption du projet de loi S-203.

Le président : Madame Rose, la parole est à vous.

Mme Rose : Je vous remercie de m'avoir invitée ici aujourd'hui. Je suis une biologiste spécialisée dans les mammifères marins. Cela dit, je vais aborder le sujet à l'étude selon mon expérience.

À mon avis, ces espèces ne peuvent pas s'épanouir en captivité. En fait, toutes les espèces partagent certaines caractéristiques biologiques et écologiques qui ne leur permettent pas de s'épanouir en captivité.

Professionally, I have been addressing the question of the welfare of captive whales and dolphins for about 25 years. My formulated arguments against the practice of keeping these animals in captivity are science based.

In the early years of this debate the arguments were largely ethical, but now we know so much more about them from studies that were conducted starting in the 1960s and the 1970s. Now with technology they are moving forward into the 21st century with drone technology, more advanced tags and so on.

We know so much more about them ecologically and biologically that we can formulate science-based arguments to demonstrate that the finest state of the art facilities can only provide these animals with space that is one-ten thousandth of one per cent of their natural home ranges. With even the smallest identified home range for a dolphin or an orca, one-ten thousandth of one per cent is all we can give them in captivity.

Common sense alone, let alone science, argues that this is a species, this is a taxon, that cannot be provided for adequately in captivity.

The zoo community in general often argues people will only protect and love what they know. By this they mean that people have to see, touch and interact with these animals to learn to love them and want to protect them. That is why we need zoos and aquariums; that is what they say.

However, if this pro-captive display argument is true, then it means an awful lot of species are doomed to extinction. I don't think this is where the zoos and aquariums mean for their logic to go. Humpback whales are not held in captivity and yet people love them. They are recovering; on the East Coast of North America they are recovering and nobody has ever seen one in captivity. Clearly the argument that you must see the living animal, touch it and interact with it is not true, and thankfully so.

I fully support Bill S-203. It is a very reasonable law. It is a very rational approach. It grandfathered in existing animals and gives the zoo and aquarium community a long phase-out period. It is not asking these facilities to close overnight.

I would also like to point out, as Mr. Laidlaw said, that this trend is already happening. You are riding a wave with this bill that has already crested and is leading into shore.

Virgin Holidays, TripAdvisor and most recently Thomas Cook have restricted their promotion of swimming with the dolphin encounters in holiday destinations. Costa Rica, India, California and South Carolina in my country, and even your province of Ontario have restricted the display of these species already.

Sachez que je m'occupe du bien-être des baleines et des dauphins en captivité depuis près de 25 ans. J'ai examiné le dossier d'un point de vue scientifique et j'ai formulé des arguments fondés sur la science contre la pratique qui consiste à présenter ces espèces dans des delphinariums.

Dans les premières années de ce débat, les arguments étaient largement éthiques, mais maintenant, nous en savons davantage sur ces mammifères grâce aux études qui ont été menées dans les années 1960 et 1970. On a fait beaucoup de progrès au XXI^e siècle, en partie grâce à la technologie et l'utilisation de drones et d'étiquettes.

Nous en savons aujourd'hui beaucoup plus sur leur biologie et leur écologie que nous pouvons maintenant démontrer, à l'aide d'arguments fondés sur la science, que même dans les meilleures installations à la fine pointe, l'espace qu'ont ces animaux ne représente que le un dix-millième de 1 p. 100 de leur habitat naturel. Même avec la plus petite superficie du domaine vital pour un dauphin ou un épaulard, un dix-millième de 1 p. 100, c'est tout ce que nous pouvons leur donner en captivité.

Il n'y a pas que les données scientifiques pour nous confirmer que c'est une espèce qui ne peut s'épanouir en captivité; il y a aussi le gros bon sens.

Le milieu des zoos fait souvent valoir que les gens protègent et aiment seulement ce qu'ils connaissent. Selon eux, les gens doivent voir, entendre et même toucher un vrai animal pour l'apprécier et vouloir le protéger, d'où la nécessité d'exposer les animaux au public.

Toutefois, si cet argument favorable à l'exposition des animaux en captivité est juste, cela signifie qu'un très grand nombre d'espèces sont vouées à l'extinction. Cette logique ne tient pas la route. Les baleines à bosse ne sont pas gardées en captivité, et pourtant, les gens les adorent. La population est d'ailleurs en train de se rétablir; sur la côte Est de l'Amérique du Nord, on a constaté un rétablissement de la population, et pourtant, personne n'en a jamais vu en captivité. Visiblement, l'argument selon lequel il faut voir l'animal, le toucher et interagir avec lui n'est pas vrai, Dieu merci.

J'appuie entièrement le projet de loi S-203. Je considère que c'est une mesure législative très raisonnable et une approche très rationnelle. Il prévoit des droits acquis et accorde au milieu des zoos et des aquariums une longue période pour mettre fin à leurs activités. On ne leur demande pas de fermer leurs portes du jour au lendemain.

J'aimerais également souligner, comme M. Laidlaw l'a dit, que c'est une tendance qui se manifeste déjà. On ne fait que se laisser porter par la vague avec ce projet de loi.

Virgin Holidays, TripAdvisor et, plus récemment, Thomas Cook, ont cessé de faire la promotion des activités de baignade avec les dauphins dans les destinations de vacances. Le Costa Rica, l'Inde, la Californie et la Caroline du Sud, et même la province de l'Ontario, ont mis fin à l'exposition de ces espèces.

These things are already happening. This is not anything new. It is the culmination of 25 years of work for me, and I am quite excited about the future. And I think what the future holds is seaside sanctuaries. You have heard about some of that already.

There are five viable projects currently under way around the world: three in Europe and two in North America. Four of them are for bottlenose dolphins and one is a cold-water sanctuary capable of housing belugas, orcas or even Pacific white-sided dolphins, any cold-water species.

It's going to take a lot of effort; it's going to take a lot of money. We are not unrealistic about that. There are sanctuaries, as Mr. Laidlaw can explain to you, for terrestrial wildlife all around the world: bears, elephants, tigers. The concept is not new. It is just the taxon that would be new for the sanctuary community.

How you raise funds for large charismatic megafauna is the same, as is the business model. We're not proposing something radical. It is a little different because these animals are marine, but in terms of the business model it is established.

That is the feature we would like to move toward but this bill doesn't even require that. No bill I know of currently that is being considered seriously would require that. They are all grandfathering in the animals that currently are in captivity and are giving the zoo and aquarium community a chance to phase out the practice.

I think it is reasonable. I fully support it and thank you very much for considering it so thoughtfully. As an American, I have to express my gratitude for your thoughtful consideration of this bill.

The Chair: We will go to our first questions.

Senator McInnis: As you can appreciate this is an extremely emotional issue. We as the committee have heard and will continue to hear all sides of this issue. The challenge in the end is for us to make the proper decision. We will certainly have considerable evidence from all sides.

What is the value of the educational aspect of seeing these mammals in captivity, if you can quantify it, versus what you can see in the wild? What is that? How effective would the examination and the studies in the wild be? What would we lose, if we didn't have these aquariums? Could you give us a further explanation?

Dr. Marino was here last Thursday morning talking about seaside sanctuaries. Can you elaborate on that a bit? I would love to have one off the shores of Nova Scotia if we could have one. I'm not quite sure how they would operate and how they would replace the aquariums. Could you talk about that?

C'est déjà une réalité. Ce n'est rien de nouveau. Pour moi, c'est l'aboutissement de 25 années de travail, et je suis très emballée par ce que nous réserve l'avenir. Et je pense que dans l'avenir, il y aura des sanctuaires en bord de mer. Vous en avez déjà entendu parler.

À l'heure actuelle, il y a cinq projets viables en cours partout sur la planète : trois en Europe et deux en Amérique du Nord. Il y en a quatre qui sont pour les dauphins à gros nez, puis il y a un sanctuaire en eaux froides qui peut héberger des bélugas, des épaulards ou même des dauphins à flancs blancs du Pacifique, soit des espèces vivant en eaux froides.

Il ne faut pas se leurrer; cela va exiger beaucoup d'efforts et beaucoup d'argent. Comme M. Laidlaw peut vous l'expliquer, on trouve des sanctuaires pour la faune terrestre partout dans le monde : les ours, les éléphants, les tigres. Ce concept n'est pas nouveau. Ce qui sera nouveau, c'est le fait d'avoir des sanctuaires en bord de mer.

Le financement de ce type d'initiative pour la mégafaune charismatique sera le même, tout comme le modèle de gestion. Nous ne proposons rien de radical. Ce sera un peu différent, évidemment, parce que ce sont des animaux marins, mais pour ce qui est du modèle de gestion, on parle d'un modèle déjà établi.

C'est donc l'orientation que nous aimerions prendre, mais ce projet de loi ne l'exige même pas. À ma connaissance, aucun projet de loi n'envisage sérieusement la création de ce type de sanctuaire. On protège les droits acquis de ceux qui gardent actuellement les animaux en captivité et on permet aux zoos et aux aquariums de se retirer graduellement de ce secteur.

Je considère que c'est raisonnable. J'appuie fermement le projet de loi et je vous remercie de l'étudier aussi attentivement. En tant qu'Américaine, je dois vous exprimer ma gratitude pour votre examen minutieux de ce projet de loi.

Le président : Nous allons passer à la période de questions.

Le sénateur McInnis : Comme vous le savez, c'est une question chargée d'émotions. Au sein du comité, nous entendons les deux côtés de la médaille. Le défi, pour nous, sera de rendre la bonne décision. Chose certaine, nous tiendrons compte des divers points de vue que nous aurons recueillis.

Sur le plan éducatif, si vous pouviez le quantifier, qu'est-ce que cela représente de voir ces mammifères en captivité, par rapport à ce que l'on peut voir dans leur milieu naturel? Dans quelle mesure les études peuvent-elles être réalisées dans la nature? Autrement dit, qu'est-ce qu'on perdrait, si on n'avait pas ces aquariums? Pourriez-vous nous en dire davantage à ce sujet?

Le Dr Marino a comparu devant le comité jeudi dernier et nous a parlé des sanctuaires en bord de mer. Pourriez-vous nous en parler un peu plus longuement? J'aimerais bien avoir un de ces sanctuaires au large des côtes de la Nouvelle-Écosse. Je ne sais pas comment un tel sanctuaire pourrait fonctionner ni en quoi il pourrait remplacer les aquariums. Pourriez-vous nous en parler un peu?

Ms. Rose: I am going to propose something rather radical and turn your question on its head. When it comes to certain species, and all whales and dolphins fall into this category for me, I think all zoos and aquariums harm education. I find them unhelpful in the extreme. Almost all of them are commercial facilities. Not all; there are several municipal or non-profit facilities.

But it is an expensive proposition to keep these animals, so they need to make money. They charge a fairly hefty entrance fee even when they are non-profit. When they are for profit, \$100 will get you through the gate for the day. That is a lot of money for a family of four.

When you have that kind of profit motive, your corporate education isn't necessarily that accurate. I can tell you as a cetacean biologist that Marineland in particular is a good example of this and the Vancouver Aquarium, not so much. What you are hearing about these animals once you are inside the gate is almost entirely incorrect: the flopped-over dorsal fin of orcas, the social behaviour of dolphins, the distance they can cover and how deep they can dive. Bottlenose dolphins can dive up to 1,300 feet or 450 metres. The deepest tank or the deepest sea pen anywhere in the world is 10 metres.

When children see a dolphin performing in a show, they don't see reality. They are seeing a façade. They are seeing a mask. They are seeing something that is actually false. As a scientist, as an advocate and even as an educator — because I do a lot of lectures — I find it very disturbing. So I actually think part of the reason we are having some trouble with our conservation of the marine environment these days is that people go to places like Marineland, SeaWorld or a swim with the dolphins program in the Caribbean and think everything is fine with whales and dolphins: They are all happy, jumping around and performing for you. You, being the powers that be, wouldn't allow that if there were anything wrong with the oceans. You wouldn't allow that if there were anything wrong with the oceans or anything wrong with their populations when in fact there is a lot wrong with them.

I work at the International Whaling Commission scientific committee and I follow the conservation issues. There is a lot wrong with the oceans these days. And I actually think that zoos and aquariums are making it worse when it comes to these species. It is not all species, but these species, because they have to pretty much lie to the public to make it seem okay that they are actually in this box of water and can't even dive beyond 10 metres.

That's the answer to your first question. I don't think we would lose anything. I think we would actually gain if we ended the display of these animals. I think high-tech CGI animatronics,

Mme Rose : Vous allez peut-être me trouver drastique, mais je vais vous présenter la situation sous un autre angle. Lorsqu'on parle de certaines espèces, et selon moi, toutes les baleines et tous les dauphins appartiennent à cette catégorie, je crois que les zoos et les aquariums nuisent à l'éducation. À l'extrême, je les trouve carrément inutiles. Ce sont pratiquement tous des établissements commerciaux. Pas tous; il y a plusieurs établissements municipaux ou à but non lucratif.

Toutefois, cela coûte extrêmement cher de garder ces animaux en captivité, alors ces établissements doivent faire de l'argent. C'est pourquoi ils exigent des frais d'admission très élevés, même lorsqu'il s'agit d'un établissement à but non lucratif. Dans un établissement à but lucratif, cela coûte 100 \$ par jour pour y passer la journée. C'est donc beaucoup d'argent pour une famille de quatre.

Cela dit, lorsqu'on recherche le profit, on peut douter du bien-fondé des programmes d'éducation. En tant que spécialiste des mammifères marins, je peux vous dire que Marineland en est un bon exemple. Ce n'est pas autant le cas de l'Aquarium de Vancouver. Ce qu'on entend au sujet de ces animaux une fois qu'on se retrouve sur le site est pratiquement toujours faux : la nageoire dorsale des épaulards, le comportement social des dauphins, la distance qu'ils peuvent parcourir et la profondeur à laquelle ils peuvent plonger. Les dauphins à gros nez peuvent plonger jusqu'à 1 300 pieds ou 450 mètres de profondeur. Le réservoir ou l'enclos le plus profond dans le monde n'a que 10 mètres.

Lorsqu'un enfant voit un dauphin briller durant un spectacle, il ne voit pas la réalité. Il ne voit qu'une façade. En fait, ce n'est que de la fumisterie. En tant que scientifique, défenseure et même éducatrice — j'offre beaucoup de conférences —, je trouve que cette transmission de fausses informations est très troublante. Je pense que c'est d'ailleurs l'une des raisons pour lesquelles on a autant de mal à conserver notre environnement marin, car les gens fréquentent des endroits comme Marineland, SeaWorld ou nagent avec les dauphins dans les Caraïbes et croient que les baleines et les dauphins se portent à merveille : ils sont heureux, ils sautent et font des spectacles. Vous, qui avez les pouvoirs, n'autoriseriez pas cela s'il y avait quelque chose qui n'allait pas avec les océans. Vous ne le permettriez pas s'il y avait un problème avec les océans ou avec leurs populations alors qu'en fait, c'est le cas.

Je siége au comité scientifique de la Commission baleinière internationale et je suis au courant des enjeux concernant la conservation. Les océans ne vont pas bien. Et je considère que les zoos et les aquariums empirent les choses lorsqu'on parle de ces espèces. Ce ne sont pas toutes les espèces, évidemment, mais on se trouve à mentir au public en lui faisant croire que tout va bien et que c'est normal pour ces espèces de nager dans ce petit bassin d'eau et de plonger jusqu'à une profondeur maximale de 10 mètres.

C'est donc la réponse à votre première question. Je ne crois pas qu'on perdrait quoi que ce soit. En fait, je considère que ce serait même un gain si nous cessions d'exposer ces animaux en captivité.

animation, responsible whale-watching, and a good coffee table book with some fantastic photographs, can replace a show at Marineland very well and in fact far better. That is the educational answer.

As far as the seaside sanctuary is concerned, I am on the board of directors of the same sanctuary that Dr. Marino described to you. We are proposing netting off a bay or a cove and giving them a lot more space. That is really the goal. These are wide-ranging predators that are really constrained in how much they can move. Because they are so intelligent and social it drives them, if not crazy, into at least a bit of a depression and they don't thrive. This is an attempt to allow them to thrive even though they will still be restricted in their space and cared for by people. I can assure you they are not competent to survive in the wild for the most part. We would still care for them in a sanctuary but they would have more space.

In terms of how it would work legally and logistically, we are learning as we go because it has never been done before. However, the business model has already been established with other species. There are sanctuaries for large charismatic megafauna like elephants, tigers, bears and primates, intelligent social animals. We have provided sanctuaries for all of those taxa. This is not starting *de novo*. We are working from an established model.

Mr. Laidlaw: I will go back to the educational argument. I can't comment on the experience of people when they are viewing animals in the wild, but this is something my organization has looked at very recently with regard to zoo and aquarium displays.

We have examined the scientific literature, the peer-reviewed journal articles that are published on Google Scholar, Web of Science, and all types of scientific search engines. There are a number of papers. In fact there are dozens and dozens and dozens of them. Very few, if any, of them actually support the contention that casual visitors going to a zoo or aquarium and looking at animals for a period of time learn in the way that zoos and aquariums claim they do. There is little evidence to that effect and a lot of evidence showing that they don't learn anything at all.

More importantly, zoos and aquariums claim they are creating legions of conservationists that go out into the field and change their behaviour to benefit animals and the environment. There is no evidence that people who attended and looked at animals and read the factoids on the graphics accompanying cages, pools and tanks, which are not taken home, change their behaviour post zoo or post aquarium visits one iota.

Je pense que les animations électroniques, l'observation des baleines et même un bon livre rempli de belles images peuvent remplacer un spectacle à Marineland. Je dirais même que c'est encore plus éducatif.

Pour ce qui est du sanctuaire en bord de mer, je siège au conseil d'administration du même sanctuaire dont Mme Marino vous a parlé. Nous proposons d'installer un filet autour d'une baie ou d'une anse pour laisser beaucoup plus d'espace aux animaux. Voilà le véritable objectif. Ce sont des prédateurs à distribution étendue dont les mouvements sont vraiment restreints. Puisque ces animaux sont très intelligents et sociaux, un tel confinement, s'il ne les mène pas à la folie, peut du moins provoquer une dépression et les empêcher de s'épanouir. Nous voulons donc les aider à s'épanouir même si leur espace demeure restreint et qu'ils sont encore soignés par des gens. Je peux vous garantir que la plupart de ces animaux ne pourraient pas survivre dans la nature. Nous continuerions à nous occuper d'eux dans un sanctuaire, mais ils auraient plus d'espace.

Sur le plan légal et logistique, nous apprenons au fur et à mesure étant donné qu'un tel sanctuaire n'a jamais été créé auparavant. Le modèle d'affaires a toutefois déjà été employé pour d'autres espèces. Il existe des sanctuaires pour la mégafaune charismatique, qui comprend des animaux sociaux et intelligents comme les éléphants, les tigres, les ours et les primates. Des sanctuaires ont été créés pour tous ces taxons, de sorte que nous ne partons pas de rien, mais que nous travaillons plutôt à partir de modèles établis.

M. Laidlaw : J'aimerais revenir sur l'argument pédagogique. Je ne peux pas me prononcer sur l'expérience de ceux qui observent des animaux dans la nature, mais mon organisation s'est penchée très récemment sur la question des zoos et des aquariums.

Nous avons examiné la littérature scientifique, c'est-à-dire les articles tirés de revues avec comité de lecture qui sont diffusés sur Google Scholar, sur Web of Science et sur ce genre de moteurs de recherche scientifique. Il y a un certain nombre d'articles à ce sujet, voire plusieurs dizaines. Pourtant, il y en a très peu, le cas échéant, qui soutiennent que les visiteurs ordinaires d'un zoo ou d'un aquarium, qui observent les animaux pendant un certain temps, apprennent quoi que ce soit sur eux, contrairement à ce que ces établissements prétendent. Il existe très peu de preuves à cet effet, tandis que de nombreux éléments de preuve démontrent que ces visiteurs n'apprennent rien du tout.

Qui plus est, les zoos et les aquariums prétendent faire naître des légions de protecteurs de l'environnement, qui iront ensuite sur le terrain et modifieront leur comportement dans l'intérêt des animaux et de l'environnement. Or, rien ne donne à penser que les visiteurs des zoos ou des aquariums qui observent les animaux et lisent les éléments d'information à proximité des cages, des piscines et des bassins, qu'ils ne rapportent pas chez eux, changent le moindre de leur comportement par la suite.

Another thing to think about when you are looking at these animals is that they are displayed completely out of their ecological context. These animals are like fragments of nature in an alien type of context so that people can readily and conveniently come to see them.

For a lot of these animals, about all you can see is their size, shape and colour. That is not always accurate. If you look at animals like Przewalski's horses, their colour phases will change. If you look at polar bears, they become pear-shaped as they lose their musculature. They don't look like polar bears in the wild.

I've seen tigers, lions or other big cats in the wild. Animals that are in captivity are obese because of lack of activity. They can't do anything they should normally be able to do if they were in the wild. They don't look like those animals in the wild.

At most, you will see something vaguely reminiscent of the animal in the wild in terms of size, shape and colour. You will not learn anything about patrolling a home range territory; finding mates; normal maternal behaviours of animals; and how they form their personal relationships with each other, with extended families or with other animals in their home ranges. You are not learning anything about that.

I would challenge anyone to show that casual visitors actually learn anything based, if nothing else, on the length of time that people look at animals.

We have done surveys at Metropolitan Toronto Zoo and at other facilities which show that the average length of time viewing animals is between 8 and 90 seconds. I challenge anyone to convince me or show me any evidence that you can learn much looking at an animal for between 8 and 90 seconds.

When we were working to get elephants out of the Toronto zoo, internal surveys were done at the zoo. We did our own look at people. We did two sample sizes of 500 and found that the average length of time people looked at the elephants was 77 seconds. They are big attraction animals, the most charismatic in the zoo. You would expect everyone to run to, wait and watch them, and 77 seconds was the average length of time.

The polls done internally in the zoo showed that people didn't really care if the elephants were there or not. They just wanted animals to see because they were coming for a nice day out. It is the same for the aquarium.

Even if you look at the time people spend at exhibits, it is beyond reasonableness to say that people are learning much, except perhaps in some cases the size, shape and colour of the animals.

Lorsque nous observons ces animaux, il ne faut pas non plus oublier qu'ils sont complètement sortis de leur écosystème. Ces animaux ressemblent à des fragments de la nature, qui sont placés dans un milieu totalement étranger pour que les gens puissent les observer aisément.

Dans bien des cas, à peu près tout ce que vous pourrez voir au zoo est leur taille, leur forme et leur couleur. Et ce n'est pas toujours vrai. Si vous observez des animaux comme le cheval de Przewalski, vous constaterez que leur coloration change. De leur côté, les ours polaires prennent une forme de poire puisqu'ils perdent leur musculature. Ils n'ont rien à voir avec les ours polaires à l'état sauvage.

J'ai vu des tigres, des lions et d'autres grands félins dans leur milieu naturel. Or, les animaux en captivité deviennent obèses par manque d'activité physique. Ils ne peuvent rien faire comme ils en ont l'habitude lorsqu'ils sont dans la nature. Ils ne ressemblent vraiment pas aux animaux sauvages.

Au mieux, vous verrez un animal qui ressemble vaguement à ses cousins à l'état sauvage de par sa taille, sa forme et sa couleur. En revanche, vous n'apprendrez rien sur son domaine vital et son territoire; sur sa recherche de partenaire sexuel; sur les comportements maternels normaux; et sur ses interrelations avec les autres individus, avec sa famille élargie ou avec les autres espèces sur son territoire. Vous n'apprendrez absolument rien là-dessus.

Je défie quiconque de prouver que les visiteurs ordinaires apprennent quoi que ce soit grâce au temps qu'ils passent à observer les animaux, à tout le moins.

Nous avons réalisé des sondages au zoo de la communauté urbaine de Toronto et à d'autres établissements, qui montrent que les gens passent en moyenne 8 et 90 secondes à observer les animaux. Je défie donc quiconque de me convaincre de me démontrer qu'une personne peut vraiment apprendre quelque chose sur un animal en le regardant aussi peu de temps.

Lorsque nous tentions de sortir les éléphants du zoo de Toronto, des sondages internes ont été effectués à l'établissement. Nous avons nous-mêmes pris le pouls des gens. Nous avons formé deux échantillons de 500 personnes, et avons constaté que les gens passaient en moyenne 77 secondes à regarder les éléphants. Il s'agit pourtant d'une attraction prisée et des animaux les plus charismatiques du zoo. On aurait pu s'attendre à ce que tous les visiteurs accourent à ces animaux, puis attendent pour les observer, mais ils y restaient en moyenne 77 secondes.

Selon le sondage réalisé au zoo, les gens ne se préoccupaient pas vraiment de savoir si les éléphants étaient là ou non. Ils voulaient simplement passer une belle journée à observer des animaux. Il en va de même pour les aquariums.

Même en considérant le temps que les visiteurs passent aux expositions, il est manifestement déraisonnable de croire qu'ils apprennent quoi que ce soit, mis à part peut-être la taille, la forme et la couleur de certains animaux.

If you look at academic literature in the zoo world, and I am talking about materials coming from zoo people themselves, they acknowledge that this factoid-based graphics presentation of information and their narration on shows, which is usually simplistic and factoid based, do not work. All you have to do is look at the literature to see that.

What they have moved to is the idea they are connecting people with wildlife. When you see a gorilla and stare him in the eye, or see a beluga whale and stare him in the eye, somehow magically a transformation occurs in people. When they leave the zoo forever their lives are changed and they are out there trying to help wildlife. There is no evidence of that.

They actually have a term for it. It's called the zoo proposition, this amorphous connection people are supposed to get. What I say to that is: First, there is no proof and, second, there are all kinds of better ways of creating a connection with wildlife.

I write children's books. I'm working on my tenth book now about bats. They are in thousands of schools and libraries across North America and in other countries. I've had the opportunity to talk with literally tens of thousands of kids from coast to coast, and I can tell you that they don't need to see the animal in the cage.

We often hear that a child, a neighbour's child or a senior citizen went to the zoo and they had a smile on their face; there was this connection. When they don't know anything about the experience of the animals, when they don't know anything about the behavioural ecology and natural history of the animals and when they think everything is okay and the animals are safeguarded, they come away with a smile on their faces. However, if there is full disclosure and they have some understanding of what they are actually looking at and how these animals live in the wild, those smiles quickly vanish.

It doesn't matter if they are seven years old or 70 years old: When you have full disclosure of information, that connection and that smile vanish. I've seen it time and time again. There are better ways of doing this.

The Chair: I appreciate the time, but we have a long list of questioners. I do hesitate at all times to cut anybody off. I don't like doing that, but I am going to start sticking to some time limits here because we are running a bit late and we have a lot of questioners.

Senator McInnis: I will be very quick. Both of you presented a compelling case and obviously have some knowledge. We're going to hear from a doctor who has been a veterinarian for 45 years at Marineland.

Si vous examinez la littérature scientifique du milieu de la zoologie, et je parle de documents publiés par les gens du milieu, vous constaterez qu'ils reconnaissent l'inutilité des présentations graphiques et factuelles de l'information, de même que de la narration des spectacles, qui est généralement réductrice et factuelle. Il suffit d'examiner la littérature pour le constater.

Ces gens se sont donc rabattus sur l'idée qu'ils servent de pont entre les visiteurs et la nature sauvage. Ils estiment que lorsque vous regardez un gorille ou un béluga dans les yeux, vous vous transformez comme par magie. Lorsqu'un visiteur quitte le zoo, ils croient que sa vie sera changée à tout jamais et qu'il s'empressera d'aller à la rescousse de la nature sauvage. Il n'y a toutefois aucune preuve en ce sens.

Le milieu de la zoologie a même une expression pour désigner le phénomène. Cette connexion aléatoire que les visiteurs sont censés vivre s'appelle la proposition du zoo. Voici ce que j'en dis : d'une part, il n'y a aucune preuve à cet effet et, d'autre part, il existe de bien meilleures façons d'établir un lien avec la nature sauvage.

J'écris des livres pour enfants. Je suis d'ailleurs en train de rédiger mon dixième, qui porte sur les chauves-souris. Il y a des milliers d'écoles et de bibliothèques en Amérique du Nord et ailleurs. J'ai littéralement pu m'adresser à des dizaines de milliers d'enfants d'un océan à l'autre, et je peux vous garantir qu'ils n'ont nullement besoin de voir un animal en cage.

Nous entendons souvent dire qu'un enfant, que l'enfant d'un voisin ou qu'un aîné a eu un sourire aux lèvres après être allé au zoo, et que cette connexion s'est établie. Lorsque les gens ne connaissent absolument rien de l'expérience des animaux, de l'écologie comportementale et de l'histoire de la nature des animaux, et qu'ils pensent que tout est correct puisque les animaux sont protégés, ils repartent avec un sourire aux lèvres. En revanche, si la totalité des renseignements est divulguée et que les gens comprennent ce qu'ils sont en train d'observer et la façon dont ces animaux vivent dans la nature, leur sourire s'estompe rapidement.

Peu importe que les gens aient 7 ou 70 ans. Lorsque l'ensemble de l'information est dévoilée dans son intégralité, cette connexion et ce sourire s'évanouissent. Je l'ai constaté à maintes et maintes reprises. Il y a de meilleures façons de sensibiliser les gens.

Le président : Je vous remercie d'avoir pris le temps de répondre, mais nous avons une longue liste d'intervenants. J'hésite toujours à couper les témoins. Je n'aime pas le faire, mais je vais devoir commencer à imposer des limites de temps étant donné que nous avons un peu de retard et qu'il reste un grand nombre d'intervenants.

Le sénateur McInnis : Je serai très bref. Vous avez tous les deux fait valoir des arguments convaincants, et vous connaissez évidemment bien la question. Nous allons entendre le témoignage d'un vétérinaire qui a travaillé 45 ans à Marineland.

Let me quote from what he testified before the Ontario legislature when they were putting Bill 80 through and speaking of Kiska, the killer whale: “. . . she has been observed by and has taught approximately 30 million people about killer whales and marine life [It is] a tribute to the success of Marineland in educating the public and making them aware of these magnificent animals.” The mammals held there are stress-free, psychologically fit and overall healthy. That comment was made by a veterinarian who has been there. That’s the dichotomy; that’s the discussion that will take place. That’s the other side of the coin.

Ms. Rose: I totally appreciate that. Unfortunately for you, this can sound a bit like he said/she said, but when you look at the data, when you look into the literature, Kiska is a really good example. I know who you are talking about, Dr. Lanny Cornell, and Kiska is completely abnormal. There is nothing normal about her. Yes, she has been viewed by 30 million people. Every one of these people, if they had a good day at Marineland, walked away with a false image of killer whales.

I am a killer whale biologist. I spent years in the field with these animals in British Columbia, here in Canada. Kiska is completely abnormal. I have spent hours watching her as well. There is nothing about her that teaches any child an accurate picture of killer whales.

I go back to my previous comment. I actually think Kiska is harming our ability to teach young people how much these animals need from us in the wild to survive, to be protected and to be conserved. With all due respect to Dr. Cornell, he is simply defending his own career. It isn’t true that those 30 million people learned anything at all.

Senator McInnis: Thank you.

The Chair: I stress time constraint, Senator Plett.

Senator Plett: Well, chair, hopefully the answers will then accommodate that because that’s where our problem was in the last question, not in the questioner.

Ms. Rose, first of all, I have a list of questions, so cut me off, chair, when you want and I’ll go in the next round.

I want to talk a bit about your certification first of all. I will be very brief and I don’t think we need long answers. Are you a board certified veterinarian?

Ms. Rose: Absolutely not.

Senator Plett: What was your Ph.D topic?

Permettez-moi de citer ce qu’il a dit devant l’Assemblée législative de l’Ontario à propos de l’épaulard Kiska, lors du dépôt du projet de loi 80 : « [...] elle a été observée par quelque 30 millions de personnes, à qui elle a transmis un enseignement sur les orques et la vie marine... C’est un hommage au fait que Marineland a réussi à sensibiliser la population sur ces animaux remarquables. » Les mammifères qui vivent là-bas sont libres de stress, ont une bonne santé mentale et ont généralement une bonne santé physique aussi. Cette remarque provient d’un vétérinaire qui a travaillé là-bas. Voilà la dichotomie qui oppose les gens, et c’est la discussion qu’il faut engager. C’est donc l’envers de la médaille.

Mme Rose : Je comprends très bien. Malheureusement pour vous, cela ressemble un peu à ce qui a été dit, mais il suffit d’examiner les données et la littérature pour constater que Kiska est un exemple éloquent. Je sais que vous parlez du Dr Lanny Cornell et que Kiska est tout à fait anormale. Elle n’a rien de normal. Il est vrai qu’elle a été observée par 30 millions de personnes. Or, chacun de ces visiteurs qui ont passé une belle journée à Marineland est reparti avec une fausse image des épaulards.

Je suis moi-même une biologiste spécialisée dans les épaulards. J’ai passé des années à étudier ces animaux sur le terrain en Colombie-Britannique, c’est-à-dire ici même au Canada. Or, Kiska n’a rien d’une orque normale. J’ai moi aussi passé des heures à l’observer. Il n’y a rien dans son comportement qui puisse dresser un portrait adéquat des épaulards à un enfant.

J’aimerais revenir sur ce que je viens de dire. À vrai dire, je pense même que Kiska nous empêche de montrer aux jeunes à quel point ces animaux ont besoin de nous pour assurer leur survie, leur protection et leur conservation dans la nature. Avec tout le respect que je dois au Dr Cornell, il ne fait que défendre sa propre carrière. Il est faux d’affirmer que ces 30 millions de personnes ont appris quoi que ce soit.

Le sénateur McInnis : Merci.

Le président : Je vous rappelle que le temps presse, sénateur Plett.

Le sénateur Plett : Eh bien, monsieur le président, j’espère aussi que la longueur des réponses sera ajustée en conséquence, car c’est ce qui a posé problème lors de la dernière question; la faute n’était pas chez l’intervenant.

Pour commencer, j’ai une série de questions à poser à Mme Rose. Monsieur le président, je vous invite à m’interrompre lorsque vous souhaitez passer au prochain tour.

J’aimerais tout d’abord parler quelque peu de votre accréditation. Je serai très concis, et je doute que nous ayons besoin de réponses longues. Êtes-vous une vétérinaire détentrice d’un certificat de spécialiste?

