

SENATE



SÉNAT

CANADA

First Session
Forty-first Parliament, 2011-12-13

Première session de la
quarante et unième législature, 2011-2012-2013

*Proceedings of the Standing
Senate Committee on*

*Délibérations du Comité
sénatorial permanent de l'*

AGRICULTURE AND
FORESTRY

AGRICULTURE
ET DES FORÊTS

Chair:
The Honourable PERCY MOCKLER

Président :
L'honorable PERCY MOCKLER

Tuesday, February 5, 2013
Thursday, February 7, 2013

Le mardi 5 février 2013
Le jeudi 7 février 2013

Issue No. 28

Fascicule n° 28

Thirty-eighth and thirty-ninth meetings on:

The research and innovation efforts
in the agricultural sector

Trente-huitième et trente-neuvième réunions concernant :

Les efforts de recherche et d'innovation
dans le secteur agricole

WITNESSES:
(See back cover)

TÉMOINS :
(Voir à l'endos)

STANDING SENATE COMMITTEE ON
AGRICULTURE AND FORESTRY

The Honourable Percy Mockler, *Chair*

The Honourable Fernand Robichaud, P.C., *Deputy Chair*
and

The Honourable Senators:

Buth	Maltais
Callbeck	Mercer
* Cowan	Merchant
(or Tardif)	Plett
Duffy	Rivard
Eaton	Tardif
* LeBreton, P.C.	
(or Carignan)	

* Ex officio members

(Quorum 4)

Changes in membership of the committee:

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

The Honourable Senator Tardif replaced the Honourable Senator Munson (*February 11, 2013*).

The Honourable Senator Munson replaced the Honourable Senator Mahovlich (*January 10, 2013*).

COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT DE
L'AGRICULTURE ET DES FORÊTS

Président : L'honorable Percy Mockler

Vice-président : L'honorable Fernand Robichaud, C.P.
et

Les honorables sénateurs :

Buth	Maltais
Callbeck	Mercer
* Cowan	Merchant
(ou Tardif)	Plett
Duffy	Rivard
Eaton	Tardif
* LeBreton, C.P.	
(ou Carignan)	

* Membres d'office

(Quorum 4)

Modifications de la composition du comité :

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

L'honorable sénateur Tardif a remplacé l'honorable sénateur Munson (*le 11 février 2013*).

L'honorable sénateur Munson a remplacé l'honorable sénateur Mahovlich (*le 10 janvier 2013*).

MINUTES OF PROCEEDINGS

OTTAWA, Tuesday, February 5, 2013
(53)

[*English*]

The Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry met this day at 5:04 p.m., in room 2, Victoria Building, the chair, the Honourable Percy Mockler, presiding.

Members of the committee present: The Honourable Senators Buth, Callbeck, Duffy, Eaton, Maltais, Mercer, Merchant, Mockler, Plett, Rivard and Robichaud, P.C. (11).

In attendance: Aïcha Coulibaly, Analyst, Parliamentary Information and Research Service, Library of Parliament.

Also in attendance: The official reporters of the Senate.

Pursuant to the order of reference adopted by the Senate on Thursday, June 16, 2011, the committee continued its consideration of research and innovation efforts in the agricultural sector. (*For complete text of the order of reference, see proceedings of the committee, Issue No. 1.*)

WITNESSES:

University of Saskatchewan:

Dr. Reuben Mapletoft, Distinguished Professor, Department of large Animal Clinical Sciences;

Dr. Sheila Schmutz, Department of Animal and Poultry Science.

Ontario Apple Growers:

Brian Gilroy, Chair.

Nova Scotia Fruit Growers' Association:

Dela Erith, Executive Director (by video conference).

Dr. Mapletoft and Dr. Schmutz each made opening statements and, together, answered questions.

At 6:04 p.m., the committee suspended.

At 6:08 p.m., the committee resumed.

Mr. Gilroy and Ms. Erith each made opening statements and, together, answered questions.

At 7:03 p.m., the committee adjourned to the call of the chair.

ATTEST:

PROCÈS-VERBAUX

OTTAWA, le mardi 5 février 2013
(53)

[*Traduction*]

Le Comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts se réunit aujourd'hui, à 17 h 4, dans la pièce 2 de l'édifice Victoria, sous la présidence de l'honorable Percy Mockler (*président*).

Membres du comité présents : Les honorables sénateurs Buth, Callbeck, Duffy, Eaton, Maltais, Mercer, Merchant, Mockler, Plett, Rivard et Robichaud, C.P. (11).

Également présente : Aïcha Coulibaly, 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 jeudi 16 juin 2011, le comité poursuit son examen des efforts de recherche et d'innovation dans le secteur agricole. (*Le texte intégral de l'ordre de renvoi figure au fascicule n° 1 des délibérations du comité.*)

TÉMOINS :

Université de la Saskatchewan :

Reuben Mapletoft, professeur distingué, Département des sciences cliniques, Gros animaux;

Sheila Schmutz, Département des sciences animales et de la volaille.

Pomiculteurs de l'Ontario :

Brian Gilroy, président.

Association des producteurs de fruits de la Nouvelle-Écosse :

Dela Erith, directrice exécutive (par vidéoconférence).

M. Mapletoft et Mme Schmutz font chacun une déclaration, puis, ensemble, répondent aux questions.

À 18 h 4, la séance est suspendue.

À 18 h 8, la séance reprend.

M. Gilroy et Mme Erith font chacun une déclaration, puis, ensemble, répondent aux questions.

À 19 h 3, le comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

ATTESTÉ :

OTTAWA, Thursday, February 7, 2013
(54)

[English]

The Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry met this day at 8:05 a.m., in room 2, Victoria Building, the chair, the Honourable Percy Mockler, presiding.

Members of the committee present: The Honourable Senators Buth, Callbeck, Eaton, Maltais, Mercer, Merchant, Mockler, Rivard and Robichaud, P.C. (9).

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

In attendance: Aïcha Coulibaly, Analyst, Parliamentary Information and Research Service, Library of Parliament.

Also in attendance: The official reporters of the Senate.

Pursuant to the order of reference adopted by the Senate on Thursday, June 16, 2011, the committee continued its consideration of research and innovation efforts in the agricultural sector. (*For complete text of the order of reference, see proceedings of the committee, Issue No. 1.*)

WITNESSES:

W & A Inc.:

William (Bill) Zylmans, Owner/Operator.

University of Saskatchewan:

Dr. James Dosman, Distinguished Research Chair.

Mr. Zylmans made an opening statement and answered questions.

At 9:13 a.m., the committee suspended.

At 9:17 a.m., the committee resumed.

Dr. Dosman made an opening statement and answered questions.

At 10:03 a.m., the committee considered a supplementary budget for its study on research and innovation efforts in the agricultural sector.

After debate, the Honourable Senator Robichaud, P.C., moved:

That the following supplementary budget application (Research and innovation efforts in the agricultural sector), for the fiscal year ending March 31, 2013, be approved for submission to the Standing Committee on Internal Economy, Budgets and Administration:

GENERAL EXPENSES	\$	0
ACTIVITY 1:		
St. John's, Newfoundland and Labrador		46,486
TOTAL	\$	46,486

OTTAWA, le jeudi 7 février 2013
(54)

[Traduction]

Le Comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts se réunit aujourd'hui, à 8 h 5, dans la pièce 2 de l'édifice Victoria, sous la présidence de l'honorable Percy Mockler (*président*).

Membres du comité présents : Les honorables sénateurs Buth, Callbeck, Eaton, Maltais, Mercer, Merchant, Mockler, Rivard et Robichaud, C.P. (9).

Autre sénateur présent : L'honorable sénatrice Oh (1).

Également présente : Aïcha Coulibaly, 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 jeudi 16 juin 2011, le comité poursuit son examen des efforts de recherche et d'innovation dans le secteur agricole. (*Le texte intégral de l'ordre de renvoi figure au fascicule n° 1 des délibérations du comité.*)

TÉMOINS :

W & A Farm Inc. :

William (Bill) Zylmans, propriétaire-exploitant.

Université de la Saskatchewan :

Dr James Dosman, président distingué de la recherche.

M. Zylmans fait une déclaration, puis répond aux questions.

À 9 h 13, la séance est suspendue.

À 9 h 17, la séance reprend.

Le Dr Dosman fait une déclaration, puis répond aux questions.

À 10 h 3, le comité examine une demande de budget supplémentaire pour son examen des efforts de recherche et d'innovation dans le secteur agricole.

Après débat, l'honorable sénateur Robichaud, C.P., propose :

Que le budget supplémentaire suivant (efforts de recherche et d'innovation dans le secteur agricole) pour l'exercice se terminant le 31 mars 2013 soit approuvé et soumis à l'étude du Comité permanent de la régie interne, des budgets et de l'administration :

FRAIS GÉNÉRAUX		0 \$
ACTIVITÉ 1 :		
St. John's, Terre-Neuve-et-Labrador		46 486
TOTAL		46 486 \$

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

La motion, mise aux voix, est adoptée.

At 10:11 a.m., the committee adjourned to the call of the chair.

À 10 h 11, le comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

ATTEST:

ATTESTÉ :

Le greffier du comité,

Kevin Pittman

Clerk of the Committee

EVIDENCE

OTTAWA, Tuesday, February 5, 2013

The Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry met this day at 5:04 p.m. to examine and report on research and innovation efforts in the agricultural sector (topics: the impact of investment at the federal level on industry players from an academic perspective; and innovation in the agriculture and agri-food sector from the producers' perspective.)

Senator Percy Mockler (*Chair*) in the chair.

[*English*]

The Chair: Welcome to the Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry. My name is Percy Mockler, a senator from New Brunswick and chair of the committee. I would ask all senators to introduce themselves.

Senator Mercer: Terry Mercer, from the north end of Halifax.

[*Translation*]

Senator Robichaud: Good afternoon. My name is Fernand Robichaud, and I am a senator from Saint-Louis-de-Kent, in New Brunswick.

[*English*]

Senator Merchant: Pana Merchant, from Saskatchewan.

Senator Callbeck: Catherine Callbeck, from Prince Edward Island.

Senator Plett: Don Plett, from Manitoba.

Senator Buth: JoAnne Buth, from Manitoba.

Senator Eaton: Nicky Eaton, from Toronto.

[*Translation*]

Senator Maltais: My name is Ghislain Maltais, and I am a senator from Quebec.

Senator Michel Rivard: Good afternoon. My name is Michel Rivard. I am a senator from The Laurentides, Quebec.

[*English*]

The Chair: I take this opportunity on behalf of the Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry to thank today's two witnesses for accepting our invitation to share their thoughts, recommendations and views on the committee's order of reference: that the Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry be authorized to examine and report on research and innovation efforts in the agricultural sector. In particular, the committee shall be authorized to examine research and development efforts in the context of developing new markets domestically and internationally, enhancing agricultural sustainability, and improving food diversity and security.

TÉMOIGNAGES

OTTAWA, le mardi 5 février 2013

Le Comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts se réunit aujourd'hui, à 17 h 4, afin d'examiner, pour en faire rapport, les efforts de recherche et d'innovation dans le secteur agricole (sujets : Les retombées des investissements fédéraux sur les acteurs de l'industrie d'un point de vue universitaire; et l'innovation dans le système agricole et agroalimentaire de la perspective des producteurs agricoles.)

Le sénateur Percy Mockler (*président*) occupe le fauteuil.

[*Traduction*]

Le président : Bienvenue au Comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts. Je m'appelle Percy Mockler. Je suis un sénateur du Nouveau-Brunswick et le président du comité. Je demanderais à mes collègues de bien vouloir se présenter.

Le sénateur Mercer : Terry Mercer, du nord d'Halifax.

[*Français*]

Le sénateur Robichaud : Bonjour, je m'appelle Fernand Robichaud, je suis sénateur du Nouveau-Brunswick, à Saint-Louis-de-Kent.

[*Traduction*]

La sénatrice Merchant : Pana Merchant, de la Saskatchewan.

La sénatrice Callbeck : Catherine Callbeck, de l'Île-du-Prince-Édouard.

Le sénateur Plett : Don Plett, du Manitoba.

La sénatrice Buth : JoAnne Buth, du Manitoba.

La sénatrice Eaton : Nicky Eaton, de Toronto.

[*Français*]

Le sénateur Maltais : Bonjour, je m'appelle Ghislain Maltais, je suis un sénateur du Québec.

Le sénateur Michel Rivard : Bonjour, je m'appelle Michel Rivard, sénateur des Laurentides, Québec.

[*Traduction*]

Le président : Au nom des membres du comité, je tiens à profiter de l'occasion pour remercier nos deux témoins d'avoir accepté de venir nous faire part de leurs idées, de leurs recommandations et de leurs points de vue relativement au sujet de l'ordre de renvoi dont le comité est saisi, soit que le Comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts soit autorisé à examiner, pour en faire rapport, les efforts de recherche et d'innovation dans le secteur agricole. Le comité sera autorisé à examiner les efforts en matière de recherche et de développement, notamment en ce qui concerne le développement de nouveaux marchés domestiques et internationaux, le renforcement du développement durable de l'agriculture et l'amélioration de la diversité et de la sécurité alimentaires.

Our witnesses today, from the University of Saskatchewan, are Dr. Reuben Mapletoft, Distinguished Professor, Department of Large Animal Clinical Sciences, and Dr. Sheila Schmutz, Department of Animal and Poultry Science.

[*Translation*]

Thank you for accepting our invitation.

[*English*]

I invite the witnesses to make their presentations, followed by questions from senators. Dr. Schmutz will make her presentation first to be followed by Dr. Mapletoft.

Sheila Schmutz, Department of Animal and Poultry Science, University of Saskatchewan: Thank you for inviting us to present. We appreciate the invitation. I believe that you have received our speaking notes. I will address briefly what I have organized into three topics, the first of which is potentially marketing more livestock to Europe. Following on the procedure of the CETA, the Canada-EU Trade Agreement that seems to be moving forward, there will be an increased chance to trade with Europe. At present, we have a piece of legislation that Canadians should be very proud of: the Animal Pedigree Act. Perhaps this act has not received the prominence and importance that it has in recent years, but it provides us with a unique opportunity to trade all of our purebred livestock with Europe on a very good level because they have similar legislation, which our neighbours to the south do not have. We have a better standing in that regard.

The other trade issue I would like to bring forward is the use of hormones in beef cattle, which is a barrier to trade with Europe. New technologies would suggest that some of these hormones or growth promotants are making some of our meat tougher, and not all feedlot cattle are being fed them anymore. Both Australia and New Zealand have figured out a mechanism by which Europe will accept a portion of their cattle without accepting all of their cattle so that producers who choose to go the no-hormone route would have an opportunity in this new market.

The second topic I would like to address is one that I refer to as “urban agriculture.” For a long time, many people have thought of horticulture as an important part of agriculture in the growing of vegetables and fruits. People behind us in the next panel will address fruit-growing on a larger scale. To me, urban agriculture really means small backyard gardens, community gardens and the opportunity for local improvement of fresh produce during the summer months to people in more remote communities that might not have access to this. This may improve the health of Canadians, particularly in the North, where they could have access to such types of growing. In addition, in many cities the planting of trees and beautification is not only an important project but also will help us to reduce our carbon footprint, which is of concern to many Canadians.

Nous accueillons aujourd’hui, de l’Université de la Saskatchewan, M. Reuben Mapletoft, professeur distingué, Département des sciences cliniques, Gros animaux, et Mme Sheila Schmutz, Département des sciences animales et de la volaille.

[*Français*]

Nous vous remercions d’avoir accepté notre invitation.

[*Traduction*]

J’inviterais maintenant les témoins à faire leur déclaration et nous passerons ensuite aux questions des membres du comité. Mme Schmutz s’exprimera la première, suivie de M. Mapletoft.

Sheila Schmutz, Département des sciences animales et de la volaille, Université de la Saskatchewan : Merci de nous avoir invités. Nous vous en sommes reconnaissants. Si je ne m’abuse, vous avez reçu mes notes d’allocution. Je vais donc parler brièvement des trois sujets qui y figurent, en commençant par le bétail et le commerce avec l’Europe. Tandis que les négociations se poursuivent en vue de conclure un accord commercial entre le Canada et l’Union européenne, les possibilités commerciales avec l’Europe augmentent. Pour le moment, nous avons une mesure législative, la Loi sur la généalogie des animaux, dont les Canadiens peuvent être fiers. Au cours des dernières années, cette loi n’a peut-être pas été reconnue à sa juste valeur, mais elle permet au Canada de respecter des normes beaucoup plus élevées dans son commerce de bétail de race avec l’Europe, car l’Europe, contrairement à nos voisins du Sud, possède des lois semblables aux nôtres dans le domaine. Nous profitons donc d’une position favorable à cet égard.

L’autre point que j’aimerais aborder concerne l’administration d’hormones aux bovins qui nuit à notre commerce avec l’Europe. Des études menées grâce à de nouvelles technologies laissent entendre que ces hormones ou stimulateurs de croissance rendent la chair plus dure. Ce ne sont plus tous les parcs d’engraissement qui utilisent ces produits. La Nouvelle-Zélande et l’Australie ont mis en place des stratégies qui permettent d’ouvrir le marché européen à une partie de leur production bovine. Cela permet aux producteurs qui choisissent de ne pas administrer d’hormones à leurs bovins de profiter de ce nouveau marché.

Le deuxième sujet que j’aimerais aborder est ce que j’appelle l’agriculture urbaine. L’horticulture est considérée par bon nombre de gens comme étant une partie importante de l’agriculture en matière de production de fruits et légumes. Le prochain groupe de témoins vous parlera de la production fruitière à grande échelle. Pour moi, l’agriculture urbaine, c’est les jardins familiaux ou communautaires. Cette forme d’agriculture permet pendant l’été aux producteurs locaux de vendre et de distribuer des fruits et légumes frais aux habitants des collectivités éloignées, notamment dans le nord du pays, qui autrement n’auraient pas accès à ce genre de produits. Cela permet aux membres de ces collectivités d’améliorer leur santé. De plus, dans de nombreuses villes, la plantation d’arbres et l’embellissement urbain ne sont pas que des projets importants; ils contribuent à réduire notre empreinte environnementale, un dossier qui inquiète bon nombre de Canadiens.

Increased pet ownership has often gone unnoticed and is not really considered part of agriculture. However, with the aging population in Canada and throughout the world, many studies suggest that pet ownership actually decreases the chance of depression, increases the opportunity for exercise, and reduces blood pressure. This is seen particularly in the aging population where this seems to be an important role. The mandate for agriculture could include domesticated animals as well.

The final point I would like to make relates to research funding. You would be surprised if an academic appeared before you and did not say that we were very pleased that NSERC and funding agencies in Canada are doing an excellent job of providing both basic research and applied research. I would like to illustrate with a story from my situation that would suggest that even we researchers cannot always distinguish which is basic and which is applied. I did not grow up on a farm. I grew up in a small town. I did not have any degree in agriculture but was given the opportunity to study the genetics of cattle, and colleagues like Reuben Mapletoft helped me to advance in that regard, as did some of my own graduate students. In one basic study, we studied a gene called leptin that is important in the fat deposition pathway. It changes how much and how quickly cattle put on fat. I had no idea how to market this particular item. I assumed that maybe purebred breeders might select for certain cattle for niche markets that wanted leaner or fatter cattle. One of my graduate students at the time, Leigh Marquess, ended up starting a small company called Quantum Genetix, and he applied it in an entirely different way. He is now marketing his product to many feedlots that sort cattle on the basis of their actual leptin genotype, and they can better predict which market the cattle fit into. In turn, Leigh gave money to our own lab to do further research, and that was matched by the Collaborative Research and Development program, an industry-oriented grant. He in turn benefited from SR&ED tax credits to have funded research and development, which actually caused more graduate students to be hired. His small company has blossomed, and it has taken me full circle back to European trade because, when the flax GMO crisis erupted a couple of years ago, his was the first lab in Canada to take on the challenge to test for the GMO flax to make sure that we could maintain our flax market to Europe.

I thank you very much, and I welcome your questions and comments.

The Chair: Thank you very much. I will now ask Dr. Mapletoft to speak.

Dr. Reuben Mapletoft, Distinguished Professor, Department of Large Animal Clinical Sciences, University of Saskatchewan: Thank you for your invitation to appear. I prepared notes for you, which I presume you have before you. I timed how long it would take me to go through those notes, and it was 27 minutes.

L'augmentation du nombre d'animaux domestiques passe souvent inaperçue et on ne considère pas le fait de posséder un animal de compagnie comme étant un aspect de l'agriculture. Pourtant, de nombreuses études montrent que les propriétaires d'animaux de compagnie, notamment les personnes âgées, souffrent moins d'hypertension et de dépression et font plus d'activité physique. Chez les personnes âgées, ils semblent donc jouer un rôle important. Le mandat agricole devrait aussi inclure les animaux domestiques.

Le dernier sujet concerne le financement de la recherche. Vous seriez surpris si un universitaire venu témoigner ne vous disait pas qu'il est très satisfait de l'excellent travail du CRSNG et des autres organismes de financement au pays pour financer la recherche fondamentale et la recherche appliquée. J'aimerais vous raconter une histoire personnelle qui démontre que même les chercheurs ont parfois de la difficulté à différencier la recherche fondamentale de la recherche appliquée. J'ai grandi dans une petite ville, et non dans une ferme. Je n'ai pas de diplôme en agriculture, mais j'ai eu l'occasion d'étudier la génétique bovine avec l'aide de mes collègues, dont Reuben Mapletoft, et certains de mes élèves. Dans le cadre d'une de nos recherches fondamentales, nous avons étudié un gène nommé leptine, un gène important dans le cycle d'accumulation de gras. Celui-ci joue sur la rapidité avec laquelle le bétail accumule le gras. Je n'avais aucune idée des possibilités commerciales de ce gène. Je me suis dit que les éleveurs de bovins de race pourraient s'en servir pour faire une sélection de leurs bêtes en fonction des préférences des différents marchés : des bêtes maigres ou grasses. Un de mes étudiants à l'époque, Leigh Marquess, a créé une entreprise, Quantum Genetix, et utilise cette découverte d'une toute autre façon. De nombreux parcs d'engraissement achètent son produit et s'en servent pour trier leurs bêtes en fonction de leur génotype leptine. Cela les aide à orienter leurs bovins vers le marché qui convient le mieux. De son côté, Leigh a fait une contribution financière au laboratoire pour encourager la poursuite des recherches, somme qui a été égalée par le Programme coopératif de R-D en agriculture sous forme de subvention liée à l'industrie. En retour, la société de Leigh a profité d'un crédit d'impôt pour la RS-DE, ce qui lui a permis d'avoir les fonds nécessaires pour poursuivre ses activités de R-D et pour embaucher d'autres étudiants. Son entreprise a prospéré, ce qui me ramène au commerce avec l'Europe. Lors de la crise entourant le lin génétiquement modifié survenue il y a quelques années, le laboratoire de Leigh a été le premier au Canada à analyser le lin génétiquement modifié pour protéger notre commerce de lin avec l'Europe.

Merci beaucoup. Je serai heureuse de répondre à vos questions.

Le président : Merci beaucoup. Monsieur Mapletoft, vous avez la parole.

Reuben Mapletoft, professeur distingué, Département des sciences cliniques, Gros animaux, Université de la Saskatchewan : Merci de m'avoir invité à témoigner. J'imagine que vous avez devant vous les notes que j'ai préparées. J'ai vérifié, et il me faudrait 27 minutes pour vous les lire. Par conséquent, je me suis

Therefore, I have decided that perhaps, in the interests of time, I ought to go directly to the summary at the end and highlight some of the points there and perhaps expand on two or three. That is what I will do.

The first point I want to talk about is point No. 3, that research designed to increase food production must also include storage, transportation and distribution of food. Despite the need to increase food production to feed the growing world population, we have already accomplished a great deal through our investments in agricultural research. For example, productivity on the Canadian prairies has increased 300 per cent over the last 70 years. I would submit to you that we are already doing a great deal with our investments in agriculture. We have to do better with the food we already produce.

Point No. 4 is that we must ensure that future research efforts and selection and management schemes utilize the natural advantage that ruminants have in sustainable production of meat and milk. It has been suggested to me by people from Third World countries that what they really need is more protein. Many of them produce sufficient carbohydrates already. In this regard, I think meat, eggs and milk will be an important part of diets around the world in the future. Ruminants will play an important role there. By ruminants, I mean cattle, sheep and goats. They have four stomachs. Their digestive system is microbial fermentation, so they are able to take very low-quality roughage and convert it to high-quality edible protein. I think this will be an important factor in the future.

Point No. 5: Canada should increase investment in research and development, especially in agriculture. Rates of return on investments in agricultural research have been reported to be around 500 per cent over a 10-year period. However, it would seem that agriculture research is of a relatively low priority. The Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada has taken agriculture off its priority list. Now, in their defence, they say that agricultural topics do fit into several of their other categories, but the fact is that agriculture is no longer considered a priority.

Point No. 6: NSERC Discovery Grants are the cornerstone of agricultural research, and financial support should be increased. For university people, NSERC is the primary source of national funds for their research, and the NSERC Discovery Grants are especially important. Why are they important? Well, the big reason is that NSERC Discovery Grants allow us to do fundamental curiosity-driven research. So much of our research today has to be end-point driven, and yet, discovery really depends on that curiosity, the willingness to pursue the unknown. We have maintained that NSERC Discovery Grants must

dit qu'il serait peut-être préférable, par souci de brièveté, de souligner certains des points que je mentionne dans mon résumé et de peut-être en préciser quelques-uns.

J'aimerais d'abord aborder le point 3 : les recherches qui ont pour mission d'accroître la production alimentaire sont nécessaires, mais elles doivent aussi porter sur l'entreposage, le transport et la distribution de denrées. Il est nécessaire d'accroître la production alimentaire pour nourrir une population mondiale grandissante, et nous avons déjà fait beaucoup de progrès à ce chapitre, grâce à nos investissements en recherche agricole. Par exemple, la productivité dans les Prairies canadiennes a augmenté de 300 p. 100 au cours des 70 dernières années. À mon avis, nous en faisons déjà beaucoup grâce à nos investissements dans le secteur agricole. Cependant, nous devons mieux utiliser les aliments que nous produisons déjà.

Le point 4 : nous devons faire en sorte que les futurs efforts de recherche et les programmes de sélection et de gestion tirent parti des avantages naturels qu'offrent les ruminants en matière de production durable de viande et de lait. Des représentants de pays du tiers-monde m'ont dit que ce dont les habitants de ces pays ont vraiment besoin, c'est de plus protéines. Bon nombre de ces pays produisent déjà suffisamment d'hydrates de carbone. À cet égard, je crois que la viande, les œufs et le lait constitueront à l'avenir une partie importante des régimes alimentaires dans le monde. À ce chapitre, les ruminants — bovins, moutons et chèvres — joueront un rôle important. Ces animaux ont quatre estomacs. Leur système digestif s'appuie sur la fermentation microbienne, ce qui signifie qu'ils peuvent transformer un fourrage grossier de très faible qualité en protéine mangeable de haute qualité. Je crois que ce sera un facteur important.

Le point 5 : le gouvernement du Canada devrait investir davantage dans la R-D, surtout en agriculture. On rapporte que le taux de rendement des investissements en recherche agricole s'élève à environ 500 p. 100 sur 10 ans. Toutefois, ce genre de recherche semble être une priorité relativement faible. D'ailleurs, l'agriculture ne figure plus sur la liste des priorités du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie. Cela dit, le conseil prétend que les sujets de nature agricole cadrent dans plusieurs autres catégories, mais un fait demeure : l'agriculture n'est plus considérée comme une priorité.

Le point 6 : les subventions à la découverte du CRSNG sont la pierre angulaire de la recherche agricole, et leur financement devrait augmenter. Le CRSNG constitue la principale source de financement pour les chercheurs universitaires, plus particulièrement le Programme de subventions à la découverte du CRSNG. Pourquoi ces subventions sont-elles si importantes? Parce qu'elles permettent aux chercheurs de mener des recherches fondamentales motivées par la curiosité. De nos jours, la recherche est en majorité axée sur les résultats. Pourtant, c'est la curiosité et la volonté d'explorer l'inconnu qui nous permettent de

continue and must have increased funding, and Dr. Schmutz alluded to a specific case in her lab where an NSERC Discovery Grant led to a spinoff company and several other things.

Point No. 8: NSERC must increase financial support for the training of high-quality personnel. Graduate students and post-doctoral fellows represent our future, and yet financial support is inadequate. As a result, we are losing our brightest and our best. They are going into other professions where the opportunities are greater. They are also going to other countries where early-stage careers can be developed. We just do not have enough positions for our new graduates.

Point No. 9: The bureaucracy and paperwork associated with the administration of research grants should be reviewed. At the University of Saskatchewan, the administrative cost of research has increased more than 300 per cent over the last 10 years. In research services alone, staff numbers have gone from 10 to 70 in the last seven years, and this is due in large part to the need for compliance. I would not want to suggest for a moment that researchers not be accountable, but the time and money consumed in this process are enormous.

Point No. 10: Research initiatives directed toward embryo pathogen interactions, especially as applied to the utilization of new reproductive technologies, should continue. I discussed this at some length in the longer document, but I have just learned that the last member of a once outstanding research team in Nepean, working in this area, is about to retire and that the program will not be continued. Disease continues to be an important concern. The international movement of embryos is an important factor, and the application of new reproductive technologies is very, very important to our breeding programs in the future. I think that we must continue this work to ensure that infectious diseases are controlled with the use of our assisted reproductive technologies.

The last point, No. 11, that I want to discuss is that regulatory officials should take decisive action, where scientific evidence supports it, to allow animals produced by assisted reproductive technologies to enter the food chain.

I am referring specifically to cloned animals and transgenic animals. The International Embryo Transfer Society, in reviewing cloned animals, found that meat from cloned animals posed no risk to human health. The Food and Drug Administration of the United States looked at this critically and said that meat and milk from cloned animals constituted no health risk. Yet Canada, after several years of study, has not made a decision on this. The same thing applies to transgenic animals. The Enviropig project at the University of Guelph has been terminated because those animals are unlikely to enter the food chain because of the lack of

faire des découvertes. Nous avons déjà dit que le Programme de subventions à la découverte du CRSNG doit être maintenu et que le montant des subventions doit être augmenté. Comme l'a souligné Mme Schmutz, les subventions dont son laboratoire a profité ont entraîné, entre autres, la création d'une nouvelle entreprise.

Le point 8 : le CRSNG doit accroître l'aide accordée pour la formation de travailleurs qualifiés. Les étudiants diplômés et les chargés de cours universitaires représentent l'avenir. Pourtant, le soutien financier qui leur est offert est insuffisant. Par conséquent, les plus intelligents et les plus doués se tournent vers d'autres professions qui leur offrent de meilleures possibilités. Certains quittent pour d'autres pays où ils peuvent développer leur carrière. Nous n'avons tout simplement pas assez de postes à offrir à nos nouveaux diplômés

Point n° 9 : la bureaucratie et la paperasserie associées à la gestion des subventions à la recherche devraient être examinées. À l'Université de la Saskatchewan, les coûts administratifs de la recherche ont augmenté de plus de 300 p. 100 au cours des 10 dernières années. Dans les services de recherche seulement, le nombre d'employés est passé de 10 à 70 au cours des sept dernières années, et cela est attribuable en grande partie à la nécessité de se conformer aux exigences. Je ne veux nullement laisser entendre que les chercheurs ne doivent pas rendre des comptes, mais il demeure qu'ils doivent consacrer considérablement de temps et d'argent à ce processus.

Point n° 10 : les initiatives de recherche visant les interactions entre les embryons et les pathogènes et s'appliquant au recours aux nouvelles techniques de reproduction devraient se poursuivre. Je discute de cela en détail dans le document, mais je dois ajouter que je viens d'apprendre que le dernier membre d'une jadis excellente équipe de recherche à Nepean est sur le point de prendre sa retraite et que le programme ne continuera pas. Les maladies constituent encore une importante préoccupation. Les échanges internationaux d'embryons sont un important facteur et l'application de nouvelles techniques de reproduction est extrêmement importante pour les programmes de sélection futurs. Je crois que nous devons continuer ce travail pour faire en sorte que les maladies infectieuses soient contrôlées grâce à nos techniques de procréation assistée.

Le dernier point, le point n° 11, est le suivant : les agences de réglementation devraient prendre des mesures décisives, appuyées sur des preuves scientifiques, pour permettre l'entrée dans la chaîne alimentaire d'animaux produits au moyen de la procréation assistée.

Je veux parler précisément des animaux clonés et transgéniques. L'International Embryo Transfer Society, qui a étudié les animaux clonés, a conclu que la viande provenant d'un animal cloné ne présentait aucun risque pour la santé. De même, la Food and Drug Administration des États-Unis a effectué une étude critique et a déclaré que la viande et le lait provenant d'animaux clonés ne posaient aucun danger pour la santé. Pourtant, le Canada, après avoir étudié la question pendant plusieurs années, n'a toujours pas pris de décision. Il en va de même au sujet des animaux transgéniques. Le projet Enviropig

regulations in this regard. I guess I would like to suggest that, in order for Canada to maintain its place as a leader in the application of these technologies in animal breeding programs, our regulatory officials must be prepared to make hard decisions.

Thank you very much.

The Chair: Thank you. I would also like to recognize, for the record, the presence of Senator Duffy, who has just joined us.

Senator Plett: Thank you again, both of you, for appearing. Dr. Mapletoft, I think it is unfortunate that we could not hear a 27-minute presentation and have a little more than the summary at the end.

Let me try a few questions. I will start with Dr. Schmutz, if I could. I would like to talk just a little more, please, about your comments about hormones in our animals. I think you said Europeans do not accept our meat that has hormones in it. Am I correct?

Ms. Schmutz: Yes, senator, that is correct.

Senator Plett: Australia and New Zealand have done away with at least part, or all?

Ms. Schmutz: I unfortunately put linked notes that you did not get in your hard copies. Both Australia and New Zealand have established programs in which the proportion of their animal production that does not use hormones has access to the European market. They were not able to convince their producers to stop using hormones entirely. In Canada, we seem to have just accepted that because some of our producers use them, none of them will have access to Europe. We have not really pushed that initiative.

Senator Plett: So we send no meat to Europe?

Ms. Schmutz: We send no beef to Europe.

Senator Plett: We are talking strictly beef here.

Ms. Schmutz: We are talking strictly beef, as far as I know.

Senator Plett: Can you tell me why we are not making moves in that direction?

Ms. Schmutz: The feedlot owners, to the best of my understanding, would say that it is in their best interests to grow the animals as large and as fast as they possibly can. They believe the hormones help make that happen faster. Even though the hormones do cost them additional money, they still say the cost-benefit analysis to them is worth their using the hormones. It

mené à l'Université de Guelph a été annulé parce qu'il est peu probable que la descendance de l'animal en question soit acceptée dans la chaîne alimentaire en raison de l'absence de réglementation dans ce domaine. Je dirais que pour faire en sorte que le Canada continue d'être un chef de file sur le plan de l'application de ces techniques dans le cadre des programmes de sélection, les fonctionnaires responsables de la réglementation devront prendre des décisions difficiles.

Je vous remercie beaucoup.

Le président : Merci. Aux fins du compte rendu, j'aimerais mentionner que le sénateur Duffy vient de se joindre à nous.

Le sénateur Plett : Je vous remercie encore une fois tous les deux de comparaître devant nous aujourd'hui. Monsieur Mapletoft, il est malheureux que nous n'ayons pas pu entendre votre exposé de 27 minutes au lieu de votre résumé.

Je vais vous poser quelques questions. Je vais commencer par Mme Schmutz, si vous le permettez. J'aimerais discuter davantage de vos observations au sujet des hormones dans la viande des animaux. Je crois que vous avez affirmé que les Européens n'acceptent pas notre viande qui contient des hormones. Est-ce exact?

Mme Schmutz : Oui, monsieur le sénateur, c'est exact.

Le sénateur Plett : L'Australie et la Nouvelle-Zélande ont cessé l'utilisation d'hormones chez une partie ou l'ensemble des animaux?

Mme Schmutz : J'avais mis des liens menant à des documents, mais ils ne figurent malheureusement pas dans la copie papier que vous avez obtenue. L'Australie et la Nouvelle-Zélande ont mis en place des programmes qui prévoient que la proportion des animaux qui n'ont pas reçu d'hormones peut être exportée en Europe. Ils n'ont pas réussi à convaincre leurs producteurs de cesser complètement l'utilisation d'hormones. Au Canada, nous semblons avoir décidé que, parce que certains de nos producteurs utilisent des hormones, aucun producteur n'aura accès au marché européen. Nous n'avons pas vraiment été plus loin.

Le sénateur Plett : Alors nous n'exportons pas de viande en Europe?

Mme Schmutz : Nous n'exportons pas de bœuf en Europe.

Le sénateur Plett : Il est strictement question de bœuf.

Mme Schmutz : Il est strictement question de bœuf, à ma connaissance.

Le sénateur Plett : Pouvez-vous me dire pourquoi nous ne faisons rien à cet égard?

Mme Schmutz : Les propriétaires de parcs d'engraissement, d'après ce que je sais, diraient qu'il est dans leur intérêt de produire des animaux aussi gros que possible et le plus rapidement possible. Ils estiment que les hormones leur permettent d'y parvenir. Même si les hormones entraînent des coûts supplémentaires, ils maintiennent qu'il est rentable pour eux

does make the meat tougher, and they do acknowledge that, but they say they do not get paid for tenderness, they get paid for weight.

Senator Plett: I personally think we have some pretty good steaks in Canada, but perhaps if I would eat an Australian steak I might be happier. I am not sure. We obviously must have enough of a market. If we did not, would that not drive this?

Ms. Schmutz: I am not an economist, so I hesitate to say too much, but my understanding is that as our dollar has risen, our major market to the south has shrunk. They were interested in our beef in the U.S. primarily when it was cheaper, but now that it is costing at least as much as their beef, they of course will support their own local product first. Currently, we have lost a considerable share of our previous market to the U.S. That, riding on the BSE crisis of a few years ago from which we have never fully recovered, has been a problem.

Senator Plett: It might encourage some of the feedlot owners to change their mind.

Ms. Schmutz: Perhaps.

Senator Plett: Doctor, I have never heard before that pet ownership should be part of agriculture. I may be wrong, but I thought that whatever is in agriculture, we eat. I am sure you are not promoting that. How would you make cats and dogs part of agriculture?

Ms. Schmutz: If we are going to say that trees and flowers are part of horticulture, which is part of agriculture, the analogy could be that horses, which we do not typically eat in Canada, although a few people do and they are commonly eaten in France, are now classified as companion animals, and so are dogs and cats. In a university setting, a biology department studies wild animals, but they do not really study pet animals that are also domesticated species. Many current agriculture schools throughout the world have widened their mandate to include all domesticated animals, to include cats and dogs and horses, not just cattle and pigs and chickens.

Senator Plett: Thank you for your answer. I am not sure that we are on the same page yet, but I certainly appreciate that.

Dr. Mapletoft, I have really just two questions. You talked about your priority here being that research to increase food production is necessary but must also include storage, transportation and distribution of food. Are we not doing that?

Dr. Mapletoft: I made that point because just about every place you look nowadays you will see that we are producing probably enough food for 9 billion people, yet we are told repeatedly that we are wasting about half of it. I am trying to suggest that, yes, okay,

d'y avoir recours. Ils admettent que les hormones rendent la viande plus coriace, mais ils font valoir qu'ils ne sont pas payés pour la tendreté de la viande, mais plutôt pour son poids.

Le sénateur Plett : À mon avis, la viande est assez bonne au Canada, mais peut-être que si je mangeais de la viande provenant de l'Australie, je trouverais qu'elle est meilleure, mais je n'en suis pas certain. Nous avons de toute évidence un marché suffisant, car si ce n'était pas le cas, ne serions-nous pas portés à agir?