Mme Rose : Absolument pas.

Le sénateur Plett : Quel était le sujet de votre thèse de doctorat?

Ms. Rose: The social dynamics of killer whales in British Columbia.

Senator Plett: When was your last peer-reviewed paper on whales and dolphins and what was it on?

Ms. Rose: I would say last year or the year before, and I work on policy issues mostly now. Obviously I'm not in the field any more.

Senator Plett: But you have done a peer-reviewed paper.

Ms. Rose: Absolutely, I published over 40 of them.

Senator Plett: Would you send them to our committee?

Ms. Rose: I would love to do that, absolutely.

Senator Plett: First of all let me apologize, chair. We have a few too many things going on today. We were late out of the chamber so I apologize for my tardiness.

You are, Ms. Rose, a proponent of placing whales and dolphins into sea pens. Do you call them sanctuaries or sea pens? What are they?

Ms. Rose: There are already sea pens all around the world. These are dolphinariums, public display facilities and mostly swim with the dolphins programs. If you are familiar with the pens that tuna are raised in or whatever, that's what we are talking about. They are net pens in the marine environment usually next to a shore.

What we are talking about with seaside sanctuary is netting off a bay or a cove that is conservatively 50 to 100 times larger than that.

Senator Plett: Similar to what our previous witness said when talking about sanctuaries.

Ms. Rose: Yes, exactly.

Senator Plett: You are a proponent of the sea pens and you have been quoted as saying that the idea that sea pens in and of themselves are dangerous is utterly ludicrous.

Ms. Rose: Yes, I said that.

Senator Plett: That would be your assertion.

Ms. Rose: This came from SeaWorld saying that sea cages, which is what they call them, are dangerous. That's their quote. I was responding to the claim that sea cages are dangerous. On its face that is a baseless comment.

Mme Rose : La dynamique sociale des épaulards en Colombie-Britannique.

Le sénateur Plett : Quand avez-vous publié votre dernier article révisé par les pairs à propos des baleines et des dauphins, et sur quoi portait-il?

Mme Rose : Je dirais que c'était l'année dernière ou l'année précédente, et je travaille désormais principalement sur des enjeux politiques. Je ne suis évidemment plus sur le terrain.

Le sénateur Plett : Mais vous avez bel et bien publié un article révisé par les pairs.

Mme Rose : Bien sûr, j'en ai publié plus de 40.

Le sénateur Plett : Pourriez-vous les faire parvenir à notre comité?

Mme Rose : Avec plaisir.

Le sénateur Plett : Tout d'abord, je demande au président de m'excuser. Il se passe trop de choses aujourd'hui. Nous sommes sortis en retard de la chambre, et je m'excuse de mon retard.

Madame Rose, vous souhaitez placer des baleines et des dauphins dans des enclos marins. Parlez-vous de sanctuaires ou d'enclos marins? De quoi s'agit-il?

Mme Rose : Il existe déjà des enclos marins partout dans le monde. C'est ce qu'on appelle des dolphinariums, qui sont des établissements de présentations publiques qui servent surtout aux programmes de nage avec les dauphins. Si vous connaissez les enclos dans lesquels les thons ou d'autres espèces sont élevés, c'est ce dont il s'agit. Ce sont des cages en filet placées en mer, habituellement près du rivage.

Ce que nous voulons faire dans le cas des sanctuaires en bord de mer, c'est fixer un filet autour d'une baie ou d'une anse qui serait, au bas mot, 50 à 100 fois plus vaste qu'un enclos marin.

Le sénateur Plett : C'est semblable à ce que notre témoin précédente a dit à propos des sanctuaires.

Mme Rose : Oui, c'est exact.

Le sénateur Plett : Vous défendez les enclos marins et avez déjà dit que l'idée que ces enclos soient dangereux est totalement ridicule.

Mme Rose : C'est vrai que je l'ai dit.

Le sénateur Plett : C'est donc ce que vous en pensez.

Mme Rose : C'était en réponse à une affirmation des représentants de SeaWorld, qui disaient que les cages marines — c'est le terme qu'ils ont employé — sont dangereuses. C'est eux qui l'ont dit. Je répondais à leur allégation selon laquelle les cages marines sont dangereuses. De prime abord, cette remarque n'est fondée sur rien.

Senator Plett: I need to make one comment here and maybe I shouldn't. I was with her, the killer whale. She looked pretty normal to me. Again I'm not a professional either but she looked pretty normal smiling to me when I put my hand on her.

Ms. Rose: They smile even when they are dead.

Senator Plett: Fair enough. So do people occasionally.

Where would you get your whales from for your sanctuary?

Ms. Rose: From the public display community.

Senator Plett: How would you get them? Would you import them?

Ms. Rose: It depends on where the sanctuary is and where the animals are. They might be imported or they might be transported within the borders of a single country.

Senator Plett: Are you supportive of the part of the bill that says:

No person shall import into Canada or export from Canada a cetacean, including a whale, dolphin or porpoise — whether living or dead — or sperm, a tissue culture or embryo of a cetacean.

Are you supportive of that?

Ms. Rose: My understanding is that there are exemptions for certain practices.

Senator Plett: No, there is no exemption there. Section 4 of the bill is very clear.

The Wild Animal Plant Protection and Regulation of International Provincial Trade Act is amended by adding the following after section 7:

It is just what I quoted. Are you supportive of that section of the bill?

Ms. Rose: I was involved in the passage of the bill in California. We had a provision in that bill, which is now law, to allow animals to be transported to seaside sanctuaries.

Senator Plett: This one doesn't. Are you supportive of that part of the bill?

Ms. Rose: I would want that possibility.

Senator Plett: So you are not supportive of it.

Ms. Rose: I am supportive of that provision with amendments.

Senator Plett: But you are not supportive of that part of the bill.

Le sénateur Plett : J'aimerais dire une chose, mais je devrais peut-être m'abstenir. J'ai été voir l'épaulard dont il est question, et elle m'a semblé tout à fait normale. Je ne suis pas un professionnel, mais elle m'a paru plutôt normale et m'a souri lorsque je l'ai touchée.

Mme Rose : Les épaulards sourient même lorsqu'ils sont morts.

Le sénateur Plett : C'est juste. C'est aussi vrai pour les humains, à l'occasion.

Où prendrez-vous les baleines de votre sanctuaire?

Mme Rose : Dans le milieu des spectacles publics.

Le sénateur Plett : Comment en ferez-vous l'acquisition? Les importerez-vous?

Mme Rose : Tout dépend de l'emplacement du sanctuaire et des animaux. Certains pourraient être importés alors que d'autres pourraient traverser la frontière d'un seul pays.

Le sénateur Plett : Êtes-vous d'accord avec le passage suivant du projet de loi?

Il est interdit d'importer au Canada ou d'exporter du Canada un cétacé, notamment une baleine, un dauphin ou un marsouin, mort ou vivant, ou du sperme, des cultures tissulaires ou des embryons de cétacés.

Êtes-vous en faveur de cette disposition?

Mme Rose : Je crois savoir que certaines pratiques font l'objet d'exceptions.

Le sénateur Plett : Non, aucune exception n'est prévue ici. L'article 4 du projet de loi est très clair.

La Loi sur la protection d'espèces animales ou végétales sauvages et la réglementation de leur commerce international et interprovincial est modifiée par adjonction, après l'article 7, de ce qui suit...

Et c'est justement ce que j'ai cité. Appuyez-vous cet article du projet de loi?

Mme Rose : J'ai participé à l'adoption du projet de loi en Californie. Ce texte, qui a maintenant force de loi, contient une disposition permettant le transport des animaux jusqu'à des sanctuaires en bord de mer.

Le sénateur Plett : Notre projet de loi ne contient aucune disposition semblable. Êtes-vous favorable à cet article du projet de loi?

Mme Rose : Je voudrais avoir cette possibilité.

Le sénateur Plett : Vous n'appuyez donc pas ce passage.

Mme Rose : Je l'appuie s'il est modifié.

Le sénateur Plett : Mais vous n'êtes pas en faveur.

Ms. Rose: Yes, I am, with amendments for that exemption. Every bill has exemptions, sir.

Senator Plett: The sponsor of this one said that he would propose some amendments but certainly not that one.

Mr. Laidlaw, did your organization participate in the Province of Ontario's two-year process to develop its regulations? If so, can you describe the level of engagement and steps Ontario took to study the issue of the new regulations for cetaceans in captivity?

Mr. Laidlaw: The Ontario government convened a fast-track consultation process with a number of different players. They involved internal government players as one group of stakeholders, animal welfare groups as a second group, and industry members as a third group. There were other people who contributed to the process.

The fast-track consultation led to various drafts of regulations that were circulated to various stakeholders for comments, and then the government internally worked with that commentary and developed standards that were then circulated.

Those standards went through a process where all of the stakeholders could provide additional commentary. Eventually they were incorporated into Regulation 60/09 of the Ontario Society for the Prevention of Cruelty to Animals Act.

Senator Plett: Did the Province of Ontario consider the needs of belugas in captivity when developing regulations? I know Ontario determined that no new orcas should be bred or transferred to captivity in the province. Can you tell us what the decision of the Ontario regulations was regarding belugas?

Mr. Laidlaw: The animal welfare groups involved in the consultation unanimously agreed that all cetaceans should be given equal consideration under the law.

The government had identified certain criteria that were used for their position on orca whales, but those criteria applied equally to other cetaceans. All of the animal welfare groups had advocated that there be a prohibition extended to include the other cetaceans.

I'm not fully aware of the Ontario government's motivations, but I guess they were trying to find a middle ground among all stakeholders and they chose not to do that. There was also a bit of politics there. They knew that banning orcas was an easy thing to do. It was unlikely there would be more orcas ever coming into the province. They grandfathered the only existing orca in the province and knew that they could get very good optics from it, which is exactly what they achieved.

Mme Rose : Oui, j'appuie la disposition si elle est modifiée pour inclure cette exception. Tous les projets de loi comportent des exceptions, monsieur.

Le sénateur Plett : Dans ce cas-ci, le parrain du projet de loi a dit qu'il allait proposer quelques amendements, mais certainement pas celui-là.

Monsieur Laidlaw, votre organisation a-t-elle participé au processus réglementaire de deux ans du gouvernement ontarien? Dans l'affirmative, pouvez-vous nous parler du degré de participation de la province et des étapes qu'elle a suivies pour étudier la question du nouveau règlement sur les cétacés en captivité?

M. Laidlaw : Le gouvernement de l'Ontario a lancé un processus de consultation accéléré auprès d'un certain nombre d'intervenants. Il a invité trois groupes de parties intéressées : des acteurs gouvernementaux à l'interne, des groupes de protection des animaux et des membres de l'industrie. D'autres personnes ont aussi participé au processus.

La consultation accélérée a donné lieu à divers projets de règlement qui ont été distribués aux différents intervenants pour qu'ils les commentent, après quoi le gouvernement s'est penché sur les remarques recueillies, puis a établi les normes qui ont ensuite été distribuées.

Par la suite, tous les intervenants ont à nouveau pu commenter les normes, qui ont fini par être intégrées au règlement 60/09 de la Loi sur la Société de protection des animaux de l'Ontario.

Le sénateur Plett : Le gouvernement de l'Ontario a-t-il tenu compte des besoins des bélugas en captivité au moment de rédiger le règlement? Je sais que l'Ontario a statué qu'il n'y aurait plus d'épaulards élevés en captivité ou transférés afin d'être gardés en captivité dans la province. Pouvez-vous nous dire ce que l'Ontario a décidé d'inscrire dans le règlement pour ce qui est des bélugas?

M. Laidlaw : Les groupes de protection des animaux qui ont participé à la consultation ont convenu à l'unanimité que tous les cétacés devaient être considérés sur un pied d'égalité aux termes de la loi.

Le gouvernement a énuméré certains critères ayant servi à adopter sa position sur les épaulards, et ces critères s'appliquent également aux autres cétacés. Tous les groupes de protection des animaux ont préconisé que l'interdiction soit élargie de manière à englober les autres cétacés.

Je ne connais pas parfaitement les motivations du gouvernement de l'Ontario, mais je suppose qu'on a essayé de trouver un terrain d'entente entre tous les intervenants et décidé de ne pas procéder ainsi. Il y avait également des considérations politiques. On savait que l'interdiction des épaulards était chose facile. Il était improbable que d'autres épaulards soient acheminés vers la province. On a accordé des droits acquis pour le seul épaulard dans la province et on savait que le gouvernement serait présenté sous un jour très favorable dans ce dossier, et c'est exactement ce qui est arrivé.

There were several things occurring. They were looking for middle ground. They didn't want to go very far with this, even though the trend on a continent-wide basis and globally was definitely moving in a certain direction. They were able to achieve their good optics and check their political checklist with what they did.

Senator Plett: My question was specifically: What the decision was regarding belugas?

Mr. Laidlaw: The decision was to have the Ontario SPCA try to mitigate concerns about the keeping of belugas in captivity through Regulation 60/09.

Senator Gold: This is a question for you, Ms. Rose. You alluded to the artificiality of the environments within which the cetaceans are kept in captivity and suggested the psychological and other harm they might suffer.

Based upon your research, could you elaborate on the harm, physical and other, to cetaceans in captivity?

Ms. Rose: Yes. The U.S. government recently underwent a regulatory process to update their care and maintenance regulations for captive marine mammals, all marine mammals, and there was a public comment period.

For the purposes of that, I spent a great deal of time researching the literature to try to find what the latest knowledge of the ecology and biology of these animals was. It ranged from whales and dolphins, seals and sea lions, polar bears and manatees.

How far do they range? How deep do they dive? How large are their group sizes? How long do they live? What diseases afflict them?

I got a couple of interns in and we dug deep into the scientific literature. I ended up writing a 60-page comment letter with 140 references to try to address my concerns with the current care and maintenance regulations in the U.S. which are considered normal for the world and what I wanted them to be.

I'm naturally trying to work within the system to improve the welfare of these animals, understanding that they are not all going to go to a sanctuary tomorrow. This practice will not disappear overnight. Their welfare is being harmed right now and I'm trying to work within the system to improve that welfare.

What is it that is harmful? One of the studies I found was conducted in Mexico. It determined that when bottlenose dolphins are held in sea pens versus concrete tanks, they swim more and they log less. If you don't know what logging is, it's exactly what it sounds like. It is when a cetacean hangs motionless in the water like a log. It is extraordinarily rare to see that in the

Plusieurs choses se sont produites. On a cherché un terrain d'entente. On ne voulait pas aller très loin dans ce dossier, même si la tendance à l'échelle continentale et mondiale se confirmait sans aucun doute. Le gouvernement a réussi à paraître sous un jour favorable et à cocher ainsi une case sur la liste de ses objectifs politiques.

Le sénateur Plett : Ma question était la suivante : quelle décision a-t-on prise concernant les bélugas?

M. Laidlaw : La décision consistait à demander à la SPCA ontarienne d'essayer d'apaiser les inquiétudes concernant la captivité des bélugas au moyen du règlement 60/09.

Le sénateur Gold : Ma question est pour vous, madame Rose. Vous avez fait allusion à l'artificialité de l'environnement dans lequel les cétacés sont gardés en captivité et vous avez parlé des dommages psychologiques et des autres torts qu'ils sont susceptibles de subir.

En puisant dans vos travaux de recherche, pouvez-vous en dire plus long sur les préjudices, qu'ils soient physiques ou autres, dont souffrent les cétacés en captivité?

Mme Rose : Oui. Le gouvernement américain a récemment mis en branle un processus réglementaire pour mettre à jour ses règles sur les soins et la protection des mammifères marins captifs, de l'ensemble de mammifères marins, et il y a eu une période de consultation publique.

J'ai donc passé beaucoup de temps à parcourir la documentation pour essayer de trouver les connaissances écologiques et biologiques les plus récentes sur ces animaux. Ces connaissances portaient sur les baleines, les dauphins, les phoques, les lions de mer, les ours polaires et les lamantins.

Quelle est l'étendue de leur territoire? À quelle profondeur plongent-ils? Quelle est la taille de leurs groupes? Quelle est leur espérance de vie? De quelles maladies souffrent-ils?

J'ai demandé l'aide de deux ou trois stagiaires, et nous nous sommes plongés dans la littérature scientifique. J'ai fini par écrire une lettre de 60 pages, dans laquelle figurent 140 références, pour essayer d'exprimer mes préoccupations concernant les règles américaines sur les soins et la protection, qui sont considérées dans le monde comme étant conformes à la norme, et pour dire ce que je voulais qu'elles soient.

Il est normal que j'essaie d'utiliser le système pour améliorer le bien-être de ces animaux, en sachant qu'ils ne se retrouveront pas tous dans une réserve naturelle demain. Cette pratique ne disparaîtra pas du jour au lendemain. On porte actuellement atteinte à leur bien-être, et j'essaie de recourir au système pour qu'ils soient mieux traités.

Qu'est-ce qui leur cause du tort? L'une des études que j'ai consultées a été menée au Mexique. Elle a établi que lorsque les dauphins à gros nez sont détenus dans des cages marines plutôt que dans des réservoirs en béton, ils nagent davantage et se laissent moins flotter à la surface dans un état léthargique. C'est exactement comme ce que je viens de décrire, à savoir des cétacés

wild but it is extremely common in captivity. They swim more, they log less, and they have lower cortisol levels. Cortisol is a chronic stress hormone, when you hold them in a sea pen. Those things happen versus in a concrete tank where they have higher stress levels, swim less and log more.

It took some doing to find that study. That kind of basic animal welfare science is not being done in North America other than Mexico. It is not being done in Europe. It is not being done anywhere except this one study I found in Mexico.

What it showed me was that when they are in natural habitat, if I had to take a guess as a biologist, I would say it's an acoustic issue as well as a space issue because the sea pens are larger than the tanks as well as being acoustically more natural. These are extraordinarily acoustically based animals. They listen and hear far better than we do, up into very high frequencies, and when they are in tanks, the tank doesn't change from day to day so they shut down their echolocation. They can still use it. It functions perfectly well but they don't use it very often. That study has also been done. They decrease the use of their echolocation when they're in captivity in a tank, but they listen to pump noises all day long and to all sorts of vibrations that come through the concrete walls that are low frequency and disturbing. It is sort of like living near an airport, if you will. That's hard enough on human beings. When you are an acoustic animal, as opposed to a visual one, it is worse.

In a sea pen at least they have no concrete walls, where everything is transmitted through the concrete and the vibrations are actually felt through the water column. They're living in a more natural acoustic environment that actually helps them. Apparently it shows in the salivary cortisol levels, in their swimming behaviour and in their logging behaviour.

Another thing I discovered was something I didn't actually want to hear, but I go where the data take me. The U.S. Navy has 70 bottlenose dolphins in captivity in sea pens in San Diego Harbor. I don't like that program. It's a military use of wildlife. I don't really like it, but the data show that these animals live longer than dolphins in tanks.

That program has been there since 1955 or so. They had a lot of data on a lot of animals and how long they live. They determined that their survival rates were longer because they keep them in sea pens and take them for ocean walks. If you know

qui flottent comme une bûche sans bouger. Il est extrêmement rare de voir un tel comportement dans la nature, mais c'est extrêmement répandu en captivité. Dans les cages marines, ils nagent davantage, se laissent moins flotter à la surface et ont un niveau de cortisol moins élevé. Le cortisol est une hormone liée au stress chronique, et la détention dans une cage marine influe sur le niveau observé. C'est ce qui se produit, contrairement à ce qui est observé dans les réservoirs en béton, dans lesquels les dauphins sont plus stressés, nagent moins et se laissent davantage flotter à la surface.

Trouver cette étude n'a pas été chose facile. En Amérique du Nord, à l'exception du Mexique, on ne fait pas ce genre de travaux scientifiques de base sur le bien-être des animaux. On ne s'est pas penché sur la question en Europe. Aucune étude ne porte là-dessus à l'exception de celle que j'ai trouvée au Mexique.

Ce que j'ai appris à propos des animaux gardés dans un milieu naturel — si je devais deviner en tant que biologiste —, c'est que leur bien-être est autant lié à l'espace qu'à l'acoustique, car les cages marines sont plus grandes que les réservoirs et l'acoustique y est plus naturel. Il est extraordinaire de constater à quel point ces animaux se servent de leur ouïe. Ils écoutent et entendent beaucoup mieux que nous, jusqu'à de très hautes fréquences, et lorsqu'ils sont dans des réservoirs, qui ne changent pas d'un jour à l'autre, ils cessent d'utiliser leur écholocalisation. Ils peuvent encore s'en servir. Cela fonctionne parfaitement bien, mais ils ne s'en servent pas très souvent. On a étudié la question. Ils utilisent moins souvent l'écholocalisation lorsqu'ils sont en captivité dans un réservoir, mais ils écoutent des bruits de pompes à longueur de journée et toutes sortes de vibrations à basse fréquence dérangeantes provenant des murs de béton. C'est un peu comme vivre près d'un aéroport, si vous voulez. C'est déjà assez difficile pour des êtres humains. Pour les animaux qui utilisent davantage leur ouïe que leur vision, c'est pire.

Au moins, dans une cage marine, ils n'ont pas de murs en béton qui transmettent tout, et ils ne sentent pas les vibrations dans la colonne d'eau. Ils vivent dans un milieu plus naturel acoustiquement, ce qui les aide. C'est apparemment visible dans les niveaux de cortisol salivaire, dans leur comportement natatoire et dans leur tendance à ne pas se laisser flotter immobile à la surface.

J'ai également découvert une autre chose que je ne voulais pas entendre, mais je vais là où les données me mènent. La marine américaine garde en captivité 70 dauphins à gros nez dans des cages marines au port de San Diego. Je n'aime pas ce programme. C'est une utilisation à des fins militaires d'animaux sauvages. Je n'aime pas vraiment cela, mais les données indiquent que ces animaux vivent plus longtemps que les dauphins gardés dans des réservoirs.

Le programme existe depuis environ 1955. La marine avait beaucoup de données sur un grand nombre d'individus et sur leur longévité. Elle a établi qu'ils survivaient plus longtemps parce qu'ils étaient gardés dans des cages marines et qu'on leur faisait

anything about the navy program, you know that they take the animals out for walks, ordinance retrieval and deep dives. They get to dive deep and apparently it allows them to live longer.

I have just one more point. They also seem to suffer from more diseases. Because of the low-level stress that the cortisol levels show they tend to get pneumonia, septicemia and erysipelas far more frequently than is seen in stranded animals, wild animals, and so on.

Senator Gold: Could you send references to any of that material?

Ms. Rose: I would be happy to send you the comment letter that I wrote which has all the references, and the PDFs are all more frequently available.

Senator Enverga: Thank you for the presentation. My question is more about the seaside sanctuaries. Are there any existing seaside sanctuaries that can handle a beluga whale?

Ms. Rose: I would like to request that we not get too hung up on the seaside sanctuary concept because, first, the bill doesn't address it; and, second, none exist yet.

We're working on it but absolutely none exist yet. It is a concept at the moment that we are trying to turn into reality.

We are not asking any of the facilities in Canada to retire their animals to seaside sanctuaries. We think if we build one they will come, but this bill grandfathered them in and allows them to display them and make money off them into the future, as Mr. Laidlaw said.

Senator Enverga: For those existing whales and cetaceans in the tanks, the alternative that you told us about is namely putting them in seaside sanctuaries.

Ms. Rose: It's an alternative we would like to offer but we can't force the issue.

Senator Enverga: The thing is that it is not proven yet, right?

Ms. Rose: In practice it has never been done. Conceptually, the concept has been proven for terrestrial mammals.

Senator Enverga: Technically it's a theory that it would be good to put them in seaside sanctuaries.

Ms. Rose: We are pursuing the theory, yes. I would say, though, as I mentioned to the senator, that sea pens do exist. They are dolphinariums. They are swim-with mostly in the Caribbean and in Israel. The engineering of how you work with animals in sea pens has been established. We would not be reinventing the

faire des promenades dans l'océan. Ceux qui connaissent un peu le programme de la marine savent qu'on leur fait faire des promenades, qu'ils extraient des munitions et qu'ils plongent en eaux profondes. Ces animaux plongent en eaux profondes, ce qui semble accroître leur longévité.

Il me reste juste un point. Ils semblent également souffrir d'un plus grand nombre de maladies. Les niveaux de cortisol révèlent qu'ils sont peu stressés, ce qui explique pourquoi ils ont beaucoup plus souvent tendance à contracter une pneumonie, une septicémie ou l'érysipèle que ce que l'on observe chez les individus échoués, les animaux sauvages et ainsi de suite.

Le sénateur Gold : Pouvez-vous nous faire parvenir les références de ces études?

Mme Rose : C'est avec plaisir que je vous ferai parvenir ma lettre qui contient toutes les références, ainsi que les documents PDF disponibles.

Le sénateur Enverga : Merci de votre exposé. Ma question porte davantage sur les réserves marines. Y en a-t-il certaines qui peuvent contenir un béluga?

Mme Rose : Je vous demanderais de ne pas trop vous attacher au concept des réserves marines, car, premièrement, le projet de loi n'aborde pas la question et, deuxièmement, il n'en existe toujours pas.

Nous travaillons là-dessus, mais il n'y en a toujours pas une seule. À l'heure actuelle, ce n'est qu'un concept que nous essayons de concrétiser.

Nous ne demandons à aucun établissement au Canada d'acheminer ses animaux vers des réserves marines. Nous pensons que ce sera le cas si nous en construisons une, mais ce projet de loi leur donne des droits acquis et leur permet d'exposer ces animaux et d'en tirer un profit, comme l'a dit M. Laidlaw.

Le sénateur Enverga : Pour ce qui est des baleines et des cétacés qui se trouvent actuellement dans des réservoirs, vous avez dit que la solution serait de les acheminer vers des réserves marines.

Mme Rose : C'est une solution que nous aimerions proposer, mais nous ne pouvons pas forcer les choses.

Le sénateur Enverga : Le problème, c'est que l'efficacité de ces réserves n'a pas encore été prouvée, n'est-ce pas?

Mme Rose : Cela n'a jamais été fait concrètement, mais le concept s'est révélé fructueux pour ce qui est des mammifères terrestres.

Le sénateur Enverga : Techniquement, il serait bon, en théorie, de les mettre dans des réserves marines.

Mme Rose : C'est la théorie sur laquelle nous nous penchons, oui. Je souligne toutefois, comme l'a mentionné le sénateur, que les cages marines existent. Il y a des dolphinariums. Il s'agit d'aquariums dans lesquels on peut se baigner avec les dauphins. On les retrouve surtout dans les Caraïbes et en Israël. Les aspects

wheel entirely.

Senator Enverga: They are smaller sea pens.

Ms. Rose: They are much smaller than what we are envisioning, absolutely.

Senator Enverga: What I am worried about with creating big seaside sanctuaries is that you have to put the net in the cove or in a huge swath of water. I am worried that you will put the predator in there permanently, which will disturb the ecosystem of the whole place you enclose. It is different and difficult for the animals that are there right now.

Ms. Rose: There are criteria we would have to meet, including environmental assessments that most governments would require. There are criteria that we would have to meet for our own purposes in terms of water flow and tidal changes. Water turnover would be key.

Senator Enverga: Have you found a place?

Ms. Rose: We are working on it. I don't mean to be flip but we are working on it.

Senator Enverga: There is no point to approve this because there is no alternative for existing cetaceans that are there.

Ms. Rose: I don't mean to be disrespectful but that is not what the bill even addresses anyway. It grandfathered in these animals. They get to stay where they are. They would live out their lives in the facilities they are in. They would continue to be displayed. The theme park would continue to have rollercoasters and eventually this species would no longer be held over time.

It is a reasonable proposal to phase it out over time. It gives them plenty of time to transition to a new business model.

Senator Enverga: But at this time it is not an alternative.

Ms. Rose: At this time it is not an alternative. That is just logical, yes.

[Translation]

Senator Forest: Thank you for agreeing to join us this evening to share your knowledge. Your arguments pertain specifically to cetaceans, given their acoustic sensitivity. According to your diagnosis, it is not ideal for a wild animal — be it a bear, a lion, an elephant or a cetacean — to live in captivity. The bill focuses specifically on cetaceans.

The laws of nature are fair, without pity and without preference. An injured animal left in nature may be attacked by predators. In some cases, animals, like humans, have to be kept in

techniques concernant la façon de travailler auprès des animaux dans des cages marines ont été définis. Nous n'aurions pas à réinventer la roue du tout au tout.

Le sénateur Enverga : Ces cages marines sont plus petites, n'est-ce pas?

Mme Rose : Elles sont beaucoup plus petites que ce que nous envisageons, tout à fait.

Le sénateur Enverga : Ce qui me préoccupe au sujet de la création de grandes réserves marines, c'est qu'il faut installer le filet dans une anse ou une énorme étendue d'eau. Je crains que les prédateurs qui y seraient confinés de façon permanente ne perturbent l'écosystème de toute la zone fermée. Ce serait différent et difficile pour les animaux qui sont déjà là.

Mme Rose : Nous aurions des critères à satisfaire, notamment des évaluations environnementales qu'exigeraient la plupart des gouvernements. Des critères devraient être satisfaits dans notre propre intérêt en ce qui a trait au débit d'eau et aux marées. Le renouvellement de l'eau serait essentiel.

Le sénateur Enverga : Avez-vous trouvé un endroit?

Mme Rose : Nous y travaillons. Je ne veux pas tourner autour du pot, mais nous nous penchons là-dessus.

Le sénateur Enverga : Il ne sert à rien d'approuver cette mesure législative, car il n'y a pas d'autre solution pour les cétacés qui sont déjà en captivité.

Mme Rose : Sauf votre respect, de toute façon, ce n'est pas là-dessus que porte le projet de loi. Il accorde des droits acquis pour ces animaux, qui resteront où ils sont. Ils passeront leur vie dans les installations où ils se trouvent. Ils continueront d'être exposés. Le parc thématique continuera d'avoir des montages russes, et cette espèce ne sera plus détenue au fil du temps.

Il est raisonnable de proposer une élimination progressive au fil du temps. Les responsables du parc auront ainsi amplement le temps de passer à un nouveau modèle d'entreprise.

Le sénateur Enverga : Mais à l'heure actuelle, ce n'est pas une solution de rechange.

Mme Rose : Ce n'est actuellement pas une option. Cette façon de procéder est tout simplement logique, oui.

[Français]

Le sénateur Forest : Merci d'avoir accepté de vous joindre à nous ce soir pour partager vos connaissances avec nous. Vos arguments concernent spécifiquement les cétacés, compte tenu de leur sensibilité acoustique. Selon votre diagnostic, pour un animal sauvage, qu'il s'agisse d'un ours, d'un lion, d'un éléphant ou d'un cétacé, s'il se trouve en captivité, ce n'est pas idéal pour lui. Or, le projet de loi concerne spécifiquement les cétacés.

Les lois de la nature sont justes, sans pitié et sans préférences. Un animal blessé, si on le laisse dans la nature, peut être attaqué par des prédateurs. Dans certains cas, pour les animaux comme

a safe place for their own good, even though they prefer to live in freedom. Are there any cases where keeping them in decent conditions contributes to the well-being of those individuals?

[English]

Ms. Rose: The data indicate exactly the opposite. There have been several meta-analyses of large, wide-ranging predators/carnivores including tigers, polar bears and a couple of other species. What seem to be key are the territory they cover and their wide-ranging nature. If they are predators/carnivores and they have small home ranges, they adjust to captivity relatively well. If they are wide-ranging in their ecology, they do very poorly in captivity. This was a meta-analysis of many species.

I would argue that the most wide-ranging of all predators are the cetaceans. Orcas cover tens of thousands of miles in a year or hundreds of miles in a day. With bottlenose dolphins, the smallest home range I could identify was 600,000 square metres. That is the smallest home range. Most of them live in hundreds of kilometres of home range. They are wide-ranging predators by definition.

This meta-analysis was published in *Nature*, one of the most prestigious journals there is. It indicated they live shorter lives than their wild counterparts, breed more poorly, have lower birth rates than their wild counterparts, and have more stereotypical behaviours such as pacing behaviour and neuroses.

Going back to Senator Plett, he mentioned that in the photograph that he took of Kiska she looked perfectly normal to him. That photograph is actually of a stance you never see out in the wild. When their head is out of the water and their mouth is open, that is a captive animal. They never do that in the wild. That smile is her begging for food. It is never seen in the wild.

I have spent hundreds of hours watching these animals in the wild — Dr. Cornell never has, by the way — and they don't do that. Logically, you need to think about that. Food comes from the sky in captivity. It is below the surface of the water in the wild.

These are animals that need those characteristics of their habitat. They need space. They need prey, or they develop these problems.

[Translation]

Senator Forest: Here is the question I was asking. I am from Rimouski, located in the Gulf of St. Lawrence, which has a high concentration of belugas and migrating whales. If I understand correctly, you prefer to leave an injured individual in nature to face predators.

Ms. Rose: Okay, I understand.

pour les humains, on doit les garder en lieu sûr pour leur bien, même s'ils préfèrent vivre en liberté. Existe-t-il des cas où le fait de les garder dans des conditions décentes contribue au mieux-être de ces individus?

[Traduction]

Mme Rose : Les données indiquent exactement le contraire. Plusieurs méta-analyses ont été faites sur de grands prédateurs carnivores qui parcourent de vastes distances, notamment les tigres, les ours polaires et quelques autres espèces. Ce qui semble essentiel, c'est l'étendue de leur territoire, les grandes distances qu'ils parcourent. Les prédateurs carnivores qui ont un petit domaine vital s'adaptent relativement bien à la captivité. Lorsque leur écosystème est vaste, ils s'adaptent très mal à la captivité. La méta-analyse portait sur de nombreuses espèces.

Je dirais que les prédateurs qui parcourent les plus grandes distances sont les cétacés. Les épaulards parcourent des dizaines de milliers de milles par année ou des centaines de milles par jour. Pour ce qui est des dauphins à gros nez, le plus petit domaine vital que j'ai trouvé était de 600 000 mètres carrés. C'était le plus petit. La plupart d'entre eux ont un domaine vital qui couvre des centaines de kilomètres. Ce sont par définition des prédateurs qui parcourent de grandes distances.

Cette méta-analyse a été publiée dans la revue *Nature*, l'une des plus prestigieuses qui soient. Il est indiqué que ces animaux vivent moins longtemps, s'accouplent avec moins de succès, ont des taux de natalité plus faibles qu'à l'état sauvage et présentent plus souvent des stéréotypies comme des mouvements de va-et-vient et des névroses.

Je reviens au sénateur Plett, qui a mentionné que Kiska semble parfaitement normale sur la photographie qu'il a prise d'elle. En fait, il s'agit d'une position qu'on ne voit jamais dans la nature. Ce sont les animaux captifs qui sortent la tête de l'eau et qui ouvrent la bouche. Ils ne font jamais cela à l'état sauvage. Elle sourit pour demander de la nourriture. C'est une chose qu'on ne voit jamais dans la nature.

J'ai passé des centaines d'heures à observer ces animaux à l'état sauvage — une chose que le Dr Cornell n'a jamais faite, en passant —, et ils n'ont pas ce comportement. Pour être logique, il faut y réfléchir. En captivité, la nourriture tombe du ciel. Dans la nature, elle se trouve sous la surface de l'eau.

Ces animaux ont besoin des caractéristiques de leur habitat. Ils ont besoin d'espace. Ils ont besoin de proies. À défaut de quoi, ces troubles se manifestent.

[Français]

Le sénateur Forest : La question que je posais était la suivante. Je suis de Rimouski, qui est situé dans le golfe du Saint-Laurent, où il y a une forte concentration de bélugas et de baleines migratoires. Si je comprends bien, dans le cas d'un individu blessé, vous préférez le laisser dans la nature face aux prédateurs.

Mme Rose : D'accord, je comprends.

Senator Forest: Are there no cases where, like in the case of humans, some individuals must be kept in safe places for their own good? Are there no cases, in the entire population, where, for their own good, despite the constraints and if the standards are adequate, they can be kept somewhere? The natural environment is without a doubt the best place for them. However, it is said that nature does not discriminate, that it is without pity and without preference. In such a context, I assume that it may be preferable for some individuals to be kept in captivity.

[English]

Ms. Rose: I am not a proponent of better dead than in captivity. When some animals are stranded or rescued from injuries or illness, especially if those illnesses or injuries are human caused, I believe it is our responsibility to rescue those animals and rehabilitate them. There will be some that cannot be released again. If they cannot be released again, those animals would always be available for research whether in a public display facility or in a seaside sanctuary.

I don't think we will ever run out of a supply of cetaceans to study in captivity because of the stranding and rescue issues. What we would like to do with our seaside sanctuaries is offer an alternative. It doesn't exist yet but we are working to make it reality.

Mr. Laidlaw: With regard to animals that are injured or in other kinds of need of assistance, you have to deal with it on a case-by-case basis. If you look at the rehabilitation community for terrestrial wildlife, you will see there is an established ethic of humane euthanasia. If an animal can't be put into a circumstance where its biological, social or behavioural needs are going to be met, that ethic dictates that perhaps the animal should be euthanized.

You have to look at it on a case-by-case basis. At the core of whatever decision is made, it has to be whether that animal's needs be met. If not, you need to make that difficult decision to do the right thing and not put that animal into that circumstance.

[Translation]

Senator Forest: You claim that the educational aspect of that type of facility may be questionable. I believe that there is clearly an awareness-raising aspect that allows people to come into contact with that kind of wildlife. However, I don't believe that there is an educational aspect to it.

[English]

Mr. Laidlaw: I would like to make a couple of comments with regard to education.

Senator Forest: Short ones.

Mr. Laidlaw: I'll try. Actually I will finish my previous answer. There are all kinds of other ways of doing it. There are all kinds of different facilities. There are specialists, reading facilities,

Le sénateur Forest : N'existe-t-il pas des cas où, comme pour les humains, on doit garder certains individus dans des lieux sûrs pour leur propre bien? N'y a-t-il pas certains cas, dans l'ensemble de la population, où, pour leur propre bien, malgré les contraintes et si les normes sont adéquates, on puisse les garder dans un endroit? Le milieu naturel est sans doute le meilleur endroit. Toutefois, on dit que la nature ne fait pas de distinction, qu'elle est sans pitié et sans préférences. Dans un tel contexte, j'imagine que pour certains individus, il puisse être préférable de les maintenir en captivité.

[Traduction]

Mme Rose : Je ne pense pas que la mort est préférable à la captivité. Lorsque des animaux s'échouent ou sont secourus à cause de blessures ou d'une maladie, surtout lorsque c'est de la faute des humains, je crois qu'il nous incombe de les sauver et d'assurer leur réadaptation. Certains de ces animaux ne pourront pas être relâchés. Le cas échéant, ils seront toujours à la disposition des chercheurs, que ce soit à un endroit où ils sont exposés au public ou dans une réserve marine.

Je ne pense pas que nous allons manquer un jour de cétacés à étudier en captivité compte tenu de ceux qui s'échouent ou qui sont secourus. Ce que nous voulons faire grâce à nos réserves marines, c'est offrir une autre option. Il n'y en a pas encore, mais nous travaillons pour que cela se concrétise.

M. Laidlaw : À propos des animaux qui sont blessés ou qui ont besoin d'une autre sorte d'aide, il faut procéder au cas par cas. Dans le milieu de la réadaptation des animaux terrestres, des règles d'éthique encadrent l'euthanasie sans cruauté. Lorsqu'un animal ne peut pas être placé dans un milieu qui satisfait ses besoins biologiques, sociaux ou comportementaux, l'euthanasie doit être considérée comme une option selon les règles d'éthique.

Il faut procéder au cas par cas. La satisfaction des besoins de l'animal doit être au cœur de la décision qui est prise, peu importe ce qu'il en est. Sinon, il faut prendre la décision difficile qui consiste à faire la bonne chose en ne plaçant pas l'animal dans un milieu inadéquat.

[Français]

Le sénateur Forest : Vous prétendez que la fonction éducative de ce type d'installation peut être discutable. Moi, je crois qu'il y a clairement une fonction de sensibilisation qui permet aux gens d'entrer en contact avec ce type de faune. Cependant, je ne crois pas qu'il y ait une fonction éducative.

[Traduction]

M. Laidlaw : J'ai quelques observations au sujet de la sensibilisation.

Le sénateur Forest : Soyez bref.

M. Laidlaw : Je vais essayer. En fait, je vais terminer ma réponse précédente. Il y a toutes sortes de moyens de s'y prendre. Il y a des installations de tous genres. Il y a des centres spécialisés,

conservation centres, sanctuaries, and all kinds of other models out there that are not really putting a great cost on the animals themselves and present animals in an entirely different way than you would in a zoo where people have unfettered access to look at animals.

As Dr. Rose said, there are these tremendous new technologies. In fact I am recently familiar with two. One is indoor whale-watching on Light Animal in Japan. I was in communication with its inventor of these life-size projections of dolphins and humpback whales on the walls of auditoriums or buildings you have. What's really interesting is that it engages kids because they are interactive. If you go up and touch them, they will interact with you.

There are all kinds of innovative technologies like that. There's a whole new fantastic facility called ORBi zoo in Japan. It's an immersive experience with wildlife. They are not live animals; it's all technology based.

There are all kinds of other examples of ways you can learn and connect with animals. As I said before I don't think people are learning from the signs and just looking at animals. I think there are better ways to do it that don't cost the animals anything.

Senator Watt: I will cover only the belugas because I don't know enough about the other species that you seem to be concerned about.

I believe that belugas have their needs. Would you agree that belugas are a migratory species?

Ms. Rose: Yes.

Senator Watt: You do.

Ms. Rose: They are a migratory species.

Senator Watt: Each month they move into different areas when they are migrating through the ocean along the coast?

Ms. Rose: Yes.

Senator Watt: In any given month they might have a particular need about which we don't have a clear understanding at the moment because of the lack of technological availability. Would you agree with that?

Ms. Rose: Technology is improving, but you are correct that it is difficult to study belugas because of their marginal habitat. Because of their lack of a dorsal fin it's hard to put a tag on them and so on, yes.

Senator Watt: Exactly. There is a time when belugas have to get into fresh water in order to be able to cleanse themselves.

Ms. Rose: Right, they molt.

des centres d'interprétation, des centres de conservation, des réserves et toutes sortes d'autres exemples d'endroits qui n'ont pas d'énormes répercussions sur les animaux proprement dits et dans lesquels les animaux sont présentés d'une façon totalement différente que ce que l'on voit dans les zoos, où les gens peuvent les regarder sans restriction.

Comme l'a dit Mme Rose, il y a de nouvelles technologies extraordinaires. À vrai dire, j'ai récemment pris connaissance de deux d'entre elles. La première est l'observation des baleines à l'intérieur dans le cadre de la présentation LightAnimal au Japon. J'ai communiqué avec l'inventeur de ces projections grandeur nature de dauphins et de rorquals à bosse sur les murs d'auditoriums ou d'immeubles. Ce qui est vraiment intéressant, c'est que les enfants peuvent participer étant donné que c'est interactif. Si vous vous approchez pour les toucher, les animaux vont interagir avec vous.

Il y a toutes sortes de technologies novatrices du genre. Au Japon, il y a de fantastiques installations flamboyantes, le zoo ORBi, où l'on propose une immersion dans l'univers d'animaux sauvages. Il ne s'agit pas de bêtes vivantes; c'est purement technologique.

Il existe toutes sortes d'exemples de façons d'apprendre au sujet des animaux et de se rapprocher d'eux. Comme je l'ai dit, je ne crois pas que les gens apprennent seulement en regardant les animaux. Je pense qu'il y a de meilleures façons d'apprendre qui ne nuisent pas aux animaux.

Le sénateur Watt : Je vais parler uniquement des bélugas parce que je ne connais pas assez bien les autres espèces qui semblent vous préoccuper.

Je crois que les bélugas ont leurs propres besoins. Convenez-vous que les bélugas sont une espèce migratrice?

Mme Rose : Oui.

Le sénateur Watt : Vous êtes d'accord.

Mme Rose : Oui, ils sont une espèce migratrice.

Le sénateur Watt : Chaque mois, ils se rendent dans une zone différente durant leur migration dans l'océan le long de la côte, n'est-ce pas?

Mme Rose : Oui.

Le sénateur Watt : Chaque mois, ils peuvent avoir un besoin particulier que nous ne connaissons pas parfaitement pour l'instant parce que nous ne disposons pas de la technologie nécessaire. Êtes-vous d'accord?

Mme Rose : La technologie progresse, mais vous avez raison de dire qu'il est difficile d'étudier les bélugas en raison de leur habitat marginal. Étant donné qu'ils n'ont pas de nageoire dorsale, il est difficile notamment de les marquer.

Le sénateur Watt : Exactement. Il vient un temps où les bélugas doivent se rendre dans des eaux douces pour pouvoir se nettoyer.

Mme Rose : Oui, car les bélugas muent.

Senator Watt: Yes, and they change their skin.

Ms. Rose: They do.

Senator Watt: Our responsibility as an Aboriginal person and a hunter, we are not allowed to interfere when they are in their destination and going into fresh water to molt.

Ms. Rose: It is a very high-energy endeavour. It drains them, so I think that is an appropriate management rule.

Senator Watt: That is an important part of what we have to protect as Aboriginal people and as hunters to make sure they carry on with what they are supposed to do in terms of their migration.

I am glad to hear there is an understanding by people who have the tendency to deal with animals in captivity. It doesn't matter what kind of animal it might be. They could be migratory birds, marine mammals or land animals, whatever. It makes me feel uneasy when we are not familiar with the amount of stress that probably applies to species in captivity and at the same time not able to identify when they are crying for change. We don't have the technology to understand a species when they are crying for change. Would you agree?

Ms. Rose: I agree. One thing that bothers me the most about holding this particular species in captivity is that it is an Arctic species. It is specially adapted, supremely well adapted to live in that environment and that environment cannot be provided in captivity.

One of the most recent new pieces of data that came out about belugas is that they can dive to 900 metres.

Senator Watt: Correct.

Ms. Rose: Again, the deepest tank I know of is 10 metres.

Senator Watt: That in itself would provide a tremendous amount of stress for that mammal.

Ms. Rose: Absolutely, being unable to dive when that is what you are adapted to do would be extremely stressful.

Senator Watt: True. Just imagine as humans being put in captivity, in a box or in jail. That is how the belugas behave when they feel stress within their own environment.

If animal should be released, I have some doubts whether that animal would survive after being in captivity for a certain number of years. I don't think they would survive. I don't think they would know how to survive.

Ms. Rose: I agree. They are intelligent animals who learn by cultural transmission. If their culture is in captivity, they wouldn't know how to survive in the wild. That is precisely why we are trying to develop sanctuaries because they cannot and should not, from a humane perspective, be released.

Le sénateur Watt : Oui, ils changent de peau.

Mme Rose : En effet.

Le sénateur Watt : En tant qu'Autochtone et chasseur, je n'ai pas le droit de les chasser lorsqu'ils se rendent dans des eaux douces pour muer.

Mme Rose : Cela exige beaucoup d'énergie et les fatigue, alors je crois que c'est un bon principe de gestion.

Le sénateur Watt : Il est important que les Autochtones et les chasseurs protègent cette espèce en veillant à ce qu'elle puisse effectuer sa migration comme il se doit.

Je suis ravi d'entendre que des gens qui se concentrent sur les animaux en captivité comprennent cela. Il en va de même pour tous les animaux. Qu'il s'agisse d'oiseaux migrateurs, de mammifères marins ou d'animaux terrestres, peu importe. Cela me trouble de constater qu'on ne connaît pas bien le niveau de stress des espèces en captivité et que nous ne sommes pas en mesure de comprendre qu'elles réclament un changement. Nous ne disposons pas de la technologie nécessaire pour comprendre qu'une espèce réclame un changement. Êtes-vous d'accord?

Mme Rose : Oui, je suis d'accord. Comme il s'agit d'une espèce arctique, je suis d'autant plus préoccupée par son maintien en captivité. C'est une espèce qui est extrêmement bien adaptée à son environnement, mais il est impossible de recréer cet environnement en captivité.

Ce qu'on a appris récemment à propos des bélugas, c'est qu'ils peuvent plonger jusqu'à 900 mètres.

Le sénateur Watt : C'est exact.

Mme Rose : Je le répète, le bassin le plus profond à ma connaissance a 10 mètres de profondeur.

Le sénateur Watt : Cela en soi contribue à accroître énormément le niveau de stress de ce mammifère.

Mme Rose : Tout à fait. Il doit être extrêmement stressant de ne pas pouvoir plonger comme on peut le faire.

Le sénateur Watt : C'est vrai. Imaginons-nous, en tant qu'êtres humains, en captivité, dans une boîte, emprisonnés. Les bélugas se comportent de la même façon lorsqu'ils ressentent du stress dans leur propre milieu.

Si un animal était relâché, j'ai des doutes quant à sa capacité de survivre après avoir été maintenu en captivité pendant un certain nombre d'années. Je ne crois pas qu'il survivrait, car je ne pense pas qu'il saurait comment survivre.

Mme Rose : Je suis d'accord. Ce sont des animaux intelligents qui apprennent par la transmission de la culture. Si leur culture c'est la captivité, ils ne sauraient pas comment survivre en liberté. C'est précisément pour cette raison que nous essayons de créer des sanctuaires, c'est-à-dire parce qu'ils ne peuvent pas et ne devraient pas, pour leur propre protection, être relâchés.

Senator Watt: If I understood you correctly, Dr. Rose, one of your points was recommending something better than holding them in tight captivity and placing them into a more natural habitat.

I'm thinking of the way they do it in certain countries. I don't believe we do it yet, except perhaps in the Newfoundland area where we keep salmon and fish in captivity, fence them in, in open water.

Ms. Rose: Fish farming, yes.

Senator Watt: That also has a negative component due to the fact that maybe a certain amount of disease could develop in the same way as disease develops on salmon when you keep them in open captivity.

Does anyone have real experience in that field to know whether there are subjected to bacteria or symptoms even though they are in a larger open area that is better than what they have now? Nevertheless, what are the symptoms or problems that have been identified under that type of captivity situation?

Ms. Rose: There are a few things. Again, we are not reinventing the wheel as far as sea pens are concerned. They already exist. The U.S. Navy has 70 dolphins in its sea pen facility in San Diego Harbor. Laying the groundwork and setting the precedent for how you manage disease, for example, have already been done. Some of the very best marine mammal veterinarians in the world have worked for the U.S. Navy program and have addressed those issues.

Crowding is really the problem in fish farms. We would absolutely avoid crowding because we are trying to give them more space per animal. Crowding is your issue in fish farming sea pens because when you crowd prisons or when you crowd animals together, disease spreads. We would avoid that.

Also the animals need to be screened for both active and inactive exposure to pathogens. We don't want to start any epidemics. We want to help, not harm, so we would absolutely take those things under consideration and have the best marine mammal vets consulting for us.

Senator Watt: What about the waste? Where would the waste go?

Ms. Rose: I was talking about water turnover. That has to be addressed. There has to be good water turnover.

Some sea pen facilities, dolphinariums and public display facilities are in very bad locations for that. They have picked a site for commercial reasons, not for ecological reasons. The water flow in those particular sea pens is very poor. You end up with algal overgrowth and killing the coral locally. It's a problem.

Le sénateur Watt : Si je vous ai bien compris, madame Rose, vous recommandez notamment qu'on fasse mieux en les mettant dans un habitat plus naturel au lieu de les garder en captivité.

Je pense à ce qu'on fait dans certains pays. Je pense que nous ne faisons pas encore cela au Canada, sauf peut-être à Terre-Neuve, où on garde le saumon et d'autres poissons en captivité, mais dans l'océan.

Mme Rose : Oui, la pisciculture.

Le sénateur Watt : Il y a aussi un aspect négatif attribuable au fait que certaines maladies peuvent se développer, comme c'est le cas chez les saumons élevés en mer.

Est-ce que quelqu'un possède suffisamment d'expérience dans ce domaine pour savoir s'ils sont exposés à des bactéries ou s'ils développent des symptômes même s'ils vivent dans un espace plus grand qui leur convient mieux que l'endroit où ils vivent en ce moment? Quels sont les symptômes ou les problèmes décelés qui sont associés à ce mode de captivité?

Mme Rose : Il y a quelques points à mentionner. Je le répète, nous ne sommes pas en train de réinventer la roue en ce qui a trait aux cages marines. Elles existent déjà. La marine américaine garde 70 dauphins dans une cage marine dans le port de San Diego. Les fondements de la gestion des maladies, par exemple, ont déjà été établis. Certains des meilleurs vétérinaires spécialisés en mammifères marins au monde ont travaillé pour le programme de la marine américaine et se sont penchés sur cette question.

Le véritable problème en ce qui concerne les piscicultures est le surpeuplement. Il est certain que nous allons éviter le surpeuplement, car nous essayons de donner davantage d'espace à chaque animal. Le surpeuplement est le principal problème dans les cages marines, car lorsqu'il y a surpeuplement dans les prisons ou lorsque trop d'animaux vivent dans un même espace, les maladies se propagent. Nous allons éviter cela.

En outre, il faut tester les animaux pour vérifier l'exposition active et inactive à des pathogènes. Nous ne voulons pas qu'il y ait une épidémie. Nous voulons aider les animaux et non leur nuire, alors nous allons assurément prendre ces éléments en considération et retenir les services des meilleurs vétérinaires spécialisés en mammifères marins.

Le sénateur Watt : Qu'en est-il des déchets? Où iront-ils?

Mme Rose : J'ai parlé du renouvellement de l'eau. Il faut voir à cela. Il doit y avoir un bon renouvellement de l'eau.

Un certain nombre de cages marines, de dolphinariums et d'installations utilisées à des fins d'exposition publique sont très mal situés. L'endroit a été choisi pour des raisons commerciales et non écologiques. La circulation de l'eau dans ces cages marines est très mauvaise. Il y a donc formation d'algues en trop grande

Dolphins put out a lot of waste. Cetaceans put out a lot of waste. There has to be water turnover and no crowding: location, location, location.

Senator Watt: It is also the introduction to the other species to come in.

Ms. Rose: Absolutely.

Senator Watt: That is another factor. Thank you.

Senator Sinclair: I was curious about sea sanctuaries, particularly after the exchange between you and Senator Plett. I was curious about the reference that he made to the interprovincial trade act provision that you thought there was an exemption to.

Were you thinking about the exemption in the bill relating to cetaceans currently in captivity and those taken into captivity because of assistance or of something else?

Ms. Rose: There are a couple of things. One is that I thought there was an exception for rescue and rehabilitation. As far as a facility or seaside sanctuary being in Canada, you have quite a few belugas, for example 45 or more, that might need relocating to a sanctuary. They wouldn't be sent out of the country in that case. They would stay within the country.

Senator Sinclair: You are not suggesting the sea sanctuary would go out and capture more cetaceans and put them in the sea sanctuary.

Ms. Rose: No, sir. That is not its purpose. The ultimate goal of the sanctuary, any sanctuary, whether it is for bears, tigers or elephants, is to go out of business.

Senator Sinclair: You seem to be trying to get into business, so I was curious about how you were going to do that. It is about the existing captive animals.

Ms. Rose: Existing captive animals, no breeding, no imports, no captures.

Senator Sinclair: Other than rescues.

Ms. Rose: Exactly.

Senator Christmas: Mr. Laidlaw, I am not sure I heard you correctly, so I will try to make sure that I did.

If we as a committee decided to make an impact study of Bill S-203 on the Vancouver Aquarium and Marineland, am I hearing you say that there would be little or no impact from this bill on those two facilities?

Mr. Laidlaw: That is what I am suggesting. I think it is inevitable that with 45 belugas Marineland will change at some point in the not too distant future, whether it's through ownership change or other factors. They will still have animals in their tanks, probably equivalent to what other facilities currently use as viable

quantité, ce qui tue les coraux. C'est un problème. Les dauphins produisent beaucoup de déchets, à l'instar des autres cétacés. Il doit y avoir un renouvellement de l'eau et aucun surpeuplement. L'endroit choisi est primordial.

Le sénateur Watt : Il faut aussi penser que d'autres espèces peuvent s'introduire.

Mme Rose : Tout à fait.

Le sénateur Watt : C'est un autre facteur. Je vous remercie.

Le sénateur Sinclair : Je suis intrigué par les sanctuaires marins, particulièrement après la discussion que vous avez eue avec le sénateur Plett. Je m'interroge au sujet de la disposition de la loi sur le commerce interprovincial dont il a parlé et au sujet de laquelle vous pensiez qu'il y avait une exemption.

Est-ce que vous pensiez à l'exemption prévue dans le projet de loi qui concerne les cétacés actuellement en captivité et ceux qui sont mis en captivité parce qu'ils ont notamment besoin d'aide?

Mme Rose : Il y a deux points. Premièrement, je croyais qu'il y avait une exemption pour le sauvetage et la réadaptation. Au Canada, vous avez un bon nombre de bélugas, par exemple 45 ou plus, qui pourraient devoir être transférés dans un sanctuaire. Ils ne seraient pas envoyés dans un autre pays. Ils resteraient au Canada.

Le sénateur Sinclair : Vous ne laissez pas entendre qu'on capturerait davantage de cétacés pour les mettre dans le sanctuaire.

Mme Rose : Non, monsieur. Ce n'est pas le but. Le but ultime d'un sanctuaire, qu'il s'agisse d'un sanctuaire pour des ours, des tigres ou des éléphants, est de devenir inutile.

Le sénateur Sinclair : Vous semblez proposer un projet utile, alors je me demandais comment vous comptiez le mener à bien. Il est question des animaux qui sont actuellement en captivité.

Mme Rose : Oui, des animaux qui sont actuellement en captivité. Il n'y aura pas de reproduction, d'importation ou de capture.

Le sénateur Sinclair : Sauf dans les cas de sauvetage.

Mme Rose : Exactement.

Le sénateur Christmas : Monsieur Laidlaw, je ne suis pas certain de vous avoir bien compris, alors je vais vérifier avec vous.

Si le comité décidait de mener une étude sur les répercussions du projet de loi S-203 sur l'Aquarium de Vancouver et Marineland, vous seriez d'avis que les répercussions seraient minimales ou nulles. Est-ce bien ce que vous avez dit?

M. Laidlaw : C'est ce que je veux dire. Étant donné que Marineland garde 45 bélugas, il est inévitable qu'il y ait un changement à un moment donné dans un avenir assez rapproché, qu'il s'agisse d'un changement de propriétaire ou autre. Il y aura encore des animaux dans les bassins pendant possiblement 15 ou

numbers for display for possibly 15 or 20 or more years into the future.

There will be a gradual diminishment, an incremental diminishment over time, as deaths outpace births, but given the situation over the last 10 years or so I expect that they would have animals for a very long time, should they choose to keep the direction in which they are currently going.

With regard to the Vancouver Aquarium we have some mitigating factors. The Vancouver Park Board just passed a motion for staff to develop a bylaw to ban cetaceans in Stanley Park. We don't know what the disposition or situation will be for current rescued cetaceans that there now.

When it comes to new animals coming in or even the loaned animals that are currently at SeaWorld, it looks like those animals will not be allowed. There is a mitigating factor there.

As well, right after that announcement, the Vancouver Aquarium subsequently said, "We are getting out of the business anyway in 2029." Taking those things into consideration and the 1996 voluntary pledge by the aquarium not to acquire wild-caught animals, all evidence points to their getting out of business. If you are getting out of the business, I would suggest that a law of this type will have minimal impact on what you do. Of course, they will still have rescues to do and some of the things they want to do.

Senator Christmas: I did hear you correctly. You also mentioned there hasn't been a capture of a cetacean for 25 years.

Mr. Laidlaw: In 1992, the John G. Shedd Aquarium had contractors as well as their own staff go to Churchill, Manitoba, to the Churchill River estuary. They caught four belugas. Two of them died within the first month. I believe it was because of an inappropriate deworming medication. Then, John Crosbie, DFO minister at the time by ministerial decree said there would be no more captures allowed for export to aquaria for public display purposes.

It was a policy 25 years ago. Orcas were prior to that. It was in the 1970s. We haven't had captures for a long time.

Senator Christmas: That is what I thought you said, Mr. Laidlaw. I am trying to understand what the issue is.

Senator Watt: The person who was capturing them was John Hicks.

Mr. Laidlaw: Yes, whom I met. I actually liked him a lot.

Senator Christmas: It doesn't seem to be an issue.

Mr. Laidlaw: That is my belief. I think it is a lot of fuss about nothing because everything that is being suggested is already happening or is on the horizon in the not too distant future.

20 ans ou même plus, et leur nombre correspondra probablement au nombre viable que gardent d'autres installations vouées à l'exposition publique.

Il y aura une diminution graduelle au fil du temps, à mesure que les décès dépasseront les naissances, mais étant donné la situation des 10 dernières années environ, je m'attends à ce que Marineland garde des animaux pendant très longtemps encore, s'il décide de continuer dans la même voie.

En ce qui concerne l'Aquarium de Vancouver, il y a des facteurs atténuants. Le conseil d'administration des parcs de Vancouver vient d'adopter une motion visant l'adoption d'un règlement municipal pour interdire les cétacés dans le parc Stanley. Nous ne savons pas quelle sera la situation pour les cétacés qui ont été sauvés et qui s'y trouvent actuellement.

Pour ce qui est des nouveaux animaux ou même de ceux prêtés qui se trouvent actuellement à SeaWorld, il semble qu'ils seraient également interdits. C'est un facteur atténuant.

Immédiatement après cette annonce, l'Aquarium de Vancouver a affirmé qu'il comptait de toute façon cesser ses activités dans ce domaine en 2029. Étant donné cette déclaration et la promesse qu'il avait faite en 1996 de ne pas acquérir d'animaux capturés dans la nature, on peut croire qu'il va effectivement cesser ses activités dans ce domaine. Si tel est le cas, je dirais qu'une loi de ce genre aura des répercussions minimales sur l'aquarium. Bien entendu, il continuera de sauver des animaux et poursuivra certaines de ses activités.

Le sénateur Christmas : J'avais bien compris. Vous avez aussi mentionné qu'on n'a pas capturé de cétacés depuis 25 ans.

M. Laidlaw : En 1992, l'Aquarium John G. Shedd avait envoyé des sous-traitants et des membres de son personnel à Churchill, au Manitoba, précisément dans l'estuaire de la rivière Churchill. Ils ont capturé quatre bélugas. Deux d'entre eux sont morts au cours du premier mois. Je crois que c'est parce qu'on leur avait administré un vermifuge qui ne convenait pas. Par la suite, John Crosbie, le ministre des Pêches et des Océans à l'époque, avait interdit, par la voie d'un décret ministériel, les captures destinées à des aquariums aux fins d'exposition publique.

C'est une politique qui a été adoptée il y a 25 ans. Pour les orques, il faut remonter plus loin, précisément dans les années 1970. Il n'y a pas eu de captures depuis longtemps.

Le sénateur Christmas : C'est ce que je croyais vous avoir entendu dire, monsieur Laidlaw. J'essaie de comprendre le problème.

Le sénateur Watt : La personne qui les capturait était John Hicks.

M. Laidlaw : Oui, je l'ai rencontré. Je l'ai bien aimé.

Le sénateur Christmas : Il ne semble pas qu'il y ait un problème.

M. Laidlaw : C'est ce que je crois. Je crois que c'est une tempête dans un verre d'eau, car tout ce qu'on prévoit est déjà en cours ou va se produire dans un avenir assez rapproché.

Senator Raine: I really didn't have a question but they are starting to arise now.

I want you to comment on an organization from California called Last Chance for Animals and their tactics in, I would say, attacking Marineland over the last few years. I wanted to know if you were affiliated in any way with that organization.

Ms. Rose: No, I'm not. My organization Animal Welfare Institute is not. That is all I have to say about that. We are not affiliated with them in any way.

Senator Raine: Could you comment on their tactics?

Ms. Rose: My organization is mostly a policy organization. We work to change law, change regulation and change corporate policy. We are not direct action. All of us are Ph.Ds, lawyers and DVMS, and we're all working to change policy.

Direct action of any kind that a lot of activists choose to take is not our MO; that is not our method. I really prefer not to comment on it. It's not something we do. I certainly do not support breaking the law. I do not support violence. That is my personal position. It is certainly my organization's position, but it is my personal position as well.

I don't know the details of what happened at Marineland. I happen to know that Mr. Holer has been violent. I have direct personal experience with that, but that doesn't excuse it in any activist who is working to end what is going on there.

Senator Raine: Who is Mr. Holer?

Ms. Rose: The owner of Marineland.

Mr. Laidlaw: I will comment on my organization. We are also more into investigative research, policy development and litigations in animal rescue over the last number of years. We have never been a protest or a direct-action organization.

I have heard of Last Chance for Animals. They have been on the scene for many years. Other than reading what is in the newspaper, I have never had any contact with them. I can't really provide any commentary on what they actually did. I know it was an undercover investigation that resulted in some type of litigation by Marineland. That is really the extent of my knowledge as to that particular situation.

Senator Raine: I would like to say I have been concerned for quite a few years about these direct-action groups.

La sénatrice Raine : Je n'avais pas vraiment de questions, mais je commence à en avoir.

J'aimerais obtenir vos commentaires au sujet d'un organisme californien qui s'appelle Last Chance for Animals et des tactiques qu'il utilise, je dirais, pour attaquer Marineland depuis quelques années. J'aimerais savoir si vous avez des liens d'une quelconque manière avec cet organisme.

Mme Rose : Non, je n'en ai pas. L'organisation pour laquelle je travaille, l'Animal Welfare Institute, n'en a pas non plus. C'est tout ce que je peux dire. Nous n'avons aucun lien avec cet organisme.

La sénatrice Raine : Pouvez-vous formuler des commentaires au sujet des tactiques qu'il utilise?

Mme Rose : Mon organisme vise essentiellement à obtenir des changements dans les politiques. Nous nous employons à faire modifier des lois, des règlements et des politiques d'entreprise. Nous ne prenons pas des mesures d'action directe. Nous sommes tous des titulaires de doctorat, des avocats et des vétérinaires, et nous travaillons tous pour faire modifier des politiques.

L'action directe que privilégie un bon nombre d'activistes ne constitue pas notre modus operandi; ce n'est pas notre façon de faire. Je préfère vraiment ne pas formuler de commentaires. Ce n'est pas ce que nous faisons. Je ne suis certes pas en faveur de la violation des lois ni de la violence. C'est mon opinion personnelle. C'est également le point de vue de mon organisation et le mien aussi.

Je ne sais pas précisément ce qui s'est passé à Marineland. Je sais que M. Holer a agi avec violence. Je l'ai constaté personnellement, mais cela n'excuse pas le fait qu'un activiste agisse avec violence pour mettre fin à ce qui se passe là-bas.

La sénatrice Raine : Qui est M. Holer?

Mme Rose : Le propriétaire de Marineland.

M. Laidlaw : Je peux faire des commentaires au sujet de mon organisation. Depuis un certain nombre d'années, nous nous consacrons davantage à des recherches d'enquête, à l'élaboration de politiques et aux litiges concernant le sauvetage d'animaux. Nous n'avons jamais axé nos activités sur la protestation ou l'action directe.

J'ai entendu parler de l'organisme Last Chance for Animals. Il est actif depuis de nombreuses années. Je n'ai jamais eu de liens avec cet organisme. J'ai seulement lu ce qu'on en dit dans les journaux. Je ne peux donc pas vraiment commenter sur ce qu'il a fait. Je sais que c'est une enquête secrète qui a donné lieu à des poursuites intentées par Marineland. C'est tout ce que je sais à propos de cette situation particulière.

La sénatrice Raine : Je dois dire que cela fait quelques années que je suis préoccupée par ces groupes d'action directe.

My interest first came with seeing the attack on the seal industry and knowing how important the seal is to the welfare of the Inuit people. When the direct-action groups wound up attacking and cutting off the market for seal products, the harm done to the Inuit people was absolutely incalculable.

I don't appreciate those kinds of groups that raise money but spend very little of it on the actual welfare of the animals and a lot on the activist groups. I see that as a very non-positive way to create change, so I'm happy to hear that you are not affiliated.

Ms. Rose: I would also like to state for the record that this comes up a lot in these sorts of forums. Whereas in some ways I believe we are our brother's keeper, we can't keep answering for the actions of others. They are not our actions. I find it troubling that it always comes back to that instead of actually grappling with the issues at hand. I just wanted to make that comment. We are not those organizations.