Mme Schmutz : Je ne suis pas économiste, alors je ne veux pas trop m'avancer, mais, d'après ce que je comprends, à mesure que la valeur de notre dollar a augmenté, notre part du marché américain, qui est le plus important, a diminué. Les États-Unis voulaient importer notre bœuf surtout lorsqu'il coûtait moins cher, mais maintenant qu'il coûte presque autant que le leur, ils appuient bien entendu leurs propres producteurs en premier lieu. Nous avons donc perdu une portion considérable de notre part du marché américain. C'est sans compter la crise de l'ESB d'il y a quelques années, dont l'industrie ne s'est pas encore totalement relevée.

Le sénateur Plett : Cela pourrait encourager certains propriétaires de parcs d'engraissement à changer d'avis.

Mme Schmutz : Peut-être.

Le sénateur Plett : Madame, je n'ai jamais entendu dire auparavant que les animaux de compagnie devraient faire partie de l'agriculture. Je me trompe peut-être, mais je pensais que tout ce qui fait partie de l'agriculture est destiné à la consommation. Je suis certain que ce n'est pas ce que vous prônez. Comment les chats et les chiens peuvent-ils faire partie de l'agriculture?

Mme Schmutz : Si nous disons que les arbres et les fleurs font partie de l'horticulture, qui elle fait partie de l'agriculture, on pourrait faire l'analogie avec le cheval, que nous ne mangeons pas beaucoup au Canada, quoique certaines personnes consomment de la viande de cheval, comme le font largement les Français. Les chevaux sont maintenant considérés comme des animaux de compagnie, au même titre que les chiens et les chats. Un département de biologie au sein d'une université étudie les animaux sauvages, mais il n'étudie pas vraiment les animaux de compagnie, qui sont également domestiqués. De nombreuses écoles d'agriculture dans le monde ont élargi leur mandat pour inclure tous les animaux domestiqués, y compris les chats, les chiens et les chevaux, et pas seulement les bovins, les porcs et la volaille.

Le sénateur Plett : Je vous remercie pour votre réponse. Je ne suis pas certain que nous soyons sur la même longueur d'onde, mais je vous remercie.

Monsieur Mapletoft, j'ai deux questions à vous poser. Vous avez dit que la priorité est d'effectuer de la recherche en vue d'accroître la production alimentaire, mais qu'il faut aussi se pencher sur l'entreposage, le transport et la distribution des denrées. N'est-ce pas ce que nous faisons?

M. Mapletoft : J'ai souligné ce point parce que dans le monde aujourd'hui, on produit probablement suffisamment de nourriture pour nourrir 9 milliards de personnes, et pourtant, on nous répète sans cesse que nous gaspillons environ la moitié de

let us increase food production for this growing world population, but let us also make better use of what we are producing right now. Our investments in agriculture have paid tremendous dividends over the last 50 years, and this is the proof of it.

Senator Plett: Fair enough. I have not read your whole presentation, and I hope I will be able to do that, but you make a list of recommendations here. This is a comment rather than a question. In each case, there is nothing really specific. Canada should increase investment, financial support should be increased, increased financial support for training, with no percentages or numbers, just pie-in-the-sky increases. I am sure that is not what you intend, and maybe the presentation itself has a better explanation to it.

Dr. Mapletoft: I would hope that the document itself does have a great deal more information on each of those points. It really is a summary point of each section that I wrote in in the document. I also have to confess to you that this document was written while I was traveling in Europe, so I did not have access to some of the details that I wanted at that particular time. As a matter of fact, I added some additional details in my oral presentation today that were not in that document. Perhaps I have a bit more now than I had when I wrote that.

Senator Plett: Let me just suggest, with the indulgence of the chair, that if you have any information for us that would give us numbers, we would appreciate that, and I think the chair would welcome your sending that through the clerk. Thank you very much.

Senator Mercer: Thank you both for being here. It was an informative presentation. I apologize for the fact that we could not hear all 27 minutes, because I am sure it would have enlightened us. I do like the fact that you have given us 12 points, and I want to ask you about a couple of them.

Item No. 3 is that research to increase food production must also include storage, transportation and distribution of food. With respect to that, is there some detailed research going on with storage and transportation? In my other committee, the Standing Senate Committee on Transport and Communications, we have talked about the movement of containers across the country. We have heard in this committee that the availability of proper transportation at the proper place and at the proper time creates a huge problem in agriculture. When a crop is ready to be shipped from Saskatchewan to the Port of Vancouver or the Port of Halifax, if the containers are not there or the trains are not there at the right time, the quality of the food deteriorates as time passes by. Are you suggesting that part of the academic research should cover that as well?

cette nourriture. Je conviens qu'il faut accroître la production parce que la population mondiale augmente, mais il faut aussi mieux utiliser ce que nous produisons actuellement. Les investissements qui ont été faits en agriculture ont été fructueux au cours des 50 dernières années; la production actuelle nous le prouve.

Le sénateur Plett : Très bien. Je n'ai pas tout lu votre document, mais j'espère être en mesure de le lire au complet. Vous avez dressé une liste de recommandations. Je vais faire une observation plutôt que vous poser une question. Pour chacune des recommandations, il n'y a rien de vraiment précis. Vous dites que le Canada devrait investir davantage, qu'il faudrait augmenter le soutien financier, notamment pour la formation, mais vous ne mentionnez aucun pourcentage, aucun chiffre, il n'y a aucune précision. Je suis certain que vous avez des idées plus précises, et peut-être que votre document donne davantage de détails.

M. Mapletoft : Je pense bien que le document contient beaucoup plus d'information sur chacun de ces points. Ce n'est qu'un résumé de chaque section de mon document. Je dois vous avouer que j'ai rédigé ce document alors que j'étais en Europe. Je n'avais donc pas accès à certains renseignements que je voulais obtenir à ce moment-là. J'ai d'ailleurs mentionné durant mon exposé certains éléments qui ne figurent pas dans mon document. Je dispose maintenant sans doute de plus d'information qu'au moment où j'ai rédigé le document.

Le sénateur Plett : Permettez-moi de dire, avec l'accord du président, que, si vous possédez certains chiffres, nous aimerions que vous nous les transmettiez par l'entremise du greffier. Le président serait sans doute favorable à cela. Je vous remercie beaucoup.

Le sénateur Mercer : Je vous remercie tous les deux d'être ici. Vos exposés ont été très instructifs. Je suis désolé que nous n'ayons pas pu écouter tout votre exposé de 27 minutes, car je suis certain que nous en aurions appris davantage. J'aime bien que vous ayez mentionné une douzaine de points, et j'aimerais vous poser des questions au sujet de quelques-uns d'entre eux.

Au troisième point, vous dites que les recherches qui ont pour mission d'accroître la production alimentaire doivent aussi porter sur l'entreposage, le transport et la distribution de denrées. J'aimerais savoir si des recherches approfondies sont menées sur l'entreposage et le transport. Je siège aussi au Comité sénatorial permanent des transports et des communications, et, dans le cadre de nos travaux, nous avons discuté du transport de conteneurs partout au pays. On nous a expliqué que la disponibilité du bon mode de transport au bon moment et au bon endroit constitue une importante difficulté dans le domaine de l'agriculture. Quand une récolte de la Saskatchewan doit être envoyée au port de Vancouver ou d'Halifax, si les conteneurs ou les trains ne sont pas là au bon moment, la qualité des denrées se détériore à mesure que le temps s'écoule. Faites-vous valoir que la recherche universitaire devrait porter là-dessus également?

Dr. Mapletoft: I have to confess that I am not an expert in that area, so this is more of an opinion than anything else, but I was again trying to make the case that we have to do better with what we are presently producing. That was just one of the aspects that I thought was important.

Senator Mercer: I think your comment about half the food in the world being wasted is a very good one. We continue to have this 9 billion target in front of us, and we will have to feed the people.

With respect to Item No. 9, the bureaucracy and paperwork associated with the administration of research grants should be reviewed, you talk about the numbers increasing over the last number of years from 10 to 70 people required to do that. I am assuming as someone who has been on the periphery in part of my career in helping to fund various organizations I worked for that there is a peer review process that goes on with respect to the grants applied for. Is the problem in the review that is done by peers? Is it the peer review process, or is it somewhere in between there and the university? Someone has an idea and wants to pursue the research so they put together a proposal that they think is solid, and if the peer reviewers saw it they may think it is solid as well, but in the middle there are many people who want compliance with some hurdles that may or may not be necessary.

Dr. Mapletoft: That is not what I was trying to suggest. It had to do with the administration of the grants themselves.

I mentioned in my longer document that the NSERC Discovery Grants are relatively bureaucracy-free, and researchers like that. Once they get the grant they can go ahead and work on it. They have five years to produce results or they have to go in another direction. It is primarily associated with the administration of the grant at the local level.

Senator Mercer: Is that at the university level?

Dr. Mapletoft: Yes.

Senator Mercer: It is your problem as opposed to government's problem, or the granter's problem.

Dr. Mapletoft: It is government's problem because the government is asking us to meet certain requirements, and on certain grants, for example, you are required to give a progress report every six months. You are spending all your time doing progress reports and no time doing research.

Senator Mercer: I am concerned about one thing you told us, and I wonder if they give insight as to why. Why does NSERC not have agriculture as a priority anymore? Did they enlighten you?

M. Mapletoft : Je dois avouer que je ne suis pas un spécialiste de ce domaine, alors j'exprimais davantage une opinion, mais je voulais surtout souligner que nous devons mieux utiliser ce que nous produisons actuellement. C'est un des aspects que j'estime important.

Le sénateur Mercer : Je pense que votre commentaire au sujet du fait que nous gaspillons la moitié de la nourriture qui est produite dans le monde est très pertinent. On prévoit que la population mondiale atteindra 9 milliards de personnes, et nous devrons nourrir tous ces gens.

Au point n° 9, vous dites que la bureaucratie et la paperasserie associées à la gestion des subventions à la recherche devraient être examinées. Vous avez mentionné qu'au cours des dernières années, le nombre de personnes affectées à ce travail est passé de 10 à 70. Je présume, puisque j'ai passé une partie de ma carrière à essayer de trouver du financement pour les divers organismes pour lesquels j'ai travaillé, qu'il existe un processus d'examen par les pairs en ce qui concerne les demandes de subventions. Est-ce que c'est cet examen par les pairs qui constitue le problème? Ou bien est-ce que le problème se trouve quelque part entre ce processus et l'université? Quelqu'un a une idée de recherche et prépare une proposition qu'il considère valable. Ensuite, les pairs qui procèdent à l'examen estiment également qu'il s'agit d'une proposition valable, mais il se peut que par après bien des gens souhaitent que des exigences qui peuvent ou non être nécessaires soient respectées.

M. Mapletoft : Ce n'est pas ce que je voulais laisser entendre. Le problème concerne la gestion des subventions en tant que telles.

Dans mon document, je mentionne que les subventions à la découverte du CRSNG comportent relativement peu de bureaucratie, ce qui plaît aux chercheurs. Une fois qu'ils ont obtenu la subvention, ils peuvent se mettre au travail. Ils ont cinq ans pour obtenir des résultats, à défaut de quoi, ils doivent réorienter leur recherche. Le problème est essentiellement lié à la gestion des subventions au niveau local.

Le sénateur Mercer : Vous voulez dire l'université?

M. Mapletoft : Oui.

Le sénateur Mercer : C'est un problème qui concerne les universités et non pas le gouvernement ou l'organisme subventionnaire.

M. Mapletoft : C'est un problème qui appartient au gouvernement parce que c'est lui qui nous demande de respecter certaines exigences. Par exemple, pour certaines subventions, il faut présenter un rapport d'étape tous les six mois. On passe tout notre temps à préparer des rapports d'étape au lieu de faire de la recherche.

Le sénateur Mercer : Je suis préoccupé par une chose que vous nous avez mentionnée au sujet du CRSNG, et je me demande si l'organisme vous a donné des explications. Pourquoi est-ce que l'agriculture ne figure plus dans les priorités du CRSNG? Vous a-t-il expliqué pourquoi?

Dr. Mapletoft: I have to confess that I am not in the know. Dr. Schmutz served on NSERC committees and she may have some insight into that. It seems that other things had higher priority, and it changes from time to time, and that may be the reason.

Do you have anything to add?

Ms. Schmutz: All I can say that in the strategic program of NSERC they normally pick five key areas; and, as Dr. Mapletoft says, that does periodically change. Both of us were known at a time as biotechnology people, and biotechnology was on probably 10 or 15 years ago and is off now. I have not followed the strategic program well enough to tell you when agriculture came off the list.

Senator Mercer: Mr. Chair, perhaps it might be a good idea in the future that we talk to NSERC specifically about that issue.

Dr. Schmutz, you say some growth promotants currently used in beef cattle make the meat tougher. We have some experts on both sides of this table on beef consumption. Most of us say that much of the beef we consume is fairly tender. You have made this reference and so I assume there is some scientific study behind this that determines that the use of growth hormones does make the beef tougher.

Ms. Schmutz: Yes, senator; again, because of the way I referenced with hot links instead of numbers, there were references. In the study of meat science I have consulted with a few of my colleagues on meat science. I visited the meat science department at Texas A&M University where they were studying it, and it seems to be fairly well documented that this zilpaterol, which is the most popular growth promotant at the moment, does actually make the meat tougher. This is not to say that we do not have a good-quality steak. I am saying it could be even better if we did not use that product.

Senator Mercer: If we are out there competing in a world that does not have growth promotants, then we are assuming the beef is tenderer.

Ms. Schmutz: Yes, for example, certain packing plants or slaughterhouses have decided that they are going to go for a higher-quality beef as opposed to a large production of beef. Those particular packing plants are saying to their order buyers that they do not want cattle that have been fed zilpaterol coming through their slaughter plant because they have perceived this decrease in quality as well.

Senator Robichaud: What proportion of cattle is fed hormones compared to the non-injected cattle?

Ms. Schmutz: I tried hard to get that information so I could give you a number. It would certainly be well over half, but whether it is verging on two thirds or three quarters I cannot

M. Mapletoft : Je dois dire que je ne le sais pas. Mme Schmutz a siégé à certains comités du CRSNG et elle pourrait peut-être nous éclairer. Il semble que d'autres domaines soient devenus prioritaires. Les priorités changent de temps à autre et c'est peut-être pour cette raison.

Avez-vous quelque chose à ajouter?

Mme Schmutz : Tout ce que je peux dire, c'est que le programme stratégique du CRSNG compte normalement cinq domaines clés, et, comme M. Mapletoft l'a précisé, ces domaines changent de temps à autre. Nous étions tous les deux connus à une époque comme étant des chercheurs dans le domaine de la biotechnologie, qui a compté parmi ces domaines clés pendant probablement 10 ou 15 ans, mais ce n'est plus le cas maintenant. Je n'ai pas suivi assez bien le programme stratégique pour vous dire à quel moment l'agriculture a été supprimée de la liste.

Le sénateur Mercer : Monsieur le président, ce serait peut-être une bonne idée d'inviter à un moment donné des représentants du CRSNG afin de discuter avec eux de cette question précise.

Madame Schmutz, vous avez dit que certains stimulateurs de croissance actuellement administrés aux bovins de boucherie rendent leur chair plus dure. Nous avons ici des deux côtés de la table de grands consommateurs de bœuf. La plupart d'entre nous estiment que la majeure partie de la viande de bœuf que nous consommons est assez tendre. C'est ce que vous avez dit, alors je présume qu'une étude scientifique a permis de déterminer que l'utilisation d'hormones de croissance rend la viande plus dure.

Mme Schmutz : C'est exact, monsieur le sénateur. Je le répète, au lieu de mettre des chiffres dans mon document, j'ai plutôt mis des liens qui mènent à des documents de référence. J'ai consulté quelques-uns de mes collègues au sujet de cette étude. J'ai visité le département de la science des viandes de l'Université A&M du Texas, qui a mené cette étude. Il semble qu'il y ait suffisamment de preuves pour affirmer que le zilpaterol, qui est le stimulateur de croissance le plus utilisé actuellement, rend effectivement la viande plus dure. Cela ne signifie pas pour autant que la viande n'est pas de bonne qualité. Je dis seulement qu'elle pourrait être meilleure si nous n'utilisions pas ce stimulateur de croissance.

Le sénateur Mercer : Si nous sommes en concurrence avec des pays qui n'utilisent pas de stimulateurs de croissance, alors nous pouvons présumer que leur bœuf est plus tendre.

Mme Schmutz : Oui. Par exemple, certaines usines de transformation de la viande ou certains abattoirs ont décidé d'acheter du bœuf de meilleure qualité plutôt que d'acheter de grandes quantités de bœuf. Ces usines de transformation ont dit à leurs acheteurs qu'ils ne veulent pas de bovins qui ont reçu du zilpaterol parce qu'elles ont remarqué elles-mêmes que la qualité de la viande n'était pas aussi bonne.

Le sénateur Robichaud : Quelle est la proportion de bétail qui reçoit des hormones par rapport à celle qui n'en reçoit pas?

Mme Schmutz : J'ai fait beaucoup de recherches afin de pouvoir vous fournir un chiffre. C'est certainement plus de la moitié du bétail, mais je ne saurais préciser s'il s'agit des deux tiers

answer because many of the smaller feedlots are not using it, but the larger feedlots that have a highly sophisticated management system are more likely the ones that would be using it and they do not necessarily like to talk about it.

Dr. Mapletoft: I would like to make a comment, please. We have to remember that growth implants or growth supplements are a lot of different things. On one hand we talk about steroid hormones, on the other hand we talk about metabolic hormones and feed supplements, so there are many different things. As Dr. Schmutz indicated earlier, our market was based on the U.S. for many years and so we produced what the Americans wanted. We have lost that market and now we are looking elsewhere.

The Europeans, in my opinion, have used steroid hormone implants as a non-tariff trade barrier, but we have to live with it for the very same reasons. New Zealand has had to stop using steroid hormones in their dairy cattle because the Europeans said, "We will not buy your milk if you do not." It is a very complex issue.

[Translation]

Senator Rivard: Dr. Mapletoft, I had an opportunity to read your brief, and I would like to draw your attention to the last paragraph, where you talk about the food safety issue, and the E. coli 0157 vaccine in particular. You dislike the fact that the vaccine is not mandatory.

Is there an economic study showing what the additional cost would be — per gram or per pound — if that vaccine were mandatory? We do have to remember that consumers end up paying. If that vaccine were made mandatory, would production costs or the sale price increase, and by what percentage? Are there any economic studies that demonstrate that?

In the last paragraph of your report, under your 12 recommendations — you stopped at 11 earlier — that could be part of the twelfth recommendation. I think it should have been the first or second recommendation, instead of the twelfth.

[English]

Dr. Mapletoft: First, thank you very much for reading it.

I have mixed feelings on that last point. Food safety is a tremendously important issue. I also admit in my document that I consult with the company that developed that vaccine, so I have mixed feelings about recommending this. I ended up suggesting that we need a food safety policy, and probably the vaccine would be part of that scenario. Many other factors have to be considered as well.

ou des trois quarts, car bon nombre des plus petits parcs d'engraissement ne se servent pas d'hormones. Les parcs d'engraissement plus importants, cependant, qui disposent d'un système de gestion très perfectionné, ont davantage tendance à en utiliser, mais ils ne souhaitent pas forcément en parler.

M. Mapletoft : Permettez-moi d'intervenir. Il faut se souvenir que les implants anabolisants et les suppléments de croissance regroupent en fait de nombreux produits. Il y a les hormones stéroïdes et métaboliques, ainsi que les aliments complémentaires. C'est toute une gamme de produits. Comme le professeur Schmutz l'a indiqué plus tôt, pendant de nombreuses années, notre produit était destiné au marché américain et nous avons donc fourni ce que les Américains recherchaient. Nous avons perdu ce marché et nous cherchons maintenant d'autres débouchés.

À mon avis, les Européens se sont servis des implants d'hormones stéroïdes pour créer un obstacle commercial non tarifaire, et nous devons nous y faire. La Nouvelle-Zélande a dû arrêter de traiter ses vaches laitières aux hormones stéroïdes, car les Européens refusaient d'acheter leur lait. C'est une question fort complexe.

[Français]

Le sénateur Rivard : Docteur Mapletoft, j'ai eu l'occasion de lire votre mémoire, et je voudrais attirer votre attention sur le dernier paragraphe, lorsque vous parlez du problème concernant la salubrité des aliments, spécialement concernant le vaccin contre le E. coli 0157. Vous déplorez le fait que ce vaccin n'est pas obligatoire.

Existe-t-il une étude économique qui démontrerait le coût additionnel, au gramme ou à la livre, si ce vaccin était obligatoire? Car il faut bien se rappeler que, en bout de ligne, c'est le consommateur qui paie. Si on rendait obligatoire ce vaccin, est-ce que cela augmenterait le coût de production ou le prix de vente, et selon quel pourcentage? Y a-t-il une étude économique qui le montre?

Dans votre rapport, au dernier paragraphe, dans vos 12 recommandations — vous vous êtes arrêté à 11 tantôt —, cela pourrait peut-être faire partie de la douzième. Pour ma part, je trouve que cela aurait dû être la première ou deuxième recommandation, plutôt que la douzième.

[Traduction]

M. Mapletoft : Tout d'abord, merci beaucoup de l'avoir lu.

Mon avis est mitigé sur ce dernier point. La salubrité des aliments est bien sûr extrêmement importante. J'ai indiqué dans mon mémoire que j'agis en tant que consultant pour la société qui a mis au point le vaccin, et j'hésite pour cette raison-là à le recommander. Au final, j'ai proposé une politique sur la salubrité des aliments, dans laquelle figurerait probablement le vaccin. Il faut tenir compte de bien d'autres facteurs en plus.

As for costs, I have not studied this in great detail and I cannot tell you whether the study had been done, but I can tell you quickly that probably the vaccine would increase the cost of an animal by \$25 or \$30, so it is not large when you consider the safety issues.

Senator Merchant: Dr. Mapletoft, you have just answered the question that I had underlined in your 12 points, so now I will go to Dr. Schmutz.

I am interested in dogs. You are doing some research on dogs and you said that it is a quality-of-life issue for an aging population, that dogs are a good thing for people to have. My question is related to the research you are doing at the University of Saskatchewan. Healthy dogs are good to have, but there are dogs that have some genetic defects, such as hip dysplasia or eye problems. Are you concentrating on that kind of thing? Are you doing some research? I will mention two or three points. Is there some trade in dogs? I know that the Japanese like to get Shetland sheep dogs because they are small and easy to keep. Is there a trade benefit with dogs? Are you working on the Munsterlander hunting dogs?

Ms. Schmutz: Actually, my research is on an economically important trait that is not to do with health. It is coat colour, which may sound unusual. In many breeds, in compliance with the Animal Pedigree Act, dogs have to be specific coat colours. Certain dogs, such as Doberman Pinschers, have health issues related to skin allergies because of the mutation that causes one of their coat colours and side issues on health. I study that, but it is a basic research part of my lab in terms of pigmentation, which has been commercialized. A lab in Toronto offers those tests, and many labs in other parts of the world, including the U.S., Europe and Australia, have picked up those tests as well. I never patented those tests, which are in wide use now; and I am happy that they are in wide use. The pet ownership population feels that they are of some value to them.

The trade would be in those tests and the laboratories that market them. There is some trade in dogs between countries, but I am not particularly well versed in that. The Animal Pedigree Act will protect us. The pedigree that my husband and I breed, the Large Munsterlander, which you mentioned, meets the APA requirements, as does the European stock. We would not be able to source quality breeding stock from Europe if we did not have such an act. We are willing to adhere to that act.

Senator Eaton: Dr. Schmutz, it will be interesting, if Canada ends up signing a free trade agreement with the EU, to see what the effect will be. Perhaps farmers in Canada will say no to growth hormones and other growth promotants. Do you see that happening? Will the marketplace drive them out of use?

Quant aux coûts, je ne me suis pas vraiment penché sur cette question et j'ignore si une étude a été faite à ce sujet, mais je peux vous dire rapidement que le vaccin ajouterait probablement de 25 \$ à 30 \$ aux coûts de production d'un bovin. Ce n'est pas beaucoup si l'on tient compte des enjeux de la salubrité.

La sénatrice Merchant : Docteur Mapletoft, vous venez de répondre à la question que j'allais vous poser sur les douze points que vous avez soulevés. Je m'adresserai maintenant à Mme Schmutz.

Je m'intéresse aux chiens. Vous effectuez des recherches sur les chiens et vous indiquez qu'il s'agit d'un animal qui contribue à la qualité de vie d'une population vieillissante. Vous dites que les chiens ont un effet salutaire sur la vie des gens. Ma question porte sur la recherche que vous effectuez à l'Université de la Saskatchewan. Il est certes bon d'avoir des chiens en santé, mais il y a des chiens qui ont des tares génétiques, telles que la dysplasie de l'articulation de la hanche et des problèmes oculaires. Votre recherche porte-t-elle sur ce genre de tares? J'aimerais aborder deux ou trois points. Le commerce des chiens est-il un facteur? Je sais que les Japonais aiment les chiens bergers Shetland, car c'est une race petite et facile d'entretien. Les chiens représentent-ils un avantage sur le plan commercial? Travaillez-vous sur la race de chien de chasse Munsterlander?

Mme Schmutz : En fait, ma recherche porte sur un aspect qui est important pour le commerce, mais qui n'a pas de lien avec la santé. Il s'agit de la couleur de la robe, qui peut sembler bizarre. La Loi sur la généalogie des animaux prévoit certaines normes en ce qui concerne la couleur de la robe de nombreuses races de chien. Certains chiens, tels que les doberman pinschers, ont des problèmes de santé liés à des allergies cutanées, allergies causées par la mutation génétique qui donne lieu à une des couleurs de leur robe ainsi qu'à des problèmes de santé secondaires. Je me penche sur cette question dans le cadre de nos recherches sur la pigmentation, dont une application a été commercialisée. Un laboratoire de Toronto offre nos tests de dépistage, tout comme de nombreux laboratoires du monde, y compris aux États-Unis, en Europe et en Australie. Je n'ai jamais fait breveter ces tests, qui bénéficient maintenant d'une grande application, mais je suis heureuse qu'on les utilise. Les propriétaires de chiens sont d'avis que ces tests de dépistage sont utiles.

Le commerce concerne les tests et les laboratoires qui les vendent. Certains pays participent au commerce des chiens, mais je ne connais pas très bien ce marché. La Loi sur la généalogie des animaux nous protégera. Le chien de race que moi-même et mon mari nous élevons, le grand épagneul de Munster, comme vous l'avez mentionné, est conforme aux exigences de la loi, tout comme les chiens élevés en Europe. Nous ne pourrions pas obtenir de chiens reproducteurs de qualité en Europe si nous ne disposions pas d'une telle loi, et nous sommes prêts à la respecter.

La sénatrice Eaton : Madame Schmutz, si le Canada conclut un accord de libre-échange avec l'UE, il sera intéressant d'en observer les effets. Il se peut que les agriculteurs canadiens refusent d'utiliser des hormones de croissance et d'autres stimulants dans ce genre. Pensez-vous que c'est possible? La pression du marché sera telle que ces produits seront abandonnés?

Ms. Schmutz: I am not convinced that they will eliminate their use. I am trying to urge the use of a mechanism so that we could somehow certify the producers who are not using them so they would have access to the European market. Even if we have only one quarter of the producers not using them, it would be useful for them to have access to the European market. If a few people have access, it might influence other people to comply.

Senator Eaton: If we had a certification, like with GMO foods.

Ms. Schmutz: Yes. Australia and New Zealand use mostly growth hormone, but they have a government certification program such that producers who do not use the hormone are able to access the European market.

Senator Eaton: We need a certification program.

Ms. Schmutz: That is what I would urge.

Senator Eaton: That could be one of the recommendations we put in the report.

Dr. Mapletoft, you talk about not attracting young people to agriculture. Does agriculture need to be recast in a different mode? All we hear about today in universities is the need for science and math. However, much of agriculture, agricultural research and horticulture is science. Do we have to recast it to make it sexier? Do people see that agriculture is not the same old farm that it was 100 years ago — all manual labour, passed-on wisdom, and not scientifically based?

Dr. Mapletoft: You misunderstood my point. I was referring to science. We are losing our best young people from science all together.

Senator Eaton: From all sciences, not just agriculture. I am sorry.

Dr. Mapletoft: It is already pretty sexy.

Senator Eaton: My question is moot. Let us move on to something else.

Does the EU allow cloned or transgenic animals to enter the food chain?

Dr. Mapletoft: This is currently under study, so they have not allowed them yet.

Senator Eaton: Does India, Japan or Korea allow them? I am trying to think of future markets where we are trying to promote trade deals.

Mme Schmutz : Je ne suis pas convaincue que l'on abandonnera ces produits. Je propose l'adoption d'un mécanisme qui permettrait de certifier les producteurs qui n'en utilisent pas afin que ces derniers puissent vendre leurs produits sur le marché européen. Même s'il n'y a que le quart des éleveurs qui n'utilisent pas ces produits, le marché européen pourra représenter un marché intéressant. Et si certains producteurs réussissent à pénétrer ce marché, d'autres seront peut-être encouragés à les suivre.

La sénatrice Eaton : Il faudrait que nous ayons un processus de certification, comme celui qui existe pour les aliments transgéniques.

Mme Schmutz : Oui. L'Australie et la Nouvelle-Zélande utilisent surtout des hormones de croissance, mais ces pays ont un programme de certification gouvernemental qui permet aux producteurs qui n'en utilisent pas de vendre leurs produits sur le marché européen.

La sénatrice Eaton : Il nous faut un programme de certification.

Mme Schmutz : C'est ce que je recommanderais.

La sénatrice Eaton : C'est une recommandation qui pourrait figurer dans notre rapport.

Docteur Mapletoft, vous avez indiqué qu'il est difficile d'attirer les jeunes vers l'agriculture. Faut-il tenter de changer la perception des gens vis-à-vis de l'agriculture? De nos jours, les universités nous martèlent la nécessité d'étudier les sciences et les mathématiques. Or, une bonne partie des activités liées à l'agriculture, aux recherches dans ce domaine ainsi qu'à l'horticulture sont de nature scientifique. Faut-il essayer de rendre l'agriculture plus séduisante? Les gens se rendent-ils compte que l'agriculture, ce n'est pas les travaux de la ferme comme il y a cent ans — beaucoup de travail manuel, un savoir transmis d'une génération à l'autre, sans fondement scientifique?

M. Mapletoft : Je crains que vous n'ayez mal compris. Je parlais justement de la science. Nos meilleurs espoirs quittent le domaine scientifique tout court.

La sénatrice Eaton : Donc, ce sont toutes les sciences, et non seulement l'agriculture. Pardon.

M. Mapletoft : Je vous affirme cependant que le domaine a du sex-appeal.

La sénatrice Eaton : Ma question ne s'applique plus. Passons à autre chose.

L'UE permet-elle des animaux clonés ou transgéniques dans sa chaîne alimentaire?

M. Mapletoft : Cette question fait actuellement l'objet d'une étude, mais pour l'instant ce genre de produit n'est pas autorisé.

La sénatrice Eaton : L'Inde, le Japon ou encore la Corée autorisent-ils ce genre de produit? J'essaie de songer à des marchés prospectifs avec lesquels nous essayons de conclure des accords commerciaux.

Dr. Mapletoft: I do not know the answer to that. I would suspect not. The U.S. was probably the first country to allow cloned animals. Discussions are going on in the U.S. concerning transgenic salmon. It will be precedent-setting once it is decided.

Senator Eaton: Will you be comfortable eating transgenic salmon?

Dr. Mapletoft: Yes. We have been eating transgenic plants for some 30 years. What makes animals any different?

Senator Eaton: I am not sure.

Senator Plett: Where are we losing science students to?

Dr. Mapletoft: Business. My son has a PhD in immunology, and he has gone into business. Students are going into the veterinary profession, and we cannot get them out of practice. The sciences are just not an easy career. They are not lucrative careers. Also, many of our Ph.D. students went to countries like New Zealand to find research jobs because we do not have them in Canada. It is a complex issue. I would say that business in particular is taking our brightest young students.

Ms. Schmutz: At the undergraduate level, I am pleased to say that in the last three years the agriculture student population in Canada has dramatically increased. Senator Eaton made an excellent comment about the change in the view of more science. I agree totally that at the higher level of education it is a problem. However, I am encouraged by the number of bright young people entering agriculture. At our university, we have a problem in that we do not have the space to teach them all; but we consider it a good problem to have.

Senator Robichaud: You mentioned in your brief that there are several new assisted reproductive technology schemes, including cloning. Explain where the advantages are. It is an artificial process, is it not? It is not natural.

Dr. Mapletoft: I suppose in the simplest sense, identical twins are clones; and that is a natural process.

At the International Embryo Transfer Society meeting just held in Europe, there was a practitioner session when various regions of the world talked about what was going to happen in the near future. The person who presented from Europe had a very interesting take on this, I thought.

They were doing everything in the lab. They were cloning, producing embryos with stem cells and doing transgenics. They kept replicating this within the lab until they got the genetic makeup they wanted; and then they produced an animal out of it.

M. Mapletoft : Je ne saurais vous répondre. Je crois que non. Les États-Unis étaient probablement le premier pays à autoriser les animaux clonés. Nous entretenons des discussions avec les États-Unis au sujet du saumon transgénique. Une fois que la décision aura été prise, elle créera un précédent.

La sénatrice Eaton : Seriez-vous à l'aise de manger du saumon transgénique?

M. Mapletoft : Oui. Nous mangeons des végétaux transgéniques depuis 30 ans déjà. Pourquoi les animaux seraient-ils différents?

La sénatrice Eaton : Je ne suis pas sûre.

Le sénateur Plett : Quels sont les domaines qui attirent les étudiants au détriment des sciences?

M. Mapletoft : Les affaires. Mon fils a un doctorat en immunologie, et il s'est lancé dans le monde des affaires. Les étudiants deviennent vétérinaires et continuent d'exercer cette profession. Les sciences n'aboutissent pas sur une carrière facile ni très intéressante sur le plan financier. De plus, bon nombre de nos étudiants de troisième cycle sont allés dans des pays comme la Nouvelle-Zélande pour y trouver des emplois dans le domaine de la recherche, car ce genre d'emploi n'existe pas au Canada. La question est complexe. Je vous dirais que c'est le monde des affaires en particulier qui nous vole nos meilleurs espoirs.

Mme Schmutz : Pour ce qui est des étudiants du premier cycle, je suis heureuse d'annoncer qu'au cours des trois dernières années, le nombre d'étudiants inscrits en agriculture au Canada a grimpé de façon dramatique. La sénatrice Eaton a fait un commentaire tout à fait pertinent sur le changement des perceptions quant à la nécessité d'étudier davantage les sciences. Je suis entièrement d'accord qu'au niveau des études supérieures, c'est un problème. Toutefois, je suis encouragée par le nombre de jeunes gens intelligents qui poursuivent des études en agriculture. À notre université, nous avons un problème dans le sens que nous n'avons pas suffisamment d'espace pour leur enseigner : en fait, nous voyons ce problème d'un bon œil.

Le sénateur Robichaud : Vous avez indiqué dans votre exposé qu'il existe plusieurs nouvelles technologies de reproduction assistée, dont le clonage. Pouvez-vous nous expliquer quels en sont les avantages? C'est un processus artificiel, n'est-ce pas? Ce n'est pas naturel.

M. Mapletoft : Pour vous répondre de façon très simple, les jumeaux monozygotes, les vrais jumeaux, sont des clones, et c'est un processus naturel.

Lors de la réunion de la Société internationale de transferts d'embryons qui vient d'avoir lieu en Europe, il y a eu une séance où les représentants des diverses régions du monde ont parlé de ce qui allait se passer dans un avenir proche. Le représentant de l'Europe a décrit une vision très intéressante.

Les scientifiques font tout au laboratoire. Ils procèdent au clonage, produisent des embryons à partir de cellules souches et effectuent des transferts transgéniques. Ces activités se poursuivent au laboratoire jusqu'à ce que les scientifiques

I am not saying it is a fait accompli. This is what they are projecting they will do. This is the type of thing that we might well see in the future.

Senator Robichaud: Why do we need that? Can we not produce what we need the way we are doing it now? What advantage would it be to agriculture in general?

Dr. Mapletoft: When you produce an animal or an embryo of a specific genetic makeup, cloning techniques can be used to increase their numbers. That would probably be the primary use, but it can be done in a lab. You do not necessarily have to produce cloned animals.

The Starbuck bull was produced with the idea of increasing semen production from the original Starbuck. That is still probably not a bad idea, but people in the dairy industry tell us that genetics are moving so fast that, by the time you produce a clone, probably the genetics are outdated in any case.

It is more of a laboratory technique that can be used, as part of the whole series of techniques, for genetic improvement.

Senator Robichaud: Thank you.

Senator Buth: Thank you very much for being here. It has been an interesting discussion. I want to follow up on the cloning part of it. My impression is that you are saying that we can see improvements with cloned animals so that, if you get a specific animal that has high milk production or the best meat, cloning that animal allows you to increase that genetic makeup and get more animals that have that specific improvement in terms of milk production, et cetera.

Dr. Mapletoft: Yes, that is true. Cloning itself does not constitute genetic improvement. It is simply reproducing what we already have that we have created or that exists in nature. It is just producing more of the same.

Senator Buth: I was interested in your comment that different countries are looking at cloning and whether clones should be allowed into the food system.

I think there is misperception out there regarding whether or not something is safe versus something that we are doing artificially. I have a lot of background in GMO canola. Coming from that area, there has always been this issue of an immediate decision by the general public — usually with a lot of misinformation from some groups — that something is not safe.

I am wondering if you can maybe talk about science versus perception because you clearly have some experience in embryo technology.

obtiennent le profil génétique recherché : on en produit ensuite un animal. Je ne vous dis pas que c'est un fait accompli. C'est ce que ces scientifiques prévoient. C'est le genre d'activités que nous verrons probablement à l'avenir.

Le sénateur Robichaud : Pourquoi en avons-nous besoin? Pourquoi ne pas tout simplement continuer à produire comme nous le faisons actuellement. Quels en seraient les avantages pour l'agriculture en général?

M. Mapletoft : Lorsqu'on produit un animal à partir d'un embryon doté d'un profil génétique particulier, on peut se servir de techniques de clonage pour en accroître les nombres. Ce serait probablement l'application primaire, que l'on peut réaliser au laboratoire. Il ne faut pas forcément produire des animaux clonés.

Le taureau Starbuck a été produit dans le but d'accroître la production de semence à partir du taureau Starbuck original. Ce n'est pas forcément une mauvaise idée, mais les représentants du secteur laitier nous indiquent que le domaine génétique évolue tellement rapidement qu'à partir du moment où l'on produit un clone, le profil génétique est déjà probablement dépassé.

Il s'agit plutôt d'une technique de laboratoire que l'on peut utiliser, parmi d'autres, en vue d'améliorer le matériel génétique.

Le sénateur Robichaud : Merci.

La sénatrice Buth : Merci beaucoup d'être venu. Les discussions sont fort intéressantes. J'aimerais continuer sur le sujet du clonage. Si j'ai bien compris, vous nous dites que les animaux clonés nous permettent d'obtenir des améliorations. Si l'on a un animal qui affiche une forte production laitière ou encore donne une excellente viande, le clonage de cet individu nous permettra de modifier le profil génétique et d'obtenir davantage d'animaux qui présentent des caractéristiques améliorées sur le plan de la production laitière, et ainsi de suite.

M. Mapletoft : Oui, c'est cela. Le clonage en lui-même ne constitue pas une amélioration génétique. Il nous permet tout simplement de reproduire un profil qui existe déjà dans la nature. On reproduit ce qui existe déjà.

La sénatrice Buth : Je m'intéresse à vos propos sur les divers pays qui se penchent sur le clonage et sur l'inclusion des animaux clonés dans la chaîne alimentaire.

Je crois qu'il y a beaucoup de fausses notions en ce qui concerne la salubrité des aliments et ce que nous produisons artificiellement. J'ai beaucoup d'expérience dans le domaine du canola transgénique. Dans ce secteur, il y a toujours eu un problème lié à la réaction immédiate du grand public, découlant habituellement de l'énorme quantité de désinformation provenant de certains groupes voulant qu'un certain aliment ne soit pas salubre.