Senator Raine: I appreciate that, but I think you would agree that public policy usually follows public opinion and those kinds of activist impacts on public opinion.

Ms. Rose: What I am saying is that we can't stop them. We can't manage their actions. We are not their keepers. We are not their parents. We are not their bosses. We can't control them. I'm not saying they don't need to be controlled; I'm just saying we can't do that.

Senator Plett: I have a couple of brief comments. Of course Mr. Holer will be here to defend himself against the accusation you just leveled against him, Ms. Rose, and I'm certainly looking forward to him doing that.

Ms. Rose: It's my personal experience, sir.

Senator Plett: I find it a little troubling that you would level an accusation against someone who is not here to defend himself.

Nevertheless, in reference to your comment about the killer whale at Marineland coming out of the water to put his head up to take fish rather than going down to catch it, I think we were told the other day that somebody wanted to put personhood on whales. I would tend to believe that this is what people do. They go to where the food is. If it's down low, they go down low; if it's up high, they go high. I go to the dinner table at six o'clock. I think everybody does the same. You go where the food is, including whales, whether it's down on the sea bottom or up where somebody is feeding them.

Let me get this clear: Animal Welfare Institute does not rescue animals.

Je m'y suis d'abord intéressée lorsque j'ai vu qu'on s'attaquait à l'industrie du phoque, car je sais à quel point cette industrie est importante pour le bien-être des Inuits. Lorsque des groupes d'action directe se sont attaqués à cette industrie et qu'ils ont bloqué le marché pour les produits du phoque, cela a causé un tort incommensurable au peuple inuit.

Je n'aime pas ces groupes qui recueillent des fonds, mais qui dépensent très peu d'argent pour le bien-être des animaux et qui consacrent des sommes importantes à l'activisme. Je crois que c'est une façon très négative de susciter des changements, alors je suis ravie de vous entendre dire que vous n'avez pas de liens avec cet organisme.

Mme Rose : J'aimerais aussi dire que ce sujet revient souvent dans ce genre de rencontre. Même si d'une certaine façon je crois que nous sommes le gardien de notre frère, nous ne pouvons pas constamment répondre des actions des autres. Ce ne sont pas nos actions. Je trouve préoccupant qu'on revienne toujours là-dessus au lieu de se pencher sur les questions qui nous occupent. Je voulais seulement formuler ce commentaire. Nous ne faisons pas partie de ces organismes.

La sénatrice Raine : Je comprends, mais je crois que vous conviendrez que les politiques publiques correspondent habituellement à l'opinion publique, et ce type d'activisme influence l'opinion publique.

Mme Rose : Ce que je veux dire c'est que nous ne pouvons pas les empêcher d'agir ainsi. Nous ne pouvons pas gérer leurs actions. Nous ne sommes pas leurs gardiens, leurs parents ni leurs patrons. Nous ne pouvons pas les contrôler. Je ne dis pas qu'ils n'ont pas besoin d'être contrôlés; je dis seulement que nous ne pouvons pas le faire.

Le sénateur Plett : J'ai quelques brefs commentaires à formuler. Bien sûr, M. Holer comparaitra devant le comité pour se défendre contre l'accusation que vous venez de formuler à son endroit, madame Rose, et j'ai certes hâte de l'entendre.

Mme Rose : C'est mon expérience personnelle, monsieur.

Le sénateur Plett : Je trouve un peu préoccupant que vous formuliez une accusation à l'égard d'une personne qui n'est pas ici pour se défendre.

Quoi qu'il en soit, vous avez dit que l'épaulard à Marineland doit sortir la tête de l'eau pour prendre un poisson plutôt que d'aller au fond de l'eau pour l'attraper lui-même. Je crois qu'on nous a dit l'autre jour qu'on voulait humaniser les épaulards. J'ai tendance à croire que c'est ce que font les gens. Ils vont là où se trouve la nourriture. Si elle est en bas, ils vont en bas; si elle est en haut, ils vont en haut. Je vais m'asseoir à table à 18 heures. Je crois que tout le monde fait la même chose. Nous allons où se trouve la nourriture, et il en va de même pour les épaulards, qu'elle se trouve au fond de l'océan ou en dehors de l'eau, dans les mains de la personne qui le nourrit.

Permettez-moi d'être clair. L'Animal Welfare Institute ne sauve pas d'animaux.

Ms. Rose: We are a policy organization. We work to change policy, sir.

Senator Plett: Yes or no? Do you rescue animals?

Ms. Rose: Does that make a difference?

Senator Plett: Yes, it does. I am asking a question, ma'am. We are the ones asking the questions. I think we deserve answers. Do you rescue animals?

Ms. Rose: No, we do not. We do not own a shelter. We do not run a shelter.

Senator Plett: So you do not rescue animals.

Ms. Rose: That's not what we do, sir.

Senator Plett: Thank you. Mr. Laidlaw, you said this was a lot of ado about nothing here because Marineland will stay in business. Wouldn't that be a two-way street, then, if this is all about nothing? Why do we need this bill if it won't have any impact positively or negatively? Is there any reason for us needing this bill?

Mr. Laidlaw: Absolutely, because we are looking forward to the future and following the trend toward changing societal ethics.

Senator Plett: What about in the future 15 or 20 years from now when Marineland will go out of business because of this law?

Mr. Laidlaw: I think Marineland will change regardless. I think it's inevitable. It is a very large property five minutes from the falls. We have an elderly owner. I would fully expect that the whole dynamic will change when ownership of the property switches hands. My guess would be that we will no longer have a 1950s or 1960s style amusement park with whales on the property.

Senator Plett: Fair enough, but your saying that it has no impact because 15 or 20 years down the road Mr. Holer will die, nobody will take over the business and they'll sell the property to the city of Niagara Falls.

You have no proof that this would not have a negative impact on Mr. Holer's son if he wants to take over or anybody else wants to take over.

Mr. Laidlaw: If you're talking long-term impact, absolutely there could be long-term impact.

Senator Plett: Can you describe the work Zoocheck undertakes specifically related to the preservation of species, wildlife protection, public education and research and approximately what percentage of your focus on each of these categories represents?

Mr. Laidlaw: That's a very big question. We do a lot of different kinds of work. I would say that the majority of our work pertains to the keeping of wildlife in captivity. That would include everything from animals, zoos, aquariums and those types of

Mme Rose : Nous sommes un organisme axé sur les politiques. Nous travaillons pour faire modifier des politiques, monsieur.

Le sénateur Plett : Oui ou non? Est-ce que vous sauvez des animaux?

Mme Rose : Est-ce que cela fait une différence?

Le sénateur Plett : Oui. Je vous pose une question, madame. Ce sont nous qui posons les questions. Je crois que nous méritons des réponses. Est-ce que vous sauvez des animaux?

Mme Rose : Non. Nous ne sommes pas propriétaires d'un refuge et nous n'en exploitons pas.

Le sénateur Plett : Alors vous ne sauvez pas d'animaux.

Mme Rose : Non, ce n'est pas ce que nous faisons, monsieur.

Le sénateur Plett : Je vous remercie. Monsieur Laidlaw, vous avez dit que c'est une tempête dans un verre d'eau, car Marineland ne fermera pas ses portes. Alors, est-ce que cela ne va pas dans les deux sens? Pourquoi avons-nous besoin de ce projet de loi s'il n'aura pas de répercussions positives ou négatives? Est-ce qu'il y a une raison pour laquelle nous avons besoin de ce projet de loi?

M. Laidlaw : Tout à fait, parce que nous sommes tournés vers l'avenir et que nous suivons la tendance vers un changement de l'éthique sociétale.

Le sénateur Plett : Qu'arrivera-t-il dans 15 ou 20 ans lorsque Marineland fermera ses portes en raison de cette loi?

M. Laidlaw : Je crois que Marineland changera peu importe. Je crois que c'est inévitable. C'est un très grand parc situé à 5 minutes des chutes. Son propriétaire est âgé. Je m'attends tout à fait à ce que la dynamique change lorsqu'il y aura un nouveau propriétaire. Je crois que ce ne sera plus un parc d'attractions à l'image des années 1950 ou 1960, où on pourra y voir des épaulards.

Le sénateur Plett : C'est très bien, mais vous dites que cette mesure n'aura pas de répercussions, car dans 15 ou 20 ans, M. Holer va mourir, et personne ne lui succédera, alors le parc sera vendu à la ville de Niagara Falls.

Vous n'avez aucune preuve pour justifier que cette mesure n'aura aucune répercussion négative pour le fils de M. Holer s'il souhaite lui succéder ou pour quiconque voudra prendre sa place.

M. Laidlaw : Si vous parlez des répercussions à long terme, il est certain qu'il pourrait y en avoir.

Le sénateur Plett : Pouvez-vous décrire le travail qu'effectue Zoocheck en ce qui concerne précisément la préservation des espèces, la protection de la faune, la sensibilisation et la recherche, et nous dire environ quel pourcentage de vos activités est consacré à chacune de ces catégories?

M. Laidlaw : C'est toute une question. Nos activités sont diversifiées. Je dirais que la majorité d'entre elles concernent la faune en captivité, que ce soit dans les zoos, les aquariums et ce genre d'endroits traditionnels où on expose les animaux. Elles

more traditional animal display facilities, to animals used in the exotic pet trade. It would continue on to animals in circuses and novelty acts and other types of transient or mobile situations as well.

We do a lot of work in terms of wildlife management policies. Right now we are working on management issues with regard to wild horses in Alberta. We're working with the Manitoba government on establishing the first-ever bear rehabilitation centre in the province of Manitoba. That was a recent policy change. We are engaged in quite a few of those kinds of things.

We have also been active in funding field conservation work, so things that run along a continuum from sending scientists to important international meetings, to funding anti-poaching aerial patrols in the Lower Zambezi, to buying weapons and equipment for anti-poaching patrols in Kenya, and all different kinds of activities like that.

It changes over time, but there is a whole continuum of activities. Most of them do revolve around funding field conservation initiatives that actually protect wildlife, wildlife management policy change in Canada, and an assortment of issues pertaining to the keeping of wildlife in captivity.

Senator Plett: Thank you, sir.

Senator Enverga: Both of you mentioned that there is no value to watching cetaceans in the wild, and that they do not create awareness, fascination or any educational value for people. Is that what you said, Mr. Laidlaw?

Mr. Laidlaw: To clarify that, there is no substantive body of empirical evidence that in fact occurs as these facilities say. I'm happy to provide dozens and dozens of papers to the committee if that's what's required to show you this, but the evidence actually suggests that there isn't the learning occurring as facilities claim and there is no post-visit change in behaviour that benefits animals.

Senator Enverga: I would like to mention to you that we know a person by the name of Laurene Schiller. She is currently completing her Ph.D in marine biology at university because at five years old she was inspired by a beluga whale named Qila to become a marine biologist.

As she was growing up she continued to visit Qila that played an integral role in developing her love for the ocean and her passion for marine biology. Now she wants to take care of the whole ecosystem and anything to do with cetaceans.

What would you say about that? Would you say that she didn't learn it from any of those experiences?

concernent aussi le commerce des animaux exotiques de même que les animaux utilisés dans les cirques et d'autres genres de spectacles itinérants.

Nous faisons beaucoup de travail de gestion de la faune. En ce moment, nous travaillons à des questions de gestion des chevaux sauvages en Alberta. Nous travaillons avec le gouvernement du Manitoba afin d'établir dans cette province le tout premier centre de réadaptation pour les ours. Il s'agit d'un changement de politique récent. Nous travaillons à un bon nombre d'efforts de ce genre.

Nous travaillons aussi activement au financement de travaux de conservation sur le terrain. Il s'agit donc de divers éléments d'un continuum, de la délégation de scientifiques à d'importantes réunions internationales au financement de patrouilles aériennes visant à lutter contre le braconnage dans le Bas-Zambèze, en passant par l'achat d'armes et d'équipement pour les patrouilles de lutte contre le braconnage au Kenya. Ce sont diverses activités de ce genre.

Cela change avec le temps, mais il y a tout un continuum d'activités qui tournent pour la plupart autour du financement d'initiatives de conservation sur le terrain visant en fait à protéger la faune, de la modification des politiques de gestion de la faune au Canada et d'un éventail d'enjeux liés à la captivité des animaux sauvages.

Le sénateur Plett : Merci, monsieur.

Le sénateur Enverga : Vous avez tous les deux mentionné que l'observation des cétacés dans leur milieu naturel n'apporte rien : les gens ne sont pas plus sensibilisés, fascinés ou éduqués par cela. Est-ce bien ce que vous avez dit, monsieur Laidlaw?

M. Laidlaw : Permettez-moi d'éclaircir cela. Il n'existe pas un important volume de données empiriques démontrant que cela se produit, malgré ce que ces entreprises soutiennent. Je serais ravi de fournir au comité des dizaines et des dizaines de documents, si c'est ce qu'il faut pour vous le démontrer. Selon les données qui existent, l'apprentissage que ces entreprises prétendent transmettre n'est en fait pas là, et il n'y a aucun changement de comportement au profit des animaux à la suite de telles visites.

Le sénateur Enverga : J'aimerais vous mentionner que nous connaissons une personne du nom de Laurene Schiller. Elle termine en ce moment son doctorat en biologie marine, car à cinq ans, elle a été inspirée par un béluga nommé Qila.

En grandissant, elle a continué d'aller voir Qila, et cela a contribué fondamentalement à nourrir son amour de l'océan et sa passion pour la biologie marine. Maintenant, elle veut prendre soin de l'écosystème en entier et de tout ce qui touche les cétacés.

Que diriez-vous de cela? Diriez-vous que cela ne lui est pas venu de ces expériences?

Ms. Rose: I am a marine mammal biologist. I work within the scientific community. I have a lot of friends who were inspired by a visit to the zoo, so your anecdote is extremely common but it is anecdote.

I would argue that your person and my friends, because they were raised by parents who gave them that self-awareness or awareness could have been inspired otherwise. I was inspired by watching a really good nature special. I could tell you the story; it is very boring.

It varies from person to person. I honestly believe that if we gave young people a different inspirational experience, which is what we are all talking about today, just as many young people would be inspired and animals would not have to suffer. That's all we're suggesting.

Senator Everga: But you do agree that it inspires some people, a certain number of people, and creates awareness for a certain number of people, not just necessarily according to your stats, right?

Ms. Rose: All I'm saying is that yes, some people may be inspired by a visit to a zoo or an aquarium but animals are suffering at the same time. I would like to come up with ways to inspire young people where the cost-benefit is more in favour of the animals. That's all.

Senator Gold: On many issues, ideological and political, one expects to see great divergence of views. I'm sure one experiences that in many walks of life, and the same is true in science.

With regard to the issue of the impact of captivity on marine biological communities we know your position, Dr. Rose. Is there controversy within the scientific community vis-à-vis this issue or the related issue of the educational value if you choose to go further? To what degree is there a consensus or a large degree of consensus? Could you map the state of your colleagues' views on this for us, please?

Ms. Rose: Thank you for that fantastic question. Yes, there is controversy. My field is very young. The field of cetacean biology where we were actually studying the whole animal only started in the 1950s. It is a young field.

Prior to that, as you might remember from history, you caught a whale; you hauled it up on deck; and you cut it open. That's how you studied it. Studying them in situ, alive, was not done prior to the 1950s.

Some of the seminal scientists who founded this field studying the whole animal are still alive but a lot of them only died very recently. I knew many of them. One of them was one of my mentors. He co-founded SeaWorld. In the 1950s and 1960s, the scientific community felt that if you wanted to really get up close to a whole animal that was alive you had to put it in a tank, and that's what they did.

Mme Rose : Je suis une biologiste spécialiste des mammifères marins. Je travaille au sein de la communauté scientifique. J'ai beaucoup d'amis qui ont été inspirés par une visite au zoo, alors votre anecdote est vraiment très courante, mais c'est une anecdote.

Je dirais que la personne dont vous parlez et mes amis, parce qu'ils ont été élevés par des parents qui les ont sensibilisés, ont été autrement inspirés. J'ai été inspirée par une excellente émission spéciale sur la nature. Je pourrais vous la relater, mais c'est très ennuyant.

Cela varie d'une personne à l'autre. Je crois honnêtement que si nous faisons vivre aux jeunes une expérience inspirante différente — ce dont nous parlons tous aujourd'hui — autant de jeunes seraient inspirés, et les animaux n'auraient pas à en souffrir. C'est ce que nous laissons tous entendre.

Le sénateur Everga : Mais vous admettez que cela inspire certaines personnes, et que cela sensibilise certaines personnes, bien que cela ne corresponde pas à vos statistiques. C'est vrai?

Mme Rose : Tout ce que je dis, c'est qu'en effet, certaines personnes peuvent être inspirées par une visite au zoo ou à l'aquarium, mais les animaux souffrent, en même temps. J'aimerais trouver des façons d'inspirer les jeunes d'une façon qui serait plus à l'avantage des animaux. C'est tout.

Le sénateur Gold : Sur bien des sujets, idéologiques et politiques, on peut s'attendre à de grandes divergences d'opinions. Je suis sûr que c'est le cas dans bien des milieux, notamment chez les scientifiques.

En ce qui concerne les effets de la captivité sur le milieu de la biologie marine, nous connaissons votre position, madame Rose. Est-ce que cette question est source de controverse parmi les scientifiques, concernant cela ou l'enjeu connexe de la valeur éducative, si vous choisissez d'aller plus loin? Dans quelle mesure les gens sont-ils d'accord? Pourriez-vous nous décrire les points de vue de vos collègues pour nous, je vous prie?

Mme Rose : Je vous remercie de cette question fantastique. Oui, c'est source de controverse. Mon domaine est très jeune. Le domaine de la biologie des cétacés — portant sur l'étude de l'animal en entier — n'a vu le jour que dans les années 1950. Le domaine est récent.

Avant cela, vous vous en souviendrez, on attrapait une baleine, on la hissait à bord et on l'ouvrait. C'est ainsi qu'on l'étudiait. Avant les années 1950, on ne les étudiait pas vivantes, dans leur milieu naturel.

Certains des scientifiques précurseurs de ce domaine où l'on étudie l'animal en entier sont toujours vivants, mais il y en a beaucoup qui sont morts très récemment. J'en connaissais plusieurs. L'un d'eux a été un de mes mentors. Il a cofondé SeaWorld. Dans les années 1950 et 1960, les scientifiques estimaient que si vous vouliez vraiment vous approcher d'un animal vivant, il fallait le placer dans un réservoir, et c'est ce qu'ils ont fait.

They did start studying them in captivity in those days. What they learned was that to really get at what this animal is you had to go out into the field. The very same man who co-founded SeaWorld pioneered fieldwork. He realized if you really wanted to know what a dolphin was, you had to go out into the field, and he pioneered the techniques for doing that. This is Dr. Kenneth Norris. He died in 1994; I started in 1985. I knew him for nine years.

It makes it very difficult for our scientific community to sort of disrespect our elders, and so it is extremely controversial. Even so, even though there is a history of respecting the giants in our field who studied these animals in concrete tanks back in the 1950s and 1960s, our community is coming around to consensus, as you put it, that yes, what you see in a tank is not actually an accurate avatar of a real whale or dolphin. If you really want to know what they are like you have to go into the field, hence the aggressive development of new technologies.

Earlier I mentioned remotely operated vehicles, drones and tags. The drive to develop that technology is because we are reluctantly — I say “reluctantly” because we feel like we are disrespecting our elders — coming around to the agreement that the future of cetacean science is in the field.

I actually don't feel it's disrespecting them because they didn't know. Science is learning. Science is always growing. Science is always developing new knowledge. We are not static. If it was okay in 1950 that doesn't mean it's okay in 2017. If it was the only way to do it in 1950, I sure hope it's not the only way to do it in 2017. I hope we've developed new ways to do whatever it is.

In this case it is studying cetaceans. The future of cetacean science is in the wild and that's because when they are in a concrete tank they really aren't representative. They don't hear the same way. They don't behave the same way. They don't contract diseases the same way.

If we really want to understand why we are having die-offs of bottlenose dolphins along the Atlantic coast, we will not learn it solely by studying them in concrete tanks. Those studies can help but they're not going to give us an accurate picture of what these animals are like when they are dealing with disease.

A growing number of well-respected scientists, current giants in the field, are coming around to the way of thinking that welfare is compromised in captivity and that there are better ways of studying these animals than putting them in captivity.

It does not mean that some good science is not being done in captivity. Some good science is still being done in captivity. Our goal in my community is to provide those opportunities in a more natural environment so that those animals represent more accurately what the animals are like in the wild.

Ils ont commencé à les étudier en captivité, à cette époque. Ce qu'ils ont appris, c'est que pour vraiment comprendre l'animal, il faut aller dans son milieu. Cet homme, qui a cofondé SeaWorld, a aussi été le pionnier du travail sur le terrain. Il a compris que si vous voulez vraiment savoir ce qu'est un dauphin, vous devez aller dans son milieu naturel. Il a été un pionnier pour les techniques permettant de le faire. Il s'appelait Kenneth Norris. Il est mort en 1994; j'ai commencé dans le domaine en 1985. Je l'ai côtoyé pendant neuf ans.

C'est très difficile pour le milieu scientifique de manquer en quelque sorte de respect pour nos aînés. C'est donc une grande source de controverse. Malgré cela, même si on a tendance à respecter nos géants du domaine qui ont étudié ces animaux dans les réservoirs de béton au cours des années 1950 et 1960, notre milieu se dirige vers un consensus, comme vous le dites : en effet, ce que vous voyez dans un réservoir, ce n'est en fait pas une image très juste d'une vraie baleine ou d'un vrai dauphin. Si vous voulez vraiment savoir comment ils sont, vous devez aller dans leur milieu naturel, ce qui explique le développement intensif des nouvelles technologies.

J'ai mentionné précédemment les véhicules télécommandés, les drones et les étiquettes. Ce qui motive ces progrès technologiques, c'est que nous sommes réticents — je dis « réticents », parce que nous avons l'impression de manquer de respect envers nos aînés — à en venir à la conclusion que l'avenir de la science relative aux cétacés est dans leur milieu naturel.

Je ne trouve pas en fait que nous leur manquons de respect, car ils ne le savaient pas. La science apprend. La science évolue constamment. La science amène constamment de nouvelles connaissances. Nous ne sommes pas statiques. Ce n'est pas parce que c'était bien en 1950 que ce l'est toujours en 2017. Si c'était la seule façon de le faire en 1950, j'espère vraiment que ce n'est plus le cas en 2017.

On parle en ce moment de l'étude des cétacés. L'avenir de la science relative aux cétacés est dans la nature, et c'est parce que quand ces animaux sont dans des réservoirs de béton, ils ne sont pas vraiment représentatifs. Ils n'entendent pas de la même manière. Ils ne tombent pas malades de la même manière.

Nous ne pourrions pas vraiment comprendre les mortalités massives de dauphins à gros nez le long de la côte de l'Atlantique si nous les étudions dans des réservoirs de béton. Ces études peuvent être utiles, mais elles ne nous donnent pas une idée claire de ce qui se produit quand ils ont une maladie.

Un nombre croissant de scientifiques très respectés — les géants actuels du domaine — commencent à penser que la captivité compromet le bien-être des animaux et qu'il existe de meilleure façon de les étudier que de les garder en captivité.

Cela ne signifie pas que la captivité ne donne pas de bonnes données scientifiques. On en obtient encore de bonnes données. Notre but, dans mon milieu, est de faire en sorte que ces possibilités existent dans des environnements plus naturels, de sorte que les animaux correspondent davantage à ce qu'ils sont vraiment à l'état sauvage.

Senator Gold: Thank you very much.

The Chair: I thank honourable senators and our witnesses for a lively and interesting debate. It certainly adds much to our study. We thank you for taking the time this evening. I apologize again for our late start.

We will see you on Thursday morning, senators. The meeting is adjourned.

(The committee adjourned.)

OTTAWA, Thursday, April 6, 2017

The Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans, to which was referred Bill S-203, An Act to amend the Criminal Code and other Acts (ending the captivity of whales and dolphins), met this day at 8:35 a.m. to give consideration to the bill.

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

[*English*]

The Chair: Good morning, senators and guests. I'd like to welcome everybody. My name is Fabian Manning. I'm chair of the Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans.

Before I give the floor to our witnesses, I would invite members of the committee and those filling in to introduce themselves first, beginning on my immediate right.

[*Translation*]

Senator Boisvenu: Senator Pierre-Hugues Boisvenu from Quebec. I am replacing Senator Enverga.

[*English*]

Senator Sinclair: Senator Murray Sinclair from Manitoba.

Senator Christmas: Dan Christmas from Nova Scotia.

[*Translation*]

Senator Forest: Éric Forest from Quebec, Gulf region.

Senator Gold: Senator Marc Gold from Quebec.

[*English*]

Senator Raine: Nancy Greene Raine from British Columbia.

Senator McInnis: Tom McInnis, Nova Scotia.

The Chair: We may have some more senators arriving shortly to join us.

The committee is continuing its examination of Bill S-203, An Act to amend the Criminal Code and other Acts (ending the captivity of whales and dolphins.)

Le sénateur Gold : Merci beaucoup.

Le président : Je remercie les honorables sénateurs et nos témoins pour cette discussion animée et intéressante. Cela ajoute beaucoup à notre étude. Nous vous remercions de nous avoir consacré votre temps ce soir. Je m'excuse encore pour notre retard du début.

Mesdames et messieurs les sénateurs, nous nous verrons jeudi matin. La séance est levée.

(La séance est levée.)

OTTAWA, le jeudi 6 avril 2017

Le Comité sénatorial permanent des pêches et des océans, auquel a été renvoyé le projet de loi S-203, Loi modifiant le Code criminel et d'autres lois (fin de la captivité des baleines et des dauphins), se réunit aujourd'hui à 8 h 35 pour examiner le projet de loi.

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

[*Traduction*]

Le président : Bonjour aux sénateurs et à nos invités. Je souhaite la bienvenue à tout le monde. Je m'appelle Fabian Manning et je suis le président du Comité sénatorial permanent des pêches et des océans.

Avant de passer la parole à nos témoins, je voudrais inviter les membres du comité ainsi que les remplaçants à se présenter, en commençant à ma droite.

[*Français*]

Le sénateur Boisvenu : Sénateur Pierre-Hugues Boisvenu, du Québec. Je remplace le sénateur Enverga.

[*Traduction*]

Le sénateur Sinclair : Sénateur Murray Sinclair, du Manitoba.

Le sénateur Christmas : Dan Christmas, de la Nouvelle-Écosse.

[*Français*]

Le sénateur Forest : Éric Forest, du Québec, région du golfe.

Le sénateur Gold : Sénateur Marc Gold, du Québec.

[*Traduction*]

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

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

Le président : Il est possible que d'autres sénateurs nous rejoignent d'ici peu.

Le comité poursuit son étude du projet de loi S-203, la Loi modifiant le Code criminel et d'autres lois (fin de la captivité des baleines et des dauphins.)

We are pleased, this morning, to have guests before us. I ask them to introduce themselves first, before we begin our work this morning.

Andrew Trites, Professor, Marine Mammal Research Unit, Institute for the Oceans and Fisheries, University of British Columbia, as an individual: My name is Andrew Trites. I'm a professor at the University of British Columbia.

David Rosen, Research Associate, Marine Mammal Research Unit, Institute for the Oceans and Fisheries, University of British Columbia, as an individual: My name is David Rosen. I'm a researcher at the University of British Columbia.

Valeria Vergara, Research Associate, Vancouver Aquarium: My name is Valeria Vergara, and I'm a marine mammal research scientist at the Vancouver Aquarium.

The Chair: On behalf of the members of the committee, I thank you for taking the time to join us today and participate in our examination of Bill S-203.

I understand that we have some opening remarks, and then we will hear some questions from our senators. I think Mr. Trites is going to begin.

Mr. Trites: I'm a professor in the Institute for the Oceans and Fisheries, University of British Columbia, and Director of Marine Mammal Research Unit. I have been studying marine mammals for 37 years. My research encompasses field studies and laboratory and computer-based studies, as well as studies of animals in human care.

I've served and continue to serve on a number of advisory committees, including the marine mammal specialist group for COSEWIC, the Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada. As such, I'm acutely aware of the threats and conservation challenges facing marine mammals in Canada, as well as the challenges marine mammals pose to fisheries in Canada.

I approached the Vancouver Aquarium 25 years ago to ask for their help to obtain information needed to save Steller sea lions, which had declined by 70 per cent in Alaska. Key information was needed to solve this mystery that could not be obtained from field studies. The aquarium's offer to collaborate, train and care for sea lions has now resulted in over 100 publications that have reshaped our understanding of why Steller sea lions are endangered in Alaska.

Many people will tell you that there is no need to study marine mammals held in aquariums because everything can be learned about them in the wild. This simply is not true. The fact is that much of what is needed to conserve and manage wild populations

Nous sommes ravis de recevoir les témoins. Je vais leur demander de se présenter avant que nous ne commençons.

Andrew Trites, professeur, Unité de recherche sur les mammifères marins, Institut pour les océans et la pêche, Université de la Colombie-Britannique, à titre personnel : Je m'appelle Andrew Trites. Je suis professeur à l'Université de la Colombie-Britannique.

David Rosen, associé de recherche, Unité de recherche sur les mammifères marins, Institut pour les océans et la pêche, Université de la Colombie-Britannique, à titre personnel : Je m'appelle David Rosen. Je suis chercheur à l'Université de la Colombie-Britannique.

Valeria Vergara, associée de recherche, Aquarium de Vancouver : Je m'appelle Valeria Vergara et je suis associée de recherche sur les mammifères marins à l'Aquarium de Vancouver.

Le président : Au nom du comité, je vous remercie d'avoir pris le temps de vous joindre à nous aujourd'hui et de participer à notre étude du projet de loi S-203.

Je crois qu'il y a des remarques liminaires, nous passerons ensuite aux questions des sénateurs. Je crois que M. Trites va commencer.

M. Trites : Je suis professeur à l'Institut pour les océans et la pêche de l'Université de la Colombie-Britannique et je dirige l'Unité de recherche sur les mammifères marins. Cela fait 37 ans que j'étudie les mammifères marins. Mes recherches comprennent des études sur le terrain et en laboratoire ainsi que des études basées sur l'informatique, mais aussi des études sur les animaux maintenus sous les soins de l'homme.

J'ai participé et je participe toujours à un certain nombre de comités consultatifs, notamment le groupe de spécialistes des mammifères marins du COSEPAC, le Comité sur le statut des espèces menacées de disparition au Canada. À ce titre, j'ai une conscience aiguë des menaces et des défis de conservation auxquels sont confrontés les mammifères marins au Canada, tout autant que des problèmes posés par les mammifères marins aux pêches canadiennes.

J'ai contacté l'Aquarium de Vancouver il y a 25 ans pour nous aider à obtenir les informations dont nous avons besoin pour sauver les lions de mer de Steller, dont la population avait décliné de 70 p. 100 en Alaska. Il fallait des informations cruciales pour résoudre le mystère et elles ne pouvaient pas être obtenues par des études de terrain. La proposition de l'aquarium de collaborer, de dresser et de s'occuper des lions de mer a abouti à plus de 100 publications qui nous ont permis de mieux comprendre les raisons pour lesquelles les lions de mer de Steller sont menacés en Alaska.

Beaucoup de gens vous diront qu'il n'est pas nécessaire d'étudier les mammifères marins en captivité dans des aquariums et qu'on peut tout apprendre d'eux dans la nature. C'est tout simplement faux. En effet, pour une grande part, ce

of marine mammals can only be obtained from studying individuals in aquariums. Field studies alone cannot provide all of the necessary knowledge.

For example, conserving animals in the wild requires knowing such things as how much food do marine mammals require; are they able to adapt to eating different food species that are moving northward because of climate change and warmer oceans; how does underwater noise from ships and marine traffic affect the ability of marine mammals to communicate and carry out important functions like hunting, breeding or rearing their young; and can marine mammals adapt to warmer water temperature or will they die or have to move further north.

Answering these sorts of questions starts by doing hearing tests, metabolic studies, thermal limit studies and digestive efficiency studies. These tests and studies can only be done on trained animals in facilities such as aquariums that can properly house and care for marine mammals. Animals in human care can be studied and monitored 365 days a year, while field studies are often restricted to summertime and studies of short durations.

As with many basic conservation questions, applying new technologies in the field also requires research with captive animals to calibrate instruments and sensors that can be mounted on marine mammals to measure movements, feeding and other behaviours; to assess the negative effect such instruments have on the energy requirements of marine mammals; and to validate and develop methods to assess whether animals in the wild are stressed due to food shortages, changes in nutritional quality of prey, movements of ships, the presence of industrial activities or other factors.

Being able to study calm and relaxed animals that have been habituated to human care ensures that researchers can determine normal stress levels and how they naturally change with age and time of year. In the absence of captive studies, erroneous conclusions about stress levels detected from hormone concentrations in the breath and feces of cetaceans and pinnipeds are likely to be made that could have financial consequences to the coastal economies of Canada.

These examples are just some of the research questions that aquariums can answer to help to conserve and manage marine mammals, as well as to find solutions to mitigate the impacts of human activities on mammals without doing unnecessary harm to the welfare of Canadians.

dont nous avons besoin pour conserver et gérer les populations sauvages de mammifères marins peut seulement être obtenu par l'étude d'individus en aquarium. Les études de terrain ne peuvent à elles seules fournir toutes les connaissances nécessaires.

Par exemple, la conservation des animaux dans la nature nécessite de savoir de quelle quantité de nourriture les mammifères marins ont besoin, de savoir s'ils sont capables de s'adapter à la consommation de différentes espèces qui remontent au nord à cause du changement climatique et du réchauffement des océans, de quelle manière les bruits sous-marins émis par les bateaux et le trafic maritime affectent la capacité des mammifères marins à communiquer et à accomplir des fonctions importantes comme la chasse, la reproduction ou l'élevage des jeunes et enfin de savoir si les mammifères marins peuvent s'adapter à une hausse de la température de l'eau ou s'ils vont mourir ou devoir remonter plus au nord.

Pour répondre à ce genre de questions, il faut commencer par faire des tests auditifs, des études du métabolisme, des études de limites thermiques et des études d'efficacité digestive. Ces études et ces tests ne peuvent être effectués que sur des animaux dressés dans des installations de type aquarium qui sont en mesure d'abriter et de soigner correctement des mammifères marins. Les animaux en captivité peuvent être étudiés et suivis 365 jours par an, tandis que les études de terrain sont souvent limitées à l'été et sont généralement de courte durée.

Comme pour beaucoup de questions fondamentales sur la conservation, l'application de nouvelles technologies sur le terrain nécessite également des recherches sur des animaux en captivité afin de calibrer les instruments et les capteurs qui pourront être posés sur les mammifères marins pour mesurer leurs mouvements, pour documenter leur alimentation et d'autres comportements; pour évaluer les effets négatifs de tels instruments sur les besoins en énergie des mammifères marins et pour valider et développer des méthodes afin de déterminer si les animaux sauvages sont stressés à cause de pénuries de nourriture, de modifications des qualités nutritionnelles des proies, des mouvements de bateaux, de la présence d'activités industrielles ou d'autres facteurs.

La possibilité d'étudier des animaux calmes et détendus qui ont été habitués aux soins de l'homme permet aux chercheurs de déterminer des niveaux de stress normaux et leur évolution naturelle en fonction de l'âge et de la saison. En l'absence d'études sur des animaux captifs, nous risquons d'aboutir à des conclusions erronées sur les niveaux de stress mesurés à partir des concentrations d'hormones dans le souffle et les fèces des cétacés et des pinnipèdes, ces erreurs pourraient avoir des conséquences financières pour l'économie des régions côtières du Canada.

Ces exemples illustrent simplement certaines des questions scientifiques que les aquariums peuvent aider à résoudre pour la conservation et la gestion des mammifères marins, mais aussi pour aider à réduire les impacts des activités humaines sur les mammifères sans nuire inutilement à la prospérité des Canadiens.

I have devoted much of my life to caring about marine mammals and obtaining scientific data needed to protect them. I have learned that it requires both studies in the field and in human care, complemented by mathematical modelling studies. All three of these interconnected lines of research are needed to conserve and manage marine mammals in Canada. None can stand on its own to provide the scientific advice and insight that Canadians expect of its scientists and that the government has called for in its evidence-based approach to decision making.

Canada has been a world leader in marine mammal research and is recognized for its contributions to marine mammal science through studies undertaken in the wild and in human care in Canada. Canadian facilities caring for marine mammals have also been an invaluable resource for the international scientific community. Yet, precious little has been invested into understanding and protecting wildlife such as marine mammals compared to investments and advancements in human health.

Research findings from studies on animals in human care not only matter to the conservation of species in the wild, but they also have implications for the shipment of goods, transportation of people, seafood production, energy development, tourism and recreation, indigenous people, and Canada's economy and ability to provide social and other services.

The proposed bill to prevent cetaceans from being cared for in Canadian facilities is effectively a ban on obtaining critically important knowledge about marine mammals that cannot be obtained in any other way. It turns Canadians away from our obligations to marine mammals when there is a greater need now than ever before to understand and protect them.

It is naive to believe that all the needed knowledge can be gathered just by studying animals in the wild, especially given Canada's funding and geographic landscape. While I appreciate the emotional concern about the welfare of animals in human care, the bill's authors have not adequately considered the consequence for thousands of animals in the wild or the potential economic and social consequences to Canada and the coastal communities.

In conclusion, I believe the proposed bill undermines efforts of Canadians to conserve endangered and threatened populations of marine mammals. It effectively limits and may ultimately stop science, learning and attainment of needed knowledge, which in my opinion is an unjustified travesty that undermines our fundamental values as Canadians to understand, respect and protect our country's natural beauty and life. Thank you.

J'ai consacré une bonne partie de ma vie à me préoccuper des mammifères marins et à obtenir des données scientifiques nécessaires à leur protection. J'ai appris que cela demande à la fois des études de terrain et des études en captivité, auxquelles s'ajoutent des études de modélisation mathématique. Ces trois axes de recherches sont liés et sont indispensables pour fournir les conseils et les connaissances qu'attendent les Canadiens de la part de leur communauté scientifique et que le gouvernement demande pour son approche de la prise de décision basée sur les preuves.

Le Canada a été un chef de file mondial dans la recherche sur les mammifères marins et il est reconnu pour ses contributions à la connaissance scientifique des mammifères marins grâce aux études entreprises dans la nature et en captivité au Canada. Les installations canadiennes qui hébergent des mammifères marins ont également constitué une ressource inestimable pour la communauté scientifique internationale. Pourtant les investissements pour la compréhension et la protection de la vie sauvage et notamment des mammifères marins ont été extrêmement faibles comparés aux investissements et aux avancées pour la santé humaine.

Les résultats des recherches sur les animaux en captivité sont importants non seulement pour la conservation des espèces dans la nature, mais elles ont également des répercussions sur le transport des marchandises et des personnes, la production des produits de la mer, le développement de l'énergie, le tourisme et les loisirs, les peuples autochtones et sur l'économie du Canada et sa capacité à fournir des services sociaux et autres.

Le projet de loi proposé, visant à empêcher que les cétacés soient maintenus sous les soins de l'homme dans des installations canadiennes, se ramène à l'interdiction d'acquérir des connaissances d'importance majeure sur les mammifères marins qui ne peuvent être obtenues d'aucune autre manière. Cela détourne les Canadiens de nos obligations envers les mammifères marins alors qu'il est plus important que jamais de les comprendre et de les protéger.

Il est naïf de croire que toutes les connaissances nécessaires peuvent être obtenues uniquement en étudiant les animaux dans la nature, surtout étant donné les contraintes de financement et celles liées à la géographie qui existent au Canada. Tandis que je comprends la préoccupation d'ordre émotionnel au sujet du bien-être des animaux en captivité, les auteurs du projet de loi n'en ont pas mesuré de manière adéquate les conséquences pour des milliers d'animaux sauvages ni les conséquences économiques et sociales potentielles pour le Canada et les communautés côtières.

En conclusion, je crois que le projet de loi proposé sape les efforts des Canadiens en matière de conservation des populations de mammifères marins menacées ou en voie de disparition. Cela limite concrètement la science dans son acquisition et son analyse des connaissances nécessaires et pourrait à terme l'empêcher, ce qui, à mon avis, est une mascarade injustifiée qui sape nos valeurs fondamentales de Canadiens que sont la compréhension, le respect et la protection de la beauté naturelle et de la vie sauvage de notre pays. Merci.

Mr. Rosen: Good morning and thank you for inviting me to speak on the proposed bill. I'm here as a senior scientist at the University of British Columbia who has conducted research with marine mammals for over 30 years in the laboratory, in the wild and in aquariums.

I've led workshops on the role of managed marine mammals in conservation science and chaired a report commissioned by the Government of Ontario on new regulations to ensure the welfare of cetaceans under human care.

I'm also a member of the zoos and aquariums certification subcommittee of the Canadian Council on Animal Care, but as a biologist and animal lover I appreciate the Senate's interest in ensuring the welfare of all animals maintained under human care.

This is historically an emotional issue, but as a scientist I'm trained to temper by opinions with scientifically verified facts.

I would therefore like to spend my opening time by directly addressing the issue of cetacean welfare science. Specifically, I will raise three areas where I think the proposed bill falters in the face of scientific facts.

The first point is whether there is a scientific basis for the underlying assumption that cetaceans encompass a unique group that are particularly distressed by being maintained in proper facilities. This is one of the central questions we addressed in the Ontario government report, where a team of notable marine mammal scientists reviewed the current scientific literature on the well-being of cetaceans and other marine animals in aquariums.

Now there is frequently talk of how cetaceans held under human care suffer psychologically due to their unusual cognitive abilities, as has been stated in previous testimony to this committee. However, an expert review commissioned for our report concluded that while cetaceans can perform certain tasks that are relatively uncommon among other groups of animals, there is no clear evidence that cetaceans can perform tasks that no other group of animals can perform and in some areas the performance of cetaceans fall short of the abilities of other groups of animals.

Perhaps more importantly, the expert summary states that the body of scientific evidence does not support the conclusion that the cognitive abilities of cetaceans make it impossible to properly attend to their psychological well-being in display facilities.

M. Rosen : Bonjour et merci de m'avoir invité à venir m'exprimer sur ce projet de loi. Je suis ici en tant que chercheur scientifique principal à l'Université de la Colombie-Britannique ayant mené des recherches sur les mammifères marins pendant plus de 30 ans dans les laboratoires, dans la nature et dans les aquariums.

J'ai dirigé des ateliers sur le rôle des mammifères marins en captivité pour la science de conservation et j'ai présidé un rapport commandé par le gouvernement de l'Ontario sur une nouvelle réglementation pour assurer le bien-être des cétacés sous les soins de l'homme.

Je suis également membre du sous-comité d'accréditation des zoos et aquariums du Conseil canadien de protection des animaux. En tant que biologiste et amoureux des animaux, j'apprécie l'intérêt du Sénat à assurer le bien-être des animaux maintenus sous les soins de l'homme.

Il s'agit historiquement d'un problème émotionnel. En tant que scientifique, je suis formé à tempérer mes opinions avec des faits scientifiquement vérifiés.

Je voudrais donc utiliser mon temps pour aborder directement la question du bien-être des cétacés. Plus précisément, je vais soulever trois points sur lesquels je pense que ce projet de loi vacille face aux faits scientifiques.

Le premier point est de savoir s'il existe un fondement scientifique à l'hypothèse que les cétacés englobent un groupe unique particulièrement en difficulté lorsqu'il est maintenu dans des installations adéquates. Ce fut l'une des questions centrales abordées dans le rapport du gouvernement de l'Ontario, pour lequel une équipe considérable de scientifiques des mammifères marins a passé en revue la littérature scientifique actuelle sur le bien-être des cétacés et d'autres mammifères marins en aquarium.

Il est souvent question de la manière dont les cétacés qui sont maintenus sous les soins de l'homme souffrent psychologiquement en raison de leurs capacités cognitives inhabituelles, comme il a été indiqué dans un précédent témoignage devant ce comité. Toutefois, un examen commandé pour notre rapport a conclu que, tandis que les cétacés peuvent effectuer certaines tâches cognitives qui sont relativement rares chez les autres groupes d'animaux, rien n'établit indéniablement que les cétacés peuvent effectuer des tâches qu'aucun autre groupe d'animaux ne peut effectuer, outre que, dans certains domaines, la performance des cétacés est même inférieure à la capacité démontrée par d'autres groupes d'animaux.

Peut-être plus important encore, le résumé des experts déclare que l'ensemble des preuves scientifiques n'appuie pas la conclusion que les capacités cognitives des cétacés excluent la possibilité de s'occuper correctement de leur bien-être psychologique dans des installations d'exposition.

What about ensuring their physical well-being in an aquarium environment? Our report highlighted several aspects specific to the aquarium environment that can potentially cause stress in cetaceans, although none are unique to this group and all can be mitigated through proper husbandry and habitat design.

For example, Dr. Whitehead mentioned square concrete pools as echo chambers. What he did not mention, possibly due to a lack of familiarity with modern aquariums, is that acoustic parameters, habitat complexity and proper shape of pools is now part of standard North American designs.

If there is no scientific evidence the cetaceans inevitably suffer psychologically or physically by being held in well-maintained aquariums, does that mean that Canadian institutions are somehow inferior in their standards of care? I would suggest the opposite is true.

Canada has emerged as a global leader in science-based standards of care for marine mammals. Canada's Accredited Zoos and Aquariums, CAZA, has adopted the recommendations for the care and maintenance of marine mammals produced by the Canadian Council on Animal Care, as commissioned by the Department of Fisheries and Oceans. These are a set of best practices formulated by an independent agency whose sole mission is to ensure animal welfare.

This brings up a third point that I think is important for the committee to consider. It's my observation that much of the debate, including some of it before this committee, is focused on the outdated idea of going out to the wild to capture cetaceans solely for entertainment and profit. I suggest this is an outdated concern for Canadian institutions.

What we need to be discussing is how to provide the best possible care for a worldwide population of cetaceans that already exist under human care, those that may be born into aquariums in the future, wild whales that are injured as a result of human activities and cannot be released to the wild and, sadly, members of those species such as the vaquita whose very existence is likely reliant on being brought into protective care.

Open water sanctuaries as alternate care facilities sound idyllic, but in my opinion they are impractical in the foreseeable future and appear fraught with problems, including their own impacts on cetacean welfare.

I ask this committee to consider why Canada would choose at this time to forsake our responsibility to these animals. The rules followed by Canada's zoos and aquariums are among the most modern in the world. Canada is also a leader in coordinating global research efforts to improve the science of animal welfare.

Mais qu'en est-il de garantir leur bien-être physique dans un environnement d'aquarium? Notre rapport a mis en évidence plusieurs aspects particuliers aux aquariums qui risquent d'occasionner un stress chez les cétacés, bien qu'aucun ne soit propre à ce groupe, et que tous puissent être atténués par un bon élevage et une conception adéquate de l'habitat.

Par exemple, M. Whitehead a décrit les piscines carrées en béton comme des chambres résonantes. Ce dont il ne parle pas, peut-être en raison d'un manque de connaissance réelle des aquariums modernes, c'est que le design acoustique, une complexité de l'habitat et une forme correcte des piscines font maintenant partie de la norme standard de conception en Amérique du Nord.

Alors, s'il n'y a aucune preuve scientifique que les cétacés souffrent inévitablement dans des aquariums bien entretenus, cela signifie-t-il que les institutions canadiennes sont en quelque sorte inférieures dans leurs normes de soins? J'affirmerais l'inverse.

Le Canada a émergé comme un leader mondial dans les normes axées sur la science des soins pour les mammifères marins. Les zoos et aquariums accrédités du Canada ont adopté les Recommandations pour les soins et l'entretien des mammifères marins, produites par le Conseil canadien de protection des animaux, ou CCPA, à la suite de la commande par le ministère des Pêches et des Océans. Celles-ci sont un ensemble de bonnes pratiques élaborées par un organisme indépendant dont la seule mission est d'assurer le bien-être des animaux.

Cela m'amène à un troisième point qu'il me paraît important pour le comité d'examiner. Il a trait à mon observation selon laquelle une grande partie du débat, y compris celui devant ce comité, se concentre sur l'idée dépassée d'une sortie dans la nature pour capturer des cétacés uniquement pour le divertissement et le profit. Je crois qu'il s'agit là d'une préoccupation obsolète pour les institutions canadiennes.

Ce dont nous devrions discuter, c'est de la façon de fournir les meilleurs soins possibles à une population mondiale de cétacés qui existent déjà et dont les soins sont assurés par l'homme, ceux qui peuvent naître dans les aquariums, les baleines sauvages qui sont blessées par suite des activités humaines et ne peuvent pas être relâchées dans la nature et, malheureusement, les membres de ces espèces comme le marsouin de Vaquita, dont l'existence même dépend probablement de la protection que l'on peut lui assurer.

Les sanctuaires en mer ouverte semblent idylliques comme installations alternatives de soins, mais à mon avis, ils ne représentent pas une solution pratique pour un avenir prévisible et sont lourds de problèmes, y compris leurs effets sur le bien-être des cétacés sauvages.

Je demande donc à ce comité d'examiner pourquoi le Canada choisirait maintenant de renoncer à ses responsabilités envers ces animaux. Les règles suivies par les zoos et les aquariums au Canada sont parmi les plus modernes du monde. Le Canada est également un leader dans la coordination des efforts de recherche

This is the time when Canadian institutions should be playing a greater role in ensuring the welfare of animals under human care, not disengaging from their obligations.

Thank you.

The Chair: Mr. Rosen, I note with interest that you received your Ph.D from Memorial University in my home province of Newfoundland and Labrador.

Ms. Vergara: Good morning, and thank you very much for inviting me here today. I am a marine mammal researcher and have been studying belugas both in aquarium settings and in the wild for the last 14 years, since 2002. Today I simply want to share this trajectory with you and I hope that this will help inform the very difficult and complex decision that you have ahead of you.

I really want to start by noting the significance of the fact that we are here in the nation's capital discussing these things. We have come such a long way as a society. We are essentially discussing things that involve the welfare and the subjective experiences of a fellow species. This would have been unheard of decades ago. We have gone a long way in our compassion toward non-human animals. I hope fundamentally we all agree on the fact that we share this compassion.

One of my goals when I began work at the Vancouver Aquarium in 2002 was to understand how studies in captive settings can inform studies in the wild, especially when we are looking at things like communications processes. Cetaceans tend to be a very loquacious species. Belugas are among the most loquacious of all, almost as loquacious as human beings, and studying communication processes in the wild is exceedingly difficult.

My general approach has been to take advantage of these processes with which animals can be watched and recorded in aquariums, and then use the results and ideas from this research as a springboard for research in the wild.

In early research at the Vancouver Aquarium I was able to identify one of the functions of one of the calls in their large repertoire, namely the contact call that maintains group cohesion and serves for mothers and calves to stay together and maintain contact.

When you have findings in aquariums you always want to go to the wild and test these findings. I was able to identify the same contact calls in three populations in the St. Lawrence, the Nelson River estuary and Cunningham Inlet. I spent some time in all these areas.

globale pour améliorer la science du bien-être des cétacés. C'est le moment où les institutions canadiennes devraient jouer un rôle plus important pour assurer le bien-être des animaux dont les soins sont assurés par l'homme, et non pas se désengager de leurs obligations.

Merci.

Le président : Monsieur Rosen, je note avec intérêt que vous avez reçu votre doctorat de l'Université Memorial, dans ma province de Terre-Neuve-et-Labrador.

Mme Vergara : Bonjour et merci beaucoup de m'avoir invitée ici aujourd'hui. Je suis une chercheuse spécialisée dans les mammifères marins et j'ai étudié les bélugas en milieu naturel et en aquarium au cours des 14 dernières années, soit depuis 2002. Aujourd'hui, j'aimerais simplement aborder la trajectoire de mes recherches, et j'espère que cela guidera la décision très difficile et complexe qui vous incombe.

J'aimerais commencer en soulignant l'importance de notre présence dans la capitale du pays pour discuter de ce genre de choses. Nous avons beaucoup évolué comme société. Nous discutons essentiellement du bien-être et des expériences subjectives d'une autre espèce. Cela aurait été impensable il y a quelques décennies. Nous avons beaucoup progressé dans notre capacité à faire preuve de compassion envers les animaux n'appartenant pas au genre humain. J'espère que fondamentalement nous sommes tous d'accord sur le fait que nous partageons cette compassion.

Lorsque j'ai commencé mon travail à l'Aquarium de Vancouver, en 2002, l'un de mes objectifs était de comprendre comment les études en captivité pouvaient éclairer les études en milieu naturel, particulièrement pour des aspects comme les processus de communication. Les cétacés ont tendance à être une espèce très loquace. Les bélugas sont parmi les plus loquaces d'entre tous, presque autant que les êtres humains, et il est extrêmement difficile d'étudier les processus de communication en milieu naturel.

Mon approche générale a été de profiter des processus permettant l'observation et l'enregistrement des animaux dans un aquarium, puis d'utiliser les résultats et les idées générées par cette recherche pour orienter la recherche en milieu naturel.

Durant ces études initiales à l'Aquarium de Vancouver, j'ai pu identifier une des fonctions de l'une des vocalisations de leur répertoire vocal exhaustif, à savoir le cri de contact, qui maintient la cohésion du groupe et aide les mères et leurs veaux à reprendre ou maintenir le contact entre eux.

Les chercheurs qui obtiennent des résultats en aquarium souhaitent toujours aller en milieu naturel. J'ai été en mesure d'identifier les mêmes cris de contact dans trois populations des estuaires du Saint-Laurent et du fleuve Nelson, ainsi qu'à Cunningham Inlet, après avoir passé un certain temps dans ces trois secteurs.

At the aquarium I was also able to follow in much detail the development of the repertoire of a beluga calf, Tuvaq, born in 2002. Tuvaq taught us essentially that beluga calves learn much like human babies. They are not born knowing these sounds. They need to learn them from the group they are with. This particular contact call is totally underdeveloped when they are first born. During the first few weeks of life the contact calls are hard to hear. They are lower in frequency, which makes them a lot more vulnerable to underwater noise and to masking by underwater noise.

This brings us to the issue of underwater noise, which is intimately related to the issue of cetacean communication. Sound transmits much more efficiently in water and over vastly greater distances. Levels of underwater human generated noise has increased to staggering rates over the decades and include things like military sonar and seismic air guns for oil and gas exploration, shipping and recreational vessel traffic. Cetaceans including belugas depend on sound for pretty much every aspect of their lives. Noise pollution is a really serious threat to them.

To make the problem worse, we all know the Arctic is rapidly losing ice. It is opening up to things like shipping. We don't know how the increased accessibility to Arctic areas will impact beluga whales, particularly mothers and calves.

I wanted to answer this question by targeting a pristine area. There are very few remaining. Cunningham Inlet is one. It's in the High Arctic and is summering home for the Eastern High Arctic Baffin Bay population of belugas. There is no noise yet.

In 2014 and 2015, I spent a number of weeks there collecting a baseline on communication processes focusing on the contact calls that we will learn to understand at the aquarium, to help us interpret the vocal responses to noise in noisier areas. The data showed us that the underdeveloped contact calls identified at the aquarium, which are more vulnerable to noise masking, are associated with the presence of calves in the wild, thereby validating my results.

We used both the results from the aquarium and from the Arctic to inform our current ongoing study in the St. Lawrence River estuary with our partners GREMM, the Group for Research and Education on Marine Mammals. The St. Lawrence population is reproductively isolated from the rest. Recently, in September 2016, it was declared endangered by the Species at Risk Act because of its failure to recover.

À l'aquarium, j'ai aussi pu suivre de près le développement du répertoire vocal d'un veau, Tuvaq, né en 2002. Tuvaq nous a essentiellement permis de constater que les veaux de béluga ont un processus d'apprentissage qui s'apparente beaucoup à celui des bébés humains. Ils ne connaissent pas ces sons à la naissance. Ils doivent les apprendre du groupe auquel ils appartiennent. Ce cri de contact particulier n'est absolument pas développé lorsqu'ils viennent au monde. Pendant leurs premières semaines de vie, il est difficile à percevoir. Sa fréquence acoustique est plus faible, ce qui le rend beaucoup plus vulnérable aux bruits sous-marins, qui peuvent le masquer.

Cela nous amène au problème du bruit sous-marin, qui comporte un lien étroit avec le problème de communication des cétacés. L'eau transmet le son beaucoup plus efficacement que l'air et sur de bien plus grandes distances. Les niveaux de bruit sous-marin générés par l'homme ont augmenté à un rythme sidérant au fil des décennies, et leurs sources comprennent les sonars militaires, les canons à air sismique pour l'exploration du pétrole et du gaz, le transport maritime, ainsi que le trafic maritime récréatif. Les cétacés, y compris les bélugas, utilisent le son pour à peu près tous les aspects de leur vie. La pollution sonore est donc une menace sérieuse pour eux.

Ce qui complique encore davantage le problème, c'est que, comme nous le savons tous, les glaces de l'Arctique fondent rapidement. Cela augmente l'accès au transport maritime. Nous ne savons pas comment cette augmentation de l'accessibilité de zones en Arctique se répercutera sur les bélugas, en particulier les mères et leurs veaux.

Je souhaitais répondre à cette question en me servant d'une zone vierge. Il en reste très peu, mais Cunningham Inlet en est une. Cette zone est située dans le Haut-Arctique et c'est là que se retrouve pendant l'été la population de bélugas de l'Est du Haut-Arctique et de la baie de Baffin. Elle n'est pas encore affectée par l'augmentation du bruit.

En 2014 et 2015, j'y ai passé quelques semaines pour recueillir des données de base sur les processus de communication, en mettant l'accent sur les cris de contact que nous avons appris à comprendre à l'aquarium, afin de nous aider à interpréter les réponses vocales au bruit dans des aires plus achalandées. Les données nous ont démontré que les cris de contact sous-développés, qui sont plus vulnérables au masquage par le bruit, sont associés à la présence de veaux en milieux naturels, ce qui a permis de valider les précédentes découvertes faites à l'Aquarium de Vancouver.

Nous avons utilisé à la fois les résultats obtenus à l'aquarium et ceux de l'Arctique pour notre étude actuelle dans l'estuaire du Saint-Laurent, avec nos partenaires du GREMM, le Groupe de recherche et d'éducation sur les mammifères marins. La population du Saint-Laurent est isolée des autres populations de bélugas. Récemment, soit en septembre 2016, elle a été inscrite dans la liste des espèces en voie de disparition, aux termes de la Loi sur les espèces en péril, en raison de son échec à se rétablir.

Since 2008, the belugas in the St. Lawrence have been dying. They have been found stranded on the shores in record numbers. We don't know why, essentially. Various factors are believed to play a role. It could be toxic algae blooms. We know that was the case in 2008. It could be ecosystem shifts because of climate change, pollution and noise disturbance. We are focusing on the latter, on noise disturbance.

The St. Lawrence is an exceedingly noisy place. We are testing the idea that underwater noise interferes with mother/calf acoustic communication. This can be energetically costly at best, or apparently they may fail to reunite when they separate.

Acoustic responses to noise like this can be much more reliably evaluated if we know what we are looking at and if we know the function of sound that is being interrupted. Our knowledge and familiarity with these contact calls is a key piece of puzzle. We would not be able to carry on this kind of work without understanding these calls. This project is an example of how research starting at an aquarium can inform research in the wild.

Thank you.

The Chair: You certainly have put forward some interesting comments. I look forward to the questions from our senators.

Senator Gold: I spent three very happy years doing a law degree at UBC so it's very nice to welcome you. I also learned something about cross-examination at UBC. I have a law degree, so it's a professional deformation. I say that only half in jest because I also had a career as an academic. I know something about the challenges to do empirical research, especially in the field, and the funding that comes with it. I was a university administrator for 16 years at the University of Montreal, where I also had occasion to struggle with funding. I will ask you questions that are in good faith but are part of my professional deformation.

Before I ask you the substantive questions, just tell me about the Institute for the Oceans and Fisheries. How is it funded? By whom is it funded? How is your personal research funded?

Mr. Trites: The Institute for the Oceans and Fisheries is quite a diverse group of scientists, professors, research associates, post-doctoral fellows and graduate students. We have a diversity of skills and interests that range from marine mammals, to fisheries economics, to stock assessments, to ecosystem modelling. Funding comes through grants. We are funded by NSERC. We are funded by private foundations. It is the general suite that

Depuis 2008, les bélugas du Saint-Laurent meurent. On en a retrouvé échoués sur les rives en nombre record. Nous ne savons essentiellement pas pourquoi. Il semble que divers facteurs jouent un rôle. Il pourrait s'agir d'une prolifération d'algues toxiques. Nous savons que c'est ce qui s'est produit en 2008. Il pourrait s'agir aussi de perturbations de l'écosystème, en raison du changement climatique, de la pollution et des perturbations liées au bruit. C'est sur ce dernier élément que nous allons mettre l'accent.

Le Saint-Laurent est un endroit extrêmement bruyant. Nous vérifions la notion selon laquelle les bruits sous-marins interfèrent avec la communication acoustique entre la mère et le veau, ce qui, au mieux, peut être coûteux énergétiquement pour les animaux ou, au pire, empêcher les paires de se réunir.

Les réponses acoustiques au bruit peuvent être évaluées de manière plus fiable si nous savons ce que nous cherchons et si nous connaissons la fonction du son qui est perturbé. Notre compréhension et notre familiarité avec les cris de contact représentent un élément clé du casse-tête. Nous ne pourrions pas mener ce genre de travaux sans comprendre ces cris. Ce projet est un exemple qui illustre comment la recherche réalisée dans un aquarium peut éclairer la recherche menée en milieu naturel.

Merci.

Le président : Vous nous avez fait part de commentaires très intéressants. J'attends avec impatience les questions de nos sénateurs.

Le sénateur Gold : J'ai passé trois belles années à étudier le droit à l'Université de la Colombie-Britannique. C'est donc avec grand plaisir que je vous souhaite la bienvenue. J'y ai notamment appris des choses concernant les contre-interrogatoires. J'ai un diplôme en droit; on peut donc parler de déformation professionnelle. Je dis cela un peu à la blague, parce que j'ai aussi eu une carrière de chercheur universitaire. Je suis un peu au courant des défis que présente la recherche empirique, particulièrement sur le terrain, ainsi que le financement qu'elle exige. J'ai été administrateur d'université pendant 16 ans à l'Université de Montréal, où j'ai eu aussi l'occasion de composer avec des problèmes de financement. Je vais vous poser des questions de bonne foi, mais dans le contexte de ma déformation professionnelle.

Avant que nous passions aux questions de fond, parlez-moi un peu de l'Institut pour les océans et la pêche. Comment est-il financé? Par qui? Comment vos recherches personnelles sont-elles financées?

M. Trites : L'Institut pour les océans et la pêche est un groupe assez diversifié de scientifiques, professeurs, associés de recherche, boursiers de recherche postdoctorale et étudiants de deuxième et de troisième cycles. Nous avons divers intérêts et compétences, qui vont des mammifères marins, à l'économie des pêches, l'évaluation des stocks et la modélisation des écosystèmes. Notre financement prend la forme de subventions. Nous

anyone in academia does in looking for money. We receive money from DFO. We receive money from the U.S. government through the National Marine Fisheries Services.

We have expertise in a wide area. We have some of the brightest minds in Canada working on fisheries and oceans issues. Sometimes we are asked to help directly, but the constituents include everything from NGOs, to the fishing industry, to First Nations, to government agencies.

Does that answer your question?

Senator Gold: I hesitate to probe. I know it will change from year to year and from researcher to researcher, but to what degree, if at all, is your funding provided by zoos, aquaria and industry?

Mr. Trites: We don't receive any funding from zoos and aquariums. In our case we have been raising grants that we have brought to support the research we have done for seals and Steller sea lions. The aquarium will provide in kind. Certainly they provide the care. In some cases they are providing paid staff time to support us, but we are not receiving any money from them.

Does that answer your question?

Senator Gold: It does, thank you. I can now turn to the substance of my questions.

Accepting that research on cetaceans in captivity can be valuable, as you've all pointed out, the question still remains whether the potential harm or the harm to the cetaceans might outweigh the benefits. We've heard, as you know, evidence to that effect.

I have an observation and then two questions. As I understand the bill that's before us, animals that are rescued and cannot for whatever reason be released back into the wild are exempted from the scope of this bill in the sense that they can still remain under human care and be the object or the subject of research. Do I understand that correctly?

Mr. Trites: I believe so.

Senator Gold: There will continue to be cetaceans available for the research that you and your colleagues are doing. That said, can you describe the state of the scientific consensus, if there is a consensus, or the division of opinion within your community of scholars vis-à-vis the harm to cetaceans in captivity?

I ask that because even though cetaceans might not be as smart as we say they are doesn't mean that they might not be affected in many different ways by not being able to dive as deep as they normally dive, swim as broadly or widely as they can, or hear as best they can in the wild. Where is the science?

sommes financés par le CRSNG. Nous sommes financés par des fondations privées. Il s'agit de la démarche générale suivie par quiconque fait de la recherche universitaire. Nous recevons de l'argent du MPO. Nous recevons aussi de l'argent du gouvernement américain, par l'entremise des National Marine Fisheries Services.

Notre expertise couvre un vaste domaine. Nous comptons parmi nous les plus brillants chercheurs au Canada du domaine des pêches et des océans. Il arrive parfois qu'on sollicite directement notre aide, mais les demandes peuvent provenir d'ONG, de l'industrie de la pêche, des Premières Nations, des organismes gouvernementaux.

Est-ce que cela répond à votre question?

Le sénateur Gold : J'hésite à approfondir davantage. Je sais que cela variera d'une année à l'autre et d'un chercheur à l'autre, mais dans quelle mesure, le cas échéant, recevez-vous du financement de zoos, d'aquariums et de l'industrie?

M. Trites : Nous ne recevons pas de financement des zoos et des aquariums. Nous avons obtenu des subventions à l'appui de la recherche que nous avons menée au sujet des phoques et des otaries de Steller. L'aquarium fournit du soutien en nature. Il est évident qu'il assure les soins. Dans certains cas, il nous fournit du personnel payé, mais jamais d'argent.

Est-ce que cela répond à votre question?

Le sénateur Gold : Oui, merci. Je peux maintenant passer aux questions de fond.

Même si l'on présume que la recherche sur les cétacés en captivité peut être utile, comme vous l'avez tous souligné, on peut se demander si les torts possibles ou réels subis par les cétacés pourraient dépasser les avantages. Comme vous le savez, nous avons entendu des témoignages à cet effet.

J'ai une observation et deux questions. Si je comprends bien le projet de loi qui est devant nous, les animaux qui sont secourus et qui, pour une raison ou pour une autre, ne peuvent pas être relâchés dans la nature ne sont pas visés et peuvent être maintenus en captivité et faire l'objet de recherches. Est-ce que je comprends correctement?

M. Trites : Je crois que oui.

Le sénateur Gold : Il continuera d'y avoir des cétacés disponibles pour la recherche que vous et vos collègues menez. Ceci étant dit, pouvez-vous décrire l'état du consensus scientifique, si consensus il y a, ou les divergences d'opinions au sein de votre collectivité de chercheurs, concernant les torts subis par les cétacés en captivité?

Je pose cette question parce que, même si les cétacés ne sont pas aussi intelligents que nous le disons, cela ne signifie pas qu'ils ne sont pas affectés de nombreuses façons différentes par leur incapacité à plonger aussi profondément qu'ils le font normalement, à nager aussi librement qu'ils le font habituellement, ou à entendre aussi bien qu'ils entendent dans la nature. Où en est la science?

Mr. Rosen: The science like most scientific opinion is not unanimous. As scientists we tend to look in the scientific literature for what has been peer reviewed; in other words a generalized consensus from fellow scientists as worthwhile science. Even within that there are differing opinions.

What you tend to hear when you talk about cetaceans in captivity is that they are not able to do the precise things that they do in the wild. The underlying assumption is that this is a negative thing for them.

When we reviewed the literature on the welfare of cetaceans we took the tack of asking whether there was evidence that being maintained under human care had a particular impact on cetaceans. We started with the premise that there is nothing unethical about keeping animals under care in zoos and aquariums. Then we asked if there was a particular problem with cetaceans. The consensus of the scientific review was that there is no evidence that cetaceans as a group are not amenable to proper care under humans.