Je me demandais si vous pouviez nous parler de l'aspect scientifique et des perceptions, car il est évident que vous avez une certaine expérience dans le domaine des technologies liées aux embryons.

Dr. Mapletoft: Your point is well made. Perhaps I should have had another point and called it education. Misinformation seems to be something that is more readily accepted than scientific information. Yes, we will have our special interest groups and the radicals that will misinform the public, but I do not think we can make our decisions based on that. We have to make science-based decisions. If I had a recommendation to make, it would be just that. We are caught in that very issue with genetically modified animals and cloned animals right now.

The science says that there is no worry, and yet we are hesitant to act because of the misinformation that exists among the public.

Senator Buth: Thank you for that.

I would like to go back to the hormone issue and back to this issue of misinformation.

I appreciate your comment, Dr. Mapletoft, regarding the EU using this as a technical trade barrier.

Can you tell us what countries are using hormones and what countries accept beef animals that have used hormones and compare that to what the EU is doing?

Ms. Schmutz: To the best of my knowledge, Canada and the U.S. use growth promotants in many of their beef cattle. New Zealand uses a smaller proportion but does use some, and Australia does as well. Then we quickly run out of beef growing countries.

We have beef growing in South America, but the beef growing in Europe is more amalgamated with their dairy production. Many of the male animals not used for milk production become their meat. They do not really have a beef feedlot system as we do. It is perhaps because of a different idea about that, but they did reject the hormones in the milk as well. To the best of my knowledge, none of the European countries use them. Dr. Mapletoft travels more in South America than I do, so he might know better about the regulations there. That is all I know.

Senator Buth: In these beef producing countries like Canada, the U.S., Australia and New Zealand, the hormone has been researched and deemed to be safe?

Ms. Schmutz: It is believed to be safe from an educational point of view, but, again, one can skin the cat many ways. Some of the hormones that enter our water system near big feedlots could be a problem if they are estrogenic or androgenic. The growth promotants I am talking about are not so much. We know that some of the hormones that are given to cattle, if they are accidentally given to cows that you hope to breed, will make them sterile. They have tremendous effects on that particular animal.

M. Mapletoft : Vous avez raison. J'aurais peut-être dû vous parler d'un autre aspect, c'est-à-dire l'éducation. La désinformation semble être mieux acceptée que l'information scientifique. Il y a bien sûr des groupes d'intérêts spéciaux et des radicaux qui fournissent des renseignements erronés au public, mais je ne crois pas que nous devrions prendre des décisions en nous fiant à leurs propos. Nos décisions devraient reposer sur des données scientifiques. Si je pouvais vous faire une recommandation, ce serait justement cela. C'est le problème auquel nous sommes confrontés actuellement en ce qui concerne les animaux transgéniques et clonés.

Les données scientifiques nous indiquent qu'il n'y a pas de raison de s'inquiéter, et pourtant nous hésitons à aller de l'avant en raison de la désinformation qui circule parmi le grand public.

La sénatrice Buth : Merci beaucoup.

J'aimerais revenir à la question des hormones et aussi à la désinformation.

Vous aviez raison, monsieur Mapletoft, lorsque vous avez dit que l'Union européenne en faisait une barrière commerciale.

Pouvez-vous nous dire quels sont les pays qui utilisent des hormones et quels sont les pays qui acceptent les bovins élevés aux hormones, et ensuite en faire la comparaison avec les pratiques actuelles de l'Union européenne?

Mme Schmutz : À ce que je le sache, le Canada et les États-Unis utilisent des stimulants de croissance dans une grande proportion de leurs bovins à viande. La Nouvelle-Zélande utilise ces produits dans une plus petite proportion, tout comme l'Australie. Il ne reste plus tellement de pays producteurs de bovins à viande après ceux-ci.

Il y a certes un secteur d'élevage bovin en Amérique du Sud, mais la production de viande bovine en Europe est davantage liée à la production laitière. Bon nombre des mâles qui ne servent pas à la production laitière sont destinés à la boucherie. Les Européens n'ont pas vraiment de système de parcs d'engraissement comme les nôtres. C'est peut-être également en raison d'une différence dans les mentalités, mais les Européens ont rejeté l'utilisation d'hormones dans les vaches laitières. À moins que je ne me trompe, aucun pays européen ne se sert de ces hormones. M. Mapletoft voyage davantage en Amérique du Sud que moi, et il se peut qu'il connaisse mieux la réglementation de cette région. Mes connaissances se résument à cela.

La sénatrice Buth : Dans les pays producteurs de bœuf comme le Canada, les États-Unis, l'Australie et la Nouvelle-Zélande, a-t-on effectué des recherches sur les hormones? Leur sécurité a bien été attestée?

Mme Schmutz : Sur le plan de l'éducation, leur sécurité a été attestée, mais là encore, il est possible d'aborder la question d'une autre façon. Certaines des hormones qui s'infiltrent dans les aquifères situés près des grands parcs d'engraissement pourraient s'avérer un problème, si elles ont un effet oestrogénique ou androgénique. Les stimulants de croissance dont je vous ai parlé représentent moins de risques. Nous savons que si l'on donne accidentellement certaines hormones à des vaches destinées à la

There is a body of scientists who would say that the meat is certainly safe, but the idea that the use of the hormones is totally safe in our environment would be disputed by some others.

Senator Buth: Thank you very much.

Dr. Mapletoft: I was going to make a comment about South America. I spend a lot of time in South America. When it comes to Europe, I think that South America gets a free pass on a lot of things, soybeans in particular.

Of course, Europeans are quite firm about genetically modified plants. There are genetically modified soybeans grown in Brazil and Argentina, and yet they send soybeans to Europe without any problems at all. There are many issues here that are not necessarily science-based.

Senator Mercer: I have a very quick supplementary just to sort of close the loop. Two of our big competitors in the beef industry are Argentina and Brazil. Do they allow growth promotants and hormones in their beef, and are they limited in their exports to Europe because of that?

Dr. Mapletoft: I cannot answer that; I do not know. They have other problems related to export. The Government of Argentina will not allow them to export beef because they have to maintain low beef prices within the country. As far as I know, they do not use growth promotants.

Senator Mercer: Perhaps we could ask our researcher to look at that.

The Chair: Yes. We can also submit the question to the witnesses, and they can get back to us through the clerk.

Senator Callbeck: Ms. Schmutz, in your presentation and your document that you sent us before, you mentioned leptin, the research that you did and the way that is now used at some feedlots. How widespread is it in feedlots?

Ms. Schmutz: Well, in Canada, we tend to refer to an area around Brooks, Alberta, as “feedlot alley” because the largest concentration of feedlots in Canada is there. More than half the cattle are fed there, and in that area, probably only half of the feedlots are using it.

In the U.S., the largest feedlot is in Texas. It is Cactus Feeders, and it is also using it. In the State of Washington, several feedlots are using it.

In terms of the whole market, it would still probably be less than 20 per cent, but, again, smaller feedlots do not always take up technology as quickly as very large feedlots do. In the very large feedlots, it would be a higher proportion, but, if we consider the whole, I doubt that in your area anyone is using it.

reproduction, celles-ci deviennent stériles. Ces hormones ont un effet énorme sur un animal. Il y a un groupe de scientifiques qui affirmeront que la viande est bel et bien salubre, mais d'autres scientifiques contesteront que l'utilisation de ces hormones est tout à fait sans incidence sur l'environnement.

La sénatrice Buth : Merci beaucoup.

M. Mapletoft : J'allais faire une observation sur l'Amérique du Sud, où je passe beaucoup de temps. Je crois que l'Amérique du Sud bénéficie d'un traitement privilégié de la part de l'Union européenne à bien des égards, notamment en ce qui concerne le soja.

Bien sûr, les Européens sont fortement opposés aux végétaux transgéniques, mais le Brésil et l'Argentine produisent du soja transgénique et le vendent en Europe sans problème. De nombreux problèmes n'ont pas forcément une base scientifique.

Le sénateur Mercer : J'aurais une brève question supplémentaire pour boucler la boucle en quelque sorte. L'Argentine et le Brésil figurent parmi nos principaux concurrents dans l'industrie bovine. Est-ce que ces pays permettent l'utilisation de stimulateurs et d'hormones de croissance, et est-ce que cela limite leur capacité d'exportation vers l'Europe?

M. Mapletoft : Je ne peux vraiment pas vous répondre; je l'ignore. Ces pays ont d'autres problèmes liés aux exportations. Le gouvernement argentin ne permet pas que le bœuf soit exporté, car on veut qu'il puisse être vendu à bas prix au pays. À ma connaissance, on n'utilise pas là-bas de stimulateurs de croissance.

Le sénateur Mercer : Peut-être pourrions-nous demander à notre attaché de recherche de voir s'il peut le déterminer.

Le président : Oui. Nous pouvons également soumettre la question à nos témoins qui pourront nous répondre par l'entremise de notre greffier.

La sénatrice Callbeck : Madame Schmutz, dans votre exposé tout comme dans le document que vous nous avez remis au préalable, vous parlez de la leptine, de la recherche que vous avez menée et du fait que certains parcs d'engraissement l'utilisent maintenant. Dans quelle mesure sont-ils nombreux à s'en servir?

Mme Schmutz : Il y a près de Brooks, en Alberta, un véritable « couloir d'engraissement » où l'on trouve la plus forte concentration de parcs au Canada. Plus de la moitié du bétail au pays est engraisé là-bas, et seulement la moitié des parcs de ce secteur utilisent la leptine.

Aux États-Unis, le plus grand parc d'engraissement est celui de Cactus Feeders au Texas qui l'utilise également. Dans l'État de Washington, plusieurs parcs d'engraissement s'en servent aussi.

Dans l'ensemble du marché, la proportion est sans doute encore inférieure à 20 p. 100. Encore là, les petits parcs ne se tournent pas vers la technologie aussi rapidement que les très grandes installations. La proportion d'utilisateurs est sans doute plus forte dans ces grands parcs, mais, tout bien considéré, cela m'étonnerait que quiconque l'utilise dans votre région.

Senator Callbeck: If you are talking about the larger ones, roughly what percentage? You say that overall it is probably 20 per cent.

Ms. Schmutz: In Feedlot Alley in Alberta, about 50 per cent of the large feedlots are using it. Texas is mostly owned by one guy, and he is the only one, so that would be 100 per cent, but that is not really fair because he owns everything.

Senator Callbeck: Why would there not be more of the larger feedlots in Alberta using it?

Ms. Schmutz: I would say that in terms of economics, they would have worked out that they were not sure that the testing system that they had to pay for gave them enough benefit. They alternatively could have been selling to packing houses that were into mass production as opposed to quality production. The packing plants differ, and different feedlots have different packing plants that they tend to supply. If you are mostly mass producing to a packing plant that is not paying extra for quality or using grid pricing, it may not be of economic benefit to that feedlot.

Senator Callbeck: How long did it take before the research that you did in the lab was picked up by the feedlots?

Ms. Schmutz: It was a minimum of 10 years before the first few feedlots started using it, and that research is now at least 15 years old.

Senator Callbeck: What can be done to try to speed up the time from when something is found in the lab until it is actually put into use?

Ms. Schmutz: I admit in my report that one of them is a flop. One of the problems is that what you do in a small research setting often looks very promising, but you have to go in baby steps to a few large-scale commercial feedlots in different areas, and then you have to finally convince bigger consumers. I am not convinced that you could hope that a basic research finding in a lab would really make it to market in less than about five to seven years.

Senator Callbeck: Five to seven is a big improvement on ten.

Ms. Schmutz: True.

Dr. Mapletoft: I think she is being very optimistic in five to seven. I think she has done incredibly well in ten years. I would say it is probably more likely 15 to 20 years.

Senator Callbeck: Do you see things we can do to decrease that time?

La sénatrice Callbeck : Si l'on s'en tient seulement aux parcs d'engraissement de plus grande taille, quelle serait la proportion approximative d'utilisateurs, si vous dites qu'elle se situe à environ 20 p. 100 dans l'ensemble?

Mme Schmutz : Dans le couloir d'engraissement de l'Alberta, la leptine est utilisée par environ 50 p. 100 des grands parcs d'engraissement. Au Texas, la proportion serait de 100 p. 100, mais ce n'est pas vraiment significatif, car à peu près tous les parcs appartiennent au même propriétaire.

La sénatrice Callbeck : Pourquoi les grands parcs d'engraissement albertains ne sont-ils pas plus nombreux à l'utiliser?

Mme Schmutz : Je suppose qu'ils ont déterminé que les avantages économiques n'étaient pas suffisants compte tenu des frais associés au système de tests qu'ils doivent mettre en place. Il est possible aussi que certains vendent leurs bêtes à des abattoirs qui font de la production de masse, plutôt que de qualité. Les différents parcs d'engraissement approvisionnent généralement certains abattoirs en particulier, ceux-ci ayant des besoins qui peuvent varier. Si vous faites surtout de la production de masse pour un abattoir qui ne paie pas davantage pour la qualité ou utilise des grilles de prix, il n'est pas nécessairement avantageux que votre parc utilise la leptine.

La sénatrice Callbeck : Combien de temps a-t-il fallu pour que des parcs d'engraissement appliquent les résultats de vos recherches en laboratoire?

Mme Schmutz : Il a fallu au moins 10 ans pour que les premiers parcs commencent à utiliser la leptine, et il y a maintenant plus de 15 ans que nous avons amorcé notre recherche.

La sénatrice Callbeck : Que pourrait-on faire pour raccourcir le temps qui s'écoule entre la découverte en laboratoire et l'utilisation à proprement parler?

Mme Schmutz : Comme je l'avoue dans mon rapport, l'une de nos découvertes s'est soldée par un échec. Le problème vient notamment du fait que les recherches menées dans un cadre restreint apparaissent souvent fort prometteuses, mais qu'il faut progresser petit à petit en testant le produit dans quelques grands parcs d'engraissement de différentes régions avant de pouvoir finalement convaincre une clientèle plus vaste. Je ne crois pas qu'il soit vraiment possible d'espérer qu'un produit de la recherche fondamentale en laboratoire puisse se retrouver sur le marché en moins de cinq à sept ans.

La sénatrice Callbeck : De cinq à sept ans, c'est beaucoup mieux que 10.

Mme Schmutz : Effectivement.

M. Mapletoft : Je crois que ma collègue est très optimiste en parlant de cinq à sept ans. J'estime déjà incroyable qu'elle ait réussi à le faire en dix ans. Je dirais que la période requise se rapprocherait sans doute plutôt de 15 à 20 ans.

La sénatrice Callbeck : Avez-vous une idée de ce que nous pourrions faire pour accélérer les choses?

Dr. Mapletoft: We are assuming that every discovery is going to be an important one. I think that is the critical issue. It takes years of testing under different circumstances. As Dr. Schmutz pointed out, she thought she had a winner and she did not. She could have gotten down the road a long way there for naught.

The Chair: To both doctors, thank you very much. In the event that we want additional information, we might correspond with you through the clerk so that you can give us additional information.

The committee will now have the opportunity to hear two other witnesses. We have, by video conference, Dela Erith, Executive Director of the Nova Scotia Fruit Growers' Association, and from the Ontario Apple Growers, Brian Gilroy, Chair. We are informed that the first presenter will be the video conference, the Nova Scotia Fruit Growers' Association, to be followed by Mr. Gilroy, and we will then move to the question period.

Dela Erith, Executive Director, Nova Scotia Fruit Growers' Association: Good evening, members of the Senate committee. Thank you very much for inviting the Nova Scotia Fruit Growers' Association to present to you. The fruit growers' association is a not-for-profit, incorporated entity that has represented the Nova Scotia tree fruit industry, which means packers, growers and processors, continuously since 1863. Its purpose is to assist its members in the growth and development of an economically and environmentally sustainable industry.

The Nova Scotia crop includes apples, pears, peaches, plums and cherries. Apple is the predominant crop. Nova Scotia produces 9 per cent of the Canadian apple crop. The farm gate value for apples is \$14 million, contributing \$70 million to the Nova Scotia economy.

To stimulate the apple sector in Nova Scotia, in 2001 the NSFGA developed a long-term industry vitalization program. This strategy includes six activity pillars overarched by science and innovation. There are many vital components that influence the long-term success of the sector, components such as climate, grower expertise, input costs, markets and new technology, as well as consistent access to credible, third-party science that is positioned in close proximity to the industry.

Over the last 10 years, the implementation of the strategy has restored a level of profitability to the progressive farms. Young people are entering the sector, enthusiasm has been restored, and Nova Scotia growers feel that there is a future in their apple businesses.

M. Mapletoft : Nous présumons que chaque découverte sera importante. Je pense que c'est l'élément crucial. Il faut des années pour effectuer tous les tests nécessaires dans les différentes circonstances. Comme Mme Schmutz l'indiquait, elle croyait avoir fait une découverte clé et ce n'était pas le cas. Elle aurait pu aller très loin dans le processus sans obtenir de résultat.

Le président : Un grand merci à nos deux témoins. Si jamais nous avons besoin de renseignements supplémentaires, il est possible que nous communiquions avec vous par l'entremise de notre greffier.

Notre comité va maintenant entendre deux nouveaux témoins. Nous accueillons d'abord, par vidéoconférence, Mme Dela Erith, directrice exécutive de l'Association des producteurs de fruits de la Nouvelle-Écosse. Nous recevons également M. Brian Gilroy, président des Pomiculteurs de l'Ontario. Nous allons débiter avec Mme Erith par vidéoconférence, après quoi nous entendrons M. Gilroy avant de passer aux questions des sénateurs.

Dela Erith, directrice exécutive, Association des producteurs de fruits de la Nouvelle-Écosse : Bonsoir à tous les membres du comité sénatorial. Un grand merci d'avoir permis à l'Association des producteurs de fruits de la Nouvelle-Écosse (NSFGA) de vous présenter cet exposé. Notre association est un organisme constitué en société sans but lucratif qui représente l'industrie des fruits de verger de la Nouvelle-Écosse, à savoir les producteurs, les conditionneurs et les transformateurs, sans interruption depuis 1863. L'association a pour but d'aider les membres à assurer la croissance et le développement d'une industrie des fruits de verger rentable sur le plan économique et écologiquement viable.

La Nouvelle-Écosse produit, entre autres, des pommes, des poires, des pêches, des prunes et des cerises, la pomme étant le produit prédominant. Notre province produit 9 p. 100 de la récolte de pommes au Canada; la valeur à la ferme annuelle moyenne de la production de pommes en Nouvelle-Écosse est de 14 millions de dollars et les apports à l'économie de la province atteignent 70 millions de dollars.

Dans le but d'encourager le secteur pomicole, la NSFGA a élaboré en 2001 un programme de stimulation de l'industrie à long terme. Cette stratégie comporte six activités essentielles qui sont chapeautées par la science et l'innovation. De nombreux facteurs essentiels influent sur la réussite à long terme du secteur, des facteurs comme le climat, les compétences des producteurs, le coût des intrants, les marchés, la nouvelle technologie de même que l'accès permanent à des compétences scientifiques crédibles chez des tierces parties se trouvant à proximité immédiate de l'industrie.

Au cours des 10 dernières années, le programme de stimulation de l'industrie a permis de rétablir la rentabilité dans les exploitations agricoles progressistes. Des jeunes entrent dans le secteur, l'enthousiasme est revenu et les producteurs néo-écossais ont l'impression qu'un avenir s'offre maintenant au secteur pomicole.

The financial risks of continuous business adaptation are high, and there are significant ongoing challenges connected with attaining and maintaining a fully profitable sector, such as having a strong science and innovation program.

In 2012 the NSFGA engaged the George Morris Centre to investigate whether or not the industry could grow profitably. The simple answer was yes. New market opportunities, both domestic and export, are available. In order to supply those markets, production levels of high-value varieties need to increase, and use of new orchard technologies and quality of product need to be maximized while the cost of production is minimized. All of this action requires the support of science and innovation.

Growers take the high financial risk of adaptation and growth. Renovating and/or establishing new Nova Scotia orchards costs \$22,500 per acre, which does not include the capital cost of raising orchard efficiency through the use of state-of-the-art automation technology. Growers are the ones who undertake economic and financial assessments of technology investment strategies for planned growth.

Understanding that successful adaptation and growth need the support of a long-term science and innovation program, the NSFGA and collaborators developed a 10-year research model for the Atlantic Canada tree fruit industry. The significance of the ACTFI research model is that both science and innovation are required to support the long-term ecological and economic success of the industry.

There are many definitions for innovation. Agriculture and Agri-Food Canada may have a definition, but it has not been clearly communicated to industry; therefore, the NSFGA has chosen to use the following language to describe its understanding of innovation: Science creates new knowledge and ideas. Value is added when innovative action converts the new knowledge or idea into something with commercial value. An innovation is a novel creation that produces value regardless of size. Innovation is driven by risk and reward.

The viability of the industry is dependent on its access to science and on its ability to innovate and/or use the results of someone else's innovation. This is truer today than it has ever been, considering market expectations, global competitive pressures and the extent and pace of structural change. To be successful, innovation needs to be included in three levels of business activity: one, core — optimizing or enhancing existing products

Cependant, les risques financiers associés à l'adaptation continue des entreprises sont élevés et des défis importants se posent sans cesse quant à l'atteinte et au maintien de la pleine rentabilité du secteur. Il est notamment nécessaire d'avoir un solide programme de science et d'innovation.

En 2012, la NSFGA a chargé le George Morris Centre d'examiner s'il était possible pour l'industrie de croître tout en étant rentable. La réponse a été positive. De nouveaux débouchés sur les marchés, tant au Canada qu'à l'étranger, s'offrent au secteur. Pour approvisionner ces marchés, il faut accroître la production des variétés de grande valeur, il faut utiliser de nouvelles technologies dans les vergers et augmenter au maximum la qualité du produit tout en réduisant au minimum les coûts de production. Toutes ces mesures ont besoin de l'appui de la science et de l'innovation.

L'adaptation et la croissance posent un risque financier élevé que les producteurs doivent assumer. En Nouvelle-Écosse, la rénovation et l'aménagement de nouveaux vergers coûtent 22 500 \$ l'acre, sans compter le coût en capital nécessaire pour accroître l'efficacité des vergers au moyen de technologies d'automatisation de pointe. Ce sont les producteurs qui effectuent les évaluations économiques et financières des stratégies d'investissement dans la technologie liée à la croissance projetée.

Sachant que la réussite au chapitre de l'adaptation et de la croissance exige le soutien d'un programme de science et d'innovation à long terme, la NSFGA et ses collaborateurs ont conçu un modèle de recherche échelonné sur 10 ans pour l'Industrie des fruits de verger du Canada atlantique (IFVCA). Ce modèle de recherche est important parce que la science tout autant que l'innovation sont nécessaires pour soutenir la réussite environnementale et économique à long terme de l'industrie.

Il existe de nombreuses définitions de l'innovation. Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC) en a peut-être une, mais le ministère n'en n'a pas fait clairement part à l'industrie et c'est pourquoi la NSFGA a choisi d'utiliser les termes suivants pour décrire la façon dont elle perçoit l'innovation : la science crée des connaissances et des idées nouvelles. La valeur est ajoutée lorsqu'une action innovatrice sert à transformer les connaissances ou les idées nouvelles en quelque chose ayant une valeur commerciale. Une innovation est une création novatrice qui produit de la valeur sans égard à la taille. L'innovation est mue par le risque et la récompense.

La viabilité de l'industrie dépend de l'accès à la science et de sa capacité à innover ou à utiliser les résultats de l'innovation venant d'ailleurs. Ceci est maintenant plus vrai que jamais étant donné les attentes du marché, les pressions exercées par la concurrence mondiale ainsi que l'étendue et le rythme du changement structurel. Pour connaître le succès, il faut que l'innovation soit présente sur trois niveaux d'activités commerciales : premièrement, le niveau

for existing markets; two, adjacent — expanding existing products for adjacent markets; and three, transformational — developing products for markets that are immature or do not yet exist.

Over the past 100 years, private-public partnering created a sound science and innovation program for Nova Scotia tree fruits. The knowledge base, ongoing intellectual capacity and supporting infrastructure that has been established is of great importance. The industry cannot maintain itself or grow without it.

In the early 2000s, AAFC began to destabilize its science program. This process put undue amounts of stress on the Nova Scotia apple sector as it was beginning its renewal process. This was a time when the need for a stable science and innovation program was critical.

Despite AAFC's policy efforts to vastly reduce production science in favour of an unclear innovation process, collaborative private-public science partnering continued in the Nova Scotia tree fruit industry. The Kentville research station tree fruit science team has maintained its integrity despite AAFC policy, which was directed to significantly reduce the number of scientists in the system and turn those remaining into proposal writers and fundraisers.

In 2013, after more AAFC reorganization, it appears that Agriculture Canada may be renewing its interest in local tree fruit science. This is good. Unfortunately, AAFC policy has now made it too expensive for the industry to activate the science. The cost to participate in the Growing Forward 2 AgriInnovation Program, Agri-Science Clusters and Agri-Science project funding streams is 25 per cent for not-for-profit incorporated entities.

Further, very successful funding programs, such as the Canadian Agricultural Adaptation Program that was locally administered and did not cost as much for industry participation as the AIP, are being discontinued. This means that the industry is being forced to a single, unaffordable AAFC funding program. This would appear to be change for the sake of change.

Statistics Canada tells us that return on investment in agriculture is minimal or non-existent. In general, Canada is recognized as being an ineffective innovator, putting less public funding into science than other less wealthy countries. Knowing

fondamental, soit l'optimisation ou l'amélioration des produits existants pour les marchés existants; deuxièmement, le niveau adjacent, soit le développement des produits existants pour les marchés adjacents; et troisièmement, le niveau de la transformation, soit la mise au point de produits pour des marchés qui ne sont pas arrivés à maturité ou qui n'existent pas encore.

Au cours des 100 dernières années, le partenariat public-privé a mis en place un bon programme de science et d'innovation (ou de recherche et développement) dans le secteur des fruits de verger de la Nouvelle-Écosse. La base de connaissances, la capacité intellectuelle en continu et l'infrastructure d'appui qui a été mise en place, tout cela a une grande importance et l'industrie ne peut s'en passer si elle veut se maintenir et croître.

Au début des années 2000, AAC a commencé à fragiliser son programme de science. Cette démarche a imposé un stress énorme au secteur pomicole en Nouvelle-Écosse alors même qu'il amorçait un processus de renouvellement. C'est à ce moment-là qu'un programme de science et d'innovation stable était absolument nécessaire.

Malgré les efforts stratégiques d'AAC pour réduire considérablement les travaux scientifiques dans le domaine de la production et les remplacer par un processus mal défini axé sur l'innovation, le partenariat de collaboration public-privé en science s'est poursuivi dans l'industrie des fruits de verger de la Nouvelle-Écosse. L'équipe scientifique spécialisée dans les fruits de verger de la station de recherche de Kentville n'a pas changé en dépit de la politique d'AAC qui avait comme objectif de réduire grandement le nombre de scientifiques dans le réseau ou de faire de ceux qui restaient des rédacteurs de propositions et des collecteurs de fonds.

En 2013, après d'autres mesures de réorganisation à AAC, il semble que le ministère s'intéresse à nouveau aux travaux scientifiques sur les fruits de verger réalisés localement, ce qui est une bonne chose, mais, malheureusement, en raison de la politique ministérielle, il est maintenant trop coûteux pour l'industrie de participer aux programmes de science. Le coût de participation aux volets de financement du programme Agri-innovation dans le cadre du programme Cultivons l'avenir 2, de l'Initiative de grappes agroscientifiques et des projets agroscientifiques est de 25 p. 100 dans le cas des organismes constitués en société sans but lucratif.

De plus, des programmes de financement ayant connu beaucoup de succès, comme le Programme canadien d'adaptation agricole (PCAA), qui était administré localement et auquel l'industrie pouvait participer sans qu'il ne lui en coûte aussi cher que pour le programme Agri-innovation, sont en train de disparaître; cela signifie que l'industrie n'a plus accès qu'à un seul programme de financement, dont les coûts sont trop élevés, à AAC. On dirait qu'on change uniquement pour le plaisir de changer.

Selon Statistique Canada, le rendement du capital investi en agriculture est minime ou inexistant. En règle générale, on considère le Canada comme un innovateur inefficace qui consacre moins de fonds publics à la science que d'autres pays

this, in 2013 the federal government increases the cost of science and innovation to agriculture. As far as we are concerned, there is a logic gap in that decision.

Agricultural science and innovation benefits the health and welfare of every Canadian citizen, not just the agricultural community. Under Growing Forward 2, science and innovation should have been made less expensive and more accessible to growers, not less accessible due to increased industry cost. Even with the benefit of SR&ED tax credits, the Nova Scotia apple industry cannot afford to make a 25 per cent contribution to leverage Agriculture Canada program funds. Under Growing Forward 2, the Nova Scotia apple industry will have great difficulty leveraging the AAFC funding required to action the science and innovation that is essential to support core, adjacent and transformational apple products.

Initially, lack of supporting science and innovation will slow the growth of the industry; it will become unprofitable and the industry will regress. Stakeholders will go out of business, the economy of Nova Scotia will be negatively affected, as will the Canadian economy, and Canadian food security will be further challenged. The cost of science that is undertaken for the public good should not have to be carried so heavily by the food producer.

Thank you very much for giving us this opportunity.

The Chair: Thank you very much. Now I will call on Mr. Gilroy, the chair of the Ontario Apple Growers, to make his presentation.

Brian Gilroy, Chair, Ontario Apple Growers: Thank you for the opportunity to speak to you this evening.

I am an apple grower from the Georgian Bay area and the chair of the Ontario Apple Growers. Our organization represents 215 commercial apple farmers. Apples are the most significant fruit produced in Canada in terms of tonnage. Nationally, apples are the second most valuable fruit crop after blueberries, depending on the price of blueberries, with a farm gate value of apples at \$160 million annually. In 2011, this represented 21 per cent of total fruit farm cash receipts in Canada.

In Ontario, we produce 42 per cent of our national apple crop, with a farm gate value of approximately \$70 million. This includes sales to fresh and processing markets, as well as on-farm and pick-your-own. We grow about 17 different varieties of apples in Ontario, and our major apple producing areas are along the shores of Lakes Ontario, Lake Erie and Lake Huron, and

moins bien nantis. Sachant cela, en 2013, le gouvernement fédéral augmente les coûts de la science et de l'innovation dans le secteur agricole. En ce qui nous concerne, cette décision manque de logique.

La science et l'innovation en agriculture ont des répercussions positives sur la santé et le bien-être de tous les Canadiens, et pas seulement sur ceux du secteur agricole. Il aurait fallu que, dans le cadre du programme Cultivons l'avenir 2, la science et l'innovation soient moins coûteuses et davantage accessibles pour les producteurs, et non pas moins accessibles en raison des coûts accrus pour l'industrie. Même compte tenu des avantages des crédits d'impôt à la RS-DE, l'industrie pomicole de la Nouvelle-Écosse n'a pas les moyens de contribuer à hauteur de 25 p. 100 pour mobiliser des fonds des programmes d'AAC. Dans le cadre du programme Cultivons l'avenir 2, il sera très difficile pour l'industrie pomicole de la Nouvelle-Écosse de mobiliser des fonds d'AAC pour des programmes de science et d'innovation qui sont pourtant essentiels pour soutenir les produits de la pomiculture au niveau fondamental, au niveau adjacent et au niveau de la transformation.

Dans un premier temps, le manque de soutien à la science et à l'innovation aura pour effet de ralentir la croissance de l'industrie, celle-ci deviendra non rentable et régressera. Les intervenants fermeront boutique, l'économie de la Nouvelle-Écosse sera durement touchée et il en sera de même de l'économie du Canada. De plus, des difficultés additionnelles se poseront en matière de sécurité alimentaire au Canada. Les producteurs d'aliments ne devraient pas être tenus d'assumer une si large part du coût des travaux scientifiques qui sont réalisés pour le bien public.

Un grand merci d'avoir invité notre association à faire connaître sa position.

Le président : Merci beaucoup. Nous allons maintenant entendre M. Gilroy, le président des Pomiculteurs de l'Ontario.

Brian Gilroy, président, Pomiculteurs de l'Ontario : Je vous remercie de me donner l'occasion de prendre la parole devant vous ce soir.

Je suis pomiculteur dans la région de la baie Georgienne et président des Pomiculteurs de l'Ontario. Notre organisation représente 215 pomiculteurs commerciaux de la province. La pomme est le fruit le plus important pour ce qui est du nombre de tonnes produites. À l'échelle nationale, la pomme est la deuxième culture fruitière après le bleuets, avec une valeur à la ferme de 160 millions de dollars par année. En 2011, cela représentait 21 p. 100 de l'ensemble des recettes monétaires agricoles des exploitations fruitières au Canada.

L'Ontario produit 42 p. 100 de toutes les pommes au Canada, ce qui donne une valeur à la ferme d'environ 70 millions de dollars qui comprend les ventes au marché frais et au marché de la transformation ainsi que celle des vergers libre-service. Il existe 17 variétés de pommes cultivées en Ontario et les principales régions productrices s'étendent le long des rives des lacs Ontario,

Georgian Bay. The top five varieties grown in Ontario based on acreage planted are McIntosh, Empire, Northern Spy, Red Delicious and Gala.

Apples are one of the most challenging crops to grow. There are many different varieties that all have their own unique characteristics for effective growing and storing. The pest and disease complex affecting apple production is one of if not the most complicated of all crops. The Canadian market, however, is a small one on the global scene. Our apple production represents less than 0.6 per cent of the world's annual apple production.

Today, I am here to talk to you about research and innovation in Canada's apple industry in the context of developing new markets, enhancing agricultural sustainability and improving food diversity and security. I will touch on where we are seeing successes, identify areas that need improvement and make recommendations on steps needed to grow and sustain the industry and how government can assist in this regard. The briefing document provided will give you additional information on each of these areas as well.

Recent on-farm research and innovations supported by the Ontario Apple Growers include examining the economic benefits of using orchard platforms for pruning, training and harvesting, as well as investments in weather mitigation tools like frost fans, wind machines, hail netting and our very own hail cannon, and optimizing sprayers through improved equipment calibration.

We are also seeing increased management at the farm level as a result of more stringent food safety and traceability requirements from produce buyers. The Ontario Apple Growers have led the way with appletracker.com — a web-based crop management tool that helps farmers with record-keeping to meet food safety requirements.

The OAG participates in consumer taste panels to understand what consumer preferences are in all aspects of apples, including taste, appearance, texture and colour. This work is being done with different demographic and ethnographic population groups. This helps us in our search both within Canada and globally for new apple varieties that will grow in our climate and satisfy those preferences. Our breeding activities include planting these potential new varieties on test plots so that we can evaluate them and do further research in hopes of discovering the next great Ontario apple variety. Not only will newer varieties help us build our position in the domestic market, but also they will bring higher financial returns to growers.

We have made progress with respect to new variety development, new technologies and product quality. Unfortunately, this has been greatly hampered by rapidly

Érié et Huron et de la baie Georgienne. Les cinq principales variétés de pommes cultivées en Ontario pour ce qui est de la superficie plantée sont McIntosh, Empire, Northern Spy, Red Delicious et Gala.

Les pommes constituent l'une des récoltes les plus difficiles. Les variétés sont nombreuses et chacune a ses propres caractéristiques de culture et d'entreposage; les parasites et les maladies qui s'y attaquent sont parmi les plus complexes. Le marché canadien est cependant un petit marché à l'échelle internationale. Notre production nationale de pommes représente moins de 0,6 p. 100 de la production annuelle de pommes à l'échelle planétaire.

Je suis ici aujourd'hui pour vous parler de recherche et d'innovation dans le secteur pomicole canadien dans l'optique de la recherche de nouveaux marchés, de l'amélioration de la viabilité agricole et de l'amélioration de la diversité et de la sécurité alimentaires. Je traiterai des succès que nous obtenons, des secteurs à améliorer et de nos recommandations sur les mesures à prendre pour assurer l'essor et la pérennité du secteur avec la contribution du gouvernement. Dans le document d'information que nous vous avons fourni, vous trouverez de plus amples détails sur chacun de ces sujets.

Notre association a appuyé récemment des recherches et des innovations dans les exploitations pomicoles qui portaient notamment sur l'examen des avantages économiques de l'utilisation de plateformes dans les vergers pour l'émondage, la conduite sur tuteurs et la récolte; ainsi que sur les investissements dans les outils d'atténuation du mauvais temps comme des ventilateurs antigel, des souffleuses à air chaud, des filets paragrêles et nos propres canons paragrêles, de même que l'optimisation des pulvérisateurs grâce à un équipement amélioré.

Nous voyons également une gestion plus serrée dans les exploitations agricoles en raison du resserrement des normes de salubrité et de traçabilité alimentaires par les acheteurs de produits agricoles. Ontario Apple Growers a montré la voie avec appletracker.com, un outil de gestion des récoltes en ligne qui aide les cultivateurs à tenir leurs dossiers de manière à répondre aux exigences de salubrité alimentaire.

OAG participe à des recherches sur les goûts des consommateurs sur le plan de l'aspect, du goût, de la texture et de la couleur des pommes. Ce travail est effectué auprès de divers groupes démographiques et ethniques et nous aide dans nos recherches, au Canada et ailleurs, de nouvelles variétés de pommes qui répondraient à ces préférences et qui pousseraient ici. La sélection et l'évaluation des cultivars consistent à planter ces nouvelles variétés sur des parcelles d'expérimentation à des fins de recherche et d'évaluation ainsi que pour faire des croisements adaptés en Ontario dans l'espoir de découvrir la prochaine grande variété de pommes ontariennes. De nouvelles variétés nous aideront à assurer notre position sur le marché national et permettront aussi aux producteurs d'augmenter leur rendement financier.

Nous avons réalisé des progrès aux chapitres de la découverte de nouvelles variétés, des nouvelles technologies et de l'amélioration de la qualité des produits, mais, malheureusement, l'escalade des coûts

escalating costs and an inability for farmers to recover those costs from the marketplace. This leaves very little money available for us to reinvest in their operations. The global economy means that prices for our products are often dictated by the lowest available price from other jurisdictions. Many do not face the high labour and increasing input costs for things like fertilizer, energy and crop protection that we have here in Canada. The price differential of crop protection materials between Canada and the U.S. has been observed for years and remains at about 56 per cent higher in Canada.

Economies of scale impact all business factors. Many of our apple farmers and packers are relatively small operations. This makes it difficult to coordinate and implement new technology. Consolidation has happened amongst many of our competitors, resulting in operations that are able to be innovative and to adapt quickly to new market realities.

The Canadian apple industry needs a united voice. The Apple Working Group of the Canadian Horticulture Council meets two to three times a year but has lacked a true national focus. The Ontario apple sector would welcome a national research and promotion agency to represent the interests of all apple farmers at a national level. The resources to move such an initiative forward have been beyond our financial ability up to this point.

The growth of a strong local food movement in recent years has been a great boost for Ontario apple growers. We are also fortunate to be able to benefit from the popular Foodland Ontario buy local campaign, which is heavily supported by the Ontario government. It is recognized amongst consumers and is the envy of many jurisdictions. As well, retail stores are familiar with the program and allow point of sale materials to be placed next to in-store displays of Ontario-grown products. However, despite this, we must still compete with international competitors on size, quality and price to make it onto the Ontario retail store shelves. In normal years, Ontario apples are in retail stores for at least 8 if not 12 months of the year.

As an industry, we would like to make the following recommendations: The first is government investment for on-farm infrastructure. We feel there is incredible potential for Ontario's apple industry, and our apple-growing capacity is only a fraction of what it could be. If we are able to find and develop the best varieties for our marketplace and increase production, we can store and market apples for 12 months of the year. As 2012 has shown us, Mother Nature can deal devastating blows. There are many strategies farmers could implement to help mitigate weather risks, but often there are no funds available in a farm business for this type of investment.

An infrastructure program supported by government would help advance the implementation of on-farm innovations. This could include innovation or new technologies to help reduce the

et l'incapacité de recouvrer ces coûts sur le marché nous freinent beaucoup. Tout cela laisse bien peu d'argent aux pomiculteurs pour réinvestir dans leurs activités. L'économie mondiale est telle que les prix de nos produits sont souvent dictés par la présence de prix beaucoup plus bas ailleurs, là où le coût des intrants (engrais, énergie, protection des récoltes, et cetera) et de la main-d'œuvre ne sont pas aussi élevés. On observe depuis des années les différences qui existent entre le Canada et le États-Unis, et le prix des outils de protection des cultures demeure 56 p. 100 plus élevé au Canada.

Les économies d'échelle entrent aussi en ligne de compte pour tous les facteurs. Bon nombre de nos pomiculteurs et de nos emballeurs de pommes sont des entreprises relativement petites, qui ont du mal à coordonner leurs activités et à suivre l'évolution de la technologie. Bon nombre de nos concurrents se sont regroupés, de sorte qu'ils ont pu se concentrer sur les activités où ils peuvent faire preuve d'innovation et s'adapter rapidement aux nouvelles réalités du marché.

Il manque au secteur pomicole canadien une voix unique. Le Groupe de travail sur la pomme du Conseil canadien de l'horticulture se réunit de deux à trois fois par année, mais n'a pas de véritable perspective nationale. Une agence de recherche et de promotion nationale serait très bien accueillie par le secteur pomicole ontarien, mais il nous manque les ressources financières nécessaires pour y parvenir.

L'essor du mouvement d'achat de produits alimentaires locaux ces dernières années a fortement stimulé les pomiculteurs ontariens. Nous avons également pu bénéficier de la campagne locale sur le thème « Ontario, terre nourricière » que finance largement le gouvernement ontarien. Les consommateurs le connaissent bien et il fait l'envie de bien d'autres provinces. De même, les détaillants connaissent le programme et placent des documents promotionnels à côté de produits cultivés en Ontario. Toutefois, nous devons toujours concurrencer les producteurs étrangers pour ce qui est de la taille, de la qualité et du prix pour pouvoir avoir notre place chez les détaillants ontariens. Habituellement, les détaillants vendent des pommes ontariennes de huit à 12 mois par année.

Voici donc les recommandations que notre industrie aimerait formuler. Premièrement : l'investissement du gouvernement dans le développement de l'infrastructure dans les fermes. Nous estimons que le secteur pomicole ontarien présente un potentiel incroyable et que notre capacité de pomiculture n'est qu'une fraction de ce qu'elle peut être. Si nous arrivons à trouver et à créer de meilleures variétés pour notre marché et à accroître la production, nous pourrions entreposer et vendre des pommes 12 mois par année. Comme 2012 nous l'a montré, mère nature peut être dévastatrice. Il existe un bon nombre de stratégies que les agriculteurs peuvent mettre en place pour atténuer les dommages du mauvais temps, mais ils n'ont souvent pas les fonds nécessaires pour ce type d'investissement.

Une aide du gouvernement à des programmes d'infrastructure faciliterait la mise en place d'innovations dans les fermes. Il pourrait s'agir d'innovations ou de nouvelles technologies visant à

cost of production, ensure environmental sustainability and increase competitiveness. Changes in government policies with regard to finances or taxation would also help bolster innovation.

Second, continue government investment in research. In addition to innovation, this includes support for core research, such as pest management and resistance. We need publicly funded research capacity to deal with societal concerns about food safety, environmental sustainability, managing climate change, renewable energy, plant biomaterials, rural development and other issues. Long-term and short-term research programming should be in place that addresses both the immediate needs and longer-term issues, such as breeding or genomics, which can take years to bring to fruition. Earlier, we heard the discussion around how long it takes to get a certain agricultural livestock thing going. When it comes to tree fruit, 25 years is kind of a minimum.

Governments of all levels have been downloading the cost of programs with societal benefit on to farmers, such as food safety, minimum wage, water and environmental regulations. Globalization has made us price takers, unable to return the higher costs from the marketplace. As farmers, we cannot supply inexpensive food while at the same time absorbing all the additional expenses on behalf of society as a whole without undermining the future sustainability of our sector.

Governments can help support our sustainability as an industry — in Ontario alone, horticulture provides 30,000 on-farm jobs and a further 8,700 jobs in specialty processing — by being respectful of additional costs being downloaded to farmers and by providing offset programming to compensate.

Thank you for your time. I would entertain any questions from committee members.

The Chair: Thank you, Mr. Gilroy.

Senator Mercer: Ms. Erith, congratulations on 150 years of your organization. It is a remarkable feat in this day and age. As a Nova Scotian, I know there is nothing more beautiful than apple blossom time in Annapolis Valley. It is a wonderful place to be at that time of year. I encourage all colleagues to visit.

I have some of very short questions. We have apples, pears, peaches, plums and cherries. What about blueberries and grapes, which are two other fruit products in Nova Scotia?

Ms. Erith: That is correct, Senator Mercer, but the Nova Scotia Fruit Growers' Association really only deals in tree fruits. It is an old name and I think they thought they would do everything in the beginning, but they can do only tree fruits.

réduire les coûts de production, à assurer la viabilité environnementale et à accroître la compétitivité. Le gouvernement pourrait également favoriser l'innovation s'il modifiait ses politiques financières ou fiscales.

Deuxièmement : l'investissement continu du gouvernement dans les programmes de recherche. Cela signifie un appui à l'innovation certes, mais aussi à la recherche notamment sur la lutte antiparasitaire et la résistance aux ravageurs. Nous avons besoin de fonds publics pour financer la capacité de recherche pour tenir compte de préoccupations comme la salubrité alimentaire, la viabilité environnementale, le changement climatique, l'énergie renouvelable, les biomatériaux et le développement rural. Des programmes de recherche à court et à long terme devraient être mis en place pour répondre aux besoins immédiats et à plus long terme dans des domaines comme la sélection ou la génomique, où les recherches peuvent s'étendre sur des années. Quelqu'un nous a parlé aujourd'hui du temps qu'il faut pour établir un cheptel. Pour l'établissement d'un verger, le minimum est probablement de 25 ans.

Tous les ordres de gouvernement refilent le coût de programmes qui profitent à l'ensemble de la société aux agriculteurs, notamment les programmes qui touchent à la salubrité alimentaire, au salaire minimum ou à la réglementation en matière d'eau et d'environnement. La mondialisation a fait de nous des preneurs de prix, incapables d'assumer les coûts les plus élevés dus au marché. En tant qu'agriculteurs, nous ne pouvons fournir d'aliments bon marché tout en absorbant toutes les dépenses supplémentaires faites au profit de la société dans son ensemble sans saper la viabilité future de notre secteur.

Le gouvernement peut nous aider à assurer la viabilité de notre secteur, mais il doit pour cela tenir compte des coûts refilés aux agriculteurs et prévoir des mesures compensatoires. En Ontario, l'horticulture génère 30 000 emplois dans les fermes et 8 700 emplois dans la transformation de spécialité.

Je vous remercie de votre temps. Je suis prêt à répondre aux questions des membres du comité.

Le président : Je vous remercie, monsieur Gilroy.

Le sénateur Mercer : Madame Erith, je vous félicite pour les 150 ans d'existence de votre organisation. C'est remarquable à cette époque. Je suis moi-même Néo-Écossais, et je sais qu'il n'y a rien de plus magnifique que les pommiers en fleurs dans la vallée de l'Annapolis. C'est un endroit merveilleux à cette période de l'année. J'encourage tous mes collègues à y aller.

Mes questions sont très brèves. Nous avons des pommes, des poires, des pêches, des prunes et des cerises. Qu'en est-il des bleuets et des raisins, deux autres fruits produits en Nouvelle-Écosse?

Mme Erith : Vous avez raison, sénateur Mercer, mais l'Association des producteurs de fruits de la Nouvelle-Écosse ne regroupe que des producteurs de trois types de fruits. C'est un ancien nom, et je crois que ses fondateurs croyaient qu'ils pourraient représenter tout le monde au début, mais l'Association ne peut s'occuper que de trois fruits.

Senator Mercer: One hundred and fifty years ago we were not growing many grapes and were only getting the wild blueberries at the side of the road. Today, they are big crops. I understand you are at the research station tonight in Kentville. This is a great asset to us in Nova Scotia. I know my colleagues were impressed when we were there.

I want to talk about new product development. Our second witness talked about new varieties possibly being introduced in Ontario. Tell me about new product development — some of the things we have been able to do in Nova Scotia with respect to new products, apples in particular.

Ms. Erith: This apple is a phenomenon that occurs probably once in a lifetime and has markets around the world. Given the relationship between the Nova Scotia Fruit Growers' Association and researchers at the Kentville station, we have been able to put together a world-class program.

Researchers from other countries — Italy, France, et cetera — have come to visit to ask how the station has been so successful with being able to help the growers with their production methods, their harvesting techniques and timing and their harvest methods. We have now been recognized as the best Honey Crisp grower in the world.

Senator Mercer: Honey Crisp is a relatively new variety in Nova Scotia. What is the time difference from the time we started to the time we became successful? I had a Honey Crisp apple last night, so I am trying to do my part. How long did it take from the beginning to the very successful situation now?

Ms. Erith: It was brought out in Minnesota in the 1960s, and then it took a long time before it was planted with any significance. In 1996, it was planted in Nova Scotia on a trial basis, and then it was planted seriously between 2005 and 2011 in this province. Now it covers about 9 per cent of our local production. That is a long time.

Senator Mercer: It is a long time but not necessarily a long time when you consider the development of other products. Thank you very much.

Senator Plett: Mr. Gilroy, you stated in your presentation that apples are one of the most challenging crops to grow. Why is that? I would think that you plant a tree and let the apples grow.

Mr. Gilroy: Each apple variety has its own unique characteristics. Honey Crisp, for example, is very prone to bitter pit and is very weather-dependent. It grows best in a cool climate, and Nova Scotia's climate is extremely good at growing one of the best crops. Georgian Bay and the north shore of Lake Ontario also grow very good Honey Crisp, but in places it requires additional calcium to be sprayed on that tree. People

Le sénateur Mercer : Il y a 150 ans, on ne faisait pas pousser de raisins chez nous, et les bleuets sauvages ne se trouvaient que sur le bord de la route. Aujourd'hui, il y a de grandes plantations. Je crois que vous allez être au centre de recherche de Kentville ce soir. Il fait la fierté de la Nouvelle-Écosse. Je sais que mes collègues ont été impressionnés quand nous y sommes allés.

J'aimerais vous parler du développement de nouveaux produits. Notre deuxième témoin nous a parlé de la possibilité d'introduire de nouvelles variétés en Ontario. Parlez-moi de la création de nouveaux produits, de ce qui se fait en Nouvelle-Écosse pour innover, dans le secteur des pommes en particulier.

Mme Erith : Le phénomène de la pomme est probablement unique au monde; la pomme se vend dans le monde entier. Grâce à la relation établie entre l'Association des producteurs de fruits de la Nouvelle-Écosse et les chercheurs du centre de Kentville, nous avons réussi à créer un programme de calibre mondial.

Les chercheurs d'autres pays, dont l'Italie et la France, viennent nous visiter pour comprendre comment fait le centre pour aider ainsi les cultivateurs à améliorer leurs méthodes de production, leurs techniques de récolte et leur calendrier. Nous avons la réputation d'être les meilleurs producteurs de Honey Crisp au monde.

Le sénateur Mercer : La Honey Crisp est une variété relativement nouvelle en Nouvelle-Écosse. Combien de temps s'est-il écoulé depuis son introduction avant que nous connaissions autant de succès? J'en ai mangé une hier soir, donc j'essaie de faire ma part. Combien de temps a-t-il fallu pour que nous connaissions tout le succès que nous avons aujourd'hui?

Mme Erith : Cette variété est arrivée du Minnesota dans les années 1960, mais il a fallu beaucoup de temps avant qu'on en trouve chez nous des plantations d'importance. En 1996, on a fait des plantations expérimentales en Nouvelle-Écosse, puis on en a commencé sérieusement la plantation dans la province entre 2005 et 2011. Cette variété représente maintenant 9 p. 100 de la production locale. C'est donc assez long.

Le sénateur Mercer : C'est assez long, mais ce n'est pas nécessairement si long comparativement au développement d'autres produits. Je vous remercie beaucoup.

Le sénateur Plett : Monsieur Gilroy, vous avez dit dans votre exposé que les pommes étaient l'un des végétaux les plus difficiles à cultiver. Pourquoi? Je serais porté à croire qu'il suffit de planter un arbre et de laisser les pommes pousser.

M. Gilroy : Chaque variété de pomme a ses caractéristiques uniques. La Honey Crisp, par exemple, est très vulnérable à la fessette amère et très sensible aux conditions météorologiques. Elle se cultive idéalement dans un climat frais, et le climat de la Nouvelle-Écosse est extrêmement bon pour produire l'un des meilleurs cultivars. La baie Georgienne et la rive nord du lac Ontario sont également excellentes pour la production de Honey

apply Epsom salts. Northern Spy has the same challenge and requires calcium sprays to be put on or else it develops an internal breakdown called bitter pit.

The pest complex is evolving. New pests come, and new pests go.

As we have tried to use softer crop protection materials, old insects that we have not seen in 60 years are re-emerging, so, as we go to lesser and better use of crop protection materials, new things evolve. We also have new invasive species for apples. The brown marmorated stink bug has been imported from China through the U.S. to Canada. It is now in the Niagara region, and it has decimated crops in the Northeastern United States. It is an ongoing process. As the crop protection materials are being reviewed, we are being encouraged to use different materials. There are pros and cons to those changes. One of the real cons is cost. The new generation of materials usually costs more. The main thing that we try to control is apple scab; probably close to 50 per cent of our crop protection sprays are to control that disease. All of the new materials that have come out are single-site modes of action, and the old materials are multi-site. Within a very few number of years, resistance to the new materials is being found, so there are failures, which cost the farmer a lot of money.

Senator Plett: I appreciate that. You have given me a reason why any crop is difficult to grow, actually. Grain farmers have aphids, grasshoppers and this and that type of issue. They have to put fertilizers on to grow. All the things that you are telling me are basically the same, so it is really no more challenging than being any other type of farmer.

Mr. Gilroy: We will have to agree to disagree on that one.

Senator Plett: Fair enough. That is not the first time that has happened with a witness and me.

Who produces the most apples? Is Ontario the largest producer of apples in Canada?

Mr. Gilroy: In Canada, yes.

Senator Plett: Who would be next? Nova Scotia we have heard from.

Mr. Gilroy: Quebec has just passed British Columbia for second place.

Senator Plett: British Columbia was going to be my question. Is the climate better to grow apples in Ontario than in British Columbia?

Crisp, mais il y a des endroits où il faut vaporiser un supplément de calcium sur les arbres. Les gens utilisent des sels d'Epsom. La Northern Spy a les mêmes fragilités et a besoin de vaporisations de calcium, faute de quoi il y a un petit sillon brun qui se forme à l'intérieur, qu'on appelle fossette amère.

Le complexe parasitaire évolue. De nouveaux parasites apparaissent, d'autres disparaissent.

Depuis que nous essayons d'utiliser des moyens moins toxiques pour protéger les cultures, des insectes que nous n'avions pas vus depuis 60 ans réapparaissent, donc plus nous améliorons nos produits antiparasitaires et en restreignons l'utilisation, plus nous voyons arriver de nouvelles problématiques. Il y a de nouvelles espèces envahissantes qui attaquent les pommes. La punaise marbrée a été importée de la Chine aux États-Unis, puis est montée jusqu'au Canada. Elle est maintenant présente dans la région de Niagara et a décimé des vergers dans le nord-est des États-Unis. C'est un combat perpétuel. Au fur et à mesure qu'on réévalue les produits antiparasitaires, on est incité à en utiliser de nouveaux. Il y a des pour et des contre à tous les changements. L'un des désavantages bien concrets, c'est le coût. La nouvelle génération de produits de protection des cultures coûte habituellement plus cher. La principale maladie contre laquelle nous luttons, c'est la tavelure du pommier; il y a probablement presque 50 p. 100 des substances protectrices vaporisées sur les pommiers qui visent cette maladie. Les nouvelles substances à notre disposition ont toutes un rayon d'action limité à un seul endroit, alors que nos anciens produits peuvent être utilisés à plus grande échelle. La résistance aux nouveaux produits se développe en quelques années à peine, il y a donc des échecs qui coûtent cher aux agriculteurs.

Le sénateur Plett : Je comprends. Vous m'expliquez pourquoi il est difficile de cultiver n'importe quelle plante, en fait. Les producteurs de grains sont aux prises avec les pucerons, les sauterelles, ceci et cela. Ils doivent utiliser des engrais. À peu près tout ce que vous me dites ressemble à ce qu'ils disent, donc il n'est pas vraiment plus difficile de produire des pommes qu'autre chose.

M. Gilroy : Je vais devoir m'inscrire en faux avec ce que vous dites.

Le sénateur Plett : C'est votre droit. Ce n'est pas la première fois que cela m'arrive avec un témoin.

Qui produit le plus de pommes? L'Ontario est le plus grand producteur de pommes au Canada, n'est-ce pas?

M. Gilroy : Au Canada, oui.

Le sénateur Plett : Qui suit? Nous venons d'entendre des représentants de la Nouvelle-Écosse.

M. Gilroy : Le Québec vient de ravir la seconde place à la Colombie-Britannique.

Le sénateur Plett : J'allais justement vous poser une question sur la Colombie-Britannique. Le climat est-il plus propice à la culture de pommes en Ontario qu'en Colombie-Britannique?

Mr. Gilroy: It is different. Different varieties grow better in different climates. A lot of varieties require more heat. Red Delicious, for example, requires a lot of heat to finish. Ambrosia is an up-and-coming Canadian variety that grows extremely well in most climates. The problem with that variety is getting enough volume to cover the cost of the extra things that have to go into growing it.

One thing I should bring up, which refers back to your last question, is that when an apple tree goes into bloom and looks beautiful and it is a full bloom, we need only 6 to 8 percent of those flowers to become apples to have a full crop. The key is to balance that out. Apples have a tendency to be biennial — a heavy crop one year and hardly anything the next. Our goal is to level that out so that it is a consistent crop. That is not easy. Often, it will require hand thinning, going in and taking off the apples that are too many.

Senator Plett: That is why, in my parents' backyard, one year we would have tons of crab apples and the next year none.

Mr. Gilroy: It is natural.

Senator Plett: You spoke about a national voice. I would like to ask both witnesses: Why do all of the organizations — yours, the organization in Nova Scotia and all others — not get together and create a national voice?

Mr. Gilroy: We are in discussions about that right now. There is a move to have a promotion and research check-off for all apples — imports and domestically grown.

It has been a focus of this government to try to have more commodities able to do some industry fundraising for research and promotion activities. We are certainly supportive of it.

Senator Plett: Ms. Erith, would the organization in Nova Scotia be supportive of that as well?

Ms. Erith: If we were going to do that, we would have to have the legislative right to collect the levy. We do not have that for apples in Nova Scotia. We would have to go through the process of getting the legislative right to collect the levy. That would be our first step.

Senator Plett: Thank you.

You spoke of government downloading, and I guess this might be the second item that we will agree to disagree on. I am of the mindset that industry needs to first do their part. I am sure that you are, and I do not want, in any way, to belittle that. However, how much does your industry spend on research, and how much do you spend versus what government supports you with?

M. Gilroy : C'est différent. Les variétés idéales sont différentes d'un climat à l'autre. Il y a beaucoup de variétés qui ont besoin de plus de chaleur. La Red Delicious, par exemple, a besoin de beaucoup de chaleur pour finir de mûrir. L'Ambrosia est une toute nouvelle variété canadienne qui pousse extrêmement bien dans la plupart des climats. Le problème, pour cette variété, c'est d'atteindre un volume assez élevé pour absorber le coût de tout ce qui vient avec sa culture.

Je dois mentionner une chose, qui nous reporte à votre dernière question. Quand un pommier est en pleine floraison, à son plus beau, nous n'avons besoin que de 6 à 8 p. 100 des fleurs pour avoir une pleine récolte de pommes. Tout est question d'équilibre. Les pommiers ont tendance à avoir une production bisannuelle, c'est-à-dire qu'ils produisent beaucoup de pommes une année et très peu la suivante. Notre objectif est d'équilibrer les vergers pour que leur production soit constante. Ce n'est pas facile. Souvent, il faut faire de l'éclaircissage à la main, pour enlever les pommes en trop.

Le sénateur Plett : C'est pourquoi dans la cour de mes parents, nous avons des tonnes de pommettes une année et aucune l'année suivante.

M. Gilroy : C'est naturel.

Le sénateur Plett : Vous réclamez une voix nationale. J'aimerais poser une question aux deux témoins : pourquoi toutes les organisations qui existent (la vôtre, l'association de la Nouvelle-Écosse et toutes les autres) ne s'unissent-elles pas pour créer une voix nationale unique?

M. Gilroy : Nous sommes en pourparlers à ce sujet. Nous sommes en train de créer des précomptes de promotion et de recherche pour toutes les pommes : celles cultivées ici comme celles importées d'ailleurs.

Le gouvernement essaie de permettre à différents types de producteurs de lever des fonds dans leur industrie pour les activités de recherche et de promotion. Nous sommes très favorables à cette idée.

Le sénateur Plett : Madame Erith, l'association de la Nouvelle-Écosse y serait-elle favorable elle aussi?

Mme Erith : Pour cela, il faudrait que la loi nous autorise à percevoir des cotisations. Nous n'avons pas ce pouvoir pour les pommes en Nouvelle-Écosse. Il faudrait que nous essayions d'en obtenir le pouvoir juridique. Ce serait la première étape pour nous.

Le sénateur Plett : Je vous remercie.

Vous avez dit que le gouvernement vous refilait des coûts, et c'est probablement le deuxième sujet sur lequel nous allons être en désaccord. Je suis d'avis que l'industrie doit d'abord faire sa part. Je suis certain que vous la faites et je ne voudrais pas sous-estimer la valeur de vos efforts. Cependant, combien votre industrie dépense-t-elle en recherche et comment se compare votre contribution au financement que vous verse le gouvernement?

Mr. Gilroy: I brought a copy of our annual report, which has a full breakdown of funds that are spent on research.

We are extremely good at seed money and being able to access other funds from other parts of the industry — crop protection material companies, storage companies and those types of things. For 2012, when it came to research, we were able to secure \$539,157 of government money, and our grower amount was just a little under \$40,000, so we have done extremely well at that.

We also administer a lot of these projects, and in-kind costs do not count towards this. This is strictly cash funding.

One of the things that happened with Growing Forward was that we went to a cluster system of agricultural research, and it was a very tough first round. It was new for everyone, and things got changed. I do not know if you have ever seen *Hamburger Hill* with Clint Eastwood? Well, he had a word to describe the cluster, and it was all of that and more.

A lot of our researchers spend a lot of time fundraising to do the research. They have to go around and get dollars and then do excessive report writing. Some of our researchers are not good fundraisers but they are good researchers. It is really important to look at who does what and who can do it the best.

Senator Plett: Thank you. I am sure the clerk will pass around those brochures.

Mr. Gilroy: He cannot touch them, apparently. They are not bilingual.

Senator Plett: Just make sure you leave them right there when you are done. Thank you.

Senator Eaton: Mr. Gilroy, I can attest to how beautiful the Georgian Bay is. I spend the summer there every year. I would disagree with Senator Plett. I am considered a sophisticated gardener who can raise most things from seeds. Apples are by far the most difficult thing. They make pears and plums a child's game.

Does the Ontario Apple Growers have an affiliation with research being done at Guelph? Do Ontario agricultural colleges such as Guelph support you in any way?

Mr. Gilroy: Yes. There is the Simcoe Research Station, and Dr. John Cline conducts a lot of apple research out of the Simcoe Research Station. We are also connected with the Vineland Research and Innovation Centre in Vineland, Ontario.

M. Gilroy : J'ai apporté un exemplaire de notre rapport annuel, qui présente la ventilation complète des fonds dépensés en recherche.

Nous sommes extrêmement bons pour trouver des fonds de démarrage et nous arrivons à obtenir de l'argent d'autres acteurs de l'industrie : les fabricants de produits antiparasitaires, les sociétés d'emballage, et cetera. En 2012, nous avons réussi à obtenir 539 157 \$ du gouvernement pour la recherche, et nos producteurs ont fourni un peu moins de 40 000 \$, donc nous nous en sommes extrêmement bien tirés.

Nous administrons aussi bon nombre de projets du genre, et les contributions en nature ne comptent pas. Le financement se fait strictement en espèces.

Ce qui s'est entre autres produit avec Cultivons l'avenir, c'est que nous sommes passés à un système de recherche agricole en grappes, et les débuts ont été fort difficiles. C'était nouveau pour tout le monde, et il y avait du changement. Je ne sais pas si vous avez vu le film *Hamburger Hill*, avec Clint Eastwood. Il avait un mot pour décrire la grappe, et je dirais que c'était encore plus que cela.

Bon nombre de nos chercheurs ont passé beaucoup de temps à essayer d'obtenir du financement pour faire la recherche. Ils doivent aller chercher de l'argent, puis préparer des rapports à l'excès. Certains de nos chercheurs ne sont pas habiles quand il s'agit de solliciter des fonds, mais ils sont de bons chercheurs. Il est très important de s'arrêter aux attributions de chacun et de choisir les meilleures personnes en fonction des tâches à accomplir.

Le sénateur Plett : Merci. Notre greffier va certainement distribuer les brochures.

M. Gilroy : Il ne peut pas y toucher, semble-t-il, parce qu'elles ne sont pas bilingues.

Le sénateur Plett : Assurez-vous simplement de les laisser là quand vous aurez terminé. Merci.

La sénatrice Eaton : Monsieur Gilroy, je peux témoigner de la beauté de la baie Georgienne. J'y passe tous mes étés. Je ne suis pas d'accord avec le sénateur Plett. On me perçoit comme une personne au pouce vert qui peut faire germer à peu près n'importe quelle semence. Les pommes sont nettement plus difficiles à cultiver. Par comparaison, cultiver des poires et des prunes semble un jeu d'enfant.

Est-ce que les Ontario Apple Growers sont liés à la recherche réalisée à Guelph? Les collèges agricoles ontariens comme celui de Guelph vous encouragent-ils d'une façon ou d'une autre?

M. Gilroy : Oui. Il y a la Simcoe Research Station, et M. John Cline y réalise une grande part de la recherche sur les pommes. Nous avons aussi des liens avec le Vineland Research and Innovation Centre, à Vineland Station, en Ontario.

We are challenged to fund varietal development because it is such a long-term process. In the University of Minnesota, they have had some big hits with Honey Crisp. Cornell University developed the Empire and Cortland apples. In 125 years, they had basically three hits that were big commercially.

They are also doing some work on fire blight resistant root stalks. That is a disease that can totally wipe out an orchard in a matter of weeks.

We are fully connected with the research available, and we are also part of a research project on genomics out at Kemptville.

Senator Eaton: When you talk about new varieties, are there any apples that are a product of a genetically modified background? If we sign this EU trade deal, do you see that as a market opportunity for Ontario apples?

Mr. Gilroy: Our second largest export market used to be Great Britain. Great Britain has done a lot of work to revitalize their apple industry, and we have pretty well lost our U.K. connection. I do not know whether it is the same in Nova Scotia or not.

We just finished a benchmarking study on the Canadian apple industry. I am sorry. I could have or should have brought that information with me. One of the key factors is that we need to focus on our domestic market. There is lots of opportunity for growth there. Apples are a symbol of health and wellness, and we all know what the gorilla in the room is when you talk about our economy, and it is health care. We are willing to work with any and all government agencies to help improve the health of Canadians, and I have a personal interest in the health of the Far North.

Senator Eaton: Right now, you feel that you have a lot of opportunity in the domestic market.

Mr. Gilroy: Yes.

Senator Eaton: Do you see an opportunity in cider?

Mr. Gilroy: It is growing. The British Columbia grower cider is the number one cider sold in Canada. Just two weeks ago, I met with the new chair of the Ontario craft cider organization. It is seen as a real growth opportunity. In Germany, they are not only great lovers of beer but also of cider. There are over 600 cideries in Germany.

Senator Eaton: That could be an export opportunity.

Mr. Gilroy: Yes, value added of some kind.

Senator Callbeck: Ms. Erith, you talked about the George Morris Centre. Would you explain that centre, please? Where is it located?

Ms. Erith: It is located in Ontario.

Il nous incombe de financer la création de variétés parce que c'est un processus qui prend beaucoup de temps. À l'Université du Minnesota, ils ont eu beaucoup de succès avec la Honey Crisp. L'Université Cornell a créé les pommes Empire et Cortland. En 125 ans, ils ont créé trois variétés qui ont eu beaucoup de succès sur le plan commercial.

Ils travaillent à des variétés qui résisteraient à la brûlure bactérienne. C'est une maladie qui peut anéantir un verger entier en quelques semaines.

Nous sommes très au fait de toute la recherche qui se réalise, et nous participons aussi à un projet de recherche sur la génomique sur le plan commercial.

La sénatrice Eaton : Quand vous parlez de nouvelles variétés, est-ce que vous parlez aussi de pommes qui seraient le produit de manipulations génétiques? Si nous signons l'entente commerciale avec l'UE, pensez-vous qu'il y aurait des débouchés pour les pommes de l'Ontario?

M. Gilroy : La Grande-Bretagne se situait au deuxième rang de nos plus importants marchés. Ils ont beaucoup travaillé à revitaliser leur industrie pomicole, et nous avons ni plus ni moins perdu ce marché. Je ne sais pas si c'est la même chose en Nouvelle-Écosse.

Nous venons de terminer une étude d'étalonnage sur l'industrie pomicole du Canada. Je suis désolé. J'aurais pu, ou j'aurais dû apporter cette information. L'un des principaux facteurs, c'est que nous devons nous concentrer sur le marché intérieur. Les pommes symbolisent la santé et le bien-être, et nous savons tous que, quand il est question d'économie, ce sont les soins de santé qui font problème. Nous sommes prêts à travailler avec toutes les agences gouvernementales possibles à l'amélioration de la santé des Canadiens, et je nourris un intérêt personnel pour la santé dans le Grand Nord.

La sénatrice Eaton : En ce moment, vous estimez avoir de bons débouchés ici même, au Canada.

M. Gilroy : Oui.

La sénatrice Eaton : Voyez-vous des débouchés pour le cidre?

M. Gilroy : Ils augmentent. Le cidre des producteurs de la Colombie-Britannique est celui qui se vend le plus au Canada. Il y a deux semaines seulement, j'ai rencontré le nouveau président de l'Ontario Craft Cider Association. On estime que la possibilité de croissance est importante. En Allemagne, ils aiment beaucoup la bière, mais ils aiment aussi le cidre. Il y a plus de 600 cidreries, là-bas.

La sénatrice Eaton : Cela offre des débouchés pour les exportations.

M. Gilroy : Oui, pour les produits à valeur ajoutée.

La sénatrice Callbeck : Madame Erith, vous avez parlé du George Morris Centre. Pourriez-vous nous en dire davantage sur ce centre? Où est-il situé?

Mme Erith : Il se trouve en Ontario.

Senator Callbeck: What is its main purpose? It did a study, but is it mainly looking at fruits?

Ms. Erith: It is an agricultural consultancy centre. Its main objective or purpose is to look at agriculture. It has done a number of studies on Canadian agriculture.

Senator Callbeck: You said that you had a study done that came back saying that the industry could be profitable. Did they look at the finance —

Ms. Erith: The industry could grow profitably. It is easy enough to grow a business, but you have to be able to grow it profitably.

Senator Callbeck: That was what I was getting at. Did they assume that the farmers would be assuming all the risk in growing this business or that government would be helping out here?

Ms. Erith: They assumed that the growers would assume the risk. It was grower risk that was being discussed. There was no discussion about what the government would or would not put into it. The government did not enter into the discussion.

Senator Callbeck: You mentioned in the next paragraph the Atlantic Canada tree fruit industry. Is there an Atlantic Canada association?

Ms. Erith: No. There is an association in New Brunswick. There is one on Prince Edward Island and one in Nova Scotia. To be honest, I do not think any apples are grown in Newfoundland.

Senator Callbeck: This model, the 10-year plan for the Atlantic Canada tree fruit industry, was that with the idea of these associations working together?

Ms. Erith: Yes, that is the idea. We do a lot of work with New Brunswick and Prince Edward Island. We include Prince Edward Island and New Brunswick in a lot of the research work that we do. We feel that they are not very big, either of those two provinces, when it comes to support, and they need as much support as they can get. We are as close as they will get to anybody else, so we should be helping them and working together.

Senator Callbeck: When did this 10-year research model start? In what year?

Ms. Erith: We developed it in 2012, but we had been doing research for years.

Senator Callbeck: It is relatively new then.

I noticed that ACOA announced \$47,000 of assistance to develop the Nova Scotia Fruit Growers' Association project to identify opportunities and actions that can advance innovation and technology. How is that coming along?

La sénatrice Callbeck : Quel est son mandat principal? On y a réalisé une étude, mais est-ce qu'on examine principalement les fruits?

Mme Erith : C'est un centre de consultation agricole. Son mandat principal est de se pencher sur l'agriculture. Il a réalisé de nombreuses études sur l'agriculture canadienne.

La sénatrice Callbeck : Vous avez dit avoir commandé une étude qui a révélé que l'industrie pourrait être profitable. Est-ce qu'ils ont regardé les finances...

Mme Erith : L'industrie pourrait connaître une croissance profitable. Il est assez facile de faire croître une entreprise, mais il faut que les profits soient au rendez-vous.

La sénatrice Callbeck : C'est à cela que je veux en venir. Ont-ils présumé que les agriculteurs prendraient tous les risques liés à l'expansion d'une entreprise, ou que le gouvernement les aiderait?

Mme Erith : Ils ont présumé que les cultivateurs prendraient les risques. Ce sont les risques pour les cultivateurs qui ont été au cœur des discussions. Il n'a pas été question de contribution de la part du gouvernement. Les discussions n'ont pas porté sur le gouvernement.

La sénatrice Callbeck : Vous mentionnez dans le paragraphe suivant l'industrie des fruits de verger du Canada atlantique. Est-ce qu'il existe une association du Canada atlantique?

Mme Erith : Non. Il y a une association au Nouveau-Brunswick, une autre à l'Île-du-Prince-Édouard et une encore en Nouvelle-Écosse. Franchement, je n'ai pas l'impression qu'on cultive la pomme à Terre-Neuve.

La sénatrice Callbeck : Le modèle, le plan échelonné sur 10 ans pour l'industrie des fruits de verger du Canada atlantique, est-ce qu'on l'a établi pour que ces associations travaillent ensemble?

Mme Erith : Oui, c'était dans ce but. Nous travaillons beaucoup avec le Nouveau-Brunswick et l'Île-du-Prince-Édouard. Nous les incluons dans une grande part des travaux de recherche que nous réalisons. Nous trouvons que ces deux provinces ne sont pas très grosses, quand il s'agit de soutien, et qu'il leur en faut le plus possible. Personne n'est plus près d'elles que nous, alors nous trouvons qu'il faut les aider et travailler avec elles.

La sénatrice Callbeck : Quand ce modèle de recherche échelonné sur 10 ans s'est-il amorcé? En quelle année?

Mme Erith : Nous l'avons conçu en 2012, mais nous faisons déjà de la recherche depuis des années.

La sénatrice Callbeck : C'est relativement nouveau, alors.

J'ai remarqué que l'APECA avait annoncé une aide de l'ordre de 47 000 \$ pour le développement du projet de l'Association des producteurs de fruits de la Nouvelle-Écosse visant à cerner les occasions et les mesures qui peuvent contribuer à l'innovation et à l'avancement de la technologie. Comment les choses progressent-elles?

Ms. Erith: That is coming along very well. ACOA helped to pay for that George Morris Centre project, and ACOA money helped pay for some work being done with the growers on improving their knowledge about orchard automation systems and new management software that they could use in their orchards to manage their orchards. We are now using software such as orchard tracker, which Mr. Gilroy talked about bringing into the industry, to get the growers to become familiar with it and use it.

Senator Callbeck: Mr. Gilroy, you mentioned about the association spending roughly half a million dollars on research and \$40,000 came from the growers. In the province, what would be your estimate on how much money you spent on research here? Obviously there would be some going on at the universities or colleges, or maybe there is not.

Mr. Gilroy: Earlier there was talk about the importance of post-harvest and maintaining the quality of food for a long period of time. That has been one of our ongoing focuses because apples are the most delicate of little things — more delicate than an egg by far — and the cold chain has to be preserved and whatnot.

The person who does that world-class research is an employee of the Ontario Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs. What has happened over time is that the number of people involved in agricultural research continues to be eroded. We heard about a scientist who is retiring in Napanee, I think, and that position was not going to be filled.

Out in the Okanagan Valley, Summerland is the varietal development apple headquarters for Canada, and they are losing scientists left, right and centre. I believe there are three scheduled to retire and not to be replaced over the next two years. It is the loss of those positions that is of great concern to us.

Senator Callbeck: Who is the real competition?

Mr. Gilroy: Washington State. It is the bully and it is huge. They have single farms bigger than all of the Ontario apple production.

Senator Callbeck: I believe you said Canada has 0.6 per cent of the world's apple production. What would Washington's be?

Mr. Gilroy: The U.S. is second biggest after China. China is by far the biggest. They produce close to 50 per cent of the world's production. The U.S. is next, and I believe Italy is third.

I will provide the apple benchmarking study with a lot of those statistics. I have it in a format that I can email.

Mme Erith : Les choses progressent très bien. L'APECA a payé en partie le projet du George Morris Centre, et l'argent qu'elle a versé a contribué à payer une partie du travail réalisé auprès des cultivateurs pour mieux leur faire connaître les systèmes d'automatisation des vergers et les nouveaux logiciels de gestion qu'ils pourraient utiliser pour la gestion de leurs vergers. Nous utilisons maintenant des logiciels qui, par exemple, servent à faire le suivi du verger, et dont M. Gilroy a dit qu'il faudrait les présenter au secteur pour que les cultivateurs s'y habituent et l'utilisent.

La sénatrice Callbeck : Monsieur Gilroy, vous avez dit que l'association avait consacré environ un demi-million de dollars à la recherche, dont une part de 40 000 \$ était venue des cultivateurs. Dans la province, à combien estimez-vous le montant consacré à la recherche? De toute évidence, une partie de l'argent irait aux universités et aux collèges, mais ce n'est peut-être pas le cas.

M. Gilroy : Un peu plus tôt, on a parlé de l'importance de la gestion après récolte, ainsi que de la nécessité de maintenir pendant longtemps la qualité des aliments. C'est l'un des aspects sur lesquels nous portons notre attention, car les pommes sont si délicates — nettement plus que les œufs — et que la chaîne du froid doit être assurée, entre autres.

La personne qui mène cette recherche reconnue à l'échelle internationale est un employé du ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario. Au fil du temps, ce qui s'est produit, c'est que le nombre de personnes qui font de la recherche en agriculture diminue constamment. On a appris qu'un scientifique de Napanee, je pense, va prendre sa retraite et que personne ne le remplacera.

Dans la vallée de l'Okanagan, où se trouve le centre de création de variétés de pommes Summerlands, ils ne cessent de perdre des scientifiques. Je pense qu'il y en a trois qui vont prendre leur retraite sans être remplacés au cours des deux années à venir. Ce sont ces pertes qui nous préoccupent le plus.

La sénatrice Callbeck : D'où vient principalement la concurrence?

M. Gilroy : De l'État de Washington. C'est le fier-à-bras, et il est énorme. Certaines fermes produisent à elles seules autant de pommes que tout l'Ontario.

La sénatrice Callbeck : Je pense que vous avez dit que le Canada est responsable de 0,6 p. 100 des pommes produites dans le monde. Quelle serait la part de l'État de Washington?