A cetacean is a very broad categorization of animals. In any broad category of animals there will be some that are more easily kept under human care than others, and within any type of animal there will be individuals that are more easily kept under human care.

A lot of what we hear about the specific examples of animals that are doing poorly under human care is just specific individuals and not groups of animals. Yes, there are animals, no matter what animal you might look at that is under human care, that do well and those that do not. However, there is no scientific evidence that cetaceans as a group fare poorly under that type of regime.

Senator Gold: Then how do you explain the evidence about the actual behaviour they exhibit in captivity that is apparently not exhibited in the wild such as logging, if I recall, or the effects on their fins and so on? There seems to be many examples where cetaceans are not as active, not as vibrant or not as interested in their day-to-day life as they are in the wild. Is that not in some sense harm of a kind?

Mr. Rosen: First of all, equating the welfare of an animal with the same set of behaviours they perform under human care and in the wild is incorrect. I think you are starting off in many of these arguments with the wrong premise that if an animal does not do the same repertoire of behaviour it is necessarily in poor welfare.

However, there are anecdotes of certain specific individuals that do not do well in facilities. I'd like to emphasize two points on that. One is anecdotal and one is individuals. If you look

M. Rosen : La science, comme la majeure partie des opinions scientifiques, n'est pas unanime. En tant que scientifiques, nous essayons d'étudier les ouvrages qui ont fait l'objet d'un examen par les pairs; autrement dit, nous utilisons le consensus généralisé d'autres scientifiques comme base scientifique valable. Et même à l'intérieur de cela, les opinions divergent.

Lorsqu'il est question des cétacés en captivité, on parle souvent des choses particulières qu'ils font dans la nature et qu'ils ne peuvent faire en captivité. L'hypothèse sous-jacente est que cette situation est négative pour eux.

Lorsque nous avons passé en revue les ouvrages publiés sur le bien-être des cétacés, nous avons choisi de nous demander s'il existait des preuves que la prise en charge par des êtres humains avait des répercussions particulières sur les cétacés. Nous sommes partis du principe qu'il n'y avait rien de non éthique à garder les animaux en captivité dans des zoos et des aquariums. Puis, nous nous sommes demandé s'il existait un problème particulier dans le cas des cétacés. Les ouvrages scientifiques étaient unanimes pour dire qu'il n'existait pas de preuves que les cétacés, en tant que groupe, ne pouvaient pas être pris en charge de façon appropriée par des êtres humains.

Les cétacés désignent une catégorie très large d'animaux. Dans toute grande catégorie d'animaux, il y en aura toujours qui seront plus faciles à garder en captivité que d'autres, et pour chaque type d'animal, il y aura toujours des individus plus faciles à prendre en charge par l'homme.

Une part importante de ce que nous entendons concernant des exemples particuliers d'animaux qui réagissent mal en captivité concerne des individus, et non pas des groupes. Évidemment, il y a des animaux qui réagissent bien, et d'autres pas, lorsqu'ils sont gardés en captivité. Toutefois, il n'existe pas de preuves scientifiques que les cétacés en tant que groupe réagissent mal à ce type de régime.

Le sénateur Gold : Alors, comment expliquez-vous les données sur les comportements qu'ils affichent en captivité, qui ne se manifestent apparemment pas dans la nature, par exemple, lorsqu'ils flottent immobiles à la surface de l'eau, si je me rappelle bien, ou les effets sur leurs ailerons, et cetera? Il semble y avoir de nombreux exemples de cétacés qui ne sont pas aussi actifs ou animés, ou qui ne manifestent pas autant d'intérêt à l'égard de ce qui les entoure que dans la nature. N'est-ce pas une forme de tort?

M. Rosen : Tout d'abord, il est erroné de fonder le bien-être d'un animal sur le même ensemble de comportements lorsqu'il est en captivité et en liberté. Je crois que nombre des arguments reposent sur la mauvaise hypothèse, à savoir que si un animal n'affiche pas le même comportement, il est nécessairement mal en point.

Toutefois, il existe des cas d'individus particuliers qui ne vivent pas bien dans des installations. J'aimerais souligner deux points à cet égard. L'un est anecdotique et l'autre concerne des individus.

through the scientific literature, a lot of this anecdotal evidence was relatively early in our experience of keeping cetaceans.

We have not kept cetaceans in human care for very long compared to other animals, particularly large cetaceans. There has been a learning curve within the zoo and aquarium community, as there has been with every animal kept under human care. We are learning more and more about animal nutrition. We're learning more and more about things like animal enrichment to keep them actively engaged. The emphasis has switched to understanding and appreciating the welfare of the individuals.

I would not want to go through each individual anecdote to any extent, but what I can say is that the number of instances within scientific literature has declined dramatically over the last decade.

Mr. Trites: If I could add one thing to that, there is a tendency for people to quote the maximum depth recorded for an individual animal of a given species or the furthest distance it has swum as though somehow those are the conditions that one should be providing for them in a captive setting.

What is missing in that discussion is the fact that the reason an animal dives deep is that it is looking for food. The reason why it swims a long distance is because it is looking for food or trying to avoid being eaten by a predator such as a killer whale.

If an animal is protected from predation and if an animal is being fed, it doesn't need to do what it is doing in the wild. One has to understand the pressures that result in the field data that we record.

The bottom line in designing pool size is: Is an animal fit? Is it physically fit? Is it mentally fit? It is up to the trainers, the animal care staff, to ensure that animals are fit in the same way we encourage our Canadian children to take part in what we call ParticipACTION. It is about being active so that an animal is fit. As long as the conditions are being provided, the animals would not need to migrate long distances or to dive to deep depths.

Senator McInnis: It is extremely interesting to hear from you this morning. Mr. Rosen, you headed a team of scientists that did quite a study. I think it was the preface or the beginning of legislation, or the genesis behind legislation in Ontario. Is that correct?

Mr. Rosen: Ye, it was a scientific review to inform their policy on whether regulations could be put into place that would ensure the welfare of cetaceans under human care.

Lorsque l'on consulte les ouvrages scientifiques, on constate qu'une part importante de ces données anecdotiques ont été recueillies très tôt dans notre expérience des cétacés en captivité.

Cette expérience ne remonte pas à très loin par rapport à d'autres animaux, particulièrement dans le cas des gros cétacés. Les responsables des zoos et des aquariums ont dû suivre une courbe d'apprentissage, comme pour tous les animaux gardés en captivité. Nous en apprenons chaque jour davantage au sujet de la nutrition animale. Nous en apprenons chaque jour davantage sur des sujets comme l'enrichissement environnemental pour garder les animaux alertes. L'accent est maintenant mis sur la compréhension du bien-être des individus.

Je ne souhaite pas expliquer chaque cas anecdotique individuellement, mais je peux dire que le nombre de cas mentionnés dans les ouvrages scientifiques a diminué de façon marquée au cours de la dernière décennie.

M. Trites : Si je pouvais ajouter une chose à cela, je mentionnerais que les gens ont tendance à considérer la profondeur maximale enregistrée pour un animal particulier d'une espèce donnée, ou encore la distance la plus longue pouvant être parcourue à la nage comme des conditions qui devraient être assurées en captivité.

Un aspect a été laissé de côté dans cette discussion, à savoir le fait que si les animaux plongent si profondément, c'est qu'ils veulent se nourrir. C'est aussi la raison pour laquelle ils nagent sur d'aussi longues distances, ou encore pour éviter d'être mangés par un prédateur comme l'épaulard.

Si un animal est protégé des prédateurs et qu'il est nourri, il n'a pas besoin de faire ce qu'il fait dans la nature. Il faut comprendre les pressions qui s'exercent au moment où les données sur le terrain sont recueillies.

L'élément de base à prendre en compte lorsqu'il s'agit de déterminer la taille du bassin est le suivant : l'animal est-il en forme? Est-il en forme physiquement? Est-il en forme mentalement? Il revient aux entraîneurs, au personnel soignant, de s'assurer que les animaux sont en forme, de la même façon que nous encourageons nos enfants au Canada à suivre les recommandations de ParticipACTION. L'activité est synonyme de forme physique pour l'animal. Tant et aussi longtemps que les conditions nécessaires sont fournies, les animaux n'ont pas à se déplacer sur de longues distances ou à plonger très profondément.

Le sénateur McInnis : Il est extrêmement intéressant d'entendre votre point de vue ce matin. Monsieur Rosen, vous avez dirigé une équipe de scientifiques qui a mené toute une étude. Je crois que celle-ci a servi de préface ou de point de départ aux dispositions législatives en Ontario, ou encore constitue la genèse de ces dispositions. Est-ce que j'ai raison?

M. Rosen : Oui, il s'agissait d'une étude scientifique visant à éclairer la politique concernant la réglementation pouvant être mise en place pour assurer le bien-être des cétacés en captivité.

Senator McInnis: Yes. The report states, “It is our opinion that the present standards of care that apply to marine mammals in public display facilities are insufficient,” and you start with the premise that it is generally accepted for mammals to be kept in aquariums. As well, your report called for a number of improvements, one being an animal welfare committee, and six or seven other changes with respect to standards.

It seems that it is going against what you are saying, unless you can tell me this morning that all of those changes have been made to standards, that there is an animal welfare committee and that type of thing. Have those things been implemented?

Mr. Rosen: To some degree they have been implemented. Perhaps I could clarify this statement that you started with. The current welfare regulations were insufficient, which was one of the conclusions of the report. This was based on the current regulations in Ontario under the OSPCA Act which were largely concentrated on cats and dogs.

The Ontario government essentially asked the following questions: “Are these generalized cat and dog and farm animal regulations sufficient for our inspectors from the OSPCA to go into a facility and judge the welfare of cetaceans” and “Can the welfare of cetaceans be upheld in an aquarium under new regulations?” We said that the regulations were insufficient because there essentially were no regulations at that point.

The Government of Ontario started implementing some new regulations. They have not implemented all of the recommendations. One of the main recommendations we came out with was acceptance of the Canadian Council of Animal Care standards for marine mammals. They have not turned that into legislation but Canada’s Accredited Zoos and Aquariums or CAZA, which is an accreditation body, has implemented those recommendations. Although they are not legislated to accept that, by accepting accreditation by CAZA all Canadian institutions now uphold those regulations.

Senator McInnis: In effect, they are there but they are just not the law.

Mr. Rosen: They are there. They are not regulated by the government, but they are essentially regulated by the accrediting industry.

Senator McInnis: I have another quick question. Ms. Vergara, you mentioned directly one of the results of studies in captivity with respect to the belugas in the St. Lawrence.

Le sénateur McInnis : Oui. Le rapport mentionnait que les normes actuelles de soins s’appliquant aux mammifères marins dans les installations publiques sont insuffisantes. Toutefois, vous partez de l’hypothèse qu’il est généralement acceptable que l’on garde des mammifères en aquarium. Votre rapport prévoyait aussi un certain nombre d’améliorations, y compris la mise en place d’un comité pour le bien-être des animaux, et six ou sept autres changements concernant les normes.

Cela semble aller à l’encontre de ce que vous dites, à moins que vous puissiez m’affirmer ce matin que tous les changements prévus ont été apportés aux normes, qu’il existe un comité pour le bien-être des animaux, et cetera. Est-ce que ces choses ont été mises en œuvre?

M. Rosen : Dans une certaine mesure, oui. Je pourrais peut-être préciser l’énoncé que vous avez cité au départ. La réglementation actuelle en matière de bien-être est insuffisante, et c’était l’une des conclusions du rapport. On parle dans ce cas de la réglementation appliquée actuellement en Ontario, en vertu de la Loi sur la Société de protection des animaux de l’Ontario, qui vise dans une large mesure les chats et les chiens.

Le gouvernement de l’Ontario se posait essentiellement les questions suivantes : « Cette réglementation générale concernant les chats, les chiens et les animaux de ferme est-elle suffisante pour que nos inspecteurs de la Société de protection des animaux de l’Ontario qui se rendent dans une installation puissent juger du bien-être des cétacés », et « Peut-on assurer le bien-être des cétacés vivant en aquarium grâce à la nouvelle réglementation? » Nous avons mentionné que la réglementation était insuffisante parce qu’elle était essentiellement inexistante à ce moment-là.

Le gouvernement de l’Ontario a entrepris la mise en œuvre de la nouvelle réglementation. Ce ne sont pas toutes les recommandations qui ont été mises en œuvre. Parmi nos principales recommandations figurait l’acceptation des normes du Conseil canadien de protection des animaux pour les mammifères marins. Celles-ci n’ont pas été transposées en dispositions législatives, mais Aquariums et zoos accrédités du Canada, ou AZAC, un organisme d’accréditation, a mis en œuvre ces recommandations. Même si la loi ne les oblige pas à les accepter, toutes les institutions canadiennes appliquent maintenant cette réglementation, en acceptant l’accréditation par AZAC.

Le sénateur McInnis : En effet, ces normes existent, mais elles ne sont pas comprises dans des dispositions législatives.

M. Rosen : Elles existent toutefois. Elles ne sont pas appliquées par le gouvernement, mais essentiellement par l’organisme d’accréditation.

Le sénateur McInnis : J’ai une autre question rapide. Madame Vergara, vous avez mentionné directement l’un des résultats d’études menées en captivité en ce qui a trait aux bélugas du Saint-Laurent.

Could you provide some other examples of research and studies that have been conducted with animals in captivity that have been of assistance to those in the wild?

Ms. Vergara: Absolutely. A seminal piece of work was that of Christine Erbe. She conducted captive studies at the Vancouver Aquarium starting in the mid-1990s. She was really the first person to test the interference of noise with real communication sounds.

She was only able to do this work because she had an extremely cooperative whale Aurora that was able to say things like yes or no. It heard a sound or didn't hear a sound by pressing a paddle. She took these results to the wild and did some complex modelling. She was able to affirm things like the radius of masking that can occur with certain propeller noises extending as far as 22 kilometres from the source. She was able to determine to what extent icebreaker noise affects beluga whales. Her earlier papers are widely quoted nowadays. They really have been the springboard for a lot of the research on masking.

I think another example is phenomenal. I wish we could do further studies on the ability of a false killer whale to cover his ears without hands. This was studied by Paul Nachtigall of the University of Hawaii. The false killer whale is able to dampen or lower the hearing sensitivity when there is a loud sound. This is something you could never be able to find out in the wild.

Furthermore, it has implications to help whales in the wild because what the doctor found after discovering that whales actually had this ability was that if you give the whale a warning about nine seconds before a loud sound by playing a soft sound, the whale learns to cover its ears before the loud sound is broadcasted. This has great implications for industry sounds in the wild. We know that false killer whales can do this. We don't know if beluga whales can do this, for example. We don't know which other species of cetaceans have this capability.

Another thing we have discovered with animals under human care is the masking of echolocation sounds. This was done decades ago when we thought that shipping noise was the most intense at low frequencies and that shipping noise really wasn't all that important at high frequencies. However, as recently as last year there were new studies because we have new technology and better hydrophones that show at closer ranges of about three kilometres shipping noise covers a large broadband of up to about 96 kilohertz.

Pouvez-vous donner d'autres exemples de recherches et d'études qui ont été menées sur des animaux en captivité et qui ont aidé aux recherches effectuées sur des animaux en milieu naturel?

Mme Vergara : Absolument. Parmi les recherches fondamentales figurent celles de Christine Erbe. Elle a mené des études en captivité à l'Aquarium de Vancouver, à partir du milieu des années 1990. Elle a été la première personne à vérifier l'interférence du bruit avec les sons de communication réels.

Elle a été en mesure de mener ces travaux uniquement parce qu'elle pouvait compter sur la coopération de la femelle béluga Aurora, qui pouvait répondre par oui ou par non. Elle réagissait à des sons en appuyant sur un levier. Christine s'est servie de ses résultats dans la nature pour procéder à une modélisation complexe. Elle a pu affirmer des choses comme le fait que le rayon de masquage découlant de certains bruits d'hélices peut atteindre 22 kilomètres de la source. Elle a pu déterminer dans quelle mesure le bruit des brise-glaces pouvait affecter les bélugas. Ses premiers travaux sont encore largement cités. Ils ont réellement servi de point de départ à une somme importante de recherches sur le masquage.

Je pense à un autre exemple phénoménal. J'aurais souhaité que nous puissions faire d'autres études sur la capacité du faux-orque de se boucher les oreilles sans les mains. Cette étude a été menée par Paul Nachtigall, de l'Université d'Hawaii. Le faux-orque peut réduire sa sensibilité auditive en présence d'un bruit fort. Il s'agit d'une constatation qu'il aurait été impossible de faire dans la nature.

Cela a toutefois permis d'aider des baleines en milieu naturel, parce qu'une fois cette capacité découverte par la chercheuse, on a constaté que si on les avertissait d'un bruit fort en leur faisant entendre un bruit faible neuf secondes avant, les baleines apprenaient à se boucher les oreilles avant que le bruit fort ne se fasse entendre. Cela a de grandes répercussions pour les sons industriels en milieu naturel. Nous savons que les faux-orques sont capables de faire cela, mais nous ne savons pas si les bélugas sont capables aussi. Nous ne savons pas quelle autre espèce de cétacés a cette capacité.

Parmi les autres choses que nous avons découvertes sur les animaux en captivité figure le masquage des sons d'écholocation. Cette découverte a été faite il y a des décennies, au moment où l'on croyait que le bruit des navires était le plus intense dans les fréquences faibles et qu'il était moins important dans les hautes fréquences. Toutefois, l'an dernier seulement, de nouvelles études ont été menées, grâce aux nouvelles technologies et aux meilleurs hydrophones dont nous disposons, qui ont démontré qu'à des distances plus courtes d'environ trois kilomètres, le bruit des navires couvre une bande large pouvant aller jusqu'à environ 96 kilohertz.

These are the ranges that a lot of urban whales such as the St. Lawrence whales very often find themselves in. We do not know how echolocation is affected or echolocation capabilities are affected by these kinds of noises. These are the kinds of studies we can do in aquarium settings.

Senator McInnis: As we speak today is this research continuing in Marineland and in Vancouver?

Ms. Vergara: I'm not sure about Marineland. Unfortunately at the Vancouver Aquarium we have lost our beluga whales, but it would be research that we absolutely could conduct. There is current ongoing research with Chester, the false killer whale. His vocalizations and vocal development have been monitored since he was brought in as a neonate, essentially. We are also monitoring the noise in the exhibit to understand how things like external noise transfers into the habitat and might or might not affect the animals to provide better standards and better regulations for noise in aquaria.

[Translation]

Senator Boisvenu: Thank you very much for your very scientific presentation. I too am torn between animal protection and scientific research. I worked for Quebec's wildlife ministry for 10 years. When we were doing inventories to determine the capacity of bodies of water, I remember we had to install nets and catch fish. That angered the fishers a bit, but there was no other way of learning more about the bodies of water.

When you review this bill, which is designed to protect animal health, and consider the scientific importance of keeping this kind of mammal in captivity, do you think it is possible to find a compromise between the two? I would be more favourable to the scientific side rather than a total ban, which seems a bit ridiculous scientifically speaking. Is it possible to find a compromise between your scientific objectives and the bill's objective of animal protection? Is it black and white or might there be a grey area in between?

[English]

Mr. Rosen: Thank you for your question. I actually disagree that this is a bill, as I see it, about animal welfare because we're not talking about not bringing animals into captivity. We're not talking about going out and capturing a pod of killer whales. That's not the question that should be in front of us. We have these animals under human care. We have a responsibility. The question is: How do we ensure that?

Il s'agit de fréquences auxquelles de nombreuses baleines urbaines, comme celles du Saint-Laurent, sont exposées. Nous ne savons pas comment l'écholocalisation ou les capacités d'écholocalisation sont affectées par ce genre de bruits. Ce sont là des études que nous pouvons faire en aquarium.

Le sénateur McInnis : Au moment où nous nous parlons, de telles recherches se poursuivent-elles à Marineland et à Vancouver?

Mme Vergara : Je ne suis pas certaine au sujet de Marineland. Malheureusement, à l'Aquarium de Vancouver, nous avons perdu nos bélugas, mais il s'agit de recherches qui pourraient absolument être menées. Des recherches sont en cours avec Chester, le faux-orque. Ses vocalisations et son développement vocal sont surveillés depuis son arrivée, comme nouveau-né, essentiellement. Nous assurons aussi un contrôle du bruit dans les installations d'exposition, afin de comprendre comment les bruits externes se font entendre dans l'habitat et peuvent ou non affecter les animaux, en vue d'élaborer une réglementation et des normes améliorées concernant le bruit dans les aquariums.

[Français]

Le sénateur Boisvenu : Merci beaucoup de votre présentation très scientifique. Moi aussi, je suis déchiré entre le volet consacré à la protection des animaux et le volet consacré à la recherche scientifique. J'ai travaillé 10 ans au ministère de la Faune du Québec. Je me souviens que, lorsqu'on faisait des inventaires sur les plans d'eau pour en connaître la capacité, il fallait installer des filets et capturer des poissons. Cela choquait un peu les pêcheurs, mais il n'y avait pas d'autres moyens d'en savoir davantage sur les plans d'eau.

Lorsque vous examinez ce projet de loi, qui vise à protéger la santé animale, et que vous constatez de votre côté l'importance scientifique de tenir en captivité ce type de mammifère, croyez-vous qu'il y ait un compromis possible entre les deux? Moi, je pencherais plutôt du côté scientifique que du côté de l'interdiction totale, qui m'apparaît un peu aberrante sur le plan scientifique. Est-ce qu'il y a un compromis possible entre vos objectifs de scientifique et l'objectif du projet de loi en matière de protection animale? Est-ce blanc ou noir ou pourrait-il y avoir une zone grise entre les deux?

[Traduction]

M. Rosen : Je vous remercie de votre question. Je ne crois pas que le projet de loi concerne le bien-être des animaux, parce qu'il n'est pas question d'interdire la garde d'animaux en captivité. Il n'est pas question non plus de capturer des troupeaux d'épaulards. Ce n'est pas la question à laquelle nous devrions répondre. Nous avons ces animaux en captivité. Nous avons une responsabilité. La question est la suivante : comment nous en acquittons-nous?

I would argue quite strongly that banning them from display is not the way to ensure their welfare. If you are looking for a compromise I would suggest we perhaps need to strengthen the regulations on ensuring that these animals in our care are well cared for.

[Translation]

Senator Boisvenu: I also understand that there are injured animals in certain zoos that you keep in captivity because releasing them into their natural environment would be fatal for them. I am thinking in particular about the Amos zoo where deer, moose and bears that may have been injured are held. They could not be released because that would be a death sentence. You also have such animals in your aquariums, injured animals that you keep. This bill would stop you from keeping such animals in your care, would it not?

[English]

Mr. Rosen: I don't have a legal mind, but as I interpret the bill it's unclear what would happen to the animals currently under human care in Canadian institutions. It scares me a lot. It strikes me a bit locally as not in my backyard. If we are worried about the welfare of the animals, the Canadian institutions are the best place to ensure the welfare of these animals.

I am concerned about the three groups of animals that are already under human care, those that will be brought into human care because they are injured. Sadly, we are now looking at a scientific and human community having to rescue species by bringing them under human care. I mentioned the vaquita but there are other species as well where there are active plans to basically use aquariums as an ark.

[Translation]

Senator Boisvenu: Are there any countries that have considered similar regulations but backed off based on the scientific evidence that such a bill would undermine science rather than support it? Have any countries considered similar regulations, but stopped short of adopting them after a presentation such as yours this morning?

[English]

Mr. Trites: I'm not aware of any other countries. The United States would certainly be number one in terms of being the only country in the world that has a law protecting a single group or species, the Marine Mammal Protection Act. On the global stage North Americans tend to be more sensitive to the needs of marine mammals than other countries around the world.

Mr. Rosen: If I could speak to one other example, the United Kingdom essentially did not ban cetaceans in aquariums but they proposed regulatory changes that would effectively ban them. The

Je crois fermement que le fait d'interdire leur exposition n'est pas une façon d'assurer leur bien-être. Si l'on est à la recherche d'un compromis, je suggérerais peut-être que la réglementation soit raffermie, afin de veiller à ce que ces animaux dont nous avons la garde soient bien soignés.

[Français]

Le sénateur Boisvenu : J'ai compris également qu'il y a dans certains zoos des animaux blessés que vous gardez en captivité, parce que les libérer dans leur environnement naturel, ce serait une perte. Je pense, entre autres, au zoo d'Amos où l'on capture des chevreuils, des orignaux et des ours qui ont peut-être été blessés sur la route. On ne peut les remettre en liberté, car on les condamnerait à la mort. Donc, il y a aussi ce type d'animaux dans vos aquariums, des animaux blessés que vous gardez. Ce projet de loi ferait en sorte que vous ne puissiez plus vous permettre ce type de gardiennage, n'est-ce pas?

[Traduction]

M. Rosen : Je n'ai pas de formation juridique, mais selon mon interprétation du projet de loi, on ne sait pas clairement ce qui arriverait des animaux qui sont actuellement en captivité dans des établissements canadiens. Cela me fait très peur. Cela me fait aussi penser au syndrome pas dans ma cour. Si nous nous préoccupons du bien-être des animaux, les établissements canadiens sont le meilleur endroit pour le faire.

Je m'inquiète pour les trois groupes d'animaux qui sont déjà en captivité, ceux qui se retrouvent en captivité parce qu'ils sont blessés. Il est triste de constater qu'une collectivité de chercheurs et d'autres intervenants doivent sauver des espèces en les plaçant en captivité. J'ai mentionné le marsouin Vaquita, mais il existe aussi d'autres espèces pour lesquelles des plans sont prévus en vue d'utiliser essentiellement les aquariums comme refuges.

[Français]

Le sénateur Boisvenu : Y a-t-il des pays qui ont envisagé ce type de réglementation, mais qui ont reculé après avoir eu la démonstration scientifique qu'un projet de loi nuirait à la science au lieu de l'appuyer? Est-ce qu'il y a des pays qui ont envisagé ce type de réglementation, mais qui, à la suite d'une présentation, comme vous le faites ce matin, ont reculé devant son adoption?

[Traduction]

M. Trites : Je ne suis pas au courant qu'il y ait d'autres pays. Les États-Unis viendraient certainement au premier rang du fait qu'il s'agit du seul pays au monde qui a une loi pour protéger un groupe ou une espèce unique, la Marine Mammal Protection Act. À l'échelle mondiale, les Nord-Américains ont tendance à être plus sensibles aux besoins des mammifères marins que les habitants des autres pays du monde.

M. Rosen : J'aimerais mentionner un autre exemple, à savoir celui du Royaume-Uni, qui n'a pas banni les cétacés des aquariums, mais qui a proposé des changements à la

whales already in the country had to be transferred to other aquariums out of their jurisdiction, some of which with highly questionable standards of animal care. It created another problem and it shirks responsibility in my opinion.

Mr. Trites: You were perhaps suggesting there might be a compromise between protecting animals and doing research as though the two are diametrically posed. The reality is that researchers care passionately about the animals they study. We abide to the highest standards of animal care and our No. 1 concern is for the welfare of the animals. The research, compassion and protection of animals, are very much intertwined.

[*Translation*]

Senator Forest: First of all, let me say that I am a bit surprised that scientists of your calibre are not able to clearly interpret the provisions. You have read Bill S-203, which clearly states that the paragraph does not apply to anyone who owns, has the custody of or controls a cetacean that is kept in captivity at the coming into force of this section and remains in captivity thereafter. So it is quite clear that the law does not apply to those who currently have cetaceans in captivity.

As to paragraph 445.2(3)(b), it stipulates that the paragraph does not apply to a person who:

- (b) has the custody of or controls a cetacean that is kept in captivity for the purpose of providing it with assistance or care or to rehabilitate it following an injury or another state of distress.

I think the bill is quite clear in this regard. I am saying this for the sake of the clarity of the transcript of this meeting.

Mr. Rosen, on one hand, you are saying that people go out to sea to capture cetaceans, and that this is indeed an important aspect. What concerns me a great deal about this bill is the fact that cetaceans — Bill S-203 pertains specifically to cetaceans — have special characteristics in terms of acoustic sensitivity and their way of life, they dive deep and move around a great deal. I think you said initially that they could survive in captivity, but would the design of new aquariums reduce the negative impact of sound reverberations in order to give cetaceans a better way of life?

[*English*]

Mr. Rosen: Those are very interesting questions, senator. On the question of whether their welfare is impacted in aquariums, as I said, the scientific evidence does not support that is occurring.

réglementation ayant pour effet de les bannir. Les baleines qui étaient déjà au pays ont dû être transférées dans d'autres aquariums à l'extérieur du pays, dont certains ayant des normes assez douteuses en matière de soins aux animaux. Cela a créé un autre problème et a entraîné un abandon des responsabilités à mon avis.

M. Trites : Vous suggérez que l'on fasse un compromis entre la protection des animaux et la recherche, comme si les deux étaient diamétralement opposées. La réalité est que les chercheurs sont passionnés par les animaux qu'ils étudient. Nous nous conformons aux normes les plus élevées en matière de soins, et notre préoccupation première est le bien-être des animaux. La recherche, la compassion et la protection des animaux sont très étroitement liées.

[*Français*]

Le sénateur Forest : D'entrée de jeu, d'ailleurs, je suis un peu surpris que des scientifiques de votre calibre n'arrivent pas à interpréter clairement les dispositions. Vous avez lu le projet de loi S-203, où il est dit clairement que l'alinéa ne s'applique pas à la personne qui est propriétaire, qui a la garde ou qui assure la surveillance d'un cétacé qui est en captivité lors de l'entrée en vigueur du présent article, lorsque le cétacé y demeure d'une façon continue par la suite. Donc, il est assez clair que la loi ne s'applique pas à ceux qui ont un cétacé en captivité en ce moment.

Quant à l'alinéa 445.2(3)(b), il stipule que la disposition ne s'applique pas à une personne qui :

- b) a la garde ou assure la surveillance d'un cétacé en captivité afin de lui fournir des soins ou d'assurer sa réadaptation après qu'il s'est blessé ou trouvé en détresse.

Je pense que le projet de loi est assez clair à ce propos. Je le mentionne à titre de clarification pour la transcription de la rencontre.

Monsieur Rosen, d'une part, vous dites qu'on se rend en mer pour capturer les cétacés, et qu'il s'agit d'un élément important, effectivement. Moi, ce qui me préoccupe beaucoup dans ce projet de loi, c'est plutôt le fait que les cétacés — le projet de loi S-203 touche spécifiquement les cétacés — ont des caractéristiques particulières quant à la sensibilité acoustique et quant à leur mode de vie où, ils plongent profondément et se déplacent d'une façon importante. Je crois que vous disiez d'entrée de jeu qu'ils pouvaient survivre en captivité, mais est-ce que la conception de nouveaux aquariums pourrait permettre de réduire l'impact négatif de la réverbération du son afin de donner ainsi aux cétacés un meilleur mode de vie?

[*Traduction*]

M. Rosen : Il s'agit là de questions très intéressantes, monsieur le sénateur. L'une d'elles a trait aux impacts des aquariums sur le bien-être, au sujet desquels il n'existe pas de preuves scientifiques.

Certainly a chief concern of keeping cetaceans in captivity is the acoustic environment.

You heard from Dr. Whitehead about how square tanks can act as echo chambers. That is certainly a concern. About 20 years ago aquariums weren't that concerned about the acoustic environment that whales were kept in. Now it is a greater concern. There is an active modernizing of their pools. There are new designs to change the acoustic profile.

Even among scientists in the wild there isn't agreement over what the sound issues are in pools. Certainly loud noises are a problem, but Dr. Paul Sponge, another B.C. scientist, says the problem with many pools is that they are too quiet. It is finding the middle ground that is best for the welfare of animals.

When I talk about the science of the well-being of animals, there are scientific measures, such as hormone levels and health measures that we as scientists use to evaluate the welfare of animals. We are trying to come up with a quantitative measure and use quantitative measures to assess the health of all animals in our zoos and aquariums.

Pools designs have changed dramatically since the old days of let's just put a square pool and fill it with concrete. For example, aquariums now know that a lot of the noise that disturbs cetaceans comes from the machinery used to clean their pools. If you look at modern aquariums, they have gone to great lengths to separate the mechanical noise from what is perceived in the pool. There have been huge changes on improving the acoustic environment of whales because of the suggested impact of this on their environment.

[*Translation*]

Senator Forest: You are a member of the accreditation board of the Canadian Association of Zoos and Aquariums. Cetaceans are currently held in captivity at two locations in Canada: at Marineland and at the Vancouver Aquarium. Since these aquariums were designed, have there been changes to the pools?

[*English*]

Mr. Rosen: I cannot speak about Marineland. I have no direct knowledge of that. I know the Vancouver Aquarium has gone to lengths to improve the acoustic profile of their pools, not just directly for the holding of the pools but, for example, when there is construction nearby. Even though we don't perceive that as humans it has a possible detrimental effect.

De toute évidence, l'une des principales préoccupations concernant les cétacés en captivité a trait à l'environnement acoustique.

Vous avez entendu le Dr Whitehead vous dire comment les réservoirs carrés peuvent agir comme une chambre d'écho. Il s'agit certainement là d'une préoccupation. Il y a environ 20 ans, les responsables des aquariums n'étaient pas autant préoccupés par l'environnement acoustique dans lequel les baleines étaient gardées. Aujourd'hui, les préoccupations sont grandes à ce chapitre. On procède à une modernisation active des bassins. Les nouveaux aménagements modifient le profil acoustique.

Même parmi les scientifiques qui mènent leurs études dans la nature, on ne s'entend pas sur les problèmes de bruit dans les bassins. Il est évident que les bruits forts posent un problème, mais selon Paul Sponge, un autre scientifique de la Colombie-Britannique, le problème qui touche de nombreux bassins est qu'ils sont trop silencieux. Il faut trouver un juste milieu pour fournir ce qu'il y a de mieux aux animaux.

Lorsqu'il est question de la science du bien-être des animaux, il existe des mesures scientifiques, comme les niveaux d'hormones et des mesures de la santé que les scientifiques utilisent pour évaluer le bien-être des animaux. Nous tentons d'établir une mesure quantitative et de l'utiliser pour évaluer la santé de tous les animaux qui se trouvent dans nos zoos et aquariums.