M. Gilroy : Les États-Unis arrivent au deuxième rang, après la Chine, qui en produit nettement plus. La production de la Chine correspond à près de 50 p. 100 de la production mondiale. Les États-Unis viennent ensuite, puis l'Italie, je crois.

Je vais vous transmettre l'étude d'étalonnage sur la production de pommes. Elle contient bon nombre de ces données. Je peux vous la transmettre par courriel, en format électronique.

The Chair: Mr. Gilroy, does China have the same varieties as North America?

Mr. Gilroy: Their main variety is Fuji, which is quite a sweet apple. They really like sweet fruit. Canadians actually taught the Chinese how to grow apples commercially back in the 1960s, I believe it was. A trade mission went over and did a really good job of showing them how to do it. It is coming back to haunt us quite a bit. A lot of their production went to make apple juice concentrate, and they basically took over the world production of that commodity. Poland is second on that one. Their production is mostly Fuji, and that is the one that is imported into Canada as well.

Senator Buth: I have a couple of questions for you, Mr. Gilroy. I was actually going to ask who your main competitor was. You mentioned China and you also said it is primarily Washington State, and you also mentioned that there is an increased attention to food safety, environmental protection, traceability, et cetera.

Do the imports have to follow the same guidelines in terms of those types of programs that you would have to do?

Mr. Gilroy: Yes. Not all of them. In South America, and I forget how many years ago, there was a raspberry issue coming out of Honduras, I believe. A lot of the South American countries are actually keeping pace, if not surpassing us, in food safety requirements because they are totally export-dependent.

When it comes to what is required here, as of 2012 it was required for all of the Weston group grocery chains to have CanadaGAP certification, which is a food safety program that was developed by growers for growers, and relatively speaking it is working out pretty well.

Crop protection material use is unknown. We have had some really welcoming minimum residue level requirements in the past, but apparently that will change so that if we do not have access to it here it should not come in on anything else.

Senator Buth: That is a shift in the program then.

The other question I had for you was on the crop protection side of things, where you make the comment that the price differential remains at about 56 per cent higher in Canada compared to the U.S.

The Pest Management Regulatory Agency has had an Own Use Import Program. Have the apple growers used that program, and has it made any difference?

Mr. Gilroy: Two years ago, a miticide we used called Agri-Mek was 600 per cent higher in Canada than across the border. We had some farmers apply to the grower own use program, get to

Le président : Monsieur Gilroy, la Chine produit-elle les mêmes variétés que l'Amérique du Nord?

M. Gilroy : Leur principale variété est la Fuji, qui est assez sucrée. Ils aiment beaucoup les fruits sucrés. Ce sont en réalité les Canadiens qui ont enseigné aux Chinois la culture commerciale de la pomme, dans les années 1960, je pense. Une mission commerciale s'y est rendue et leur a très bien montré comment faire. Nous pouvons maintenant nous en mordre les doigts. Une bonne part de leur production est allée à la production de jus de pomme concentré, et ils en sont venus ni plus ni moins à dominer la production mondiale de jus de pomme. La Pologne arrive au deuxième rang. Ils produisent surtout de la Fuji, et c'est aussi la variété qui est importée au Canada.

La sénatrice Buth : J'ai quelques questions à vous poser, monsieur Gilroy. J'allais en réalité vous demander qui est votre principal concurrent. Vous avez mentionné la Chine, vous avez aussi dit que c'est principalement l'État de Washington, et vous avez également mentionné qu'on accorde de plus en plus d'attention à l'innocuité des aliments, à la protection de l'environnement, à la traçabilité, et cetera.

Les importations doivent-elles être soumises aux mêmes directives que vous, en ce qui concerne ces programmes?

M. Gilroy : Oui. Pas tous. En Amérique du Sud — et j'oublie à quand cela remonte —, il y avait un problème avec les framboises du Honduras, je pense. Bon nombre des pays d'Amérique du Sud suivent le rythme en ce qui concerne les exigences relatives à l'innocuité des aliments, s'ils ne nous dépassent pas tout simplement, car ils dépendent entièrement de l'exportation.

En ce qui concerne ce qu'on exige ici, depuis 2012, toutes les chaînes d'épicerie du groupe Weston doivent avoir la certification CanadaGAP, qui est un programme de salubrité des aliments conçu par les cultivateurs, à l'intention des cultivateurs. On peut dire que, somme toute, cela fonctionne plutôt bien.

On ne connaît pas l'ampleur du recours à des produits de protection des cultures. Le niveau de résidus permis nous rendait très accueillants dans le passé, mais il semble que cela va changer; si le niveau est imposé ici, il devrait l'être sur tout ce qui entre.

La sénatrice Buth : C'est un changement dans le programme, alors.

Mon autre question porte sur la question de la protection des cultures et sur votre commentaire selon lequel le prix demeure environ 56 p. 100 plus élevé au Canada qu'aux États-Unis.

L'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire a instauré un Programme d'importation pour approvisionnement personnel. Les pomiculteurs se sont-ils prévalus de ce programme, et est-ce qu'il leur a été utile?

M. Gilroy : Il y a deux ans, nous utilisons un acaricide appelé Agri-Mek, et il coûtait 600 p. 100 de plus au Canada qu'aux États-Unis. Certains cultivateurs ont fait une demande dans le

the border, go across the border and they had all the paperwork done. The company selling it got a letter from the supplier saying that you cannot sell it to them because they do not have their New York State pesticide handling certificate. Roadblocks were continually put out. However, it did bring the cost of that material down to just a little over double instead of 600 per cent higher.

It has made a difference. It was a voluntary thing for the company to allow it, and it is now going to become mandatory that if there is a significant price differential it will be on the list.

Senator Butth: That is a significant improvement in the program then.

Mr. Gilroy: Things are evolving, yes.

Senator Robichaud: You mentioned that Washington State was the biggest producer in the United States. How do they compare as to subsidies and research, and for all the different things that you have to do in your industry? Are they being supported?

Mr. Gilroy: Yes.

Senator Robichaud: Would it be to a great extent?

Mr. Gilroy: It is really difficult to get hard numbers, but from what I understand, Washington State University is one of the primary research facilities in North America. Washington State production is so big that they produce as many apples as almost the rest of North America put together. That does not include Mexico. They are huge. In the 2012 crop year they had by far their largest crop in history and it is growing. It is a bit scary. They have access to an export market fund that subsidized their apples at \$2 a bushel to the export market, and those are significant dollars. They have an office in Toronto. It is a very attractive market.

It is a challenge to deal with people that big. One of the big dilemmas with apple growing is that the farmers depend on the price they get for their crop. The packing plants depend on volume. As volume increases chances are price is going to drop, so they are working opposite to one another. It is one of the great challenges we have in the Canadian apple industry. Does that help?

Senator Robichaud: Yes, it helps. You say for every bushel they export to Canada they get \$2? Is it a Washington State program?

Mr. Gilroy: I think it is a federal program. I am pretty sure it is a federal program. They use that to buy shelf space. They use it for volume discounts, for promotion incentives, and often that money would go to retail head office as opposed to reducing the cost of food to the consumer.

cadre du Programme d'importation pour approvisionnement personnel, se sont rendus à la frontière, l'ont franchie et se sont occupés de toutes les formalités administratives. L'entreprise qui vendait le produit a reçu une lettre du fournisseur lui disant qu'elle ne pouvait le leur vendre parce qu'ils n'avaient pas leur certificat de manipulation des pesticides de l'État de New York. On leur a constamment mis des bâtons dans les roues. Cela a cependant eu pour effet de faire baisser les prix, qui correspondent maintenant au double seulement, plutôt que de coûter 600 p. 100 de plus.

Cela a donné des résultats. L'entreprise a accepté de le permettre, et maintenant, il va devenir obligatoire de mettre sur la liste toute différence de prix importante.

La sénatrice Butth : C'est donc une amélioration importante du programme.

M. Gilroy : Les choses évoluent, en effet.

Le sénateur Robichaud : Vous avez mentionné que l'État de Washington était le plus gros producteur des États-Unis. Comment se comparent-ils, sur le plan des subventions et de la recherche, ainsi qu'en ce qui concerne toutes les choses différentes que vous devez faire au sein de votre industrie? Ont-ils du soutien?

M. Gilroy : Oui.

Le sénateur Robichaud : Est-ce qu'ils en ont beaucoup?

M. Gilroy : Il est très difficile d'avoir des chiffres concrets, mais d'après ce que j'en sais, l'Université de l'État de Washington est l'une des plus importantes installations de recherche de l'Amérique du Nord. La production de cet État est énorme, car on y produit autant de pommes que dans tout le reste de l'Amérique du Nord. Ils sont très gros. La récolte de 2012 a été de loin la plus grosse de l'histoire, et la croissance se poursuit. C'est un peu épeurant. Ils ont accès à un fonds d'aide pour les marchés d'exportation qui subventionne leurs pommes destinées à l'exportation de manière à en abaisser le prix à 2 \$ le boisseau. C'est considérable. Ils ont un bureau à Toronto. C'est un marché très attirant.

Il est difficile de faire face à d'aussi gros concurrents. En pomiculture, l'un des plus grands dilemmes, c'est que les cultivateurs dépendent du prix qu'ils obtiennent pour leur récolte. Pour les usines de conditionnement, c'est plutôt le volume. Quand le volume augmente, les prix risquent de diminuer, alors ils travaillent les uns contre les autres. C'est l'une des grandes difficultés du secteur de la pomiculture au Canada. Est-ce que cela vous aide?

Le sénateur Robichaud : Oui, c'est utile. Vous dites qu'ils obtiennent 2 \$ pour chaque boisseau qu'ils exportent au Canada? Est-ce un programme de l'État de Washington?

M. Gilroy : Je pense que c'est un programme fédéral. J'en suis à peu près certain. Ils s'en servent pour acheter de l'espace dans les rayons. Ils s'en servent pour offrir des ristournes, pour faire de la promotion; souvent, l'argent va au siège social du détaillant, plutôt que de servir à faire baisser le prix des aliments pour le consommateur.

Senator Robichaud: They are in direct competition with our products, are they not?

Mr. Gilroy: Yes.

The Chair: Mr. Gilroy and Ms. Erith, thank you very much for sharing your opinions with us. If you feel, as we go forward, that you want to add anything, please do not hesitate to send us your comments through the clerk.

Honourable senators, in saying thank you to the witnesses, I will now declare that the meeting is adjourned.

(The committee adjourned.)

OTTAWA, Thursday, February 7, 2013

The Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry met this day at 8:05 a.m. to examine and report on research and innovation efforts in the agricultural sector (topics: innovation in the agriculture and agri-food sector from the producers' perspective; and the impact of investment at the federal level on industry players from an academic perspective); and for the consideration of a draft budget.

Senator Percy Mockler (*Chair*) in the chair.

[*English*]

The Chair: I welcome all senators and witnesses to the meeting of the Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry. My name is Percy Mockler, senator from New Brunswick and chair of the committee. I would like to start by asking each senator to introduce themselves.

Senator Mercer: Senator Terry Mercer, from Halifax.

[*Translation*]

Senator Robichaud: Good morning. I am Fernand Robichaud, from St-Louis-de-Kent in New Brunswick.

[*English*]

Senator Callbeck: Senator Callbeck, Prince Edward Island.

Senator Merchant: Pana Merchant, from Saskatchewan.

Senator Buth: JoAnne Buth, from Manitoba.

Senator Eaton: Welcome. Nicole Eaton, Ontario.

[*Translation*]

Senator Maltais: Welcome. Ghislain Maltais, from Quebec.

[*English*]

Senator Oh: Victor Oh. I am the new senator from Ontario.

Le sénateur Robichaud : Leurs produits font donc directement concurrence aux nôtres, n'est-ce pas?

M. Gilroy : Oui.

Le président : Monsieur Gilroy, madame Erith, je vous remercie beaucoup de nous avoir fait part de vos opinions. Si vous souhaitez ultérieurement ajouter quelque chose, n'hésitez pas à nous transmettre vos commentaires par l'intermédiaire du greffier.

Chers collègues, sur ces remerciements à nos témoins, je déclare que la séance est levée.

(La séance est levée.)

OTTAWA, le jeudi 7 février 2013

Le Comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts se réunit aujourd'hui, à 8 h 5, afin d'examiner, pour en faire rapport, les efforts de recherche et d'innovation dans le secteur agricole (sujets : innovation dans le système agricole et agroalimentaire de la perspective des producteurs agricoles; et retombées des investissements fédéraux sur les acteurs de l'industrie d'un point de vue universitaire); et pour étudier l'ébauche d'un budget.

Le sénateur Percy Mockler (*président*) occupe le fauteuil.

[*Traduction*]

Le président : Sénateurs et témoins, bienvenue à la séance du Comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts. Je m'appelle Percy Mockler. Je suis sénateur du Nouveau-Brunswick et président du comité. Je demanderais tout d'abord à chaque sénateur de se présenter.

Le sénateur Mercer : Sénateur Terry Mercer, de Halifax.

[*Français*]

Le sénateur Robichaud : Bonjour. Fernand Robichaud, de St-Louis-de-Kent, au Nouveau-Brunswick.

[*Traduction*]

La sénatrice Callbeck : Sénatrice Callbeck, Île-du-Prince-Édouard.

La sénatrice Merchant : Pana Merchant, de la Saskatchewan.

La sénatrice Buth : JoAnne Buth, du Manitoba.

La sénatrice Eaton : Bienvenue. Nicole Eaton, Ontario.

[*Français*]

Le sénateur Maltais : Bienvenue. Ghislain Maltais, du Québec.

[*Traduction*]

Le sénateur Oh : Victor Oh. Je suis le nouveau sénateur de l'Ontario.

[*Translation*]

Senator Rivard: Senator Michel Rivard, from the Laurentides in Quebec.

The Chair: Thank you very much, honourable senators.

The Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry is continuing its study on innovation efforts in the agricultural sector.

[*English*]

Today we will have two witnesses. For the first hour, we will be hearing about innovation in the agriculture and agri-food sector from the producers' perspective. The second hour will be focusing on the impact of investment, at the federal level, on the industry players from an academic point of view.

The Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry was authorized to examine and report on research and innovation efforts in the agricultural sector in particular. The committee was authorized to examine research and development efforts in the context of developing new markets, domestically and internationally, enhancing agricultural sustainability and improving food diversity and security.

Mr. William Zylmans is the Owner/Operator of W & A Farms Inc. Thank you for accepting our invitation. I now invite you to make your presentation, which will be followed by questions from the senators.

William (Bill) Zylmans, Owner/Operator, W & A Farms Inc.: Thank you very much. It is an honour and pleasure to be here today representing W & A Farms. My wife and I, who own W & A Farms, are really proud to be able to come to speak to you. To begin, I will tell you a little bit about myself and my operation.

I am a lifetime farmer in Richmond, British Columbia. I operate a diverse farm consisting of seed potatoes, strawberries, a variety of vegetables et cetera. We have a direct farming market where we sell directly to the public. I have a commercial seed potato brokering and buying operation, providing seed potatoes to local farmers across the Prairie provinces and into the United States, right down to the Mexican border. I have a small Aberdeen Angus herd for beef production.

I am married with two children, both currently in university, one in Eastern Canada and one in British Columbia. Neither of them at this time have any plans to carry on the family farm. I think they are really trying to hold me to ransom for a better deal on the farm when I decide to retire. Of course, they do not realize yet that all that means is that I raised them to think innovatively on their own; at least I sure hope I did.

[*Français*]

Le sénateur Rivard : Sénateur Michel Rivard, des Laurentides au Québec.

Le président : Merci beaucoup, honorables sénateurs.

Le Comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts poursuit son étude sur les efforts de recherche et d'innovation dans le secteur agricole.

[*Traduction*]

Nous accueillons aujourd'hui deux témoins. Au cours de la première heure, il sera question d'innovation dans le système agricole et agroalimentaire de la perspective des producteurs agricoles. Durant la deuxième heure, nous parlerons des retombées des investissements fédéraux sur les acteurs de l'industrie d'un point de vue universitaire.

Le Comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts a été autorisé à examiner, pour en faire rapport, les efforts de recherche et d'innovation dans le secteur agricole. Le comité a été autorisé à examiner les efforts en matière de recherche et de développement, notamment en ce qui concerne le développement de nouveaux marchés domestiques et internationaux; le renforcement du développement durable de l'agriculture; et l'amélioration de la diversité et de la sécurité alimentaires.

M. William Zylmans est le propriétaire-exploitant de W & A Farms Inc. Je vous remercie d'avoir accepté notre invitation. Je vous invite maintenant à faire votre exposé. Les sénateurs vous poseront des questions par la suite.

William (Bill) Zylmans, propriétaire-exploitant, W & A Farms Inc. : Merci beaucoup. C'est un honneur et un plaisir pour moi d'être ici pour représenter W & A Farms. Ma femme et moi, les propriétaires, sommes vraiment fiers d'avoir la possibilité de nous adresser à vous. Je vais tout d'abord vous dire quelques mots au sujet de mon entreprise et de moi.

J'ai été agriculteur toute ma vie à Richmond, en Colombie-Britannique. Je cultive des pommes de terre de semence, des fraises, divers légumes, et cetera. Nous avons un marché agricole où nous vendons nos produits directement au public. Je fais le commerce des pommes de terre de semence, que je vends à des agriculteurs locaux, dans les Prairies et aux États-Unis, jusqu'à la frontière mexicaine. Je possède aussi un petit troupeau d'Aberdeen Angus pour la production de viande.

Je suis marié et j'ai deux enfants qui sont actuellement à l'université un dans l'Est du Canada, et l'autre, en Colombie-Britannique. Ils n'ont pas l'intention ni l'un ni l'autre, pour le moment, de continuer à faire marcher la ferme familiale. Je pense qu'ils essaient en fait de me tenir en otage pour avoir la ferme à meilleur prix lorsque j'aurai décidé de prendre ma retraite. Je ne pense pas qu'ils se rendent compte pour le moment que c'est parce que je les ai élevés pour qu'ils pensent par eux-mêmes; du moins, c'est ce que j'espère avoir réussi à faire.

Most farm innovation has developed over time, through trial and error in the early farming days, moving toward more technical and scientific approaches in the more modern times of today. It is generally safe to say that most innovation adapted or initiated by farmers is to decrease costs of production and/or increase production of the overall farm, all for the benefit of economic gain or, as most farmers tend to call it, profit.

The majority of the early transformation was not seen as major innovation but as small processes provided by the farmer himself to better work the land or develop the equipment on it. From the old hand plows to the tractor, small incremental improvements were the norm. There were, however, several major leaps, such as the gasoline engine, and so on, through to the diesel engine used today. While there have been additional major leaps, such as incorporating GPS systems onboard tractors to capture better use of the labour, thus cost saving, innovation today on farms is almost solely, but not always, for the purpose of reducing the cost of farming.

Innovation can come at a farmer in many ways: first, farm process innovation — small incremental processes to reduce the costs, such as crop shifts, capturing changing demographics, culture, diets, direct marketing, et cetera; second, industry process innovation — new and better chemicals and chemical application processes, both cost-saving and more environmentally friendly; and third, government research has been an important part through Agriculture and Agri-Food Canada research stations, including the Pesticide Management Research Agency and the Minor Use Working Group committees, which look at plant health, new varieties, chemicals, pests, et cetera. All assist the farmer in gaining knowledge or improved growing opportunities, hopefully to increase and improve production or assist in bringing about cost reductions.

Most farmers will react to market shifts but may not be pure innovative drivers themselves. A circumstance happening in the market condition will trigger reactions — a new approach in market shift, usually small and incremental but almost classed as innovative approaches. An example on my farm is a “full circle” approach, whereby my Angus beef cattle eat vegetable waste and potatoes as well as their regular food. In turn, the manure is used to provide nutrient values to enrich the soil for crop production. Another full-circle approach on my farm is the composting of waste food to place back on the fields to produce food for the local food bank under a partnership agreement.

La plus grande partie de l'innovation agricole a été obtenue par des tâtonnements, au début, qui ont fait place à des approches techniques et scientifiques plus récemment. On peut dire, de manière générale, que la plus grande partie de l'innovation adaptée ou apportée par les agriculteurs vise à diminuer les coûts de production et à augmenter la production de toute l'entreprise agricole dans l'intérêt de gains économiques ou, comme le diraient la plupart des agriculteurs, du profit.

Les premières transformations n'ont pas entraîné, pour la plupart, une innovation à grande échelle; elles ont plutôt consisté en de petites améliorations des procédés par l'agriculteur lui-même pour mieux travailler sa terre ou mieux concevoir son équipement. Du labourage manuel aux tracteurs actuels, les petites améliorations graduelles ont été la norme, quoiqu'il y ait eu plusieurs grands bonds, comme le passage du moteur à essence, et cetera, au moteur diesel utilisé aujourd'hui. Même s'il y a eu de grands bonds, comme l'intégration de GPS aux tracteurs pour une meilleure utilisation du travail, et par conséquent des économies, aujourd'hui, l'innovation à la ferme a presque toujours pour but, mais pas tout le temps, la réduction du coût de l'agriculture.

L'innovation peut prendre de nombreuses formes pour un agriculteur : il y a, premièrement, l'innovation dans les procédés agricoles — petites améliorations graduelles pour réduire les coûts, comme la production de nouvelles cultures, l'adaptation aux changements dans la population, la mentalité, le régime alimentaire, le marketing direct, et cetera; deuxièmement, l'innovation dans les procédés industriels — produits chimiques et procédés d'application chimique nouveaux et améliorés, plus économiques et plus respectueux de l'environnement; et troisièmement, la recherche gouvernementale, qui constitue une partie importante, comme celle effectuée dans les stations de recherche d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, dont les comités de l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire et des groupes de travail sur les produits à usage limité, porte entre autres sur la protection des plantes, les nouvelles variétés, les produits chimiques et les organismes nuisibles pour aider les agriculteurs à acquérir des connaissances ou accroître les possibilités qui s'offrent et, avec un peu de chance, accroître et améliorer la production ou réduire leurs coûts.

La plupart des agriculteurs réagiront à l'évolution du marché, mais pourraient ne pas être eux-mêmes les véritables moteurs de l'innovation. Une modification des conditions du marché entraînera des réactions — une nouvelle approche, habituellement petite et graduelle, mais souvent presque considérée comme une approche novatrice. Par exemple, il est possible sur ma ferme de réaliser un cycle complet. Mes bœufs Angus se nourrissent de déchets provenant de la culture des légumes et des pommes de terre en plus de leur nourriture habituelle. Le fumier sert ensuite de matière nutritive pour l'enrichissement du sol servant aux cultures agricoles. Un autre exemple de cycle complet sur ma ferme est l'utilisation de déchets de cuisine en vue de la production de compost ensuite utilisé pour produire des aliments pour notre banque alimentaire locale dans le cadre d'une entente de partenariat.

Industry process innovation, such as new equipment and better performance, have also occurred recently, mostly in small incremental changes rather than radical changes, and have proven to be beneficial to the farmer. In the past, research has provided both incremental and radical innovative changes. While some may have been seen as incremental to the researcher, to the farmer they have been seen as radical. For example, potato research is a national scheme rather than regional or provincial. This gives our industry, thus my farm, far better research opportunities. As well, potato variety trials held in different regions in British Columbia and across Canada assist our potato growers to take advantage of regional differences, such as soil structure, market conditions, weather conditions and local disease issues, et cetera.

In British Columbia, our industry works very well with the B.C. Agriculture in the Classroom Foundation. I, as co-founder of the Spuds in Tubs program, work with AIC to help teach the younger non-farm generation the benefit of fresh food and general knowledge of how food is grown. Another agricultural example, while not specific to potatoes, would be adaptation of rapeseed into canola by changing the plant structure to reduce the uric acid, allowing the development of canola seed for canola oil that is extremely practical for home use worldwide. Canola is a major Canadian crop for our prairie farmers.

Currently, farmers are dealing with additional incremental changes, mostly through government initiatives, with changes in support for both risk management and traditional plant research. We see regulatory requirements changing on packaging and more fees for the cost of recycling, which may or may not provide opportunities for our sector. Farmers will assess these changes independently in terms of the effect on their overall operation. One standard that all seek to achieve is profitability, which seems to be the forgotten goal when the buzz word “sustainability” is tossed around today. Farmers have noted that there are less fully funded support programs available today, such as AgriRecovery, AgriStability and AgriInvest. It is expected that these trends will continue. Another notable issue on the horizon today is global climate change, which needs to be drilled down to gauge the impact on each local farm in our province.

While the above is not an exhaustive list, it provides you with some local, regional and national examples of small incremental steps that I believe can be classed as innovative. As noted, most innovation is undertaken today to reduce costs thus adding value

On a aussi assisté récemment à de l'innovation dans les procédés industriels, comme du nouvel équipement et un meilleur rendement, sous la forme surtout de petits changements graduels plutôt que d'un changement radical, et elle s'est révélée avantageuse pour les agriculteurs. Par le passé, la recherche a entraîné des changements innovateurs graduels de même que des changements innovateurs radicaux. Même si certains peuvent être considérés comme graduels pour les chercheurs, ils peuvent être considérés comme radicaux par les agriculteurs. Par exemple, la recherche sur la pomme de terre se fait au niveau national au lieu de se faire au niveau des régions ou des provinces, ce qui offre à notre industrie, et par conséquent à mon exploitation, de bien meilleures possibilités de recherche. De plus, les essais de variétés de pommes de terre effectués dans différentes régions de la Colombie-Britannique et du Canada aident nos producteurs de pommes de terre à tirer parti des différences régionales, comme la structure des sols, les conditions du marché, les conditions météorologiques, les maladies locales, et cetera.

En Colombie-Britannique, notre industrie travaille très bien avec le programme Agriculture dans la classe. En tant que cofondateur du programme Spuds in Tubs, j'aide Agriculture dans la classe à renseigner les jeunes qui ne sont pas issus de familles d'agriculteurs sur les bienfaits des produits frais et la façon dont ils sont cultivés. Un autre exemple agricole, même s'il n'est pas propre à la pomme de terre, est celui de la transformation du colza en canola par modification de la structure de la plante en diminuant ou en éliminant l'acide érucique, ce qui permet de faire de l'huile de canola, un produit très pratique dans les foyers de partout dans le monde. Le canola est maintenant une culture importante pour nos agriculteurs des Prairies.

À l'heure actuelle, les agriculteurs font face à de nouveaux changements, attribuables principalement à des initiatives gouvernementales, en ce qui concerne l'aide, tant pour la gestion des risques que la recherche sur les plantes traditionnelles. Des changements à la réglementation ont été apportés en ce qui concerne les exigences relatives aux emballages, et les coûts du recyclage ont augmenté, ce qui pourrait être une source de possibilités pour nos secteurs. Les agriculteurs évalueront l'incidence de ces changements sur leurs activités. Il y a une norme que tous cherchent à atteindre, et c'est la rentabilité, qui semble souvent oubliée quand il est question aujourd'hui de « durabilité », un mot bien à la mode. Les agriculteurs ont constaté qu'il y a aujourd'hui moins de programmes d'aide entièrement financés du type Agri-relance, Agri-stabilité et Agri-investissement, et on s'attend à ce que cette tendance se poursuive. Une autre question importante de nos jours est le changement climatique mondial, dont il faudra évaluer l'incidence pour chacune des exploitations agricoles de notre province.

Cette liste n'est pas exhaustive, mais vous y trouverez des exemples, à l'échelle de la ferme, de la région et du pays, de petits changements graduels qui, à mon avis, peuvent être considérés comme innovateurs. Comme je l'ai mentionné, l'innovation vise

to the farms. I also believe we will continue to see innovation over the years as technology changes and as adaptation by our future generation of farmers continues.

Senator Buth: Clearly, you have an extremely diversified operation. It is interesting to see how you have integrated different components. What is the most challenging part of your operation?

Mr. Zylmans: On a daily basis, the number one issue we are facing is labour, which is becoming extremely difficult to sustain. The cost of labour is over the top. In a diverse operation like we have, we find it really hard to stay competitive in the marketplace with the different components of growing vegetables and strawberries and other types of programs.

Senator Buth: Are you using any immigrant temporary workers?

Mr. Zylmans: We are not doing that at this time. We are close to a large Indian population. We have been able to bring in contractors who bring us a good supply of labour on a regular basis. Unfortunately, that labour force is becoming a little older and it is hard to get the younger generations involved in agriculture.

Senator Buth: That is interesting.

I also note that you have been involved in the horticulture council. The horticulture sector was involved in the Canadian Agri-Science Clusters Initiative. Did you have any experience with that program? Could you offer any comments in terms of the delivery of that program?

Mr. Zylmans: I work closely with the research components in the potato sector on this. We are going down the right track to get the cluster to become more innovative and usable for all agriculture in Canada. Currently, it is a little immature, but over time we will gain a lot of extra knowledge and usage across Canada.

In the past we found that way too many people in different provinces are not communicating with each other and so we had duplication. The cluster program and the efforts to get everyone communicating have helped to reduce the duplication.

Senator Buth: You talked before we started the meeting about getting farmers off the farm and involved in understanding more of the business of the whole value chain. Can you make some comments on that?

Mr. Zylmans: You heard me speak about the extensive list of components of what I do. It is difficult to go to a meeting and find that the general farmers between the ages of 48 years and retirement are not really involved off the farm with other things to know where their markets are going. We find that the older generations, if I may say, are focusing more on what they have

surtout à réduire les coûts et à ajouter de la valeur aux entreprises agricoles. Je crois aussi que l'innovation se poursuivra au fil des ans en fonction des changements technologiques et de leur adaptation par nos futures générations d'agriculteurs.

La sénatrice Buth : Vos activités sont vraiment très diversifiées. Il est intéressant de voir la façon dont vous intégrez différents volets. Quelle est la partie la plus difficile?

M. Zylmans : Le plus grand enjeu auquel nous faisons face au quotidien, c'est celui de la main-d'œuvre, qui devient extrêmement difficile à maintenir. Le coût de la main-d'œuvre dépasse les bornes. Dans une exploitation dont les activités sont très diversifiées comme la nôtre, nous trouvons qu'il est vraiment difficile de soutenir la concurrence pour les différents volets, comme la production de légumes et de fraises et d'autres types de programmes.

La sénatrice Buth : Embauchez-vous des travailleurs immigrants temporaires?

M. Zylmans : Non, nous ne le faisons pas actuellement. Nous sommes situés près d'une grande population indienne. Nous avons pu faire appel à des entrepreneurs qui nous fournissent de la main-d'œuvre de façon régulière. Malheureusement, ces travailleurs commencent à vieillir un peu et il est difficile d'attirer des gens de la jeune génération dans le domaine de l'agriculture.

La sénatrice Buth : C'est intéressant.

Je remarque également que vous êtes membre du conseil de l'horticulture. Ce secteur participait à l'Initiative de grappes agroscientifiques canadiennes. Avez-vous déjà joué un rôle quelconque dans ce programme? Pourriez-vous nous donner votre point de vue sur sa mise en œuvre?

M. Zylmans : Je collabore étroitement avec des services de recherche du secteur des pommes de terre à cet égard. Nous sommes en voie de rendre ce programme plus novateur et utilisable pour l'ensemble du secteur agricole au Canada. À l'heure actuelle, il n'est pas encore assez développé, mais au fil du temps, nous acquerrons beaucoup de connaissances et on y aura de plus en plus recours dans l'ensemble du Canada.

Dans le passé, nous avons découvert qu'un beaucoup trop grand nombre de gens de différentes provinces ne communiquent pas entre eux et qu'il y avait des répétitions. Le programme sur les grappes et les efforts qui ont été déployés pour encourager les gens à communiquer entre eux ont permis de réduire les répétitions.

La sénatrice Buth : Avant la séance, vous parliez de sortir les agriculteurs de leur exploitation et de les encourager à en apprendre davantage sur la chaîne de valeur dans son ensemble. Pouvez-vous nous en dire davantage à ce sujet?

M. Zylmans : J'ai parlé tout à l'heure de ma longue liste d'activités. Il est difficile de constater, lors d'une réunion, que les agriculteurs en général qui ont entre 48 ans et l'âge de la retraite ne sortent pas vraiment de leur ferme pour connaître les tendances de leurs marchés. Nous constatons que les plus vieilles générations, si je peux m'exprimer ainsi, se concentrent sur ce

done in the past and where they are today instead of being able to see innovation and adapt to change. Most of them just retire for lack of a better way to deal with it. They pack it in. With the new rules around food safety, the environment and recycling, some growers have said that it is simply too much for them and they are done. They have done it for 50 years, and they are not going to continue, so they just pack it in. Their children have left the farm for a better life and a better career.

As I mentioned, it seems to almost be a swear word to use the term “profitability” in agriculture. One way to become more innovative and get young people involved with agriculture today is to bring profitability back into farming. Sustainability is not good enough anymore. When I started farming back in the 1970s, when I took over my father’s operation, there was profit in agriculture. There was a time when you could all go out and buy something new. We do not see that any longer. It is hard to get the new people involved, and the older people are getting tired and do not want to follow off and get on to new jobs and see what is going on.

Personally, I travel a lot. I make a lot of contacts and I do a lot of sales on the road. You come home with new ideas, and sometimes my pipe dream is little too long and my wife brings me back to reality, but the important thing is we see that. Unfortunately, we do not see that in agriculture. The farmers are too busy at home trying to make a living. At the end of the day, they are tired, worn down and just need to rest.

Senator Mercer: Mr. Zylmans, I am very impressed with your operation. How many acres do you farm?

Mr. Zylmans: Just over 500 right now.

Senator Mercer: What is the number of employees you have?

Mr. Zylmans: I have seven full-time employees. In the harvest season and in the summer we go up to 50.

Senator Mercer: That is a good-sized operation in anyone’s mind.

I want to talk a little bit about labour, but first I want to talk about something that you did not go into detail on that was in your written presentation, about being involved with the agricultural community in the City of Richmond: Chairman of the City of Richmond’s Agriculture Advisory Committee, Chairman of Metro Vancouver’s Agriculture Advisory Committee, and the Director of Delta Farmers’ Institute. Those are pretty urban centres from the perspective of those of us who do not live in British Columbia. I am impressed by the fact that there is a City of Richmond Agriculture Advisory Committee and that there is a Metro Vancouver Agriculture Advisory Committee. Tell me about their operations and the integration of thinking about agriculture as they are thinking about urban development in both Richmond and Vancouver.

qu’ils ont fait dans le passé et sur leur situation actuelle, et ne sont pas en mesure de voir de l’innovation et de s’adapter aux changements. La plupart d’entre eux prennent leur retraite faute de trouver une meilleure façon de faire. Ils laissent tout tomber. En raison des nouvelles règles sur la salubrité des aliments, l’environnement et le recyclage, certains producteurs disent que la tâche est tout simplement trop lourde et que c’est terminé pour eux. Ils ont travaillé pendant 50 ans, ne continueront pas et décident donc simplement de tout laisser tomber. Leurs enfants ont quitté la ferme pour avoir une vie meilleure et poursuivre une meilleure carrière.

Comme je l’ai dit, parler de « rentabilité » dans le secteur agricole semble presque blasphématoire. Réintégrer la rentabilité dans le milieu est un moyen d’accroître l’innovation et d’attirer des jeunes vers l’agriculture. Parler de durabilité ne suffit plus. À mes débuts, lorsque j’ai repris les activités de mon père dans les années 1970, il y avait des bénéfices. À une certaine époque, on pouvait acheter quelque chose de nouveau. Cela ne se voit plus. Il est difficile d’attirer les jeunes, et les plus vieux commencent à être fatigués et ne veulent pas faire autre chose et voir ce qui se passe.

Pour ma part, je voyage énormément. Je conclus un grand nombre de contrats et je vends beaucoup sur la route. On revient à la maison avec de nouvelles idées, et je rêve parfois un peu trop, et ma femme me ramène sur terre, mais ce qui est important, c’est de le voir. Malheureusement, ce n’est pas ce qui se passe dans le milieu agricole. Les agriculteurs sont trop occupés à gagner leur vie. À la fin de leur journée, ils sont fatigués, épuisés et doivent se reposer.

Le sénateur Mercer : Monsieur Zylmans, je suis fort impressionné par votre exploitation. Combien d’acres avez-vous?

M. Zylmans : Un peu plus de 500 acres, à l’heure actuelle.

Le sénateur Mercer : Combien d’employés avez-vous?

M. Zylmans : J’ai sept employés à temps plein. Durant la saison des récoltes, et en été, nous avons jusqu’à 50 employés.

Le sénateur Mercer : C’est clair pour tout le monde qu’il s’agit d’une exploitation assez importante.

Je veux parler un peu de la main-d’œuvre, mais tout d’abord d’un sujet dont vous n’avez pas parlé en profondeur dans votre exposé, c’est-à-dire le rôle que vous jouez dans le milieu agricole à Richmond : vous êtes président du comité consultatif de l’agriculture de la ville de Richmond, président du comité consultatif de l’agriculture du Grand Vancouver et directeur du Delta Farmers’ Institute. Il s’agit de centres urbains pour ceux d’entre nous qui ne vivent pas en Colombie-Britannique. Je suis impressionné par l’existence d’un comité consultatif de l’agriculture à Richmond et dans le Grand Vancouver. J’aimerais que vous m’en disiez davantage sur leurs activités et sur le fait qu’ils conçoivent l’agriculture de la même façon qu’ils conçoivent le développement urbain, à Richmond et à Vancouver.

Mr. Zylmans: It is interesting you have gone down that road because I probably am the largest land farmer left in the City of Richmond. Today many people have gone back to gardening and thinking about buying local and the greeneries, and so we become a lot more conscientious about our agricultural components and our agricultural land base that is still left in our area. Therefore, in order to let the alderman and the mayors and city staff understand what is really going on, they need the expertise from people like me and others who can bring them back to reality and tell them how important it is to have agriculture in their community and how we need to work together to make it work and educate them in the needs and wants and wishes of what agriculture still needs in these areas. If you are not willing to further those needs, then you must understand that it is not feasible for us to operate there.

In turn, what it really means is for the cities to put their money where their mouth is. If they really want agriculture, they must react to the needs of agriculture.

Metro Vancouver, being as large a city as it is, still has a few farms. The University of British Columbia used to have one of the largest research stations in the country but has basically dissolved in the agriculture of today. It has virtually a couple of curricula, but really agriculture is not there anymore. The municipalities are working with people like us to better understand what is still needed for the communities. We tend to sit down on a regular basis and educate each other on what our needs and wishes are toward each other.

A small example is the large potato theft that happened last August in our area. That happened to be on one of my farms. It ran across the country and in the end we lost a lot of potatoes. There were probably 700,000 pounds of potatoes stolen off our farm, but when everything is really bad, there is good that comes out of it. The good is that we educated a lot of people about respect and about agriculture. It was probably the best three days that the potato industry had had in Canada for over the last 15 years and it was great for our industry.

Education is a key factor today. As I said, we are trying to educate the children more about agriculture, but also the people who run the areas need to be educated as well because they are so far removed.

Senator Mercer: That leads into my next question, which is about the Agriculture in the Classroom program. Could you tell us about that, how it operates and how it integrates an agricultural community into the education system? Perhaps you could continue on from what you were just saying.

Mr. Zylmans: Agriculture in the Classroom is under the school system and partially sponsored by the provincial government. About nine years ago, the lady in charge, Lindsay Babineau, came to see me about what we could do to get the children involved with something new in the classroom. When I went to school, we used to grow beans in paper towels. There was not much

M. Zylmans : Je trouve intéressant que vous me posiez cette question, car je suis probablement l'agriculteur le plus important qu'il reste à Richmond. De nos jours, bon nombre de gens sont retournés au jardinage et pensent à l'achat local et à la végétation, et nous devenons donc beaucoup plus consciencieux par rapport à nos produits agricoles et au territoire agricole que nous avons encore dans la région. Ainsi, afin que les conseillers municipaux, les maires et les employés municipaux comprennent bien ce qui se passe vraiment, ils ont besoin de l'expertise de personnes comme moi qui peuvent les ramener à la réalité et leur dire à quel point l'agriculture est un secteur important pour leur collectivité et à quel point il nous faut collaborer pour qu'il fonctionne, et les sensibiliser aux besoins agricoles dans cette région. Si l'on n'est pas prêt à répondre à ces besoins, il faut comprendre qu'il est impossible pour nous de mener nos activités là-bas.

Par conséquent, ce que cela veut vraiment dire, c'est que les villes doivent agir. Si elles veulent vraiment soutenir les agriculteurs, elles doivent répondre à leurs besoins.

Vancouver est une très grande ville, mais on trouve encore quelques petites fermes dans sa région métropolitaine. L'Université de la Colombie-Britannique avait l'une des plus grandes stations de recherche au pays, mais a presque totalement abandonné l'agriculture aujourd'hui. Il y a encore quelques programmes, mais rien de vraiment probant. Les autorités municipales s'adressent donc à des gens comme nous pour mieux comprendre ce dont les collectivités ont besoin. Nous les rencontrons régulièrement pour échanger sur nos besoins et désirs respectifs.

Vous avez sans doute entendu parler du grand vol de pommes de terre commis en août dernier dans notre région. C'est l'une de mes fermes qui en a été victime. En fin de compte, ce sont quelque 700 000 livres de pommes de terre qui nous ont été volées mais, comme toujours, il y a de bonnes choses qui ressortent de nos mésaventures. Nous avons en effet eu l'occasion de sensibiliser les gens à la notion de respect et à l'importance de l'agriculture. L'expérience a été très profitable à notre industrie qui a sans doute connu ses trois meilleures journées des 15 dernières années au Canada.

L'éducation est plus que jamais essentielle. Comme je le disais, nous essayons de mieux faire connaître l'agriculture aux enfants, mais nous devons aussi conscientiser nos dirigeants, car ils sont déconnectés de notre réalité.

Le sénateur Mercer : Cela m'amène à ma prochaine question concernant le programme Agriculture dans la classe. Pourriez-vous nous dire comment cela fonctionne et de quelle manière on intègre la communauté agricole au système d'éducation? Je vous demande en fait de poursuivre dans le sens de ce que vous êtes en train de nous dire.

M. Zylmans : Le programme Agriculture dans la classe relève du système d'éducation et est financé partiellement par le gouvernement provincial. Il y a environ neuf ans, la responsable, Lindsay Babineau, est venue me voir en se demandant qu'est-ce qu'on pouvait faire de neuf pour susciter l'intérêt des enfants en classe. Lorsque j'étais moi-même écolier,

excitement about doing that. She said, “You are the potato guru, Mr. Zylmans, what can you tell us?” I told her that we can do this: We have taken compost, topsoil, slow-release fertilizers, plastic tubs and provided them with a seed potato.

This is a full circle in the school. They “green sprout” the potato on their desk, then they plant them in the soil four inches deep. They measure, water and watch the plant grow, and in turn they harvest them. Of course, all the way they are measuring, competing with each other as to whose potato is growing faster than the others. At the end they harvest and have a large, afternoon cookout at the school where they actually boil the new potatoes. These are what we call the nugget potatoes.

In B.C. we grow a Warba variety, which is called the nugget, and it comes onto the store shelves around Mother’s Day. Lo and behold, when I chose this project, these children had gone home around Mother’s Day and had just had these new potatoes. My marketing scheme tells me that we go on the radio and market fresh, new, nugget potatoes on the store shelves, and going through the children is the way to get through to their stomach.

We have been able to integrate the whole potato circle with the commercial industry and everyone benefits.

Senator Mercer: You are not just a good farmer, you are a good salesman.

I am interested in a term you used about where you get your temporary workers. I was unclear whether your workers were South Asian or Aboriginal Canadians.

Mr. Zylmans: They are South Asian.

Senator Mercer: Many of them are new Canadians. Have you needed to use foreign temporary workers to this point?

Mr. Zylmans: Not yet.

Senator Mercer: Do you think you are reaching the point where you may have to?

Mr. Zylmans: We are coming closer every year. Right now is the time of year when I hire a lot of new people to start the year off, and it is probably my most frustrating point in every year to try and find new people. Unfortunately, this year is worse than I have ever seen it. We may be getting closer to that all the time.

Senator Mercer: Your seed potato operation is a unique part of the industry. You say that you have exports to Alberta and to the U.S., down to the Mexican-U.S. border. Whatever volume of measurement you use, how many potatoes do you export?

nous faisons pousser des haricots dans des serviettes de papier. Rien de très excitant. Elle m’a dit : « Vous êtes le gourou de la patate, M. Zylmans, qu’avez-vous à nous proposer? » Je lui ai proposé une nouvelle activité. Nous avons pris du compost, de la terre végétale, de l’engrais à libération contrôlée, des contenants de plastique et des semences de pomme de terre.

Les enfants mènent toute l’opération. Ils font germer les pommes de terre sur leur bureau, puis ils les plantent dans la terre à quatre pouces de profondeur. Ils les arrosent, les mesurent et les regardent pousser jusqu’au moment de la récolte. Bien évidemment, ils se comparent les uns aux autres tout au long du processus pour savoir laquelle des pommes de terre pousse le plus vite. Au moment de la récolte, ils font bouillir leurs pommes de terre nouvelles, qu’on appelle grelots, dans la cour de l’école.

En Colombie-Britannique, nous cultivons la Warba, une variété de pomme de terre grelot qui se retrouve sur les rayons aux environs de la fête des Mères. Croyez-le ou non, mais lorsque ce projet a été mis en œuvre à ma suggestion, les enfants venaient justement de goûter à des pommes de terre semblables à la même période de l’année. Je me suis alors dit que ce serait une bonne idée d’annoncer à la radio l’arrivée en magasin de pommes de terre toutes fraîches; on passe en quelque sorte par l’estomac des enfants pour accéder au portefeuille des parents.

Nous avons ainsi pu intégrer tout le cycle de production de la pomme de terre dans l’espace commercial au bénéfice de chacun.

Le sénateur Mercer : Vous êtes non seulement un bon agriculteur, mais aussi un bon vendeur.

Il y a quelque chose que je ne suis pas sûr d’avoir bien compris concernant vos travailleurs temporaires. Est-ce que vos travailleurs viennent d’Asie du Sud ou est-ce que ce sont des Autochtones?

M. Zylmans : Ils viennent d’Asie du Sud.

Le sénateur Mercer : Bon nombre d’entre eux sont donc de nouveaux Canadiens. Avez-vous dû avoir recours à des travailleurs étrangers temporaires jusqu’à maintenant?

M. Zylmans : Pas encore.

Le sénateur Mercer : Pensez-vous être sur le point d’être obligé de le faire?

M. Zylmans : On s’en approche chaque année. C’est justement la période où nous embauchons plusieurs nouveaux travailleurs pour le début de la saison, et c’est sans doute le moment le plus frustrant de l’année pour moi, car il est toujours difficile de trouver de la main-d’œuvre. Malheureusement, la situation est pire que jamais cette année. Nous nous approchons sans cesse du jour où il faudra nous tourner vers les travailleurs étrangers temporaires.

Le sénateur Mercer : Vous vous distinguez au sein de l’industrie avec votre commerce de pommes de terre de semence. Vous avez dit en exporter vers l’Alberta et les États-Unis, jusqu’à la frontière mexicaine. Je ne sais pas quelle unité de mesure vous utilisez, mais quel est le volume de vos exportations?

Mr. Zylmans: I export probably about two thirds of my production. Of course, I buy and sell a lot more on top of that. I used to go into Mexico up until about 10 years ago when the red tape became too long and too hard to deal with and I pulled out of that market. Probably about 3,000 tonnes go into the United States. I buy and sell in and out of the Prairies a couple of thousand tonnes as well.

[Translation]

Senator Rivard: Thank you for your presentation, Mr. Zylmans. At the end of your brief, you say that we should gauge the impact of climate change on our regions, provinces, and on Canada as a whole. As a producer, you are on the front lines. Could you tell us about the repercussions you have noticed over the past five years? What kind of changes have taken place, and what consequences have they had on your production?

[English]

Mr. Zylmans: On the potato side of my operation, we can no longer grow 120-day-plus potatoes. With the climate changes that have occurred, we have had to cut back on some varieties that need that length of time. We are also finding that the real warm weather veggies are not working well for us. We have to be very careful about what varieties of squash and corn we choose. We are constantly striving to find shorter-duration crops that need less heat units.

We have lost a large portion of our strawberry industry. We no longer have a processing industry, partly due to climate change.

[Translation]

Senator Rivard: Our country is preparing to sign a free trade agreement with the European Union. As a farmer, do you approve of that agreement, or do you rather fear that Europe will take over, as we hope that such an agreement will be a market facilitator for our producers? What is your opinion on that?

[English]

Mr. Zylmans: I think that in the vegetable industry we will be in a losing situation. There may be a benefit to grain on the Prairies. I do not see a lot of change in potatoes. Today I am already competing consistently with imports from China in fresh produce. Broccoli, for instance, arrives in Vancouver from China at certain times of the year more cheaply than I can produce it.

I think we will be faced with a very tough time, especially on the West Coast where weather patterns are so extreme and can change quickly. I do not think that it will be beneficial to us. I say that because, although the crops may be the same, we are not on

M. Zylmans : J'exporte environ les deux tiers de ma production. Bien évidemment, j'achète et je revends d'autres quantités parallèlement à cela. J'exportais même jusqu'au Mexique avant de renoncer à ce marché il y a une dizaine d'années en raison des formalités administratives qui devenaient trop longues et complexes. Je dirais que nos exportations vers les États-Unis atteignent environ 3 000 tonnes. J'en achète et j'en revends dans les Prairies quelques milliers de tonnes supplémentaires.

[Français]

Le sénateur Rivard : Je vous remercie de votre présentation, monsieur Zylmans. À la fin de votre mémoire, vous dites qu'on devrait évaluer l'incidence des changements climatiques sur nos régions, nos province, enfin le Canada au complet. Vous qui, en tant que producteur, êtes en première ligne, pouvez-vous nous exposer les incidences que vous avez constatées depuis les cinq dernières années? Quels ont été les changements et quelles conséquences ont-ils eu sur votre production?

[Traduction]

M. Zylmans : Pour ce qui est des pommes de terre, nous ne pouvons plus faire pousser les variétés dont la croissance exige plus de 120 jours. C'est en raison des changements climatiques que nous avons dû renoncer à ces variétés-là. Nous avons également constaté qu'il nous est impossible d'obtenir de bons résultats avec les légumes nécessitant du temps vraiment chaud. Il nous faut donc choisir avec soin les variétés de courge et de maïs que nous cultivons. Nous nous efforçons sans cesse de trouver des cultures à croissance plus rapide qui exigent moins d'unités thermiques.

Nous avons perdu une grande partie de notre industrie de la fraise. Nous ne sommes plus actifs dans le secteur de la transformation, notamment en raison des changements climatiques.

[Français]

Le sénateur Rivard : Notre pays s'apprête à signer un traité de libre-échange avec l'Union européenne. En tant qu'agriculteur, voyez-vous cela d'un bon œil ou craignez-vous au contraire que l'Europe nous envahisse, car ce que nous souhaitons d'une telle entente est qu'elle facilite le marché à nos producteurs? Quel est votre avis à ce sujet?

[Traduction]

Dans le secteur des légumes, je crois que nous allons nous retrouver perdants. Il est possible que l'entente soit avantageuse pour le secteur céréalier dans les Prairies. Quant aux pommes de terre, je ne pense pas qu'il y aura vraiment de changement. Nous sommes déjà de toute manière en concurrence avec les fruits et légumes frais importés de Chine. À certaines périodes de l'année, par exemple, le brocoli chinois arrive à Vancouver à un prix inférieur à nos coûts de production.

Je pense que des temps très difficiles s'annoncent pour nous, surtout sur la côte du Pacifique où les conditions météorologiques sont extrêmes et peuvent changer rapidement. Je ne peux y voir aucun avantage pour nous. En effet, même si nos récoltes peuvent

the same playing field. Input costs are different in other countries. We have a real problem with that right now just with the imports from the other side of the border. They use chemicals that we cannot use. Their input costs are less, including labour costs. If we can achieve a level playing field with everything equal on both sides of the table, we might have a chance to survive. Right now, however, I see us struggling very seriously in agriculture.

Senator Merchant: You speak to children in the schools and you have children of your own. Are you optimistic or pessimistic when you speak to them about a future in agriculture? I heard you saying that young people are looking for a better life off the farm. Is that true? How do you define a better life? Is it profit oriented? You said we must talk about profits. What do you do to encourage people to stay on the land and take up farming? We need them.

Mr. Zylmans: That is true. I spend a fair amount of time talking to young children in classrooms. It is moving and exciting for me to do this. I was in 4-H for 11 years and I was a 4-H leader for 10 years after that, so I saw how we have changed over time. Children in grades 2 and 3 get all excited when a farmer walks in with his cowboy hat and his cowboy boots on. Then reality kicks in. When the children of farmers become 16, 17 or 18-year-olds they say, "Dad, you work too hard. There is an easier life."

We have stopped talking about finances on the farm at our kitchen table, because it does not help the younger people to understand when you are having a tough time making ends meet. Our children's friends are talking about their families going to Hawaii and Disneyland, and to other places in the summer months, while the farmers have to stay at home and work.

Farming is not a passion for the young folk today as it was when I left school. I was probably a farmer before I was a student. School was secondary in my books. When I got out of school, I went farming. Two of my friends went into construction and four of my friends went into university. We have all done very well. It was all about dollars and cents at that time, but it is even more so with the young people today.

When I attend meetings and look around the room, I see that we do not have young people involved on the farms anymore, and that is primarily because we have lost profitability. Young people are much smarter today than we were. The children look at the bottom line of the balance sheet. They do not want to work that hard for that amount of money when they can work five days a week and then have the weekend off.

être les mêmes, les règles du jeu sont bien différentes. Les coûts des intrants ne sont pas les mêmes dans les autres pays. C'est une situation qui nous pose déjà un problème considérable avec les produits importés des États-Unis. Les Américains utilisent des produits chimiques qui ne sont pas autorisés ici. Les coûts de leurs intrants sont inférieurs, notamment au chapitre de la main-d'œuvre. Si l'on parvenait à assurer des conditions équitables de part et d'autre, nous aurions peut-être une chance de survivre. Dans l'état actuel des choses, je crois toutefois que l'avenir est sombre pour notre agriculture.

La sénatrice Merchant : Vous allez parler aux jeunes dans les écoles et vous avez vous-mêmes des enfants. Êtes-vous optimiste ou pessimiste lorsque vous leur parlez de l'avenir de l'agriculture? Je crois vous avoir entendu dire que les jeunes sont à la recherche d'une vie meilleure à l'extérieur de la ferme. Est-ce bien le cas? Qu'entendez-vous par une vie meilleure? S'agit-il de faire plus d'argent? Vous dites qu'il faut parler de rentabilité. Comment vous y prenez-vous pour encourager les gens à demeurer en milieu rural et à faire de l'agriculture? Nous en avons besoin.

M. Zylmans : Vous avez parfaitement raison. Je passe beaucoup de temps à parler aux jeunes écoliers. C'est un exercice que je trouve à la fois émouvant et stimulant. J'ai fait partie d'un cercle 4-H pendant 11 ans avant d'en être l'animateur pendant 10 ans, ce qui m'a permis de bien observer l'évolution des choses. Les élèves de deuxième et de troisième années sont tout excités lorsqu'un agriculteur se présente avec ses bottes et son chapeau de cowboy. Ils constatent ensuite que la réalité est différente. Lorsque les enfants d'agriculteurs atteignent l'âge de 16, 17 ou 18 ans, ils trouvent que leurs parents travaillent beaucoup trop fort et qu'il y a des moyens plus faciles de gagner sa vie.

Nous avons cessé de parler des finances de notre ferme lors des repas à la maison, car les jeunes enfants arrivent difficilement à comprendre les difficultés que nous pouvons avoir à joindre les deux bouts. Leurs amis leur parlent de voyages en famille à Hawaï ou Disneyland pendant les mois d'été alors que nous, agriculteurs, devons rester à la maison et travailler.

Pour les jeunes d'aujourd'hui, l'agriculture n'est plus la passion qu'elle était lorsque j'ai moi-même quitté l'école. J'étais sans doute déjà un agriculteur davantage qu'un étudiant. L'école est toujours passée en second pour moi. Lorsque j'ai terminé mes études, je suis allé en agriculture. Deux de mes amis ont choisi la construction et quatre autres sont allés à l'université. Nous nous tirons tous très bien d'affaire. C'était surtout une question d'argent à l'époque; c'est encore plus le cas avec les jeunes d'aujourd'hui.

Lorsque je regarde qui participe à nos réunions, je constate que les jeunes ne s'intéressent plus à l'agriculture, et c'est surtout parce que la rentabilité n'est plus au rendez-vous. Les jeunes d'aujourd'hui sont beaucoup plus intelligents que nous l'étions. Ils souhaitent connaître le montant inscrit sur la ligne des résultats. Ils ne veulent pas travailler si fort pour si peu alors qu'ils peuvent trouver un emploi à cinq jours par semaine et faire ce qu'ils veulent de leurs week-ends.

We have lost the passion that once existed in agriculture. We struggle today to survive in the industry. It is tough to convey to young people that there is more to agriculture than just a job. It is rewarding to plant a seed, see it grow and harvest the fruits of your labour. However, that is something that is either in you or not. It is something you have to enjoy, like any job.

We are trying to get some excitement back into it for the younger folk today, but it is a struggle.

Senator Merchant: Some young adults idolize the country life. I see that in Saskatchewan. What is their most difficult challenge? If there is not a family farm that they can perhaps take over, what is the biggest challenge for people who may want to go into agriculture?

Mr. Zylmans: I have mentored some of those young people and had them working with me on the farm. The financial situation is a big dilemma today. If a young person from a different walk of life wants to start farming, they need a lot of capital to get started. It is virtually impossible for a young person to ask a bank for a couple of million dollars to start this project. Where is their backing, their support, their knowledge base? How do they suppose this will work? You have to be a very good salesman to sell yourself with that approach. It is very difficult for anyone to start in agriculture if they do not have a family history of farming to get them started.

I have seen some people who have worked hard for a farmer and begun to do some farming on their own, utilizing the boss's equipment. They have started that way. However, those cases are few and far between.

Senator Eaton: Mr. Zylmans, just to get back to the trade, because our government is really very interested in international trade, you said that you feel we are at a disadvantage when we sign on with the EU. Would you feel the same about the Pacific if we entered into talks in the TPP, for instance, or with Korea and Japan? In negotiations, do they not try to level the playing field? For instance, in Europe, with GMO products, they put up non-tariff barriers with our honey. Surely we could ourselves put up source traceability, non-chemicals, could we not, or do we not? Do you feel you have good representation with our trade negotiators?

Mr. Zylmans: I think we need to do a lot more discussion amongst ourselves to really get a proper handle on what we really need to be able to be on that level playing field. I do not believe our negotiators right now have the real insight to what is really needed from the grassroots at my level. I still believe that we will be at a disadvantage in most agricultural components right now. We need to do a lot more homework, and we need to get to the

Nous avons perdu la passion qui a déjà caractérisé l'agriculture. Aujourd'hui, nous essayons simplement de survivre au sein de l'industrie. Il est difficile de faire comprendre aux jeunes que l'agriculture ne se limite pas à un simple travail. Il est valorisant de travailler la terre et de voir pousser ce qu'on a planté avant de récolter les fruits de son labeur. Mais c'est quelque chose qu'il faut avoir en soi. Il faut aimer ce qu'on fait, comme dans n'importe quel autre travail.

Nous essayons de susciter un nouvel intérêt envers l'agriculture chez les jeunes, mais ce n'est pas chose facile.

La sénatrice Merchant : Il y a de jeunes adultes qui ont une vision idyllique de la vie à la ferme. J'en vois en Saskatchewan. Quelle est la principale difficulté à laquelle ils peuvent se heurter? Pour les jeunes qui ne peuvent prendre la relève de la ferme familiale, quel est le principal obstacle sur la voie de l'agriculture?

M. Zylmans : J'ai pu conseiller certains de ces jeunes qui ont travaillé avec moi à la ferme. Les considérations financières sont très problématiques de nos jours. Si un jeune d'un autre milieu veut débiter en agriculture, il lui faut énormément de capital. Il lui est à peu près impossible d'obtenir quelques millions de dollars d'une banque pour amorcer son projet. On lui demandera qui l'appuie dans sa démarche, qui peut se porter garant, quelles sont ses connaissances et comment il peut s'attendre à ce que cela fonctionne. Il faut être très convaincant pour vendre son projet dans un tel contexte. Il est très difficile pour quiconque de débiter en agriculture sans antécédents familiaux pour obtenir un coup de pouce au départ.

J'en ai vu certains qui ont travaillé très fort pour un agriculteur avant d'amorcer leur propre exploitation en utilisant l'équipement de leur patron. C'est ainsi qu'ils ont pu commencer. Ces cas sont toutefois peu fréquents.

La sénatrice Eaton : Monsieur Zylmans, j'aimerais simplement revenir à l'aspect commercial, car notre gouvernement s'intéresse vraiment beaucoup aux échanges internationaux. Vous avez indiqué qu'il est désavantageux pour nous de conclure un accord avec l'Union européenne. Pensez-vous la même chose du Partenariat transpacifique, par exemple, ou d'un éventuel accord avec la Corée et le Japon? Lors de négociations semblables, les parties n'essaient-elles pas de prévoir des règles équitables pour tous? Par exemple, en Europe, après les OGM, on a imposé des barrières non tarifaires pour notre miel. Nous pourrions certes également établir des critères quant à la traçabilité ou à l'absence de produits chimiques, n'est-ce pas? Croyez-vous que nos négociateurs commerciaux représentent bien nos intérêts?

M. Zylmans : J'estime que nous avons encore beaucoup de choses à régler entre nous pour arriver à bien comprendre ce dont nous avons vraiment besoin pour assurer l'application de règles équitables pour tous. Je ne pense pas que les négociateurs qui nous représentent actuellement connaissent suffisamment bien les besoins véritables de simples agriculteurs comme moi. Je demeure persuadé que nous serons défavorisés dans la plupart des secteurs

same area. One of the ones that I do not know how we will achieve is our labour. For a lot of product, our labour is just over the top for agriculture. I use labour as the example, but —

Senator Eaton: Sorry, let us go into that point. Is our labour expensive because of the benefits that go along with the source salary? What makes our labour so much more expensive?

Mr. Zylmans: Our cost of living is high and as a comparison to the workforce we have to pay a large dollar to our labour force; otherwise, we cannot even find anyone that will come to the farm.

Senator Eaton: So our labour costs are much more expensive than the U.S.'s, for instance?

Mr. Zylmans: They are, yes.

Senator Eaton: Do we have a minimum wage and they do not? Are they heavily subsidized? How does it work?

Mr. Zylmans: The minimum wage in British Columbia right now is \$10.25 an hour. In all fairness, that is really not even enough to survive on in our economy. We are probably a pretty expensive province to live in for that respect. The same person doing the same job 15 miles away from me on the other side of the border in Lynden, Washington, that employee, top dollar, gets \$10 an hour. My tractor driver gets \$18.50 an hour. Their tractor driver gets \$9 an hour. There is no difference. The tractors are the same. The diesel is almost the same on both sides of the border. We are only talking 15 miles apart.

Senator Robichaud: Is the worker American, or are they workers that are just brought in for a certain time and then they go back?

Mr. Zylmans: It can be both. If I need a tractor repaired, right now mechanics up our way are \$85 an hour. If I take that tractor across the border to have it repaired in the U.S., it is \$60 an hour. When the dollar is at par, as it is today, where should I be going with my repairs? It is not fair for me to do that, but these are the things that face agriculture today. These are real.

Senator Eaton: Yes, but these are the things we want to find out. The sophisticated consumer seems more and more interested in traceability and sourcing of things, and hormone-free, pesticide-free. Do you not see any of those things entering into the negotiation? Why are we importing all those vegetables from China if they have pesticides and things? If the Canadian consumer knew about them, they would probably choose the local food source. Is that because we are not marketing well enough, or is that because we are not negotiating well enough?

de l'agriculture. Nous avons donc encore beaucoup de travail à faire pour nous mettre au diapason. S'il y a un aspect que je ne suis pas certain que nous pourrions régler, c'est celui de notre main-d'œuvre. Pour bien des produits agricoles, la main-d'œuvre est beaucoup trop coûteuse. C'est un exemple que je vous donne, mais...

La sénatrice Eaton : Désolée, mais j'aimerais en savoir plus long à ce sujet. Est-ce que notre main-d'œuvre est si dispendieuse en raison des avantages sociaux s'ajoutant aux salaires? Qu'est-ce qui fait que nous devons payer beaucoup plus cher pour nos travailleurs?

M. Zylmans : Comme le coût de la vie est élevé chez nous, nous devons verser à nos travailleurs des salaires en conséquence, sans quoi nous ne pourrions trouver personne pour nous aider sur nos fermes.

La sénatrice Eaton : Nos coûts de main-d'œuvre sont-ils beaucoup plus élevés que ceux des Américains, par exemple?

M. Zylmans : Oui.

La sénatrice Eaton : Est-ce parce que nous avons un salaire minimum et pas eux? Profitent-ils de généreuses subventions? Qu'est-ce qui explique la différence?

M. Zylmans : En Colombie-Britannique, le salaire minimum se situe actuellement à 10,25 \$ l'heure. En toute franchise, ce n'est même pas suffisant pour subvenir à ses besoins au sein de notre économie, car le coût de la vie est très élevé chez nous. La même personne qui ferait le même travail à Lynden, dans l'État de Washington, ne gagnerait pas plus de 10 \$ l'heure. Mon chauffeur de tracteur gagne 18,50 \$ l'heure, alors que le leur ne touche que 9 \$. Leur travail est pourtant le même. Ce sont les mêmes tracteurs et, pour le diésel, c'est à peu près la même chose des deux côtés de la frontière. Il n'y a qu'une vingtaine de kilomètres qui nous séparent.

Le sénateur Robichaud : Les travailleurs de l'autre côté de la frontière sont-ils des Américains ou des étrangers qu'on fait venir seulement pendant une certaine période?

M. Zylmans : Ça peut être l'un ou l'autre. Autre exemple, si je dois faire réparer un tracteur, les mécaniciens canadiens demandent actuellement 85 \$ l'heure. Si je vais aux États-Unis, la réparation me coûtera 60 \$ l'heure. Lorsqu'il y a parité du dollar, comme c'est le cas actuellement, où devrais-je aller pour le faire réparer? Ce n'est peut-être pas la chose à faire, mais mettez-vous un peu à ma place. C'est la réalité actuelle de l'agriculture.

La sénatrice Eaton : Oui, c'est justement le genre de choses que nous essayons de déterminer. Mieux informé que jamais, le consommateur semble de plus en plus intéressé par la traçabilité et des caractéristiques comme l'absence d'hormones ou de pesticides. Pensez-vous que ces éléments peuvent jouer à la table des négociations? Pourquoi importons-nous tous ces légumes de Chine s'ils sont bourrés de pesticides et de tous ces trucs? Si le consommateur canadien était au courant, il choisirait sans doute un produit local. Est-ce notre mise en marché qui est déficiente ou nos négociateurs qui ne font pas bien leur travail?

Mr. Zylmans: It is neither me marketing nor you negotiating. It is the retailer looking at his bottom line for profitability, and that is where the bottom line is. If you go into a store today and look at a product, whether it is a leafy lettuce or an onion or a carrot, it will either say "Canada or U.S." or "Canada or import." Why is "Canadian" not in large letters, and why is it not highly promoted as being Canadian?

Senator Eaton: In Ontario, we do. Every season we have "Buy Ontario," and they have large advertisements for fruit and vegetables. "This is the season — buy Ontario."

Mr. Zylmans: I guess that is not consistent throughout Canada because in B.C. we hardly ever see a large umbrella that says, "This is the season — fill up on it today." There will be a short period of time that you will see a sign that says "local," and it would not be any larger than my name on the card. In most cases, it will be "Canada or U.S." or "Canada or import," and they use it in either way. You really do not know from where you are buying your product. The general public are like sheep. They can be led any way they wish to be. You can put the U.S. product on this corner and the local one here, and it could be a dollar for the local and it could be 75 cents for the import. As a consumer, which one will you take?

Senator Eaton: Well, if I can trace that one, I would take that one.

Mr. Zylmans: That is you. The general public, at the end of the day, outside on a survey, will answer all your questions correctly, but when they walk into the store, they are going to go for cheaper — not necessarily healthier, but cheaper. On the U.S. side of the border, they have chemicals that we have not allowed and we will not allow, and we have the highest food safety standards anywhere.

Senator Eaton: All right, so why are we allowed to import those vegetables?

Mr. Zylmans: It is the retailers who —

Senator Eaton: But why are the retailers allowed to import those vegetables? Other countries have put up bans to some Canadian products, like GMO products or honey. Why do we not do the same?

Mr. Zylmans: I guess it is because of a trade issue. We ran into this scenario with potatoes on several occasions, where we may not allow something across the border, and we call it a light tariff. They will nail us for what we need to export. We need the United States in our industry a lot stronger than they need us, because we do not have products 12 months of the year. We need California products, even though they are in a frost freeze right now and you cannot buy a head of lettuce right now because they are in

M. Zylmans : Ce n'est dû ni à une mauvaise mise en marché de notre part ni à vos talents de négociateurs. C'est attribuable au fait que les détaillants s'intéressent d'abord et avant tout à la rentabilité de leur commerce. Rendez-vous dans un magasin d'alimentation et regardez les laitues, les oignons ou les carottes. On indiquera simplement « Canada ou États-Unis » ou « Canada ou importé ». Pourquoi n'indique-t-on pas en grosses lettres que c'est un produit « canadien » et pourquoi ne fait-on pas davantage de promotion à cet égard?

La sénatrice Eaton : C'est ce que nous faisons en Ontario. Chaque été, nous avons une vaste campagne de promotion pour indiquer aux gens que le moment est venu d'acheter des fruits et des légumes ontariens.

M. Zylmans : Je suppose que la situation diffère d'une région à l'autre, car en Colombie-Britannique, c'est à peine si l'on voit quelques parasols avec l'écrêteau : « C'est la saison — faites vos provisions. » Il y a une brève période où l'on indique que les produits locaux sont disponibles, mais c'est sur un carton à peine plus grand que celui sur lequel mon nom est inscrit ici. La plupart du temps, ce sera seulement « Canada ou États-Unis » ou « Canada ou importé », sans plus de précision. Vous ne savez pas vraiment d'où vient le produit que vous achetez. En général, les consommateurs sont un peu comme des moutons. Vous pouvez les diriger comme bon vous semble. Vous placez dans un coin un produit américain à 75 ¢, et plus loin, le produit local à 1 \$. En tant que consommateur, lequel allez-vous choisir?

La sénatrice Eaton : Eh bien, si je peux savoir exactement d'où vient le produit canadien, c'est lui que je vais acheter.

M. Zylmans : C'est peut-être ce que vous allez faire, mais le grand public n'agit pas de la même manière. Lorsqu'ils répondent à un sondage dans le stationnement, les gens donnent toutes les bonnes réponses, mais une fois dans le magasin, ils vont toujours choisir le produit le moins cher, et pas nécessairement le meilleur pour la santé. Du côté américain de la frontière, on permet l'utilisation de produits chimiques qui ne sont pas autorisés au Canada et qui ne le seront jamais, car nous avons les normes les plus élevées au monde en matière de salubrité alimentaire.

La sénatrice Eaton : Très bien, mais alors pourquoi sommes-nous autorisés à importer ces légumes?

M. Zylmans : Ce sont les détaillants qui...

La sénatrice Eaton : Mais pourquoi les détaillants peuvent-ils le faire? D'autres pays ont imposé des interdictions à l'égard de produits canadiens comme les OGM ou le miel. Pourquoi ne pouvons-nous pas en faire autant?

M. Zylmans : Je suppose que différents enjeux commerciaux entrent en ligne de compte. Nous avons vécu la situation à plusieurs reprises avec les pommes de terre. Lorsque nous avons fait entrave à l'importation de certaines variétés en imposant ce que nous appelons un tarif léger, nous avons eu droit à de lourdes représailles des Américains au moment d'exporter nos produits. Nous avons besoin des Américains bien davantage qu'eux peuvent avoir besoin de nous, car notre production n'est pas

trouble. We need their products, and so we have to be very cautious in how we treat that border. We are the underdogs in this situation.

I am dealt with on a regular basis in the summertime, whether it is on beans or cucumbers or peas or broccoli: “Mr. Zylmans, you want \$10 a case for your product, but we will give you \$9 and that is it, because otherwise we will buy it elsewhere; take it or leave it, Mr. Zylmans.” What do I do? It is a perishable product. No one has the high standards that we have here in Canada: traceability, food safety, all of this. It does not matter. At the end of the day, it is price that dictates what you are going to buy and what you really want.

Senator Callbeck: Thank you for being here and for your presentation. You certainly grow a lot of product on your farm, as well as selling beef. You mentioned selling directly to the customer. Do you sell everything you grow directly to the customer except those seed potatoes?

Mr. Zylmans: I even sell the seed potatoes to the customers as well. Every commodity that I grow on my farm, I sell directly to the public as well as wholesale. Beef has been the latest addition that I put into my mix. I used to sell a lot of purebred cattle. I started my purebred Angus herd when I was nine years old, and I sold purebred heifers and bulls across Western Canada as well. When BSE hit, the bottom fell out of our beef industry, and I was hauling a trailer load of cattle to the auction and coming home with a bill.

That did not work very well in my mathematical equation, so I had to find a better way. The \$5,000 bulls were \$800 after that, so we thought, “We have all of these fresh fruits and vegetables; why do we not just start selling natural beef? We cannot call it organic, but it is natural.” It has been one of my biggest hits since we have started doing that because we market it that way, and the consumers are appreciating it. There is a lot of education going on there. We are communicating. We are learning, and so people are appreciating the natural component. They are appreciating the organic, and so that has been great.

However, we see that you have to keep feeding something new into the mix to keep the general public coming. One thing that I stand for is that I do not sell what I do not grow. If you are looking for oranges or bananas, do not come to my operation. What is in season I will promote heavily, broadly and do a very good job at it. That is what is on sale, and that is what is in. The people are aware of that, and it is an educational component as well.

Senator Callbeck: What percentage do you sell to wholesale, roughly?

échelonnée sur les 12 mois de l’année. Nous avons besoin des produits de la Californie, même si cet État vit actuellement une période de gel et que la laitue pommée, par exemple, est devenue introuvable. Comme nous sommes dépendants de certains de leurs produits, nous devons faire montre d’une grande prudence dans nos négociations frontalières. Nous sommes les défavorisés dans cette relation.

En été, les gens ont l’habitude de marchander, que ce soit pour les fèves, les pois ou les brocolis : « Monsieur Zylmans, je vous donne 9 \$ pour la barquette à 10 \$, et c’est tout. Sinon, je vais aller l’acheter ailleurs. C’est à prendre ou à laisser, monsieur Zylmans. » Qu’est-ce que je peux faire? C’est un produit périssable. Personne n’a les normes sévères que nous avons ici, au Canada : traçabilité, salubrité alimentaire, rien de tout cela. Cela n’a pas d’importance. Au bout du compte, c’est le prix qui dicte ce que vous allez acheter et ce que vous voulez vraiment.

La sénatrice Callbeck : Merci d’être ici et de nous avoir présenté votre mémoire. Vous cultivez beaucoup de produits sur votre ferme, en plus d’élever des bovins. Vous avez dit faire des ventes directes auprès des consommateurs. Est-ce que vous vendez tout ce que vous produisez directement aux consommateurs, sauf les pommes de terre de semence?

M. Zylmans : Je vends aussi des pommes de terre de semence à mes clients. Tous les produits que je cultive à la ferme sont vendus directement au public ou à des grossistes. Le bœuf est la dernière addition à ma gamme de produits. Autrefois, je vendais beaucoup de bovins de race. J’ai commencé à élever des bœufs Angus à l’âge de neuf ans, et j’ai vendu des génisses et des taureaux de race pure un peu partout dans l’Ouest canadien. Quand la maladie de la vache folle a frappé, l’industrie du bœuf s’est effondrée. Je pouvais arriver à l’encan avec une remorque pleine de bovins, pour repartir avec une facture.

L’équation mathématique n’était pas très viable, alors j’ai dû trouver une meilleure solution. Les taureaux qui valaient 5 000 \$ ne se vendaient plus que 800 \$, alors j’ai pensé offrir du bœuf naturel, puisque j’avais des fruits et des légumes frais en quantité. On ne pouvait pas parler de viande organique, mais naturelle, oui. C’est un de mes meilleurs vendeurs depuis que j’ai commencé à offrir ce produit, car il est commercialisé ainsi, et les consommateurs aiment cela. Il y a beaucoup de sensibilisation qui se fait à cet égard. On communique, on apprend, et les gens apprécient la qualité naturelle des produits. Ils aiment aussi les produits organiques, alors cela fonctionne très bien.

On constate cependant qu’il faut constamment offrir de nouveaux produits pour fidéliser le public. Un des principes auxquels je tiens est que je ne vends rien de ce que je n’ai pas cultivé. Si vous voulez des oranges ou des bananes, il faudra aller magasiner ailleurs. Je fais beaucoup de promotion pour les produits de saison, et je le fais bien et un peu partout. Voici ce que je vends et voici ce qui est offert. Les gens le savent et c’est une façon de sensibiliser la population également.

La sénatrice Callbeck : Quel pourcentage de vos ventes vont au marché de gros, approximativement?

Mr. Zylmans: For the fresh fruit and vegetables, probably 60 per cent.

Senator Callbeck: As for the main challenges in selling direct to the customers, I know you have talked about labour, but what else? What are the main challenges here?

Mr. Zylmans: If I could say it, it is virtually a cakewalk compared to wholesalers and exporting because you can sell a product that might be a little bit blemished for a reduced price, and everyone is a winner. I do not lose the product, and the consumer gets a deal. If a cauliflower is a tad yellow versus crystal white, they are not going to be concerned about it. If I go to a wholesaler, they will condemn me. Consumers are really an easy target for us, and it is a constant for us. We understand where it is. The problem that I think we have with the general public today, as a direct marketing component, is that the younger generation only buy what they need for about 24 hours. Our operation was started in 1952, and we are still catering a lot to families and people that buy volume. If you are buying one potato, one carrot and two onions, I do not really think that my place is the place to come when you have to drive 8 kilometres to my operation.

We see that the population is shifting. On top of that — and this is where we are probably struggling more than anything right now — the demographic of Vancouver is changing. We have a large influence from the Chinese and Japanese, and we do not grow a lot of their typical vegetables yet in this country. We have a problem with that; some of those vegetables that they really like and want are very labour intensive for us because we do not grow them on a regular basis. It is a challenge to move in that direction. It is somewhere I think we need to go, especially in British Columbia, when in Richmond alone 80 per cent of the population today is Asian.

Senator Callbeck: One other area I wanted to ask you about is innovation. You say in your brief that innovation can come at a farmer in many ways. How do farmers learn about government research?

Mr. Zylmans: Well, through their organized committees. I am a chair of the potato and vegetable committee in our area. We have workshops, annual meetings and district meetings to enlighten the general farming community about what research is being done. It is a bit of a hard sell. It is not as easy as it once was because it has become a lot more difficult to reach. We have a bit of a gap in the components. We have the farmers who are convinced that what they do is right and who say, “Do not change me.” We have the next generation of younger farmers who are into it and are on their computers constantly. They have picked

M. Zylmans : Pour les fruits et les légumes frais, c’est probablement 60 p. 100.

La sénatrice Callbeck : En ce qui concerne les principaux défis rattachés à la vente directe, je sais que vous avez parlé de la main-d’œuvre, mais qu’en est-il du reste? Quels sont les principaux défis à cet égard?