L'aménagement des bassins a changé de façon marquée par rapport à l'époque où il suffisait de construire une piscine carrée en ciment. Par exemple, les responsables des aquariums savent maintenant qu'une part importante du bruit qui dérange les cétacés vient des machines utilisées pour nettoyer leurs bassins. Dans les aquariums modernes, on déploie beaucoup d'efforts pour isoler les bassins des bruits mécaniques. Des changements importants ont été apportés pour améliorer l'environnement acoustique des baleines, en raison des répercussions qu'il peut avoir sur leur milieu de vie.

[*Français*]

Le sénateur Forest : Vous siégez au comité de sélection de l'Association des aquariums du Canada en ce qui concerne l'accréditation. Il y a deux endroits au Canada où on maintient actuellement en captivité des cétacés : Marineland et l'Aquarium de Vancouver. Depuis l'amélioration de la conceptualisation des aquariums, a-t-on changé les bassins?

[*Traduction*]

M. Rosen : Je ne peux pas parler de la situation de Marineland. Je ne sais pas ce qui se passe là-bas. Je sais que les responsables de l'Aquarium de Vancouver ont fait l'impossible pour améliorer le profil acoustique de leurs bassins, non pas seulement directement pour leur entretien, mais aussi lorsqu'il y a de la construction à proximité, par exemple. Même si nous ne percevons pas ces bruits en tant qu'êtres humains, ils peuvent avoir un effet néfaste.

In my association with the aquarium I know they set up sensitive monitoring during that process to ensure that none of the construction in the park was negatively impacting the whales in the tanks.

[Translation]

Senator Forest: I have a question for Mr. Trites. You know that Bill S-203 pertains specifically to cetaceans. Are sea lions cetaceans?

[English]

Mr. Trites: No, they are not cetaceans but they are marine mammals and they require much of the same.

[Translation]

Senator Forest: The bill does not prohibit holding marine mammals in captivity; it pertains to cetaceans.

[English]

Mr. Trites: I realize that. However, to appreciate the types of research questions that are being asked about marine mammals, we are much more advanced and further along in studying seals and sea lions in Canada largely due to the issues with our fisheries, the hunt we have had, and the needs for indigenous people.

We can use that as a model to recognize how we are just on the very tip of knowledge with cetaceans. We should be modeling and taking what we learn from the pinnipeds, the seals and sea lions, and asking these same questions for cetaceans.

As we collect more information about cetaceans in the wild, we will find out more and more of these issues coming forward under SARA, the Species at Risk Act. We will be looking for how to assess the threats and how to ensure the survival of these species and populations. We will need even more data coming from captive studies of cetaceans than everyone recognizes today.

[Translation]

Senator Forest: In your conclusion, you stated that Bill S-203 undermines Canada's efforts to protect aquatic fauna. What impact could it have on species other than cetaceans?

[English]

Mr. Trites: It is probably starting to set the precedent in my opinion.

[Translation]

Senator Forest: So it is a premise for the future.

Dans le cadre de mon association avec l'aquarium, je sais qu'ils ont assuré un contrôle pendant ce processus, afin de veiller à ce que la construction dans le parc n'ait pas de répercussions négatives sur les baleines dans les bassins.

[Français]

Le sénateur Forest : J'ai une question à poser à M. Trites. Vous savez que le projet de loi S-203 concerne spécifiquement les cétacés. Est-ce qu'un lion de mer, c'est un cétacé?

[Traduction]

M. Trites : Non, ce n'est pas un cétacé, mais un mammifère marin qui a besoin des mêmes soins dans une large mesure.

[Français]

Le sénateur Forest : Le projet de loi n'interdit pas la captivité des mammifères marins; il concerne les cétacés.

[Traduction]

M. Trites : Je suis conscient de cela. Toutefois, pour déterminer les types de questions de recherche que l'on doit poser concernant les mammifères marins, nous sommes beaucoup plus avancés dans l'étude des phoques et des otaries au Canada, en raison pour une large part de nos problèmes au chapitre des pêches, des activités de chasse que nous avons eues, et des besoins des Autochtones.

Nous pouvons utiliser cela comme modèle pour reconnaître que nous ne sommes pas très avancés dans nos connaissances des cétacés. Nous devrions procéder à une modélisation et utiliser ce que nous avons appris au sujet des pinnipèdes, des phoques et des otaries, et nous poser les mêmes questions pour les cétacés.

Au fur et à mesure que nous recueillerons des données concernant les cétacés dans leur milieu naturel, de plus en plus de ces questions se poseront aux termes de la Loi sur les espèces en péril. Nous examinerons la façon d'évaluer les menaces et d'assurer la survie de ces espèces et populations. Nous aurons besoin d'encore plus de données provenant d'études des cétacés menées en captivité que cela est le cas aujourd'hui.

[Français]

Le sénateur Forest : Dans votre conclusion, vous nous indiquez que le projet de loi S-203 mine les efforts du Canada pour protéger la faune aquatique. En quoi cela peut-il avoir un impact sur les autres espèces que les cétacés?

[Traduction]

M. Trites : Cela commence probablement à créer un précédent à mon avis.

[Français]

Le sénateur Forest : Donc, c'est un postulat pour l'avenir.

[English]

Mr. Trites: Yes, in looking toward the future and appreciating how important it has been to be able to have access to 365 days to collect data essential to resolving what is happening to marine mammals. In this case I am talking sea lions and fur seals and how negatively fisheries would have been affected with this legislation. I can see the very same thing happening for cetaceans.

[Translation]

Senator Forest: Finally, you said earlier that, since these animals are given fish or other food, they do not have to dive, to work for their food, and that they are safe. You may recall the saying that giving a fish to someone teaches them to depend on others while teaching them to fish helps them achieve their potential.

[English]

Senator Sinclair: I was intrigued, Ms. Vergara, by one of your answers about whales covering their ears. I assume there is a flap of some kind that allows the noise to be shut out, is there?

Ms. Vergara: No. I'm not sure how it works, to be frank, but they can voluntarily decrease their hearing sensitivity by as much as 13 decibels. Decibels are a logarithmic scale, so that's a huge ability.

Senator Sinclair: I wish I could do that sometimes. I was hoping that your research would have told me how to do it.

I understand that you work directly with the belugas at Vancouver and I'm curious to know whether we yet know why the belugas died in November 2016.

Ms. Vergara: The most parsimonious hypothesis is that it was a toxin, but I'm sure that Dr. Martin Haulena, the veterinarian who will be here in two weeks, can give a lot more detail than that.

Senator Sinclair: As a researcher, though, have you looked into that question at all?

Ms. Vergara: I have not, no. I'm a behavioural ecologist and my fields of study are currently focusing on the wild. I'm not a veterinarian and I'm not a pathologist. We have a special team for that.

Senator Sinclair: Do either one of the other two panellists wish to respond to that? Perhaps this means that you don't know either, then.

Mr. Trites: Scientists around the world that have relevant knowledge of this have also been puzzling over it. It is a huge mystery. It points to how little we perhaps actually know about marine mammals. There is no stone that hasn't been turned in

[Traduction]

M. Trites : Oui, il faut nous tourner vers l'avenir et constater combien il est important de disposer de 365 jours pour recueillir les données essentielles pour résoudre les problèmes qui touchent les mammifères marins. Dans ce cas, je veux dire les otaries et les phoques, ainsi que les répercussions négatives qu'ont eues les dispositions législatives sur les pêches. Je peux entrevoir la même chose se produire pour les cétacés.

[Français]

Le sénateur Forest : En conclusion, vous disiez plus tôt que, comme on nourrit ces animaux en leur donnant du poisson ou de la nourriture, ils n'ont pas besoin de plonger, de faire des efforts pour se nourrir, et qu'ils sont en sécurité. À titre de rappel, vous connaissez le dicton : lorsqu'on donne du poisson à un homme, il apprend à dépendre des autres, mais quand on lui montre à pêcher, il apprend à s'accomplir.

[Traduction]

Le sénateur Sinclair : J'ai été intrigué, madame Vergara, par une de vos réponses concernant les baleines qui se bouchent les oreilles. Je présume qu'elles sont munies d'un rabat quelconque qui permet d'assourdir le bruit, n'est-ce pas?

Mme Vergara : Non. Pour être bien franche, je ne sais pas comment cela fonctionne, mais elles peuvent diminuer volontairement leur acuité auditive jusqu'à 13 décibels. Les décibels sont calculés sur une échelle logarithmique, ce qui signifie une capacité énorme.

Le sénateur Sinclair : J'aimerais pouvoir faire cela à l'occasion. J'espérais que vos recherches puissent me montrer comment faire.

Sauf erreur, vous travaillez directement avec les bélugas à Vancouver, et je suis curieux de savoir si l'on a déterminé pourquoi les bélugas sont morts en novembre 2016.

Mme Vergara : L'hypothèse la plus parcimonieuse était qu'il s'agissait d'une toxine, mais je suis certaine que le Dr Martin Haulena, le vétérinaire qui sera présent ici dans deux semaines, pourra vous donner plus de détails à ce sujet.

Le sénateur Sinclair : En tant que chercheuse, toutefois, avez-vous examiné cette question?

Mme Vergara : Non, je ne l'ai pas fait. Je suis une écologiste du comportement, et mes domaines d'études sont actuellement axés sur le milieu naturel. Je ne suis pas vétérinaire ni pathologiste. Nous comptons sur une équipe spéciale pour cela.

Le sénateur Sinclair : Est-ce que l'un des deux autres intervenants souhaite répondre à cette question? Cela signifie peut-être que vous ne le savez pas non plus alors.

M. Trites : Les scientifiques dans le monde qui ont des connaissances pertinentes dans ce domaine sont aussi médusés. Le mystère est grand. Cela souligne à quel point nous savons peu de choses concernant les mammifères marins. On a tout tenté

trying to figure this out. They are still actively working on it. They have consulted with a lot of people, some of my colleagues as well, and all of us would like to know the answer.

Ms. Vergara: I want to point out that I'm deeply concerned by whale mortality in the wild. We don't know the answers in the wild either. We know little about these animals. It is difficult to know why they die.

Calves in the St. Lawrence are dying in unprecedented numbers. Pregnant beluga whales are found stranded and dead. We don't know the reasons. We know some reasons. We have hypotheses, but these things are difficult to understand.

Senator Sinclair: Can any of you respond to a question relating to how many cetaceans in captivity at Vancouver Aquarium have died in the last 20 years or so? Since they started taking whales or cetaceans into captivity how many have died while in captivity, other than from natural causes, which I assume would be old age?

Ms. Vergara: I could comment on the calves that have died since I've been there. In the past 20 years one lived until he was three years old. He died very suddenly. He was a very healthy animal. It was an incredibly puzzling thing. It is believed to have been heart arrhythmia.

Tikva and Nala were both looking very healthy. Tikva died of pneumonia, which occurs in the wild as well. Nala died unfortunately from pebbles lodged in her blowhole. Qila was another calf born at the aquarium. She was actually born at the aquarium in the 1990s and, as you know, she died very recently.

Mr. Trites: There is an element in your question that I find interesting. I am referring to the applied assumption that all animals should die of old age. Throughout history, if you look at humans, we have high mortalities among children. All of us have friends who lost people that were far too young, people who died of cancers or pneumonia. These things are true of animal populations as well.

When you look at the ages that whales die, yes, we would like every animal to live to be the oldest age possible. Their mortality rates appear to be the same as what you find in the wild. In the case of belugas we know in western Hudson Bay that the average life of an animal is about 15 years. At the same time we know that the oldest animals are up in their 40s and 50s.

Just as we know the oldest human might be 110, it does not ensure that all of us will get there. We know the reality is that we will all die much younger than that. Fortunately, we have medicines and doctors that can do surgeries to extend our lives

pour déterminer ce qui s'était produit. On continue d'ailleurs d'y travailler activement. De nombreuses personnes ont été consultées, dont certains de mes collègues, et nous aimerions tous connaître la réponse.

Mme Vergara : J'aimerais souligner que je me préoccupe beaucoup de la mortalité des baleines dans la nature. Nous ne connaissons pas les réponses là non plus. Nous savons peu de choses au sujet de ces animaux, et il est difficile de savoir pourquoi ils meurent.

Le nombre de veaux qui meurent dans le Saint-Laurent est sans précédent. On trouve des bélugas enceintes échouées et mortes. Nous ne connaissons pas les raisons. Nous en soupçonnons certaines, nous avons des hypothèses, mais ces choses sont difficiles à comprendre.

Le sénateur Sinclair : Est-ce que l'un d'entre vous peut répondre à une question concernant le nombre de cétacés en captivité à l'Aquarium de Vancouver qui sont morts au cours des 20 dernières années? Depuis que l'on a commencé à garder des baleines ou des cétacés en captivité, combien sont morts, pour des raisons autres que naturelles, comme la vieillesse, je présume?

Mme Vergara : Je pourrais commenter au sujet des veaux qui sont morts depuis que je fais cette recherche. Au cours des 20 dernières années, un a vécu jusqu'à l'âge de trois ans. Il est mort très subitement. Il s'agissait d'un animal extrêmement en santé, et nous avons été incroyablement surpris. Il semble avoir eu un problème d'arythmie cardiaque.

Tikva et Nala étaient toutes les deux très en santé. Tikva est morte de pneumonie, ce qui se produit dans la nature aussi. Nala est morte après que des pierres se soient logées dans son soufflet. Qila est aussi née à l'aquarium, dans les années 1990 et, comme vous le savez, elle est morte très récemment.

M. Trites : Votre question comporte un élément que je trouve intéressant. Je pense à l'hypothèse que tous les animaux devraient mourir de vieillesse. Tout au long de l'histoire, lorsque l'on examine le genre humain, on remarque des taux élevés de mortalité chez les enfants. Nous avons tous des amis qui ont perdu des proches beaucoup trop jeunes, des gens qui sont morts de cancer ou de pneumonie. Cela se produit dans le cas des populations animales aussi.

Lorsque l'on examine l'âge auquel les baleines meurent, oui, nous aimerions que tous les animaux vivent le plus longtemps possible. Leurs taux de mortalité semblent être les mêmes que dans la nature. Dans le cas des bélugas qui vivent à l'ouest de la baie d'Hudson, nous savons que l'âge moyen d'un animal est d'environ 15 ans. Parallèlement, nous savons que les animaux les plus âgés sont dans la quarantaine et la cinquantaine.

Bien que nous sachions que l'être humain le plus âgé a 110 ans, rien ne nous assure que nous atteindrons tous cet âge. Nous savons qu'en réalité, nous allons tous mourir bien avant d'en arriver là. Heureusement, nous avons accès à des médicaments,

but animals don't have that.

The reality is that we need to frame this in terms of what is the normal life expectancy given the range of illnesses and disease that happen to marine mammals naturally.

Mr. Rosen: If I could speak directly not about the Vancouver Aquarium but about cetaceans in captivity, one of the big questions is: Do they live a full life as far as longevity? A lot of numbers are thrown around that are somewhat confusing. Even though scientists can be working from the same numbers, it is how to interpret those numbers.

You will hear things like what is the median age that animals live. Quite often for populations of cetaceans under human care, particularly if there are a lot of those animals, that number is lower than in the wild. That's actually partially a mathematical issue.

In the wild we can look at hundreds of animals and say: When did all these animals die? How old were they? What was the mean age? Mathematically we have a problem with animals in captivity because a lot of them are still alive and they don't count into the average age.

For example, if you have three whales, one that dies at one year old, one that dies at five years old and one that's still alive, your average age of death is going to be three because you are only counting the ones that are dead and not the ones that are alive.

There are other measures that scientists use for these populations such as annual survival rates. What is the chance of a whale that's alive at the start of the year making it to the end of the year? For most marine mammals that are commonly held in aquariums, such as killer whales, bottlenose dolphins and belugas, those numbers are really close. Depending on which way you look at the numbers it's actually higher for captivity.

Some of the earlier lower numbers were also again from the early 1970s when scientists and veterinarians did not have the knowledge base of how to care for animals, which brought the number down. Now, as far as the scientific reviews go, they are equitable. We are just squinting at differences between those two populations.

Senator Sinclair: Keeping in mind the point made by Senator Forest about the exemptions in the legislation, can you tell me whether any of the research that any of you have conducted with regard to cetaceans in particular could also have been or were in fact conducted on whales that were in captivity because of being rescued?

ainsi qu'à des docteurs qui sont en mesure d'effectuer des chirurgies pour prolonger notre vie. Mais les animaux n'ont pas cette chance.

En fait, le projet de loi devrait tenir compte de l'espérance de vie normale, considérant la panoplie de maladies naturelles dont peuvent souffrir tous les mammifères marins.

M. Rosen : Si possible, j'aimerais parler spécifiquement des cétacés en captivité et non pas que de l'Aquarium de Vancouver. L'une des questions les plus importantes est la suivante : ces animaux vivent-ils aussi longtemps qu'ils devraient? On lance beaucoup de chiffres qui portent à confusion. Même si les scientifiques travaillent avec les mêmes chiffres, tout repose dans leur façon d'interpréter ces chiffres.

Vous entendrez parler, entre autres, de l'âge médian des animaux. Bien souvent, chez les populations de cétacés sous les soins de l'homme, ce chiffre est plus bas que chez la population sauvage, surtout s'il y a un nombre élevé d'animaux sous les soins de l'homme. Il s'agit là d'une question mathématique, en fait.

Nous pouvons regarder des animaux dans leur milieu naturel et dire : à quel moment est-ce que ces animaux sont morts? Quel âge avaient-ils? Quel était l'âge moyen? Du point de vue mathématique, nous avons un problème avec les animaux en captivité, puisque plusieurs d'entre eux sont toujours vivants. Ils ne figurent pas dans le calcul de l'âge moyen.

Par exemple, prenons trois baleines : une qui meurt à un an, une autre qui meurt à cinq ans et une qui est toujours vivante. L'âge moyen au décès que vous obtiendrez sera de trois ans, puisque vous ne comptez que celles qui sont mortes. Les baleines vivantes ne font pas partie du calcul.

Les scientifiques utilisent d'autres mesures pour ces populations, comme le taux de survie annuel. Quelles sont les chances qu'une baleine vivante en début d'année le soit toujours en fin d'année? Pour la plupart des mammifères marins qui sont communément gardés dans des aquariums, comme les épaulards, les dauphins et les bélugas, ces chiffres sont très proches. Selon votre façon d'interpréter les chiffres, ils sont plus élevés pour les animaux en captivité.

Certains des chiffres plus bas que nous avons vus auparavant étaient aussi tirés du début des années 1970, alors que les scientifiques et les vétérinaires n'avaient pas les connaissances nécessaires pour soigner les animaux, ce qui a fait baisser les chiffres. Aujourd'hui, s'il faut se fier aux examens scientifiques, ils sont égaux. Les différences entre ces deux populations sont minimes.

Le sénateur Sinclair : Tout en gardant en tête les propos du sénateur Forest concernant les exemptions contenues dans le projet de loi, pouvez-vous me dire si vos recherches concernant les cétacés auraient pu tout aussi bien être menées, ou si elles ont bel et bien été menées, sur des baleines qui étaient maintenues en captivité parce qu'elles avaient été secourues?

Mr. Trites: In our case, with Mr. Rosen and I working with students, we put out four publications on cetaceans at the Vancouver Aquarium in 2013. Some of those were done with the Pacific white-sided dolphins that had come from Japan, that had been caught in fishing nets and were unreleasable. They were perfect candidates for us to be able to measure metabolic rates, from which we could determine how much food white-sided dolphins needed and from which we discovered that we now have a resident population of Pacific white-sided dolphins living in the Salish Sea. They hadn't been there for 100 years.

We now know that these animals are essentially the Ferraris of the ocean. They require high-octane fuel. It gets us thinking. We need to consider our herring fisheries. Are we leaving enough for them? These animals cannot live on white-fleshed fish. They need high-lipid fish such as herring and sand lance. That's one of the discoveries we made in a short period of time working with an injured animal.

Mr. Rosen: I would like to add a caveat. There are specific studies that you can do with rehabilitated animals depending on the reason for their non-releasability. For example, the same animals that we studied for resting metabolic we cannot use for measuring swimming metabolism because they were physically injured.

If the animals have suffered some nutritional assault early on in their lives, we don't know how that will specifically impact their cognitive abilities. We can use them as a comparison. They are valuable in that way. However, as a scientist you always have to be very careful if you don't know how the animals have been impacted that may not make them representative of their species as well.

Ms. Vergara: Although I appreciate very much that the bill makes provisions for rescue and research, I'm afraid that perhaps unintentionally it is eroding our capacity to do research and to rescue. Much of the revenue we use to be able to rescue and research, much of the training we have in place, and much of the capacity-building we have in place to be able to rescue these animals happen because of revenue at the gate.

If the frame is to be just rescue and research but no display, what economic model would we use? Who would fund that? Would it be the government? Right now we rely to a large degree on public funding. I'm afraid that unintentionally the ability to fund our teams of conservation biologists, our teams of vets and the training of our interns would be eroded under the proposed exemptions.

M. Trites : En 2013, lorsque monsieur Rosen et moi avons travaillé avec des étudiants, nous avons publié quatre articles scientifiques sur les cétacés de l'Aquarium de Vancouver. Certains de ces articles concernaient des dauphins à flancs blancs du Pacifique en provenance du Japon qui avaient été pris dans des filets de pêche et n'avaient pas pu être remis en liberté. C'étaient des candidats parfaits pour nous permettre de mesurer leur métabolisme, à partir duquel nous pouvions déterminer la quantité de nourriture dont avaient besoin les dauphins à flancs blancs. Nous avons aussi appris qu'il y avait une population de dauphins à flancs blancs du Pacifique vivant dans la mer des Salish, où ils n'avaient pas été aperçus en 100 ans.

Nous savons maintenant que ces animaux sont essentiellement les Ferrari de l'océan. Ils doivent se nourrir de carburant puissant, ce qui nous force à réfléchir. Nous devons penser à nos pêches de hareng. Est-ce que nous en gardons assez pour eux? Ces animaux ne peuvent pas vivre que de poissons à chair blanche. Ils ont besoin de poissons riches en lipides, comme le hareng et le lançon. C'est l'une des découvertes que nous avons faites durant la courte période où nous avons mené des études sur un animal blessé.

M. Rosen : Je voudrais ajouter une mise en garde. Il y a des études spécifiques que vous pouvez mener sur des animaux réhabilités, selon la raison pour laquelle ils ne peuvent pas être remis en liberté. Par exemple, les animaux dont nous nous sommes servis pour étudier le taux métabolique de base ne peuvent pas être utilisés pour étudier le métabolisme à la nage, puisqu'ils sont blessés.

Si les animaux subissent une agression alimentaire à un jeune âge, nous ne savons pas comment cela affectera leurs capacités cognitives. Nous pouvons les utiliser comme point de comparaison. Ils sont utiles pour cela. Par contre, en tant que scientifique, vous devez toujours être vigilant si vous ne savez pas comment les animaux ont été affectés, ce qui pourrait aussi faire en sorte qu'ils ne soient pas de fidèles représentants de leur espèce.

Mme Vergara : Bien que j'apprécie que le projet de loi prévoit des dispositions pour le sauvetage et la recherche, je crains que cela affecte, bien qu'involontairement, notre capacité à mener des opérations de sauvetage et des recherches. La plupart des revenus que nous utilisons pour le sauvetage et la recherche, la majorité des formations qui sont en place et une grande partie du renforcement des capacités que nous avons mis en œuvre pour être en mesure de sauver ces animaux sont possibles grâce aux revenus aux guichets.

Si le projet de loi nous condamne au sauvetage et à la recherche, et que nous délaissions l'exposition, quel modèle économique suivrions-nous? Qui le financerait? Le gouvernement? En ce moment, nous nous fions beaucoup aux fonds publics. J'ai bien peur que les dérogations proposées fassent en sorte que notre capacité à financer nos équipes de vétérinaires et de biologistes spécialisés en conservation, de même que la formation de nos stagiaires, soit grandement réduite.

Mr. Trites: My final point is that scientists are very conscious of sample sizes. A sample size of one will not be statistically valid. In terms of doing research this means from our side it's being able to maintain small populations of animals that can be used for research so that we have replicates and controls in our studies.

In the bill, as I understand it, the breeding of animals will not be permitted, which means that the only source of animals for study would be essentially waiting on the off chance that an animal should strand; in the end, it would not be possible if there isn't some attention given to the care or the management plan for a population that can be used for research. We've many questions about reproduction, gestation periods, development of calves and lactation. You are essentially saying we would not be able to do any of that research. It's off the table.

In the end, I don't think it would be feasible to rely only on animals that might be injured as a source. Every animal that comes in would go through a period of time where you're still trying to keep it wild enough in the hopes it could be released. By the time it might be deemed by DFO to be unreleasable, it will probably not be able to serve the purpose even though there is desire to let the research continue. I don't believe meaningful or useful research would result if that were the only means to proceed.

Senator Sinclair: Generally, we heard evidence the other day from an individual who said that the current numbers of cetaceans in captivity which are exempted from the legislation will be sufficient to provide information for a period of time to come.

Do you have any comment with regard to the number of cetaceans in captivity at the Vancouver Aquarium since that's your area of awareness that will continue in captivity and be available for research?

Ms. Vergara: At this point it would be minimal if the legislation stays as proposed. We have a harbour porpoise, a false killer whale and a white-sided dolphin. A lot of them are rescue animals. We have and we are conducting research on them, but as I said my concern about this is how we are to continue to fund the structure we need to have in place for this research to move forward and to continue and for the rescues to occur.

If we have only three animals under our care and there is a stranding of a species as rare as a false killer whale four years down the line, will we have the team in place and the resources to help this animal? Will we have the team in place to conduct research on this animal?

Everything works as a structure. When you erode parts of that structure I am not entirely sure that the remaining structure will work, essentially.

M. Trites : En conclusion, je tiens à dire que les scientifiques sont tout à fait conscients de la taille des échantillons. Un échantillon d'un seul animal ne serait pas valide sur le plan statistique. Au niveau de la recherche, cela implique que nous devons maintenir des petites populations d'animaux que nous pouvons utiliser pour mener des recherches, question d'être en mesure de reproduire et de contrôler nos études.

Si je comprends bien, sous ce projet de loi, l'élevage d'animaux serait interdit, ce qui veut dire que la seule façon d'acquérir des animaux pour la recherche serait d'attendre qu'un animal s'échoue. Au final, ce ne serait pas possible si nous ne portons pas attention au soin ou à la gestion d'une population qui peut être utilisée pour la recherche. Nous avons plusieurs questions sur l'élevage, les périodes de gestation, le développement des veaux et la lactation. En gros, vous dites que nous ne serons pas en mesure de mener aucune recherche du genre. Ce ne sera plus possible.

En fin de compte, je ne crois pas que ce soit faisable pour nous de nous fier que sur les animaux qui pourraient être blessés comme source. Pour chaque animal qui s'ajouterait, il faudrait prévoir une période de temps durant laquelle nous tenterions de le garder à l'état sauvage dans l'espoir qu'il puisse être remis en liberté. Au moment où le MPO décide qu'il ne peut être remis en liberté, l'animal ne pourra probablement pas nous être utile, même s'il y a une volonté de poursuivre la recherche. Je ne crois pas que nous obtiendrions des résultats de recherche significatifs ou utiles si c'était la seule façon de faire.

Le sénateur Sinclair : L'autre jour, nous avons entendu le témoignage d'un individu qui affirmait que le nombre actuel de cétacés en captivité qui sont exemptés du projet de loi serait suffisant pour fournir de l'information pour une certaine période de temps.

Avez-vous quelque chose à dire quant au nombre de cétacés en captivité à l'Aquarium de Vancouver, puisque ce sont vos sujets qui resteront en captivité et qui seront disponibles pour la recherche?

Mme Vergara : À ce stade, ce serait minime si le projet de loi est adopté tel quel. Nous avons un marsouin commun, une fausse orque et un dauphin à flancs blancs. Plusieurs d'entre eux sont des animaux secourus. Nous avons mené, et continuons à mener, des recherches sur eux. Mais comme je l'ai dit, mon inquiétude est la suivante : comment allons-nous continuer à financer la structure dont nous avons besoin pour poursuivre ces recherches et pour effectuer les sauvetages?

Si nous avons seulement trois animaux à notre charge et qu'une espèce aussi rare qu'une fausse orque s'échoue dans quatre ans, aurons-nous l'équipe et les ressources nécessaires pour aider cet animal? Aurons-nous l'équipe en place pour mener des recherches sur cet animal?

Nous sommes une structure. Si vous endommagez une partie de cette structure, je ne suis pas tout à fait certaine que le reste de la structure fonctionnera.

The Chair: I remind everybody that I like to have a free flow of conversation. It has been very interesting and we are on schedule here.

Senator Raine: I really appreciate the work that you've been doing, but we have heard speakers tell the committee there are very few studies with captive cetaceans that have added to the scientific literature. Is this true?

Mr. Trites: We've also heard that criticism and it's a surprise to us. It appears to stem from a report that Naomi Rose and colleagues prepared in 2009 for the Humane Society of the United States and the World Society for the Protection of Animals. She drew the conclusion that only about 5 per cent of marine mammal research had been involving captive marine mammals.

That led other colleagues to dig into the report that she had filed. A paper was written and published in 2010 by Hill and Lackups because it didn't match their perception of what the truth was. They collected all the literature they could find between 1950 and 2009. They looked for cases where we had species in captivity that also exist in the wild and compared the two. There were 16 species of marine mammals or cetaceans in this case. She found 1,628 publications, published in 290 journals. She discovered that 29 per cent were on captive studies, not the 5 per cent that was being touted. It turned out the 5 per cent was based on conference proceedings from South Africa. It was not reflective of the state of knowledge.

The reality is that about one-third of the publications involve captive animals in the marine mammal literature on cetaceans and two-thirds come from field studies. The truth is that captive studies have played a key role in the conservation, management and knowledge of cetaceans.

Senator Raine: Thank you for clarifying that. I really like your analogy where you talk about the need to interact between studying a species that is at hand which you can use and doing studies in the wild.

If you take part of that out of the equation, how can you design studies to be done in the wild that will be relevant to the ongoing survival of these species? I'm very concerned that this bill will interfere with the ability to continue the studies in the aquariums.

I am curious, though. Would it be possible for our leading edge aquariums and the scientists working there to import whales located in other lesser quality facilities for the research that we could do in Canada?

To lose the beluga whales in the Vancouver Aquarium is tragic for the whales but also tragic for the whole research program. How can we replace this? I understand Marineland has a lot of

Le président : Je tiens à vous rappeler que j'aime bien que la conversation demeure fluide. C'était très intéressant. Jusqu'à maintenant, nous respectons notre horaire.

La sénatrice Raine : J'apprécie beaucoup le travail que vous avez accompli. Des intervenants ont dit au comité qu'il y a très peu d'études réalisées sur des cétacés en captivité qui ont apporté quoi que ce soit à la littérature scientifique. Est-ce vrai?

M. Trites : Nous avons aussi eu vent de ces critiques. Nous en sommes étonnés. Cela semble découler d'un rapport publié par Naomi Rose et ses collègues en 2009 pour le compte de la Humane Society of the United States et de la World Society for the Protection of Animals. Elle en est venue à la conclusion que seulement 5 p. 100 des recherches sur les mammifères marins avaient été menées sur des mammifères marins maintenus en captivité.

C'est ce qui a poussé d'autres collègues à regarder le rapport qu'elle avait déposé de plus près. Un article a été écrit et publié en 2010 par Hill et Lackups parce que le rapport ne convenait pas à leur perception de la vérité. Elles ont regroupé toute la littérature qu'elles ont pu trouver entre 1950 et 2009. Elles cherchaient des dossiers concernant des espèces maintenues en captivité qui existent aussi dans la nature et elles les ont comparées. Il y avait 16 espèces de mammifères marins ou de cétacés qui correspondaient à ces critères. Elle a déniché 1 628 articles, publiés dans 290 revues. Elle a découvert que 29 p. 100 concernaient des études faites sur des animaux en captivité, et non pas 5 p. 100, comme on l'avait proclamé. En fait, ces 5 p. 100 étaient basés sur les délibérations de la conférence de l'Afrique du Sud. Cela ne reflétait pas l'état actuel des connaissances.

En vérité, environ un tiers des articles scientifiques publiés dans la littérature concernant les mammifères marins touche des animaux maintenus en captivité. Le reste provient d'études en mer. Il est vrai que les études menées sur les animaux en captivité ont joué un rôle important dans la conservation, la gestion et la connaissance des cétacés.

La sénatrice Raine : Merci pour ces précisions. J'aime bien l'analogie que vous avez utilisée pour parler de la nécessité d'effectuer à la fois des études sur des espèces en captivité et sur les espèces en liberté.

Si vous modifiez cette équation, comment pouvez-vous concevoir des études sur des espèces en liberté qui seront pertinentes à la survie durable de ces espèces? Je crains vraiment que ce projet de loi nuise à votre capacité de poursuivre les études dans les aquariums.

Je suis curieuse, par contre. Pour les besoins des recherches que nous pourrions effectuer au Canada, serait-ce possible pour nos aquariums de premier plan et pour les scientifiques qui y travaillent d'acquérir des baleines gardées dans des installations de moindre qualité?

Pour l'Aquarium de Vancouver, la perte des bélugas serait tragique pour les baleines, mais aussi pour l'ensemble du programme de recherche. Comment pouvons-nous le corriger?

beluga whales. I don't understand why they have so many and Vancouver doesn't have any. Is there a way to keep the scientific program going in the Vancouver Aquarium without bringing in more wild-caught animals?

Ms. Vergara: That's off the table. The Vancouver Aquarium committed to not ever bringing animals from the wild in the 1990s. This is not what is being discussed.

Actually, the only way to move forward with any studies of beluga whales would be to bring them from other institutions.

Senator Raine: Can this happen even if this bill passes?

Mr. Rosen: That's a legal argument that I can't go into, but I can tell you that the movement of whales between facilities is part of what aquariums consider proper species management. You have to be concerned about appropriate social groups, appropriate genetics and appropriate facilities. If facilities are having difficulties, obviously one of the tools in the tool box is to move them to other facilities that are better at animal welfare. To my understanding that is a common practice within the zoo and aquarium world. Whether this bill allows that is a legal discussion.