M. Zylmans : Si je peux me permettre de le dire, je crois que c’est presque une sinécure par rapport à la vente en gros et à l’exportation, parce que c’est possible de vendre à prix réduit un produit qui est peut-être un peu meurtri, et tout le monde en sort gagnant. Je ne perds rien et le consommateur fait une bonne affaire. Si le chou-fleur est un peu jaune au lieu d’un blanc éclatant, cela ne les dérangera pas. Si j’offrais le même produit à un grossiste, il me crucifierait. Les consommateurs sont un bon groupe cible pour nous, et c’est une clientèle constante. Nous savons où aller les chercher. Le problème qui se pose avec le grand public de nos jours, en ce qui a trait au marketing direct, c’est que la jeune génération n’achète qu’en prévision de 24 heures environ. Nous sommes en affaires depuis 1952, et nous comptons encore beaucoup de familles et de gens qui achètent en quantités importantes parmi notre clientèle. Si vous voulez acheter une pomme de terre, une carotte et deux oignons, je ne pense pas que cela vaille la peine de faire 8 kilomètres de route pour venir chez nous.

On voit que la population change. De plus — et c’est probablement cela qui est le plus difficile pour nous en ce moment —, le profil démographique de Vancouver n’est plus le même. La population d’origine chinoise et japonaise influe grandement sur la demande, et nous ne cultivons pas encore beaucoup des légumes qu’elle a l’habitude de consommer au Canada. C’est un problème pour nous; certains des légumes les plus en demande exigent beaucoup de travail de notre part, car ce ne sont pas des produits que nous avons l’habitude de cultiver. C’est tout un défi de se lancer dans une nouvelle culture. Je pense que nous allons devoir nous tourner vers cela, particulièrement en Colombie-Britannique, car à Richmond seulement, 80 p. 100 de la population est asiatique.

La sénatrice Callbeck : Je voulais aussi vous parler de l’innovation. Vous dites dans votre mémoire que l’innovation peut trouver le chemin des agriculteurs de bien des façons. Comment les agriculteurs sont-ils mis au courant des recherches gouvernementales?

M. Zylmans : C’est par l’entremise des comités organisés. Je préside le comité de la pomme de terre et des légumes de notre région. Nous tenons des ateliers, des rencontres annuelles et des réunions régionales pour informer l’ensemble de la communauté agricole sur les recherches en cours. Ce n’est pas facile à vendre. Ce ne l’est pas autant qu’avant parce qu’il est beaucoup plus complexe de les rejoindre. Il y a un écart à combler entre les deux. Il y a les agriculteurs qui sont convaincus de faire ce qu’il faut et qui ne veulent pas qu’on change leur façon de faire. Puis il y a la nouvelle génération d’agriculteurs qui sont ouverts à l’idée et qui sont

up all the latest and newest, and so we have a disconnect. We do not have a transition going on yet, unless there is really good communication between the young and the old.

We have just started, through Growing Forward 2, a national scheme on research.

About a year ago, when I was here in Ottawa at a meeting, we found out that there were researchers in British Columbia doing the same thing as researchers in P.E.I., but neither one of them knew what the other was doing. There, again, we have some really young, exciting researchers, and we have some older generation researchers who are basically very comfortable doing what they are doing. We have to get them to communicate as well so that we are not duplicating and so that our government monies are being spent wisely. For the same project, let us spend on one.

Senator Callbeck: Is there a process set up now so that the researchers in Prince Edward Island are talking to the researchers in British Columbia?

Mr. Zylmans: We are working through that right now through CHC. We have come under one complete national research group now, and as we speak they are trying to put proposals together so that we are working together for a better bang for our buck.

Senator Callbeck: One last thing. I come from potato country, and I like your project Spuds in Tubs. Has that been going on for quite a while?

Mr. Zylmans: We started 10 years ago. We now have just over 5,000 children in the province of British Columbia growing potatoes in schools. It is probably the most exciting project that the teachers, as well as the students, are doing. Ms. Lindsay Babineau drilled me over a cup of coffee, and we designed this over two coffee periods in about an hour and a half. It is such a hit. I believe other provinces are starting to take it up as well, and we funded it through government and through the potato industry as well. I told the potato industry the benefits that they would get from it. Once the children have finished growing their potatoes, low and behold, we come to the market with our fresh product. It has been a real hit, and everyone wants to be on the bandwagon today.

Senator Callbeck: It is really important for those non-farm students. I congratulate you on it.

Mr. Zylmans: We might find one out of that class, somewhere along the way, who will be a great farmer, and that is what we have to do, right?

Senator Callbeck: Thank you.

[Translation]

Senator Maltais: Welcome, Mr. Zylmans. I am very happy to see someone who gets his hands dirty.

constamment sur leur ordinateur. Ils sont à l'affût de toutes les dernières technologies. Il y a donc un fossé à combler. La transition n'a pas encore été amorcée, et elle ne sera possible que si on assure une très bonne communication entre les nouveaux agriculteurs et les plus vieux.

Nous venons de lancer un plan national de recherche dans le cadre de Cultivons l'avenir 2.

Il y a environ un an, lors de mon passage à Ottawa pour une réunion, nous avons appris que des chercheurs de la Colombie-Britannique et de l'Île-du-Prince-Édouard travaillaient sur le même projet sans le savoir. Encore là, nous avons de jeunes chercheurs qui veulent repousser les limites, et la génération précédente de chercheurs qui sont tout à fait à l'aise avec ce qu'ils font déjà. Il faut veiller à ce qu'ils communiquent pour éviter les doublons et faire en sorte que l'argent des contribuables soit dépensé judicieusement. Pour le même projet, il ne faut pas dépenser pour deux.

La sénatrice Callbeck : Y a-t-il un processus en place pour que les chercheurs de l'Île-du-Prince-Édouard soient en contact avec les chercheurs de la Colombie-Britannique?

M. Zylmans : On y travaille en ce moment avec le Conseil canadien de l'horticulture. Nous avons réuni un groupe de recherche national et nous tentons d'élaborer des propositions en vue de travailler ensemble pour qu'on en ait réellement pour notre argent.

La sénatrice Callbeck : Une dernière chose. Je viens du pays de la pomme de terre, et j'aime votre projet « Spuds in Tubs ». Est-ce qu'il existe depuis longtemps?

M. Zylmans : Le projet existe depuis une dizaine d'années. Il y a maintenant un peu plus de 5 000 enfants de la Colombie-Britannique qui font pousser des pommes de terre dans les écoles. C'est probablement le projet le plus intéressant pour les enseignants et les élèves. Mme Lindsay Babineau m'a vendu l'idée devant une tasse de café, et nous avons conçu ce programme le temps de deux cafés, en une heure et demie environ. Cela fonctionne vraiment bien. Je pense que d'autres provinces ont aussi commencé à l'offrir. Le projet est financé par le gouvernement et l'industrie de la pomme de terre. J'ai expliqué aux représentants de l'industrie ce qu'ils en tireraient. Quand les enfants ont fini de faire pousser leurs pommes de terre, eh bien c'est un produit frais qu'on offre au marché. C'est très populaire et tout le monde veut faire partie du projet aujourd'hui.

La sénatrice Callbeck : C'est très important pour les élèves qui ne connaissent pas la vie à la ferme. Je vous en félicite.

M. Zylmans : Qui sait, peut-être que l'un d'eux pourrait devenir un très bon agriculteur plus tard, et c'est le but, n'est-ce pas?

La sénatrice Callbeck : Merci.

[Français]

Le sénateur Maltais : Bienvenue, monsieur Zylmans. Je suis très heureux de voir quelqu'un qui se met les mains dans la terre.

We have heard from a number of members of the scientific community. We have visited universities and research centres, and our work is not done. Those people tell us how things should be done, while you are in the field doing things. That is completely different. Canada needs people like you.

I want to put your mind at rest regarding a specific issue. During a visit to Nova Scotia, we went to a poultry and egg farm where the grandfather, father and grandson were all involved. That was a nice example where succession was ensured.

You want what is best for your children, your two boys. That is how a father must act. However, you should know that your boys also want what is best for you, and they will achieve that in one way or another.

I am astonished at the variety of your production. Yesterday, a renowned scientist told us that, in the west — and possibly British Columbia — some people in the beef industry were using some sort of an additive to harden the meat. That meat was intended for Australians and New Zealanders, who have tougher teeth, while Europeans do not want to eat that kind of meat.

You produce a bit of Angus beef on your farm. Do you give your cows that vitamin to make their flesh harder in order to sell it to Australians and New Zealanders?

[English]

Mr. Zylmans: No. Our sale is on the pure natural vegetables, potatoes, grains and hay. Everything that is produced on my farm is fed to my cattle. Nothing goes into my animals that comes from anywhere other than my farm, so I know every meal that they eat. We are proud of the fact that our meat is hung for 28 days, so it is as tender and cured as possible. Once people have tried our meat versus store-bought meat, they never go back. I have never heard anyone say they like it tougher. It sounds to me like they like the old dairy cows.

[Translation]

Senator Maltais: We heard about that yesterday. I did not believe it either, but the information came from renowned scientists.

Succession in agriculture is very important. You are a man of experience who has built his farm and diversified it. Would not your children or other young people from your town, Richmond, want to benefit from your experience and take over the farm later on, when you decide to retire? They could take advantage of your experience — which is as good as a university degree — in order to perhaps diversify the farm and make it even more profitable with new methods. They could do that by drawing on all the experience you have gained through a life you have lovingly sacrificed to farming. Do you think that could happen?

Nous avons entendu plusieurs témoins du domaine scientifique. On a fait le tour des universités et des centres de recherche, et notre travail n'est pas terminé. Ceux-ci nous disent comment les choses devraient être faites. Vous êtes sur le terrain et faites les choses, ce qui est tout à fait différent. Les gens comme vous sont indispensables au Canada.

J'aimerais vous rassurer sur un point. Lors d'une visite en Nouvelle-Écosse, nous avons eu la chance de visiter une entreprise avicole où on retrouvait le grand-père, le père et le petit-fils. C'était un bel exemple où on assurait la continuité.

Vous voulez le bien de vos enfants, de vos deux garçons. C'est ainsi qu'un père doit agir. Toutefois, sachez que vos deux garçons veulent aussi votre bien, et ils l'auront d'une façon ou l'autre.

Je suis épaté par la diversité de votre production. Hier, un scientifique renommé nous a indiqué que, dans l'Ouest, et possiblement en Colombie-Britannique, dans l'élevage bovin, certains mettaient un genre d'additif qui faisait durcir la viande. Il s'agissait de viande destinée aux Australiens et aux Néozélandais, qui ont la dent plus dure, alors que les Européens ne voulaient pas manger de cette viande.

Vous qui avez un petit élevage de bœuf Angus, leur donnez-vous cette vitamine pour que la viande soit dure au point de la vendre aux Australiens et aux Néo-Zélandais?

[Traduction]

M. Zylmans : Non. Je produis des légumes, des pommes de terre, des céréales et du foin purement naturels. Je nourris mon bétail de tout ce qui pousse sur ma ferme. Je ne donne rien qui vient de l'extérieur à mes bêtes, alors je sais exactement ce qu'elles mangent. Je suis fier de dire que la viande produite chez nous est suspendue pendant 28 jours, ce qui assure une salaison et une tendreté parfaites. Les gens ne veulent plus revenir à la viande d'épicerie après avoir essayé nos produits. Je n'ai jamais entendu un client dire qu'il préférerait avoir de la viande plus coriace. J'ai l'impression qu'ils aiment les vieilles vaches laitières.

[Français]

Le sénateur Maltais : Nous avons entendu cela hier. Je n'y croyais pas non plus, mais ce sont quand même des scientifiques reconnus qui nous l'ont dit.

La relève agricole est très importante. Vous êtes un homme d'expérience qui a bâti votre ferme et l'a diversifiée. Vos enfants ou d'autres jeunes de votre ville, à Richmond, ne seraient-ils pas tentés de tirer avantage de toute votre expérience pour reprendre l'exploitation agricole un peu plus tard, quand vous déciderez de l'abandonner? Ils pourraient alors tirer avantage de votre expérience qui est un diplôme universitaire en soi pour, peut-être, la diversifier ou la rendre encore plus profitable avec les nouvelles méthodes. Ils pourraient faire cela en se basant sur toute l'expérience d'une vie que vous avez consacrée avec amour à la culture de la terre. Croyez-vous cela possible?

[English]

Mr. Zylmans: One of the main reasons I still farm as seriously as I do is that we will still be in business after my children go off and get their education. We will be here for a while yet. We are not quitting any time soon. I have seen young people change their careers many times before they actually finish, so we will wait for that to happen.

I have seen it out my way too. A grandfather and his son and daughters have left and now the grandchildren have come back to mentor with their grandfather and are taking over the farm. If any young people are interested in working along with me or my operation, I would be extremely happy to have that opportunity, but they have to move fast. It would be great. We wish that there were more of that coming through programs that might help. Something can come from that.

For example, in Europe, schooling is very different from the schooling here. My roots are in Holland, where they are choosing careers or getting their feet wet in different careers in grade 9. They are starting to get some diversification at that stage to see where their futures lie, whether as a farmer, plumber, electrician — whatever. They get some sort of basic knowledge earlier than we get it here in North America. There is a lot that we can do to change education for agriculture. We could have a lot more agriculture components. As I said earlier, UBC had large faculty years ago, including dairy farming and sheep production. They no longer have any of that. We are starting to see some different colleges begin to bring agriculture back. That experience and bringing some young people back to mentor with people like me would be a win-win situation at the end of the day.

The downside to mentoring with me is that I am in an area that is an agricultural land reserve. Much less land is available for farming and it is getting a lot more expensive to farm in such areas. It is great for direct marketing because there is a population that is second to none at the back door — Vancouver. For intensive farming, it is almost too expensive for anyone new to get started.

[Translation]

Senator Maltais: Is it problematic in British Columbia to transfer or sell your property — which is actually your pension plan — to your children, given the size of your farm?

[English]

Mr. Zylmans: One would like nothing more than to pass the farm on to the next generation. If that does not happen for me, and I hope to see the roots of that come to light in the next five years, I still have no intention of quitting. If it does not happen, I probably will have to downsize and do a bit of hobby farming on

[Traduction]

M. Zylmans : Si j'y mets toujours autant de cœur, c'est surtout pour être encore en affaires quand mes enfants partiront pour poursuivre leurs études. Nous serons encore là pour un bon moment. J'ai vu des jeunes gens changer de carrière plusieurs fois avant de trouver leur voie, alors nous verrons ce qui va arriver.

J'ai vu cela aussi. Le grand-père, son fils et ses filles ont quitté la ferme, et ce sont maintenant les petits enfants qui prennent la relève, avec les conseils de leur grand-père. Si des jeunes sont intéressés à travailler à mes côtés ou sur ma ferme, je serais très heureux de les accueillir, mais ils doivent faire vite. Ce serait très bien. On aimerait que plus de programmes puissent offrir des possibilités de ce genre. Cela pourrait être utile.

En Europe, par exemple, le système d'éducation est très différent du nôtre. Mes racines sont en Hollande, et là-bas, les enfants sont appelés à choisir une carrière ou à faire une première incursion dans différents domaines dès la 9^e année. On commence déjà à cet âge à les exposer à des carrières potentielles, que ce soit comme agriculteur, plombier, électricien, peu importe. Ils ont la possibilité d'acquérir des connaissances de base bien plus tôt que les enfants d'Amérique du Nord. Il y a bien des choses qu'on puisse faire pour changer l'enseignement à l'égard de l'agriculture. On pourrait inclure beaucoup plus de matière liée à l'agriculture. Comme je le disais tout à l'heure, l'Université de la Colombie-Britannique avait une importante faculté d'agriculture il y a des années, qui couvrirait entre autres les domaines de la production laitière et de la production ovine. Cela n'existe plus aujourd'hui. Des collègues ont commencé à ramener l'agriculture dans leur programme. Une initiative de mentorat qui jumellerait des jeunes et des gens comme moi serait avantageuse pour tout le monde au bout du compte.

Ce qui rend le mentorat compliqué dans mon cas, c'est que ma ferme est située dans une réserve de terres agricoles. Le territoire agricole est beaucoup plus restreint qu'ailleurs et il en coûte beaucoup plus cher d'exploiter une ferme dans ces réserves. C'est idéal pour la vente directe, parce qu'il y a toute une ville à nos portes — Vancouver. Pour les activités agricoles intensives, c'est presque trop cher pour que qui que ce soit puisse se lancer en affaires.

[Français]

Le sénateur Maltais : Est-ce un problème en Colombie-Britannique que d'effectuer le transfert de votre propriété ou la vente de votre propriété, qui est en fait votre régime de retraite, à vos enfants, étant donné la taille de votre ferme?

[Traduction]

M. Zylmans : Je ne demanderais pas mieux que de pouvoir léguer ma ferme à mes enfants. Si ce n'est pas possible, et j'aimerais savoir si cela pourra se concrétiser au cours des cinq prochaines années, je n'abandonnerai pas ma ferme pour autant. Je devrais probablement réduire la taille de mon entreprise et transformer une

one of my farms. I do not think there will be a problem for me to retire at some time if I wish to do so. That might be more difficult for me than for my wife, but we will deal with that.

Senator Oh: Mr. Zylmans, you are a great farmer and a great travelling farmer. I think you should consider exporting to China, where there is a huge market. Any product that comes from Canada is very welcome in China, and we have a good relationship with China. I will tell you why.

Airlines are shipping lobsters to China in a big way. The bottom of the plane to China is fully loaded with lobsters and other farm products. You should be able to ship your products to China because they love imported products from Canada; and we have a huge market there.

I travel to China frequently. You would do well in China. We have a good relationship with China to buy imported products, especially foods from China, which is a key issue today. The market is huge.

Another big problem for you is labour shortage. In Ontario, a lot of temporary workers are brought in to the Niagara Peninsula for the wine producers. I do not know whether you do the same thing in B.C. That is something you may want to consider to solve your labour problem.

You mentioned that in Vancouver, B.C., you have a huge population that is oriental. You are a good farmer, so you should be able to switch to accommodate your huge market. There are 1.4 million Chinese Canadians across Canada. The two major markets are Vancouver and Toronto. If you could concentrate on those two markets, you should be able to open a good market for your products.

Mr. Zylmans: Your comment on exporting to China is interesting. I have been in touch with people from China to try to export seed potatoes there. There is a large market there. We are trying to work with CFIA and AAFC to see if we can make this happen. It is an extremely large market. I would love to get into there. I have pushed with them to try to see what we can do with that.

Another one that I have also been involved with, but through Agriculture Canada, is Indonesia. At this time, we are having a bit of a problem with the trade agreement with seed potatoes.

Those are the components of my operation that I feel we have the potential of selling a good quality, high-generation seed potatoes to these countries. We are close to the ports. We should be able to get into that market with our products. It is just a matter of time, and sometimes the government wheels work more slowly than mine. We would love to work on that.

de mes fermes en exploitation agricole d'agrément. Je ne crois pas que j'aurai du mal à prendre ma retraite si c'est ce que je souhaite. Cela risque d'être plus difficile pour moi que pour mon épouse, mais nous y verrons le temps venu.

Le sénateur Oh : Monsieur Zylmans, vous êtes un excellent agriculteur et un voyageur averti. Je pense que vous devriez envisager d'exporter vos produits en Chine, où le marché est énorme. Tous les produits qui arrivent du Canada sont les bienvenus en Chine, et nous entretenons de bonnes relations avec les Chinois. Je vais vous dire pourquoi.

Les compagnies aériennes transportent beaucoup de homards en Chine. Les soutes des avions en direction de la Chine sont pleines de homards et d'autres produits agricoles. Vous devriez être en mesure d'exporter vos produits en Chine, parce que les produits canadiens sont très aimés là-bas. Nous avons accès à un marché très important.

Je me rends en Chine fréquemment. Vous réussiriez là-bas. Nous avons de bonnes relations d'affaires avec la Chine pour ce qui est de l'achat de produits importés, particulièrement des produits alimentaires en provenance de la Chine, et c'est une question clé aujourd'hui. Le marché chinois est énorme.

Vous devez aussi composer avec une importante pénurie de main-d'œuvre. En Ontario, les producteurs de vin de la péninsule du Niagara font appel à beaucoup de travailleurs temporaires. Je ne sais pas si vous faites la même chose en Colombie-Britannique. C'est une solution que vous pourriez envisager pour remédier à la pénurie de main-d'œuvre.

Vous avez dit qu'une grande proportion de la population de Vancouver, en Colombie-Britannique, était asiatique. Vous êtes un bon agriculteur, alors vous devriez être en mesure de vous adapter pour répondre à la demande de cet important marché. Il y a 1,4 million de Sino-Canadiens à l'échelle du Canada. Les deux principaux marchés asiatiques se situent à Toronto et à Vancouver. Si vous pouviez vous concentrer sur ces deux marchés, vous devriez pouvoir tailler une place de choix à vos produits.

M. Zylmans : C'est intéressant que vous parliez de l'exportation de produits en Chine. Je suis en contact avec des gens là-bas pour tenter d'exporter des pommes de terre de semence. Il y a un marché important pour cela en Chine. Nous tentons de voir avec l'ACDI et l'AAC quelles sont les possibilités à cet égard. C'est un marché extrêmement vaste. J'adorerais pouvoir y offrir mes produits. Je travaille avec ces deux organisations en vue de concrétiser le projet.

J'ai également touché au marché de l'Indonésie par l'entremise d'Agriculture Canada. À l'heure actuelle, l'accord commercial pose quelques problèmes concernant les pommes de terre de semence.

Nous avons la possibilité de vendre des pommes de terre de semence de grande qualité et de premières générations à ces pays. Nous sommes près des ports. Nous devrions pouvoir pénétrer ce marché. Ce n'est qu'une question de temps, et parfois les rouages du gouvernement tournent moins rapidement que les miens. Nous aimerions beaucoup travailler là-dessus.

As far as labour is concerned, there is a lot of labour now in B.C. from Mexico, the Philippines and other countries as well. We are finding there is a large influx. There are about 12,000 coming into British Columbia now from other countries for temporary workforce. We will see that expand in the near future. It is a bit of an issue with certain farms that are not utilizing labour full-time for that eight-month period to keep those employees fully engaged. The greenhouse industry is a large component, and they use a lot of labour. Nurseries use a lot of the imported labour, and it works well. In the field crop vegetables where I am mostly involved, it is more difficult, because today I need five people and tomorrow I need fifty. Working with the local labour force is simpler for me at this point.

The Chair: Thank you, Mr. Zylmans, for being here this morning.

Honourable senators, we now have with us Dr. James Dosman, Distinguished Research Chair, Canadian Centre for Health and Safety in Agriculture from the University of Saskatchewan.

Dr. Dosman, thank you for accepting our invitation. We have taken notice of and seen the presentation in both official languages that you sent to the committee through the clerk. Thank you for that. I would invite you to make your presentation, to be followed immediately by questions. The floor is yours.

Dr. James Dosman, Distinguished Research Chair, University of Saskatchewan: Thank you, Mr. Chair. It is a great pleasure to be here. I greatly appreciate being invited to make this presentation. I am particularly happy to see a senator from Saskatchewan here, Senator Merchant. If I get into trouble, Senator Merchant, I have no doubt that you will help me out.

My purpose this morning is to share with senators the tremendously important need for support for a program of research and development in agricultural safety and health in Saskatchewan. It would be our goal that such a program be supported through Growing Forward 2. I will briefly outline what some of the issues are, and then I will outline what the program is and why it is so essential to have a program of research and development in order to prevent the continuing toll of injury and death in farmers.

Indeed, the title of my presentation is “Stopping the War on Farming.” You might ask, “Is this not quite strong language?” Is this not alarmist language? I say this is not alarmist. Indeed, the perpetrators of the war are people who are continuing to fail to take action. These include manufacturers, suppliers, government agencies and producers themselves.

Pour ce qui est de la main-d'œuvre, en Colombie-Britannique, on peut compter sur de nombreux travailleurs venus du Mexique, des Philippines et d'ailleurs également. On constate un afflux important de travailleurs. Il y a environ 12 000 travailleurs temporaires qui arrivent d'un peu partout pour travailler en Colombie-Britannique. Il devrait y en avoir encore plus dans un avenir rapproché. Il est difficile pour certaines exploitations agricoles de garder les travailleurs si elles n'ont pas besoin de main-d'œuvre à temps plein pendant toute la durée de la période de huit mois. L'industrie des cultures de serre est florissante et a un grand besoin de main-d'œuvre. Les pépinières emploient beaucoup de travailleurs venus de l'extérieur, et cela fonctionne bien. Dans mon secteur, celui des grandes cultures maraîchères, c'est plus difficile, parce qu'une journée on aura besoin de cinq personnes, et le lendemain, il en faudra 50. À ce moment-ci, il est plus simple pour moi de faire affaire avec la main-d'œuvre locale.

Le président : Merci, monsieur Zylmans, d'avoir été des nôtres ce matin.

Mesdames et messieurs, nous recevons maintenant le Dr James Dosman, président distingué de la recherche, du Centre canadien de santé et sécurité en milieu agricole, à l'Université de la Saskatchewan.

Docteur Dosman, merci d'avoir accepté notre invitation. Nous avons bien reçu la présentation que vous avez transmise dans les deux langues officielles au greffier du comité. Nous vous en remercions. Je vous inviterais à nous présenter votre mémoire. Nous passerons ensuite aux questions. La parole est à vous.

Dr James Dosman, président distingué de la recherche, Université de la Saskatchewan : Merci, monsieur le président. Je suis très heureux d'être ici. Je vous suis très reconnaissant de m'avoir invité à m'adresser à vous. Je suis aussi très heureux de voir une sénatrice de la Saskatchewan parmi nous, la sénatrice Merchant. Si j'ai des ennuis, madame Merchant, je suis convaincu que vous allez pouvoir m'aider.

Je veux vous parler ce matin de l'aide dont nous avons grandement besoin pour soutenir un programme de recherche et développement sur la santé et sécurité en milieu agricole en Saskatchewan. Nous aimerions que ce programme soit financé dans le cadre de Cultivons l'avenir 2. Je vais vous parler brièvement de quelques-uns des problèmes avec lesquels nous sommes aux prises, puis je vous expliquerai en quoi consiste le programme et pourquoi il est si important d'avoir un programme de recherche et développement afin de mettre un frein au nombre grandissant de blessures et de décès chez les agriculteurs.

C'est pourquoi ma présentation s'intitule « Mettre fin à la guerre en milieu agricole ». Vous pourriez penser que c'est un discours quelque peu exagéré et alarmiste. À mon avis, cela ne l'est pas. En effet, les auteurs de cette guerre sont ceux qui continuent d'attendre les bras croisés. Je veux parler des fabricants, des fournisseurs, des organismes gouvernementaux et des producteurs eux-mêmes.

Devastating injuries and work-related illness dominate the Canadian agricultural workforce. On the third page you see the language “amazing” and “killed in action.” Can you believe that between 1990 and 2008, 1,975 men, women and children were killed on Canadian farms? We were all saddened by the toll of death of young men and women in the Canadian Forces in Afghanistan. Each life is important. A total of 158 Canadian Forces personnel were killed in Afghanistan as of December 31, 2011, but we have not heard the numbers of people killed on Canadian farms. Of those killed, 1,603 were men and 117 were women. Two hundred and forty-eight children were killed on Canadian farms during that time period. No one wants this to happen, least of all the families and operations where the deaths occur.

Incidentally, all photos and depictions here are with permission of the individuals involved.

On page 5 we speak about how those deaths occurred. There were 392 machinery roll-overs, 354 run-overs and 157 entanglements. One hundred and twenty-three of the deaths were related to animals.

To continue the analogy of the war on farming and count those wounded in action, in the 10-year period for which we have data, 1990 to 2000, an amazing 14,987 persons were sufficiently wounded to have to be hospitalized, many with permanently disabling injuries. The injured were again primarily men, 12,621, with 517 women and 1,849 children being injured. The depiction here, with permission, is of a farmer from Saskatchewan who lost his right arm in a power takeoff.

Of the 14,987 persons wounded, 754 lost a major limb. There were 5,620 broken bones and 1,443 head injuries, which were often permanent. It was estimated in the year 2003 that the cost of injuries alone would be \$300 million per year.

The dramatic toll of death and injury does not negate a large number of other safety and health problems such as strains of muscles and tendons. For example, in the swine industry strains result from repetitive needle usage. The use of chemicals results in neurological and reproductive effects. Dust and biological exposures result in asthma and obstructive pulmonary disease. Noise results in deafness. There are vibration injuries to nerves and tendons. There are injuries in installations, such as falls and electrocutions, and an amazing number of injuries related to large animals.

On dénote une présence marquée de blessures dévastatrices et de maladies liées au travail dans la main-d'œuvre agricole canadienne. À la page 3, on utilise les termes « incroyable » et « tués au combat ». Pouvez-vous croire qu'entre 1990 et 2008, 1 975 hommes, femmes et enfants ont perdu la vie en milieu agricole au Canada? Nous avons tous été attristés d'apprendre la mort des jeunes hommes et des jeunes femmes des Forces canadiennes en Afghanistan. Chaque vie compte. En tout, 158 membres des Forces canadiennes avaient été tués en Afghanistan au 31 décembre 2011; mais on ne nous a pas parlé du nombre de personnes tuées en milieu agricole au Canada. Sur les décès déplorés, il y avait 1 603 hommes et 117 femmes. Au cours de la même période, 248 enfants sont morts en milieu agricole au Canada. Personne ne veut voir cela arriver, encore moins les familles des victimes et les responsables des exploitations où les accidents se produisent.

Soit dit en passant, nous avons obtenu la permission des personnes concernées pour utiliser les photos et les images que vous voyez dans la présentation.

À la page 5, on énumère les causes de décès. Il y a eu 392 renversements de machine, 354 écrasements par une machine et 157 enchevêtrements. De plus, 123 décès étaient attribuables à des blessures causées par des animaux.

Pour reprendre l'analogie de la guerre en milieu agricole, de tous ceux blessés au combat au cours de la décennie pour laquelle nous détenons des données, soit de 1990 à 2000, un nombre effarant de 14 987 personnes ont été blessées assez grièvement pour être hospitalisées, et nombreuses sont celles qui en ont gardé des séquelles permanentes. Encore une fois, les hommes ont été les plus touchés, leur nombre s'élevant à 12 621, contre 517 pour les femmes et 1 849 pour les enfants. L'image que vous voyez ici, obtenue avec la permission de l'intéressé, est celle d'un agriculteur de la Saskatchewan qui a perdu son bras droit lors d'une prise de puissance mécanique.

Sur les 14 987 personnes blessées, 754 ont perdu un membre, 5 620 ont subi des fractures et 1 443 ont eu des blessures à la tête, qui ont dans bien des cas laissé des séquelles permanentes. On a estimé en 2003 que les coûts rattachés aux blessures étaient de 300 millions de dollars par année.

Le bilan accablant de décès et de blessures n'enlève rien aux autres problèmes de santé et de sécurité qu'on recense également en grand nombre, comme des entorses musculaires ou ligamentaires. Par exemple, dans l'industrie de la production porcine, les travailleurs souffrent d'entorses en raison de l'utilisation répétée de seringues. L'utilisation de produits chimiques entraîne des troubles neurologiques et reproductifs. L'exposition à la poussière et aux substances biologiques causent de l'asthme et des maladies respiratoires obstructives. Le bruit entraîne des problèmes de surdité. Les vibrations provoquent des blessures aux nerfs et aux tendons. Il y a des blessures liées aux installations, comme les chutes et les électrocutions, et un nombre effarant de blessures causées par les gros animaux.

There is a problem with asphyxiation in confined spaces. For example, two years ago I believe five people died in the mushroom industry in British Columbia. There is an issue with transfer of infections from animals to people and issues related to weather, such as stroke, sunburn and cancer. There is the issue of contamination of water and, finally, stress and family issues.

The problem has been extremely resistant to intervention. There has been little change in the number of fatal injuries over 15 years. In 1990, the farm population in Canada was about 870,000 and the rate of injuries was 15 per 100,000. By 2005, the downward trend was insignificant. The farm population had decreased to 692,837, but the rate of fatal injuries remains very much the same.

I will explain why we think this is happening. Despite efforts at prevention over 20 years, including the Canadian Agriculture Safety Program started by our centre and funded by Agriculture and Agri-Food Canada, there has been no organized program of research and development to support and sustain prevention efforts. We maintain that without a program of research and development we will not appropriately address the problem.

I will explain what the proposed Canadian AgriSafety Applied Research Program is, what it hopes to do and why. The Canadian Centre for Health and Safety in Agriculture at the University of Saskatchewan is Canada's only diversified, university-based centre devoted to addressing health and safety issues for Canadian agricultural workers. The centre has been funded by the Canada Foundation for Innovation and the Government of Saskatchewan and is to open in May of this year with a new medical facility, the National Agricultural Industrial Hygiene Laboratory, at the University of Saskatchewan. More than that, however, the Canadian Centre for Health and Safety in Agriculture has participants in the effort at Dalhousie, Laval, Kingston, Edmonton and Vancouver, a collection of scientists who will be able to address many of these issues.

The Canadian AgriSafety Applied Research Program proposes to be national in scope, focused on vital issues and taking advantage of existing strengths. The infrastructure exists to mount a national program of research and development in agricultural safety and health.

The Canadian AgriSafety Applied Research Program has already made progress in funding. Agreements are in place with nine of ten provinces to provide modest matching funds for grants for research and development in their provinces.

Il y a des cas d'asphyxie dans les espaces clos. Par exemple, il y a deux ans, je crois, cinq travailleurs de l'industrie du champignon sont morts en Colombie-Britannique. Il y a les problèmes liés à la transmission des infections entre les animaux et les humains, et d'autres liés à la température, comme des AVC, des coups de soleil et des cas de cancer. Il est aussi question de la contamination de l'eau, et finalement, du stress et des problèmes familiaux.

Les mesures prises pour remédier à la situation ont été très peu efficaces. Le nombre de blessures mortelles n'a pratiquement pas bougé en 15 ans. En 1990, la population agricole du Canada était d'environ 870 000 personnes, et le taux de blessures était de 15 par tranche de 100 000. En 2005, c'est à peine si on avait enregistré une tendance à la baisse. La population agricole avait chuté à 692 837 personnes, mais le taux de blessures mortelles demeure pratiquement le même.

Je vais vous dire ce qui explique le phénomène, selon nous. Malgré les mesures de prévention prises au cours de ces 20 années, dont le Programme canadien sur la sécurité en milieu agricole lancé par notre centre et financé par Agriculture et Agroalimentaire Canada, aucun programme formel de recherche et développement n'a été mis en place pour appuyer les efforts de prévention. Nous demeurons convaincus qu'en l'absence d'un tel programme, il sera impossible de remédier adéquatement au problème.

Je vais vous expliquer en quoi consiste le Programme canadien de recherche appliquée sur la sécurité en milieu agricole, ce qu'on espère réaliser grâce à lui et pourquoi. Le Centre canadien de santé et sécurité en milieu agricole de l'Université de la Saskatchewan est le seul centre universitaire multidisciplinaire au Canada à être consacré à l'étude des enjeux en matière de santé et sécurité pour les travailleurs agricoles canadiens. Le centre est financé par la Fondation canadienne pour l'innovation et par le gouvernement de la Saskatchewan. Son ouverture, et celle du nouveau centre médical, le laboratoire national de l'hygiène industrielle en milieu agricole, est prévue pour le mois de mai de cette année, à l'Université de la Saskatchewan. De plus, le Centre canadien de santé et sécurité en milieu agricole peut compter sur la contribution de chercheurs des universités suivantes : Dalhousie, Laval, Kingston, Edmonton et Vancouver. Nous avons donc un groupe de chercheurs qui pourra s'attaquer à bon nombre de ces problèmes.

Le Programme canadien de recherche appliquée sur la sécurité en milieu agricole se veut un programme de portée nationale, axé sur les enjeux vitaux et mettant à profit nos forces actuelles. L'infrastructure est là pour mettre en place un programme national de recherche et développement sur la santé et sécurité en milieu agricole.

Le Programme canadien de recherche appliquée sur la sécurité en milieu agricole a déjà réussi à obtenir des appuis financiers. Des ententes ont été conclues avec neuf des dix provinces en vue du versement de fonds de contrepartie modestes pour financer des subventions de recherche et développement au niveau provincial.

These amounts, as you will see in the more detailed documentation, amount to almost half a million dollars per year, \$467,000. In addition, between the research centres and private sector, there is potentially a million dollars per year, half in kind and the other half in cash through the private sector. The Canadian AgriSafety Applied Research Program seeks an arrangement with AAFC, through Growing Forward 2, of \$1.7 million per year to match the amounts that have already been agreed to through the provinces, the research centres and the private sector. We believe that this program of research and development would be large enough to make a difference but small enough to be realizable, if that is a word.

If you turn to page 14, up until this time there have been efforts at dissemination and education aimed at prevention. We are proposing that in the various areas of injuries — dust, infections and chemicals — a focused program of research and development would promote, in a seamless manner, the dissemination and education efforts leading to prevention. Indeed, after many years of working in this area, we are now convinced that we will fail to make the kind of prevention efforts that are required without a coordinated cross-Canada approach to research and development.

Honourable senators, the comparison with, for example, crop production would be applicable. Where would we be in crop production without having had a continuous program of research and development over the last 50 years? The same is true in agricultural safety and health.

Why would Canada want to do this? The most important one is at the bottom, but I will start with the top. This program would place Canada in leadership. It would enhance the vitality and productivity of the agricultural workforce. It would lead to new products and patents. It would assist Canada in achieving ISO standards for exports. It would assist in agricultural expansion. To quote the late Lorne Martin, who many of you may have known from Manitoba as he was Assistant Deputy Minister in the Ministry of Agriculture, Food and Rural Development, he said, “It is the right thing to do.”

In closing, I thank you for the opportunity to visit with you and would greatly appreciate if honourable senators would give consideration to dealing with the issue of safety and health in your report.

Thank you kindly, Mr. Chair.

The Chair: Dr. Dosman, thank you very much for a well thought out presentation. There is no doubt in our minds that that subject matter will be part of our report.

Senator Merchant: Dr. Dosman, I am delighted to see you. Thank you for your very well organized — I am not surprised — clear presentation and for your dedication to your work.

Ces montants, comme vous le verrez dans les documents plus détaillés, se chiffrent à près de un demi-million de dollars par année, soit 467 000 \$. De plus, entre les centres de recherche et le secteur privé, il y a la possibilité d’aller chercher un million de dollars par année, c’est-à-dire la moitié en nature et le reste en argent du secteur privé. Le Programme canadien de recherche appliquée sur la sécurité en milieu agricole aimerait conclure une entente de 1,7 million de dollars par année avec l’AAC, dans le cadre de Cultivons l’avenir 2, afin d’égaliser les montants déjà consentis par les provinces, les centres de recherche et le secteur privé. Nous pensons que ce programme de recherche et développement a une portée suffisante pour apporter des solutions, mais pas au point d’être irréalisable.

Si vous allez à la page 14, vous verrez que jusqu’ici, il y a eu des efforts voués à la diffusion et à l’éducation à des fins de prévention. Nous croyons qu’un programme ciblé de recherche et développement faciliterait, de manière transparente, les efforts de dissémination et d’éducation à des fins de préventions à l’égard des différents types de blessures — poussières, infections et produits chimiques. En effet, pour avoir étudié la question pendant de nombreuses années, nous sommes convaincus que nous n’arriverons pas à déployer les mesures de prévention voulues sans une approche coordonnée de recherche et développement à l’échelle du Canada.

Honorables sénateurs, il y a lieu d’établir des comparaisons avec les cultures agricoles, par exemple. Où en seraient nos cultures agricoles aujourd’hui s’il n’y avait pas eu de programme continu de recherche et développement au cours des 50 dernières années? Il en va de même pour la santé et la sécurité en milieu agricole.