Mr. Trites: Your question was around the value of doing research with captive animals. I recognize that the committee has heard from other people with PhDs in marine mammal science and you are getting conflicting information from those who say it's critically needed and those who say we don't need it.

It's important for committee members to recognize that not all Ph.Ds were created equally. As with medical doctors, we all started with a common bachelor of science degree, but the reality is that we all trained and specialized in areas.

When you think of research like the human body, the field biologist would say they are the legs and feet of marine mammal science. The modelers would say they're the brains and the head that make everything function, but it's those working on animals in human care that see themselves as being the arms and the hands that help connect the feet to the head.

Each specialty sees the importance of their particular area of expertise. They tend to frame things in terms of what value captive studies would bring to me: I don't need it, so it is not needed.

Just as you might look at whom you would speak to about the overall health of the body, would you speak to a podiatrist or a brain surgeon? The reality is you would go to your GP to understand how the three pieces fit together.

Je sais que Marineland a plusieurs bélugas. Je ne comprends pas pourquoi ils en ont autant, alors que Vancouver n'en a aucun. Est-il possible de poursuivre le programme scientifique de l'Aquarium de Vancouver sans acquérir plus d'animaux sauvages?

Mme Vergara : Non, c'est impossible. Au cours des années 1990, l'Aquarium de Vancouver s'est engagé à ne jamais acquérir d'animaux sauvages. Ce n'est pas l'objet de la discussion.

En fait, la seule façon d'aller de l'avant avec des études sur les bélugas serait de les rapatrier des autres établissements.

La sénatrice Raine : Cela peut-il se produire même si le projet de loi est adopté?

M. Rosen : C'est un argument juridique dont je ne peux pas discuter, mais je peux vous dire que les déplacements des cétacés entre les installations font partie de ce que les aquariums considèrent comme la gestion correcte des espèces. Il faut faire attention aux considérations génétiques, aux installations et aux groupes sociaux appropriés. Si des installations rencontrent des difficultés, un des outils possibles est évidemment le transfert vers d'autres installations où le bien-être des animaux sera mieux assuré. De ce que j'ai compris, ceci est une pratique courante dans le secteur des zoos et des aquariums. Le fait que ce projet de loi l'autorise ou pas est un débat d'ordre juridique.

M. Trites : Votre question portait sur la valeur de la recherche concernant des animaux en captivité. J'ai compris que le comité a entendu les témoignages d'autres docteurs en science des mammifères marins et que vous avez reçu des informations contradictoires entre ceux qui disent que c'est absolument nécessaire et ceux qui disent que nous n'en avons pas besoin.

Il est important pour les membres du comité de comprendre que tous les doctorats ne sont pas les mêmes. Comme les médecins, nous avons tous commencé par un baccalauréat en science, mais la réalité est que nous avons tous été formés et nous sommes spécialisés dans des domaines différents.

Si l'on pense à la recherche comme à un corps humain, les biologistes de terrain sont, en quelque sorte, les jambes et les pieds de la science des mammifères marins et les modélisateurs se définissent comme la partie cervicale, le centre de la pensée qui réalise les connexions nécessaires avec les premiers et grâce à qui le tout peut fonctionner.

Chaque spécialiste voit l'importance de son domaine de compétence. Il a tendance à concevoir les choses selon la valeur des études en captivité pour lui et il pense : « Je n'en ai pas besoin, ce n'est donc pas nécessaire. »

C'est comme se demander quel médecin aller voir pour un problème de santé général : vous adresseriez-vous à un podiatre ou à un chirurgien? Ni à l'un, ni à l'autre, vous iriez chez votre médecin généraliste pour comprendre comment toutes les parties du corps fonctionnent ensemble.

Senator Raine: It's a good analogy. Mr. Rosen, we have heard some speakers say that universities and research-specific facilities are more appropriate settings for research than aquariums with trained animals. Can you comment on that idea?

Mr. Rosen: I'm the ideal person to comment on that because I have worked in both settings. I did my graduate degree in a university laboratory with what we perceived were trained animals. A lot of our research is now done at the Vancouver Aquarium where we realize we now have trained animals.

From a scientific point of view, having the resources for proper animal trainers is best both for the science and the welfare of the animals. When you are working within a research laboratory my contention is the scientists can have too much say over animal welfare. If I'm working within the Vancouver Aquarium I'm essentially working not only in tandem with the veterinary department and the professional trainers. In some ways I am in an opposing relationship.

We all want to get the best science done with the animals but their primary concern is animal welfare. My primary concern is the science. We're obviously interested in both sides, but I always say the best relationship is if we have a bit of pushback. Then we realize the animals are serving the best purpose they can from a scientific point of view, but we're also ensuring their welfare.

Then there are the financial considerations as well. I would like to state, and I don't think it's a personal thing, that all university laboratories which have held marine mammals that I have happened to work at are now closed because they don't have the financial support in Canada to maintain a very expensive program.

Senator Raine: I have a clarification. When the average public hears "animal trainers" they think of them training to put on an entertainment show, but I've seen myself how they are trained.

Ms. Vergara: They are trained to perform husbandry behaviours that will help the vet team and the husbandry team to take care of these animals. Also, cetaceans are incredibly social animals. They are very much like humans in that sense and they are intelligent. In aquariums they bond with the humans. The humans become part of their pod in a sense, of their social group. They form extremely strong relationship with the trainers. The trainers are friends to the cetaceans that the aquariums hold.

Mr. Rosen mentioned research in university settings. Another thing that concerns me about the allowance for research and rescue but not for display in this bill is that if you are a research only institution you don't have the interaction. The animals would be deprived of the interaction they have on a daily basis with humans. From having watched those interactions at the

La sénatrice Raine : C'est une bonne analogie. Monsieur Rosen, des intervenants nous ont dit que les universités et les installations conçues spécifiquement pour la recherche sont des environnements plus appropriés pour la recherche que les aquariums où les animaux sont dressés. Pouvez-vous nous donner votre opinion sur le sujet?

M. Rosen : Je suis la personne parfaite pour répondre à cette question parce que j'ai travaillé dans ces deux milieux. J'ai fait mon diplôme d'études supérieures dans un laboratoire universitaire au contact de ce que nous pensions être des animaux dressés. Beaucoup de nos études sont maintenant effectuées à l'Aquarium de Vancouver où nous avons réalisé que nous avons des animaux vraiment dressés.

D'un point de vue scientifique, avoir des dresseurs qui appliquent des techniques correctes est ce qu'il y a de mieux pour le bien-être des animaux. Mon problème avec le travail effectué en laboratoire de recherche, c'est que les scientifiques ont trop de pouvoir de décision sur le bien-être des animaux. Quand je travaille au sein de l'Aquarium de Vancouver, je ne travaille pas en collaboration avec le service vétérinaire ni avec les dresseurs professionnels. D'une certaine façon, nous sommes en opposition.

Nous voulons tous des recherches de grande qualité sur les animaux, mais la préoccupation principale des employés de l'aquarium est le bien-être des pensionnaires. Ma préoccupation à moi, c'est la science. Évidemment, les deux aspects nous intéressent, mais je dis toujours que la meilleure relation est celle où il y a un peu d'opposition. C'est là que nous nous rendons compte que les animaux sont le plus utiles d'un point de vue scientifique, mais que leur bien-être est également pris en compte.

Il y a aussi les considérations financières. J'aimerais dire, et il ne s'agit pas là d'un point de vue personnel, que tous les laboratoires universitaires dans lesquels j'ai travaillé et où ont vécu des mammifères marins sont maintenant fermés, car au Canada, ils n'ont pas le soutien financier nécessaire pour continuer à maintenir des programmes très onéreux.

La sénatrice Raine : J'aimerais apporter une clarification. Quand la plupart des gens entendent les mots « dresseurs d'animaux », ils pensent au dressage pour effectuer des spectacles, mais j'ai moi-même vu comment ils étaient dressés.

Mme Vergara : Les animaux sont dressés pour adopter des comportements qui facilitent le travail des équipes vétérinaires et de soins. Il faut aussi dire que les cétacés sont des animaux incroyablement sociaux. Ils sont très similaires aux humains sur ce point et ils sont intelligents. En aquarium, ils établissent des liens avec les humains. En quelque sorte, les humains deviennent des membres de leur groupe. Ils établissent des liens très forts avec leurs dresseurs, qui sont amis avec les cétacés de l'aquarium.

M. Rosen a mentionné la recherche en milieu universitaire. Une autre chose qui me préoccupe dans ce projet de loi est le fait qu'il permettrait la recherche et la conservation des espèces, mais interdirait de les montrer au public. Si votre centre était exclusivement dédié à la recherche, il manquerait l'interaction. Les animaux seraient privés des interactions journalières avec les

aquarium I believe the whales and dolphins in aquarium settings have fun with those interactions, which again are no longer training for shows. That's very much an outdated notion.

Senator Christmas: I have two substantial questions, but there are two questions I would like to ask for clarification.

Mr. Rosen, you mentioned that some cetaceans do better under human care than others. What cetaceans do better under human care?

Mr. Rosen: There is already quite a bit of self-sorting, so no aquarium in the world keeps baleen whales just because the nutritional requirements are impossible. Larger animals, regardless of the type of animal we are talking about, have larger requirements.

There have been studies looking across mammalian species that suggest there are some characteristics that might indicate whether animals do better in care. A lot of the species that we predicted would not do well in captivity by how they behave in the wild actually do well under human care.

One of the hypotheses is that animals with very large home ranges would not do well in a more confined aquarium setting, but in fact for some of those species that's not true. When we are talking about our experience with cetacean species, the bulk of our experience is really with three species.

Senator Christmas: Which three?

Mr. Rosen: Killer whales, bottlenose dolphins and beluga whales which have been the vast majority of cetaceans held under human care.

Senator Christmas: Mr. Trites, I'm not sure I heard you correctly, but you mentioned that this bill would have some economic consequences for a number of groups. You also mentioned indigenous people. Could you elaborate?

Mr. Trites: If we take the Steller sea lion, which is declining and is an endangered species, the perception by scientists was that it was all caused by fishing and therefore there was a need to close fishing. Fishing on the world's largest fishery, which is for walleye pollock, is equivalent to Canada's cod fishing on the East Coast.

We discovered through our research that the trouble was not that there wasn't enough fish for the animals to eat. The trouble was that there was too much of it. The scientific knowledge at the time was completely wrong. The only way we discovered it was wrong was by doing feeding studies where we gave animals pollock, cod, herring and high-fat fish.

humains dont ils bénéficient aujourd'hui. J'ai observé ces interactions à l'aquarium et je suis d'avis que les baleines et les dauphins en aquarium s'amuseent lors de ces interactions, qui, je le rappelle encore une fois, ne sont pas des entraînements pour des spectacles. Cette notion que les animaux ne les aiment pas est très dépassée.

Le sénateur Christmas : J'ai deux questions fondamentales à poser, mais il y a aussi deux questions que je vais vous poser aux fins de clarification.

Monsieur Rosen, vous avez mentionné que certains cétacés vivent mieux que d'autres sous les soins de l'homme? Desquels s'agit-il?

M. Rosen : Les aquariums procèdent eux-mêmes par élimination; ils n'ont donc pas de baleines à fanons parce que leurs besoins nutritionnels sont impossibles à satisfaire. Quel que soit le type d'animal, plus la bête est grande et plus ses besoins sont importants.

Des études menées sur des mammifères de tous types indiquent que certaines caractéristiques pourraient indiquer que les animaux vivent mieux sous les soins de l'homme. Nous pensions que de nombreuses espèces ne vivraient pas bien en captivité, étant donné leur comportement en liberté, mais il s'est trouvé que ce n'était pas le cas.

Une des hypothèses était que les animaux qui ont de très grands territoires ne vivraient pas bien dans le milieu confiné d'un aquarium, mais il se trouve que ce n'est pas le cas pour certaines de ces espèces. Quand nous parlons de notre expérience avec les espèces de cétacés, il s'agit principalement de trois espèces.

Le sénateur Christmas : Lesquelles?

M. Rosen : L'orque, le grand dauphin et le béluga. Ils représentent la grande majorité des cétacés placés sous les soins de l'homme.

Le sénateur Christmas : Monsieur Trites, je ne suis pas sûr de vous avoir bien entendu, mais vous avez mentionné que ce projet de loi pourrait avoir des conséquences économiques pour un certain nombre de groupes. Vous avez aussi mentionné des Premières Nations. Pouvez-vous nous donner plus de détails?

M. Trites : Prenons le lion de mer de Steller, qui est en déclin et classé comme espèce en voie de disparition. Les scientifiques pensaient que cela était dû à la pêche et qu'il fallait donc arrêter. La plus grande population de goberge de l'Alaska, la plus importante au monde, est l'équivalent du secteur de la morue de la côte Est.

Par notre recherche, nous avons découvert que le problème n'était pas un manque de poisson, mais une surabondance de cette ressource. Les croyances scientifiques de l'époque étaient complètement fausses. Nous nous en sommes rendu compte en effectuant des études d'alimentation dans lesquelles nous avons donné à des cétacés de la goberge de l'Alaska, de la morue, du hareng et des poissons riches en gras.

We saw that the young animals did not have the stomach capacity to eat enough to meet their daily needs. We now know there is nothing we can do as humans. We can't put fatty fish into the oceans for them or we can't reduce the others. That it is one example of how we would never have known what we now know to be the cause of it.

We have a similar case now with our southern resident killer whales and sound affecting them. Does that mean we have to reduce the sound, which could mean reducing ferry traffic to Vancouver Island? It could mean reducing cruise ships coming in. It could mean lots of different things.

Without the ability to test things such as hearing and digestive abilities and to run controlled studies to get at the mechanisms, we would be making lots of incorrect decisions based on imperfect knowledge and wanting to be precautionary in the absence of any knowledge.

Senator Christmas: What would be the connection to indigenous people?

Mr. Trites: We are going to see, particularly in the North, where some populations of beluga are in trouble. We need to sort out if it is human caused or due to other things.

We are aware that some species of fish are moving north; the balance is changing. We know that killer whales now have access to it. Food security such as ringed seals for indigenous people is very important. We can do studies with ringed seals and belugas to get some of the basic premises we need to see whether the food needs of the belugas and ringed seals are being met and whether we can assess stress levels to ensure that the food they depend upon will thrive and be healthy.

Senator Christmas: Mr. Trites, I agree with Senator Forest about the scope of this bill. You made a couple of comments that concerned me. One was that this would be in effect a ban on science or it would stop science. My understanding of the bill is that it is not about science; it is about capturing wild animals for captivity.

Am I missing something here? I don't see the bill as banning science.

Mr. Trites: I agree the intent of the bill is not to ban science but that is effectively what will happen.

Ms. Vergara: It is an unintended consequence.

Nous avons constaté que l'estomac des jeunes animaux ne leur donne pas la capacité de manger tout ce dont ils ont besoin dans la journée. Nous savons maintenant que nous ne pouvons rien y faire, nous les humains. Nous ne pouvons pas ensemercer les océans en poissons riches en gras ni limiter le nombre des autres poissons. Cet exemple, parmi d'autres, montre bien que nous avons découvert quelque chose que nous n'aurions pas pu découvrir autrement.

Un cas similaire existe avec notre population d'épaulards résidents du Sud, qui est affectée par le bruit. Faut-il limiter le bruit, ce qui signifierait limiter le service de traversier entre le continent et l'île de Vancouver? Peut-être faudrait-il limiter le nombre de bateaux de croisière. Beaucoup d'options différentes peuvent faire partie de la solution.

Sans la capacité à tester des mécanismes comme l'ouïe et la digestion et sans études contrôlées, nous pourrions prendre beaucoup de décisions incorrectes fondées sur des connaissances imparfaites et, en l'absence de certitudes, nous opterions pour un principe de précaution erroné.

Le sénateur Christmas : Quel est le rapport avec les peuples autochtones?

M. Trites : C'est quelque chose qui se produit particulièrement dans le Nord, là où certaines populations de bélugas sont en danger. Nous devons voir si cela est dû à l'activité humaine ou à d'autres facteurs.

Nous savons que certaines espèces de poissons se déplacent vers le nord; l'équilibre change. Nous savons que les orques peuvent maintenant s'en nourrir. Le phoque annelé est très important pour la sécurité alimentaire des peuples autochtones. Nous pouvons faire des études sur les phoques annelés et les bélugas afin de formuler les hypothèses de base nécessaires pour déterminer si leurs besoins alimentaires sont satisfaits et si nous pouvons évaluer les niveaux de stress pour nous assurer que le nombre de poissons composant l'alimentation sera suffisant et s'ils seront en bonne santé.

Le sénateur Christmas : Monsieur Trites, je suis d'accord avec le sénateur Forest sur la portée de ce projet de loi. Certains de vos commentaires me préoccupent. Le premier est que vous avez affirmé que, dans les faits, les études scientifiques seraient interdites ou que cela marquerait la fin de la recherche scientifique. Ce projet de loi, tel que je le comprends, ne porte pas sur la science, mais sur la capture d'animaux en liberté pour les mettre en captivité.

Est-ce que quelque chose m'échappe? Pour moi, ce projet de loi n'interdit pas les recherches scientifiques.

M. Trites : Je suis d'accord sur le fait que ce projet de loi n'a pas pour objet d'interdire la recherche, mais cela se produira dans les faits.

Mme Vergara : C'est une conséquence involontaire.

Mr. Trites: If we are unable to breed animals, which the bill will not allow, we will probably not be able to answer a lot of the questions about survival of animals in the wild that go back to those early stages of development. Those are the most important questions.

We will not be able to maintain sample sizes. Essentially, the researchers will be doing what I would call potluck science. You may get lucky to have one animal to study or there may be nothing. We will not be able to train graduate students who will ultimately take jobs with DFO or NGOs to be involved with marine mammal science. It has these unintended consequences.

My comments here were to make people realize some of the things that may not have been thought through already. Ultimately that is what I see will happen: We will stop learning very much about cetaceans from captive settings. I think that really is a tragedy.

Senator Christmas: I don't think the impact or intent of this bill is to stop science in the wild. I assume science continues, right?

Mr. Trites: Science will certainly continue in the wild, but the point I have been trying to make is that if you only rely on science in the wild you will only see one piece of that puzzle.

There are two other important pieces. One of them is models. All of us rely on models for everything from knowing what the weather will be like tomorrow to how a jet plane is flown. We use models in biology as well. Models need data and those data come from field and captive studies. In the absence of them we can make up numbers and assume they might be this or that, but all of us know the dangers of assumptions. It is key for models. It is key for testing hypotheses. It is key for understanding mechanisms that affect policy decisions about management and species at risk.

Senator Christmas: One of the interesting observations I have about this process is the premise that it's an either/or situation. It is either science under human care or science in the wild. The testimony I have heard from everyone so far is that we have learned little about these cetaceans. I think you said we only have the tip of the knowledge.

If there is dearth of science about these cetaceans, I would hope and think that all scientists would work together whether in the wild or under human care. There would be collaboration, not an either/or situation. All science would benefit the species.

M. Trites : Si nous ne pouvons pas faire se reproduire les animaux, ce qui est prescrit par le projet de loi, nous ne pourrions probablement pas trouver la réponse à de nombreuses questions sur la survie des animaux en liberté en rapport avec les premières étapes de leur développement. Ces questions sont les plus importantes.

Nous ne pourrions pas maintenir la taille de l'échantillon. Essentiellement, les chercheurs feront ce que j'appelle de la recherche au petit bonheur la chance. Si vous avez de la chance, vous aurez un animal à étudier, mais vous n'en aurez peut-être aucun. Nous ne serons plus en mesure de former d'étudiants de deuxième cycle qui occuperont des postes tournés vers la science des mammifères marins au ministère des Pêches et des Océans et dans les organisations non gouvernementales. Ce projet de loi aurait ces conséquences fortuites.

Ces commentaires que je viens de faire visent à aider les gens à réaliser certaines choses auxquelles ils n'avaient pas encore bien réfléchi. À mon avis, ce qui se produira en fin de compte, c'est que nous n'apprendrons plus grand-chose des cétacés captifs, et je pense que c'est une tragédie.

Le sénateur Christmas : Je ne pense pas que les conséquences ou l'objet de ce projet de loi soient d'arrêter la recherche scientifique en milieu naturel. La science continuera à avancer, n'est-ce pas?

M. Trites : La science continuera à avancer en milieu naturel, mais j'essaie de faire comprendre qu'en ne procédant qu'à la recherche en milieu naturel, on n'a qu'une pièce du casse-tête, alors qu'il y a deux autres pièces importantes.

Les modèles constituent la première. Nous nous fions à des modèles pour tout, qu'il s'agisse de savoir quel temps il fera demain ou la façon dont un avion à réaction vole. Nous utilisons aussi des modèles en biologie. Pour les modèles, il faut des données, et ces données proviennent d'études sur le terrain et en captivité. Sans elles, on peut deviner des chiffres en fonction de suppositions, mais nous connaissons tous les dangers des suppositions. Les données sont un élément essentiel pour les modèles. Elles sont essentielles pour tester des hypothèses et elles le sont encore pour tester des mécanismes qui influencent des décisions liées aux politiques de gestion et aux espèces en péril.

Le sénateur Christmas : Une des observations intéressantes que j'ai à faire à propos de ce processus, c'est l'hypothèse qu'il s'agit d'un choix entre deux solutions. C'est, soit la science sur les animaux sous les soins de l'homme, soit la science dans leur milieu naturel. Ce que j'ai entendu de tous les témoins, c'est que nous en savons peu sur ces cétacés. Je crois que vous avez mentionné que nous n'avons découvert qu'une partie infime du corpus des connaissances à leur sujet.

Il y a une pénurie de connaissances scientifiques sur ces cétacés. J'espère et je pense que tous les scientifiques collaborent, qu'ils effectuent leur travail en milieu naturel ou sur des animaux sous les soins des humains. J'espère qu'ils travaillent de concert et qu'on ne s'appuie pas sur un type de recherche seulement. Toutes les approches scientifiques sont bénéfiques pour ces animaux.

Mr. Trites: It is a collaborative effort. There is an overall appreciation, particularly when someone asks how much food marine mammals need and are they competing with fisheries. When you ask those sorts of questions people sit back and wonder how to answer them. Yes, they need that measurement from a captive dolphin or a captive beluga whale. We can't get it any other way.

Senator Christmas: I'm glad to hear you say this is not an either/or situation. For the sake of the species we need all science.

Ms. Vergara: It is a marriage of both.

Senator Christmas: One of the teachings in the indigenous world is a holistic world view of all species. The best way to describe it is the medicine wheel which has four quadrants that consist of the mental, physical, emotional and spiritual aspects. Over the years many people both in the indigenous world and in the western science world have mentioned that science is really good at the mental, psychological and physical aspects. We are really good at that. Traditional knowledge is good at the spiritual and emotional sides.

When I heard you say that there is no clear evidence that cetaceans suffer under captivity, to me that was more of a spiritual and emotional question. As you mentioned cetaceans are very social animals. There is more of an emotional and spiritual element. I take that as a certain limit on western science. Western science can't gain all the knowledge needed to understand cetaceans properly at least holistically in the Aboriginal world.

I am not sure if we are done collecting all the knowledge that we need to understand these cetaceans. I am uncertain if we collected enough knowledge at this point to say they are not suffering under captivity. Under the indigenous world view, the emotional and spiritual well-being of a species is dependent upon their freedom and ability to socialize. If you take a being out of their family or their pod they will suffer. If you take a being that is no longer able to have a relationship with their creator they will suffer.

Would you agree that there is more scientific work needed to properly determine whether cetaceans suffer in captivity?

Ms. Vergara: I absolutely would agree with that. I really appreciate this question because as a society we have reached a point where we need to discuss these things. We need to put them on the table. I am really glad that we are discussing and considering these things. As I said before, a century ago we would not have been considering these questions. At least non-Aboriginal people might not have.

M. Trites : C'est un effort commun. Tout le monde apprécie cette façon de faire, en particulier quand quelqu'un demande la quantité de nourriture dont a besoin un mammifère marin ou si cet animal fait concurrence à l'industrie de la pêche. Quand on pose ce type de questions, les gens réfléchissent à la façon d'y répondre. Ils s'aperçoivent qu'ils ont besoin d'une mesure provenant d'un dauphin ou d'un béluga en captivité. Il n'y a que de cette façon qu'on peut répondre à la question.

Le sénateur Christmas : Je suis content de vous entendre dire qu'il n'y a pas qu'une façon de faire vos recherches. Toutes les approches de recherche sont nécessaires pour le bien de ces espèces.

Mme Vergara : C'est un jumelage des deux types de recherche.

Le sénateur Christmas : Dans les cultures autochtones, la conception holistique du monde comprend toutes les espèces. La meilleure image pour l'expliquer est la roue médicinale formée de quatre quadrants représentant les quatre aspects de la santé : le mental, le physique, l'émotionnel et le spirituel. De nombreux Autochtones et non-Autochtones reconnaissent depuis maintenant des années que la science fonctionne bien pour ce qui est de la santé mentale, psychologique et physique. Nous sommes très bons pour cela. Le savoir traditionnel est bon pour les aspects spirituel et émotionnel.

Quand je vous ai entendu dire qu'il n'y a pas de preuve claire que ces cétacés ne souffrent pas en captivité, j'y ai pensé en tant que question spirituelle et émotionnelle. Comme vous l'avez mentionné, les cétacés sont des animaux très sociables. Ils ont en eux une dimension émotionnelle et spirituelle importante. Pour moi, cela représente une certaine limitation de la science occidentale, parce qu'elle ne peut pas acquérir toutes les connaissances nécessaires pour vraiment comprendre les cétacés, du moins d'un point de vue autochtone.

Je ne suis pas certain que nous ayons fini de rassembler toutes les connaissances dont nous avons besoin pour comprendre ces animaux. Si, aujourd'hui, nous rassemblions assez de connaissances, je ne suis pas certain qu'on pourrait conclure qu'ils ne souffrent pas en captivité. Dans la conception autochtone du monde, le bien-être des espèces dépend de leur liberté et de leur capacité à entretenir des liens sociaux. Si on retire un être vivant de sa famille ou de son groupe, il souffre. S'il ne peut plus établir de liens avec son créateur, il souffre.

Seriez-vous d'accord pour dire qu'il faut plus de recherche scientifique pour déterminer correctement si les cétacés souffrent en captivité?

Mme Vergara : Je suis tout à fait d'accord. J'apprécie vraiment cette question, car notre société a atteint le point auquel il est nécessaire de discuter de ces choses. Nous devons poser cette question haut et fort. Je suis vraiment contente que nous discutions et considérions ces choses. Comme je l'ai précédemment mentionné, nous ne nous serions pas posé ce type de questions il y a un siècle. Du moins, les non-Autochtones ne se les seraient pas posées.

Do I think this is the time to make drastic decisions when the world is falling apart around us? No, probably not just yet. Do we need the research on their welfare, their suffering and their inner experience, which is probably the most difficult research you can conduct? I wish we could ask them but we can't. We need that research.

I would also be hesitant to use the word suffering, which is a loaded word, and would ask instead if they have more fulfilled lives in the wild versus captivity. Many of us would say that they probably do. It would be wonderful if we could see a world where all animals would be out of the zoos and aquariums, but I don't know that we have reached that point in history.

The Chair: I would ask that we keep our answers as tight as possible because we are pushing the clock.

[Translation]

Senator Forest: I do not have a question, but rather a comment. Bill S-203 pertains to cetaceans. We expect you, as experts and scientists, to be able to make extremely rigorous statements. When you conclude that this bill jeopardizes all animal research, that is based on hypotheses and unproven premises, in my opinion. Personally, I find that undermines the arguments you have made.

That is the comment I wanted to make in closing.

[English]

Senator Raine: We are hearing witnesses with two different points of view, and they are all scientists. I am trying to balance that with my own analysis.

It is very evident to me that the framework for the protection of cetaceans in captivity in Canada has changed dramatically over the last 10 or 20 years. With an absence of legislation, what assurances do we have that the welfare of cetaceans will be looked after by CAZA and by other organizations in Canada?

I have come to the conclusion that we have leading world scientists who need a place to work. What assurances are there that the self-regulation of zoos and aquariums will be of the highest standard in the world?

Mr. Rosen: At this point it is a self-regulating industry through CAZA and other accreditations such as the Alliance of Marine Mammal Parks and Aquariums. Those organizations are constantly improving their standards of animal care.

I know that CAZA has great regulations and expert panels to give the best advice on specific aspects such as tank size, nutrition and acoustics. How can they continuously improve those regulations? I do not see a need right now for overarching

Est-ce que je pense que le moment est venu de prendre des décisions radicales parce que le monde court à sa perte? Non, pas encore. Devons-nous étudier leur bien-être, leur souffrance et leur expérience intérieure, ce qui est probablement la recherche la plus difficile que nous puissions effectuer? J'aimerais pouvoir leur poser ces questions, mais c'est impossible. Nous avons besoin de ces études.

J'hésite aussi à utiliser le mot « souffrance », car il est émotionnellement très fort. Je demanderais plutôt si les animaux sont plus épanouis dans leur milieu naturel qu'en captivité. Beaucoup d'entre nous diraient probablement que oui. Il serait formidable de vivre dans un monde où les animaux ne seraient pas dans les zoos et les aquariums, mais je ne pense pas que nous ayons atteint ce point dans notre développement.

Le président : Je vous demanderai de donner des réponses concises, dans la mesure où il ne reste plus beaucoup de temps.

[Français]

Le sénateur Forest : Je n'ai pas de question, mais plutôt un commentaire. Le projet de loi S-203 concerne les cétacés. On s'attend de vous, les experts et les scientifiques, que vous puissiez affirmer des choses avec énormément de rigueur. Lorsque vous concluez que ce projet de loi met en péril l'ensemble de la recherche sur les animaux, je trouve qu'il s'agit d'hypothèses et de postulats non vérifiés et, personnellement, je trouve que cela est déstabilisant quant aux arguments que vous nous avez apportés.

C'était simplement le commentaire que je voulais faire en terminant.

[Traduction]

La sénatrice Raine : Les témoins, qui sont tous des scientifiques, nous présentent deux points de vue. J'essaie de les concilier avec ma propre analyse.

Il m'apparaît évident que mon idée du cadre pour la protection des cétacés en captivité au Canada a changé du tout au tout au cours des 10 ou 20 dernières années. En l'absence d'une législation dans ce domaine, quelles garanties avons-nous que le bien-être des cétacés au Canada sera protégé par l'AZAC et d'autres organismes?

Je suis arrivée à la conclusion que nous avons des scientifiques parmi les meilleurs au monde qui ont besoin d'un travail. Quelles garanties avons-nous que l'autoréglementation des zoos et des aquariums suivra les normes les plus élevées du monde?

M. Rosen : Aujourd'hui, le milieu s'autoréglemente par l'entremise de l'AZAC et d'autres accréditations, comme l'Alliance of Marine Mammal Parks et Aquariums. Ces organismes améliorent constamment leurs normes de traitement des animaux.

Je sais que l'AZAC a d'excellents règlements et des panels d'experts remarquables pour les recommandations sur des aspects spécifiques telles la taille des aquariums, la nutrition et l'acoustique. Comment l'AZAC peut-elle constamment

federal legislation that says you must belong to these organizations because at this point they are doing an excellent job at producing their own set of criteria.

I want to point out that there are also independent verification procedures in the aquarium world. For example, the American Humane Association has started an independent certification process called humane conservation. These are the guys who say, "No harm came to these animals during filming." It is an international organization. They have their own inspectors. The Vancouver Aquarium is one of nine institutions in the world that have passed their accreditation. There is an internal and external emphasis on ensuring that these institutions are meeting the highest standards possible.

The Chair: I thank our guests for your time here this morning. It was certainly a lively conversation. When we started our examination of Bill S-203, I don't think we realized what we were getting into as a committee.

There have been interesting discussions and there are more to come. Once again, thank you for your time.

(The committee adjourned.)

améliorer ces règlements? Pour l'instant, je ne vois pas la nécessité d'une législation fédérale obligatoire contraignant les aquariums à faire partie de ces organismes, car pour l'instant, ils établissent leurs propres critères de manière remarquable.

Je tiens également à vous indiquer qu'il existe aussi des procédures de vérification indépendantes dans le monde des aquariums. Par exemple, l'American Humane Association a démarré un processus de certification indépendante appelé « Humane Conservation ». C'est elle qui déclare qu'aucun animal n'a souffert pendant le tournage de tel ou tel film. C'est un organisme international qui a ses propres inspecteurs. L'Aquarium de Vancouver est une des neuf institutions au monde ayant obtenu sa certification. À l'interne comme à l'externe, la priorité de l'American Humane Association est de s'assurer que ces institutions satisfont aux normes les plus élevées.

Le président : Je remercie nos invités de nous avoir donné de leur temps ce matin. C'était une conversation animée. Quand nous avons commencé l'examen du projet de loi S-203, je pense que nous ne savions pas où cela allait conduire le comité.

Nous avons eu des discussions intéressantes et nous en aurons d'autres. Encore une fois, merci de nous avoir donné de votre temps.

(La séance est levée.)

WITNESSES

Tuesday, April 4, 2017

Animal Welfare Institute:

Naomi Rose.

Zoocheck Inc.:

Rob Laidlaw, Executive Director.

Thursday, April 6, 2017

As individuals:

Andrew Trites, Professor, Marine Mammal Research Unit,
Institute for the Oceans and Fisheries, University of British
Columbia;

David Rosen, Research Associate, Marine Mammal Research Unit,
Institute for the Oceans and Fisheries, University of British
Columbia.

Vancouver Aquarium:

Valeria Vergara, Research Associate.

TÉMOINS

Le mardi 4 avril 2017

Animal Welfare Institute :

Naomi Rose.

Zoocheck Inc. :

Rob Laidlaw, directeur général.

Le jeudi 6 avril 2017

À titre personnel :

Andrew Trites, professeur, Unité de recherche sur les mammifères
marins, Institut pour les océans et la pêche, Université de la
Colombie-Britannique;

David Rosen, associé de recherche, Unité de recherche sur les
mammifères marins, Institut pour les océans et la pêche,
Université de la Colombie-Britannique.

Aquarium de Vancouver :

Valeria Vergara, associée de recherche.