Pourquoi le Canada voudrait-il se lancer dans cette entreprise? La raison la plus importante se trouve au bas de l’échelle, mais je vais tout de même commencer par le haut. Ce programme ferait du Canada un chef de file dans le domaine. Il favoriserait la vitalité et la productivité de la main-d’œuvre agricole. Cela mènerait à l’élaboration de nouveaux produits et de nouveaux brevets. Il aiderait également le Canada à respecter les normes ISO d’exportation. Il contribuerait à l’essor du secteur agricole. Pour paraphraser le défunt Lorne Martin — que beaucoup d’entre vous avez sans doute connu au Manitoba, puisqu’il a été sous-ministre adjoint au ministère de l’Agriculture, de l’Alimentation et des Initiatives rurales —, c’est la chose à faire.

En terminant, je vous remercie de m’avoir permis de m’adresser à vous. Je vous serais très reconnaissant si vous pouviez envisager d’aborder le sujet de la santé et sécurité dans votre rapport.

Merci beaucoup, monsieur le président.

Le président : Docteur Dosman, merci beaucoup pour cette présentation très réfléchie. Il ne fait aucun doute que nous allons traiter de ce sujet dans notre rapport.

La sénatrice Merchant : Docteur Dosman, je suis ravie de vous voir. Merci pour votre présentation, qui était d’une limpidité parfaite — cela ne m’étonne pas —, et pour votre dévouement à l’égard de votre travail.

Dr. Dosman: It is a pleasure.

Senator Merchant: I know you have been doing this for a long time.

I think you highlighted that part of what we need to do is to make people aware of the plight of the farmer as far as safety goes. You compared it with the loss of life in our Armed Forces; people are aware of what is happening there. They have good public relations, and that is what you are now striving to do, to educate us through this great institution at the university, to make people aware of what is going on.

However, farmers themselves are very stubborn people. I know that you have said that machinery is what causes a lot of the injuries, but is it difficult for them to change their ways? How do you make farmers do what you want them to do? They are very strong people.

Dr. Dosman: Senator Merchant, the components of safety are divided into several categories. One would be the safety of the equipment. Another would be the existence of safety protocol, and then the final one would be the behaviour of the individuals. What we are referring to here is the behaviour and the work practice of the individuals.

Two things are happening, as you know. Canadian agriculture is changing so quickly that what we are seeing is the emergence of the hired workforce and the itinerant workforce. By that I mean the workforce that comes up every spring from Mexico and then goes home.

The problems are constantly changing. In Saskatchewan, it may surprise senators to know that out of 295 rural municipalities, 210 now pay us a modest fee per year to join their farm families in something called the Agricultural Health and Safety Network through the local municipal councils. If the councils are speaking for their farmers, there is a lot of recognition of the need.

If we go back to slide 14, the weakness of the program to date is that it has relied totally on dissemination and education, and we have not seen the simultaneous development of safer equipment, safer methods and, in particular, what we call in other industries occupational hygiene programs. For example, in a steel mill there would be protocols for safety and occupational hygiene programs, and we just have not had the R & D to develop the equipment or the occupational hygiene programs involved. That is where we see the program of research development and supporting current programs of dissemination and education.

Senator Merchant: On slide 7, where you have the estimated cost of \$300 million per year, I imagine that that includes medical costs and loss of time. How do you comprise that figure?

Dr Dosman : C'est un plaisir.

La sénatrice Merchant : Je sais que vous êtes dans le domaine depuis longtemps.

Vous nous dites, essentiellement, que nous devons entre autres sensibiliser les gens à la situation lamentable dans laquelle se trouvent les agriculteurs en ce qui a trait à la sécurité. Vous avez fait une comparaison avec les pertes de vie au sein de nos forces armées; les gens savent ce qui se passe là-bas. Les efforts de relations publiques des Forces sont efficaces, et c'est ce que vous voulez faire, c'est-à-dire éduquer la population grâce à ce centre universitaire, afin que les gens sachent ce qui se passe.

Cependant, les agriculteurs eux-mêmes sont plutôt têtus. Je sais que vous avez dit que la machinerie était à l'origine de bien des blessures, mais est-il difficile pour eux de changer leurs habitudes? Comment obliger les agriculteurs à faire ce que vous croyez bon pour eux? Ce sont des têtes fortes.

Dr Dosman : Madame Merchant, la question de la sécurité se divise en plusieurs catégories. Il y a la sécurité de l'équipement, de même que l'application d'un protocole de sécurité, et finalement, le comportement des travailleurs. On parle ici du comportement et des pratiques de travail des agriculteurs.

Comme vous le savez, deux choses sont à considérer. L'agriculture au Canada évolue tellement rapidement qu'il faut maintenant faire appel à de la main-d'œuvre temporaire, c'est-à-dire les travailleurs qui arrivent du Mexique tous les printemps et qui retournent chez eux une fois le travail terminé.

Les problèmes changent constamment. Vous serez peut-être surpris d'apprendre qu'en Saskatchewan, sur les 295 municipalités rurales, 210 nous versent maintenant de modestes cotisations annuelles pour inscrire, par l'entremise des conseils municipaux locaux, leurs familles d'agriculteurs au Réseau de santé et sécurité en milieu agricole. Si les conseils municipaux prennent la défense de leurs agriculteurs, c'est dire qu'on reconnaît l'existence de ce besoin.

Si on revient à la diapositive 14, on voit que le défaut du programme à ce jour est qu'il repose totalement sur la diffusion et l'éducation, et qu'il n'y a pas eu simultanément le développement d'équipements plus sécuritaires ou l'élaboration de méthodes plus sûres. Mais surtout, on déplore encore l'absence d'un programme d'hygiène professionnelle, comme il y en a dans les autres industries. Par exemple, dans une aciérie, il y a des protocoles de sécurité et des programmes d'hygiène professionnelle. Mais dans le secteur agricole, il n'y a pas eu la recherche et développement nécessaire pour mettre au point du matériel sécuritaire ou élaborer des programmes d'hygiène professionnelle. Nous pensons que le programme de recherche et développement pourrait aider à ce niveau et venir appuyer les efforts actuels de diffusion et d'éducation.

La sénatrice Merchant : À la diapositive 7, on parle des coûts estimés à 300 millions de dollars par année. J'imagine que cela inclut les frais médicaux et les coûts liés à la perte de production. Comment êtes-vous arrivés à ce chiffre?

Dr. Dosman: This was a paper by Locker out of Queen's University in Kingston in 2003, and it did include all of the costs. It actually was for Ontario and was extrapolated to Canada. These costs are always hard to develop, so I would be the first to admit that it is not necessarily loss to production. However, there is no question that when you get the human cost involved, there is a loss to production. We have not fully quantified it.

Senator Merchant: With regard to injuries to children, which is very concerning, why are they so high? What kinds of injuries do children have?

Dr. Dosman: It is a devastating aspect of Canadian agriculture, as you can see. The numbers are absolutely astonishing, and when children are injured, it tends to be serious. These are primarily on-site farm injuries; it is a serious problem. Our colleague in Kingston, Dr. William Pickett, has been particularly interested in injuries in children. We have a project funded by the Canadian Institutes of Health Research that is looking at injuries in children in Saskatchewan. We are following these children over time. It is a serious problem. No family is ever the same after a child is killed.

Senator Buth: Clearly you have been working for a very long time in this field. I am curious about the statistics you use and the fact that you make comparisons to the loss of life in Afghanistan. Do you have any figures about the losses and the injuries that would occur in other dangerous workplaces, such as forestry, mining, et cetera? Why is agriculture different from those other industries?

Dr. Dosman: That is a very good question. The presentation might well compare agriculture to two other dangerous industries: forestry and mining. Agriculture is about the same; it is up there with those two industries.

Several elements about agriculture are different, as you are aware. One is the sheer number of people involved and the disorganization of the workplace. When I say "disorganization," I am not referring to individual farms but rather to the fact that agriculture is not organized like other industries. In a mine, you might have a safety program, safety protocols, an occupational health nurse and so on. In other major industries, it is the industry that leads the safety initiatives. With more than 200,000 farm sites in Canada, who will lead the initiative, for example for research and development? We can think of no other agency than Agriculture and Agri-food Canada that could take responsibility for at least a modest investment in research and development. The statistics are similar but the workplaces are so different. As we know, the workplace is often the home as well. It is an exceedingly complex issue that often involves culture as much as work practice.

Dr Dosman : Cette étude a été réalisée en 2003 par le professeur Locker, de l'Université Queen's, à Kingston, et cela comprenait tous les coûts. Les statistiques ont en fait été compilées pour l'Ontario, puis les résultats ont été extrapolés pour donner une idée de la situation au Canada. Il est toujours difficile d'établir de tels coûts, alors je serais le premier à admettre qu'il n'est pas nécessairement question des pertes de production. Toutefois, quand on parle de coûts humains, il y a des pertes de production qui y sont rattachées. Cela n'a pas été quantifié en détail.

La sénatrice Merchant : Pour ce qui est des enfants blessés, un point qui est particulièrement inquiétant, pourquoi y en a-t-il autant? De quels types de blessures les enfants sont-ils victimes?

Dr Dosman : C'est un aspect dévastateur du milieu agricole au Canada, comme vous pouvez le constater. Les statistiques sont absolument effarantes, et quand les enfants sont blessés, il s'agit généralement de blessures graves. Ce sont principalement des blessures qui se produisent sur la ferme; c'est un grave problème. Notre collègue de Kingston, le Dr William Pickett, s'est intéressé de près aux blessures chez les enfants. Nous avons un projet financé par les Instituts de recherche en santé du Canada qui porte sur les blessures subies par les enfants en Saskatchewan. Nous effectuons un suivi auprès de ces enfants. La situation est très problématique. Aucune famille n'est jamais vraiment la même après le décès d'un enfant.

La sénatrice Buth : Il est évident que vous travaillez dans ce domaine depuis très longtemps. Je suis curieuse de savoir d'où viennent les statistiques que vous utilisez et sur quoi vous vous basez pour établir des comparaisons avec les pertes de vie en Afghanistan. Avez-vous des données sur les décès et les blessures recensés dans d'autres milieux de travail dangereux, comme la foresterie, l'industrie minière, et cetera? En quoi le milieu agricole est-il différent de ces autres industries?

Dr Dosman : C'est une très bonne question. J'aurais très bien pu comparer l'agriculture à deux autres industries dangereuses : la foresterie et l'industrie minière. Les statistiques sont à peu près les mêmes pour ces trois industries, qui présentent toutes des chiffres aussi élevés.

Plusieurs éléments distinguent l'agriculture des autres, comme vous le savez. Il y a premièrement le nombre de personnes en cause et la désorganisation du lieu de travail. Et quand je parle de désorganisation, je ne fais pas référence aux installations agricoles en soi, mais plutôt au fait que l'agriculture n'est pas organisée de la même manière que les autres industries. Dans une mine, il peut y avoir un programme et des protocoles de sécurité, une infirmière en hygiène professionnelle, et ainsi de suite. Dans d'autres grandes industries, c'est l'industrie qui dirige les initiatives de sécurité. Avec plus de 200 000 installations agricoles au Canada, qui va diriger l'initiative de recherche et développement, par exemple? Aucune autre organisation n'est mieux placée qu'Agriculture et Agroalimentaire Canada pour assumer la responsabilité d'un modeste investissement, à tout le moins, dans la recherche et développement. Les statistiques sont semblables, mais les lieux de travail sont très différents. On le sait, le lieu de travail est aussi

Senator Buth: What is your relationship with the Canadian Agricultural Safety Association?

Dr. Dosman: We started it. In fact, in 1994 we spent two years and \$200,000 and had five national meetings until we finally got the ear of Agriculture and Agri-food Canada, when they started to provide \$1 million per year for a prevention program. The Canadian Agricultural Safety Association, which we called the Canadian Coalition for Agriculture Safety and Rural Health when we started it, is our child which we have fostered. The initial arrangement with AAFC, when the Canadian Agricultural Safety Association was started, was always that there would be a research and development component. It has taken about 20 years but we have developed the Canadian Centre for Health and Safety in Agriculture; a cross-Canada network of research, capacity development; and a new industrial hygiene laboratory will open in May this year. It has taken this long to get the capacity to have an effective program of research and development. We are receiving good support from the provinces and the private sector, but we need core support from Agriculture and Agri-food Canada to be the glue for an appropriate program of research and development.

Senator Buth: Your figures from 1999 to 2005 show little change. I find it disturbing that we have not made progress in terms of safety on the farm. When you started this presentation, I was thinking, "Why do we need to do research on this area?" However, it points to dissemination and education. This goes back to Senator Merchant's comments that farmers can be very stubborn people and that they work in situations where things are changing quite quickly in their day-to-day operations. I guess I am disappointed that there has not been much progress given the amount of money that has gone into education and the Canadian Agricultural Safety Association.

Dr. Dosman: Honourable senator, I would stop short of saying that there has been no progress. We do not know what might have been with agriculture changing so rapidly. It has been important to have the national program of education and dissemination because we do not know what the alternatives are. It is better to light a candle than to curse the darkness, as they say. It is an important program that is increasing awareness.

However, in other industries, it has been demonstrated that education and dissemination must be buttressed by technology and occupational hygiene principles. Those are the kinds of things for which we need research and development to support the program. The Canadian Agricultural Safety Association, I believe, is an extremely important program that we need to foster and develop. Unfortunately, it is only one third of the component required for success, in our view.

souvent le lieu de résidence. C'est une question extrêmement complexe qui repose autant sur les considérations culturelles que sur les pratiques de travail.

La sénatrice Buth : Quels liens avez-vous avec l'Association canadienne de sécurité agricole?

Dr Dosman : Nous l'avons fondée. En fait, en 1994, après deux années de travail, une mise de fonds de 200 000 \$ et cinq réunions nationales, nous avons réussi à capter l'attention d'Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC), qui a commencé par fournir un million de dollars par année pour un programme de prévention. L'association, qui, à l'origine, s'appelait coalition canadienne pour la sécurité agricole et la santé rurale, était notre projet chéri. L'entente initiale, avec le ministère, au début de l'association, c'était qu'il y aurait toujours un volet de recherche-développement. Il a fallu une vingtaine d'années, mais nous avons finalement créé le Centre canadien de santé et sécurité en milieu agricole; un réseau pancanadien de recherche et de développement de capacités; et un nouveau laboratoire d'hygiène industrielle, qui sera inauguré en mai prochain. Il a fallu tout ce temps pour nous doter pleinement d'un programme efficace de recherche-développement. Nous recevons un excellent appui des provinces et du secteur privé, mais nous avons besoin de l'appui central d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, qui donnera sa cohésion à un programme convenable de recherche-développement.

La sénatrice Buth : Vos chiffres varient peu entre 1999 et 2005. Cette stagnation de la sécurité sur l'exploitation agricole me semble inquiétante. Au début de votre exposé, je me demandais pourquoi nous avons besoin de recherche dans ce domaine. Cependant, il semble indiquer la nécessité de sensibiliser les gens et de diffuser les connaissances. Nous revenons aux observations de la sénatrice Merchant sur le grand entêtement des agriculteurs et l'évolution rapide de leurs conditions de travail journalières. Je pense, vu tout l'argent investi dans l'éducation et dans votre Association, que ces petits résultats me déçoivent.

Dr Dosman : Je n'irais pas jusqu'à dire qu'il n'y a pas eu de progrès. L'évolution si rapide de l'agriculture nous cache ce qui aurait pu se passer. Le programme national de sensibilisation et de diffusion des connaissances a été important, parce que nous ignorons comment nous aurions pu faire mieux. Comme on dit, c'est mieux que rien. C'est un programme important qui accroît la sensibilisation.

Cependant, dans d'autres secteurs, il a été montré que la sensibilisation et la diffusion des connaissances doivent s'appuyer sur la technologie et sur les principes de l'hygiène du travail. C'est pour cela, entre autres, que nous avons besoin de recherche-développement pour soutenir le programme. L'Association canadienne de sécurité agricole, d'après moi, est un programme extrêmement important, que nous devons favoriser et développer. Malheureusement, d'après nous, cela ne représente que le tiers de ce que nous avons besoin de faire aboutir.

Senator Buth: At page 14 you outline the applied research that you will do in terms of injuries, deaths, infections and chemicals. What do you expect your relation to be with the private sector, such as equipment manufacturers, in terms of injuries and the crop protection industry in terms of chemicals? Clearly, much research is done in those areas already.

Dr. Dosman: Yes, of course; and it is a complex industry. The private sector is striving to make better and safer machines. No one can quite contain it all. We have letters of commitment from nine research centres across Canada to match potential funding through AAFC. They relate to the private sector for matching contributions. I do not like the word "contributions;" I prefer the word "investments." This program would not compete with the research centres for funding arrangements with the private sector, but it would encourage them and support them.

Senator Robichaud: You are the first witness, although I may have missed a meeting or two, who has mentioned safety on the farm. You say that it compares to forestry and mining. How active are the agriculture associations that bring farmers and other people together in promoting safety? I have a small tractor that came with an instruction manual that says do not do this and do not do that. There are posters everywhere: "Do not lift your bucket too high because you might tip over." There is a power takeoff and all that stuff. Then on the chemical side, I wanted to have some Roundup, and I cannot buy it. You need a person that has a licence to apply that. What is happening that so many accidents happen in spite of all the warnings and precautions you are asked to take whenever you use machinery or chemicals?

Dr. Dosman: Senator, that is a very important observation. I think it relates to the two items that we discussed before. One is individual work practice, and the other is the existence of occupational hygiene protocols.

To get to the associations, we are very fortunate in Saskatchewan. The Saskatchewan Association of Rural Municipalities does support our own safety program in Saskatchewan called the Agricultural Health and Safety Network, and 210 out of 295 rural municipalities actually pay a modest yearly fee to bring the program to 30,000 farm families. With other associations, I think it varies. I think they are getting into it. However, as we know, the focus of associations has usually been production. There certainly is room for more action and more improvement.

We see the agricultural workforce changing very quickly. In the next decade, while increasing interest in the family farm, we will be looking at the workforce consisting of either full-time labourers or seasonal itinerant labours, and then we get into problems of language and comprehension and instruction. For

La sénatrice Buth : À la page 14, vous exposez la recherche appliquée que vous effectuez sur les blessures, la mortalité, les infections et les produits chimiques. À quelle relation vous attendez-vous avec le secteur privé, comme les fabricants d'équipement, en ce qui concerne la prévention des blessures, et avec l'industrie de la défense des cultures, en ce qui concerne les substances chimiques? Il est bien évident que, en ce moment même, il se fait déjà beaucoup de recherche dans ces domaines.

Dr Dosman : Oui, bien sûr, et c'est une industrie complexe. Le secteur privé s'efforce de construire des machines meilleures et plus sûres. Cela dépasse les forces d'un seul acteur. Nous avons des lettres de neuf centres de recherche de partout au Canada, qui s'engagent à évaluer le financement éventuel d'AAC par l'entremise du secteur privé. Plutôt que de contributions, je préfère parler d'investissements. Loin de faire concurrence aux centres de recherche pour le financement privé, le programme les encouragera et les appuiera.

Le sénateur Robichaud : À ma connaissance, mais j'ai raté une ou deux réunions, vous êtes les premiers témoins à parler de sécurité sur l'exploitation agricole. Vous dites qu'elle se compare à la sécurité en exploitation forestière et minière. Dans quelle mesure les associations d'agriculteurs cherchent-elles à faire la promotion de la sécurité en mobilisant les agriculteurs et d'autres acteurs? Mon petit tracteur était accompagné d'un mode d'emploi qui interdisait certains comportements. Les affiches sur la sécurité sont partout : « Évitez de soulever la pelle à une hauteur excessive pour ne pas faire basculer le tracteur ». Il y a une prise de force et d'autres dispositifs de ce genre. En ce qui concerne les substances chimiques, j'ai voulu me procurer du Roundup, mais en pure perte. L'utilisateur doit posséder un permis. Que se passe-t-il pour qu'il y ait tant d'accidents malgré tous les avertissements à écouter et toutes les précautions à prendre chaque fois qu'on utilise des machines ou des substances?

Dr Dosman : Voilà une observation très importante. Ça pourrait se rapporter aux deux sujets dont nous avons discuté avant. Il y a d'abord les méthodes de travail individuelles, puis l'existence de protocoles d'hygiène du travail.

En Saskatchewan, nous sommes très chanceux de pouvoir obtenir l'appui des associations. L'association des municipalités rurales de la province appuie notre programme de sécurité dans la province, le réseau d'hygiène et de sécurité agricoles, et 210 municipalités rurales sur 295 versent chaque année une somme modeste pour que le programme rejoigne 30 000 familles agricoles. Avec les autres associations, je pense que l'accueil est variable. Je pense qu'elles y adhèrent peu à peu. Toutefois, comme nous savons, les associations insistent habituellement sur la production. On peut certainement faire mieux et agir davantage.

Nous assistons à une évolution très rapide de la main-d'œuvre agricole. Dans la prochaine décennie, tout en nous intéressant encore davantage à l'exploitation agricole familiale, nous nous adresserons aussi aux employés à plein temps ou aux travailleurs agricoles itinérants et saisonniers. Nous nous heurterons alors à

example, in British Columbia, five or more itinerant workers were killed in a van that crashed. These are issues that require action at different kinds of levels.

I do not know if I have quite answered your question, but I have been trying to get to the issue.

Senator Robichaud: I understand that there is much more effort to be made with the associations in order to have whatever meetings they need to have a safety component somewhere in there.

Dr. Dosman: There is no question that the more responsibility that individual producers take, individually on their farms and through their associations, the more progress will be made. However, it is still not the whole story. It needs to be supported by research and development.

Senator Robichaud: Yes, I agree. You need research to develop protocols or better ways of handling machinery, and also a better way of disseminating that information to the people that use it.

On page 10, you go from 1990, 15.5 per 100,000, and then 13.6 in 2005. It is just a wavy little graph. What is your prediction for the future with all your efforts? I hope this comes down to zero, but I would be hoping for too much.

Dr. Dosman: The only goal we can have is to make it zero. That is the only acceptable goal. To accept this is not conscionable. We must take the efforts that are reasonable to bring this to zero. Indeed, I think the program that we are proposing of a request of \$1.7 million per year to AAFC is too modest. Much more would be required, but we have to do what is possible, so in the proposed program we have said what is big enough to make a difference and what is small enough to be realizable.

Senator Eaton: Not to be simplistic, but anti-smoking and anti-drinking-and-driving education have certainly driven home a lot of truths in the next generation. I am sure you have considered this. I would think Workers' Compensation Board has a big stake in making sure farm families suffer fewer injuries.

Dr. Dosman: Yes.

Senator Eaton: I am sure Health Canada does as well. When they were doing the anti-smoking and anti-drinking-and-driving campaigns, they took a lot of that into schools. Kids went home and made remarks to their parents. Have some of these solutions been tried or considered?

Dr. Dosman: Yes, there are prevention programs that have targeted children. As we know, the regulations around driving have certainly driven down drinking, but not that we have eliminated deaths and injuries on the highways from drinking. Certainly education has assisted in smoking rates. We believe very

des problèmes de langue, de compréhension et d'instruction. Par exemple, en Colombie-Britannique, au moins cinq travailleurs itinérants ont été tués dans la collision d'une fourgonnette. Certains problèmes exigent des mesures à différents niveaux.

J'ignore si j'ai bien répondu à votre question, mais j'ai bien essayé.

Le sénateur Robichaud : Je pense qu'on devrait s'efforcer beaucoup plus d'amener les associations à organiser les réunions nécessaires où il serait question de sécurité.

Dr Dosman : Il est indéniable que plus le producteur, individuellement, se responsabilisera sur son exploitation et par l'entremise de ses associations, plus on réalisera de progrès. Cependant, ce n'est pas encore suffisant. Il faut que ça s'appuie sur la recherche-développement.

Le sénateur Robichaud : Oui. Je suis d'accord. Il faut de la recherche pour élaborer des protocoles ou de meilleurs modes d'emploi et aussi de meilleures méthodes pour informer les utilisateurs.

À la page 10, le taux passe de 15,5 pour 100 000, en 1990, à 13,6 en 2005, en ondulant. Qu'est-ce que vos efforts vous amènent à prévoir pour l'avenir? J'espère que vous prévoyez un taux nul, mais ce serait exagéré.

Dr Dosman : Notre seul objectif est d'abaisser le taux à zéro. C'est le seul objectif acceptable. C'est manquer de conscience que d'accepter la situation actuelle. Nous devons faire tous les efforts raisonnables pour abaisser le taux à zéro. D'ailleurs, je pense que le programme que nous proposons, à partir d'une demande de 1,7 million de dollars par année à AAC, est trop modeste. Nous aurions besoin de beaucoup plus, mais nous devons faire ce qui est possible. Dans le programme proposé, nous avons décrit ce qui serait suffisant pour changer quelque chose et ce qui serait suffisamment modeste pour être réalisable.

La sénatrice Eaton : Sans vouloir être simpliste, je dirais que les campagnes antitabac ou contre l'alcool au volant ont certainement ouvert les yeux dans la génération montante. Je suis convaincue que vous en êtes conscients. J'aurais tendance à croire que la réduction du nombre de blessures dans les familles d'agriculteurs est un enjeu important pour la Commission des accidents du travail.

Dr Dosman : En effet.

La sénatrice Eaton : Je suis sûre que, pour Santé Canada, c'est la même chose aussi. Dans ses campagnes contre le tabagisme et l'alcool au volant, elle a beaucoup compté sur les écoles, pour rejoindre les parents par les élèves. Avez-vous envisagé ou essayé certaines de ces solutions?

Dr Dosman : Oui, des programmes de prévention ont ciblé les enfants. Comme nous savons, les règlements sur l'alcool au volant ont certainement été efficaces, mais sans éliminer la mortalité et les blessures sur les routes. Il est sûr que la sensibilisation a fait reculer le tabagisme. Nous croyons fermement dans les efforts de

strongly in education efforts. At the same time, there is still a role for applied research on education efforts in the form of evaluation, because we often have to evaluate programs to see if they are successful.

Senator Eaton: I am sure there is. I guess I am asking you whether institutions like Workers' Compensation Board or Health Canada have programs or have done public announcements concerning safety on the farm.

Dr. Dosman: Workers' Compensation Boards vary in each province. For example, in British Columbia, it is the Department of Labour that supports the Farm and Ranch Safety and Health Association. Indeed, in our agreements with provinces to support the program of research and development, each province has committed that researchers could apply for funds for health and safety research that would be matched by the central funds. In Quebec, Ontario and B.C., it is the Workers' Compensation branch that is supporting those initiatives. It varies by province. For example, in Saskatchewan only 3 per cent of farms are covered by Workers' Compensation, believe it or not. In those provinces, it is local rules. The farmers are only obliged to enrol their workers if they have I think it is more than nine employees. I could be wrong, but it is a certain number. Again, one of the reasons this issue is so difficult is the sheer complexity of agriculture in Canada, which of course reflects the sheer complexity of the country.

Senator Eaton: Yes, and the silos, as we all know.

Senator Callbeck: Dr. Dosman, I want to ask you a few brief questions on your presentation. On page 6, you have wounded in action, 1990 to 2000, but for killed in action you have the figures to 2008. Why is that?

Dr. Dosman: When we established the first Canadian Agricultural Safety Program through Agriculture Canada, we had the funding to count injuries in hospitals. It was called the Canadian Agricultural Injury Surveillance Program. We had the attitude when we established the first Canadian Agricultural Safety Program that we would take advantage of existing strengths across the country. In Queen's University, Dr. Brison had the vision of collecting hospital injuries. There was funding for that 10-year period to count the number of people hospitalized with farm injuries. However, funding for that purpose ended that year so we were not able to count the injuries beyond that.

It may be possible to reinstitute this kind of surveillance with funding through the AgriSafety Applied Research Program.

Senator Callbeck: On page 10 you say that there was little change in fatal injuries in the last 15 years up to 2005. Did the last Canadian Agricultural Injury Reporting report not show that that number was declining?

la sensibilisation. En même temps, la recherche appliquée a encore un rôle dans les efforts de sensibilisation, parce que, souvent, il faut évaluer l'efficacité des programmes.

La sénatrice Eaton : J'en suis sûre. Je pense que, en fait, je cherche à savoir si des organismes comme la Commission des accidents du travail ou Santé Canada ont des programmes ou fait des campagnes sur la sécurité dans les exploitations agricoles.

Dr Dosman : Chaque province a sa commission des accidents du travail. Par exemple, en Colombie-Britannique, c'est le ministère du Travail qui appuie notre association. Bien sûr, dans nos accords pour financer le programme de recherche-développement, chaque province s'est engagée à faire obtenir par les chercheurs en hygiène et sécurité des fonds de contrepartie centraux. Au Québec, en Ontario et en Colombie-Britannique, c'est la direction des accidents du travail qui appuie ces initiatives. L'effort varie selon la province. Par exemple, en Saskatchewan, seulement 3 p. 100 des exploitations agricoles sont protégées par l'indemnisation des victimes d'accidents du travail, croyez-le ou non. Dans ces provinces, les règles sont locales. Les agriculteurs ne sont obligés d'adhérer que s'ils ont plus de neuf employés. Je fais peut-être erreur, mais c'est un certain chiffre. Encore une fois, l'une des explications de la difficulté du problème, c'est la complexité incroyable de l'agriculture au Canada, qui, bien sûr, est un reflet de la complexité incroyable du pays.

La sénatrice Eaton : Oui, et des chasses gardées, ce que nous savons tous.

La sénatrice Callbeck : Docteur Dosman, je tenais à vous poser quelques questions brèves sur votre exposé. À la page 6, vous parlez de blessés au combat de 1990 à 2000, tandis que pour les tués au combat, vos chiffres vont jusqu'en 2008. Pourquoi?

Dr Dosman : Quand nous avons mis sur pied le premier Programme canadien de sécurité et de santé en agriculture, avec le concours d'Agriculture Canada, nous disposions du financement permettant le dénombrement des blessures dans les hôpitaux. C'était le Programme canadien de surveillance des blessures en milieu agricole. À la mise sur pied du premier Programme canadien de sécurité et de santé en agriculture, nous étions prêts à profiter des occasions favorables qui existaient au pays. À l'Université Queen's, le Dr Brison a vu l'utilité de rassembler des statistiques sur les blessures traitées dans les hôpitaux. Pendant cette décennie, on a pu financer le dénombrement des blessés sur l'exploitation agricole qui avaient été hospitalisés. Malheureusement, le financement a cessé au cours de l'année en question, ce qui a tout de suite mis fin à notre effort de dénombrement.

On pourrait reprendre cette surveillance, grâce à un financement fourni par le programme de recherche appliquée sur la sécurité en agriculture.

La sénatrice Callbeck : À la page 10, vous dites que le taux de blessures mortelles a peu varié dans les 15 années qui ont précédé 2005. Le rapport de Surveillance des blessures dans le secteur agricole au Canada ne montre-t-il pas que ce nombre a diminué?

Dr. Dosman: Yes, we are aware of that information. There was an apparent drop, and we certainly are not trying to hide it. The problem is that that data apparently did not include Quebec. You are right that there may be a modest decline, which we should probably show on this graph. However, even if there is, the problem remains very acute.

Senator Callbeck: On page 13 you mentioned nine out of ten provinces. Which province is not included?

Dr. Dosman: You will be disappointed, Senator Callbeck. The idea was to get some research and development going in every province. Even though I visited the province that did not participate, for some reason they did not, and it was your home province.

Senator Callbeck: In 2006, Workers' Compensation, the National Farmers Union and the Federation of Agriculture put together a plan. My understanding is that they have reduced injuries by 30 per cent. Maybe P.E.I. is leading the way here.

Dr. Dosman: Maybe. A great deal has been done and we might see these statistics start to change, which would be great.

Senator Robichaud: You said that in Saskatchewan a very small percentage of farms are in the Workers' Compensation program.

Dr. Dosman: Yes.

Senator Robichaud: What happens when there is an injury on farms that do not participate in the program? It must be very difficult for those who are victims of an accident.

Dr. Dosman: Very often these people are left out in the cold. It is often the owner/operator who is injured.

Senator Robichaud: How does that compare to other provinces?

Dr. Dosman: I am not certain. In other provinces, such as Ontario and B.C., the workplace is quite different with larger numbers of employees in horticulture and so on. They tend to be involved with Workers' Compensation, and the provincial regulations are different.

That is a good point. I must review the provincial regulations in each province. Our relationships with Quebec, Ontario and B.C. have been through the Workers' Compensation Boards because they are most interested in prevention. Of course they are supporting the rates, too.

The Chair: Dr. Dosman, thank you very much. We will be sending you a letter with a few additional questions that we would like you to answer.

Dr. Dosman: I would be very pleased to answer them. I would like to thank senators for your interest and the depth of your questions.

Dr Dosman : Oui, nous sommes au courant. Nous n'essayons certainement pas de cacher cette baisse apparente. Le problème, c'est que les données n'incluraient pas le Québec. Vous avez raison : il pourrait y avoir une légère baisse, qui devrait probablement être visible sur le graphique. Malgré tout, le problème reste très aigu.

La sénatrice Callbeck : À la page 13, vous parlez de neuf provinces sur 10. Laquelle ne fait pas partie du groupe?

Dr Dosman : Vous serez déçue. L'idée était de faire effectuer de la recherche-développement dans toutes les provinces. Même si j'ai visité la province qui n'y a pas participé, j'ignore pour quelle raison, c'était votre province natale.

La sénatrice Callbeck : En 2006, la Commission des accidents du travail, le Syndicat national des cultivateurs et la Fédération canadienne de l'agriculture ont mis un plan au point. Je pense qu'ils sont parvenus à réduire les blessures de 30 p. 100. Peut-être que l'Île-du-Prince-Édouard est le numéro un de la prévention.

Dr Dosman : Peut-être. Un gros effort a été fait, et cela pourrait commencer à paraître dans les statistiques, ce qui serait extraordinaire.

Le sénateur Robichaud : Vous avez dit que, en Saskatchewan, un très faible pourcentage d'exploitations agricoles participe au programme d'indemnisation des victimes d'accidents du travail.

Dr Dosman : En effet.

Le sénateur Robichaud : Qu'arrive-t-il aux blessés qui travaillent sur des exploitations agricoles qui ne participent pas au programme? Ce doit être très difficile pour eux.

Dr Dosman : Très souvent, ils sont abandonnés à leur sort. C'est souvent le propriétaire-exploitant qui subit les blessures.

Le sénateur Robichaud : Comment la situation se compare-t-elle à celle des autres provinces?

Dr Dosman : Je ne suis pas sûr. Dans d'autres provinces comme l'Ontario et la Colombie-Britannique, les lieux de travail sont très différents, car on compte plus d'employés en horticulture, et ainsi de suite. Ils tendent à participer au programme d'indemnisation, et les règlements de ces provinces sont différents.

La remarque est judicieuse. Je dois revoir les règlements de chaque province. Nos rapports avec le Québec, l'Ontario et la Colombie-Britannique se sont faits par l'entremise des commissions des accidents du travail, parce que ces provinces favorisent la prévention. Bien sûr, elles paient aussi leur écot.

Le président : Docteur Dosman, merci beaucoup. Nous vous ferons parvenir par le courrier quelques questions supplémentaires auxquelles nous aimerions que vous répondiez.

Dr Dosman : J'en serai très heureux. Je tiens à remercier les sénateurs de l'intérêt qu'ils ont manifesté et du sérieux de leurs questions.

The Chair: There is no doubt that Senator Merchant will be interested in the answers to the questions that we will be sending to you.

Senators, we will now examine our supplementary draft budget for the fiscal year 2012-13. This is for funds to conduct a fact-finding trip to the province of Newfoundland and Labrador on our study of innovation in agriculture. A copy of the draft budget has been distributed to you.

Are there any questions on the proposed budget? The original proposed budget was for approximately \$85,000 and included travelling in business class rather than economy. Do you agree that, rather than travelling in business class, we travel in economy class? If we travel in economy class, the proposed budget will drop to \$44,786. Travel time is approximately two hours from Ottawa. Is there consensus to travel in economy class?

Hon. Senators: Yes.

The Chair: Are there any questions?

[Translation]

Senator Maltais: I agree with us travelling economy class, but I am curious why no one is talking about potential visits to British Columbia and Ontario.

The Chair: That is a very good question. According to the current budget, the visit must be made before March 31, 2012. The visit to British Columbia will therefore be included in budget 2013-2014, whose first day is April 1, 2013.

Senator Maltais: I agree with you and think the dates should be discussed.

Senator Eaton: The dates are what worries me.

The Chair: The clerk will send all of you the proposed dates, so we can finish planning our visit to Newfoundland and Labrador.

Senator Robichaud: I propose that \$46,486 be submitted for approval to the Standing Committee on Internal Economy, Budgets and Administration for our trip to Newfoundland and Labrador as part of this study.

The Chair: Thank you. This motion is seconded by senator Maltais.

[English]

Is that agreed?

Hon. Senators: Agreed.

The Chair: Thank you, honourable senators.

(The committee adjourned.)

Le président : Vos réponses aux questions que nous vous enverrons intéresseront sûrement la sénatrice Merchant.

Mesdames et messieurs, nous allons maintenant examiner notre projet supplémentaire de budget pour l'exercice 2012-2013. C'est pour financer une tournée d'enquête dans la province de Terre-Neuve-et-Labrador dans le cadre de notre étude sur l'innovation dans le secteur agricole. On vous a distribué une copie de ce projet de budget.

Y a-t-il des questions à ce sujet? À l'origine, on a prévu environ 85 000 \$, qui comprenaient les frais de déplacement en classe affaires plutôt qu'économique. Êtes-vous d'accord pour choisir la classe économique au lieu de la classe affaires? Dans ce cas, le montant proposé s'établira à 44 786 \$. La durée du déplacement est de deux heures à partir d'Ottawa. Êtes-vous d'accord pour la classe économique?

Des voix : Oui.

Le président : Y a-t-il des questions?

[Français]

Le sénateur Maltais : Je suis bien d'accord pour qu'on voyage en classe économique, mais ce qui m'intrigue c'est qu'on ne parle pas de la possible visite en Colombie-Britannique et en Ontario.

Le président : C'est une très bonne question. Selon le budget présent, la visite doit être effectuée avant le 31 mars 2012. La visite en Colombie-Britannique sera donc prévue dans le prochain budget 2013-2014 qui débutera le 1^{er} avril 2013.

Le sénateur Maltais : Je suis d'accord avec vous et je pense que les dates devront être discutées.

La sénatrice Eaton : Ce sont les dates qui me concernent.

Le président : Les propositions de dates vont vous être envoyées à chacun par le greffier afin de nous permettre de finaliser le projet de visite à Terre-Neuve-et-Labrador.

Le sénateur Robichaud : Je propose que le montant de 46 486 \$ soit soumis pour approbation au Comité permanent de la régie interne, des budgets et de l'administration concernant notre voyage dans le cadre de cette étude à Terre-Neuve-et-Labrador.

Le président : Merci. Cette motion est appuyée par le sénateur Maltais.

[Traduction]

Êtes-vous d'accord?

Des voix : D'accord.

Le président : Mesdames et messieurs, je vous remercie.

(La séance est levée.)

WITNESSES

Tuesday, February 5, 2013

University of Saskatchewan:

Dr. Reuben Mapletoft, Distinguished Professor, Department of Large Animal Clinical Sciences;

Dr. Sheila Schmutz, Department of Animal and Poultry Science.

Ontario Apple Growers:

Brian Gilroy, Chair.

Nova Scotia Fruit Growers' Association:

Dela Erith, Executive Director (by video conference).

Thursday, February 7, 2013

W & A Farms Inc.:

William (Bill) Zylmans, Owner/Operator.

University of Saskatchewan:

Dr. James Dosman, Distinguished Research Chair.

TÉMOINS

Le mardi 5 février 2013

Université de la Saskatchewan :

Reuben Mapletoft, professeur distingué, Département des sciences cliniques, Gros animaux;

Sheila Schmutz, Département des sciences animales et de la volaille.

Pomiculteurs de l'Ontario :

Brian Gilroy, président.

Association des producteurs de fruits de la Nouvelle-Écosse :

Dela Erith, directrice exécutive (par vidéoconférence).

Le jeudi 7 février 2013

W & A Farms Inc. :

William (Bill) Zylmans, propriétaire-exploitant.

Université de la Saskatchewan :

Dr James Dosman, président distingué de la recherche.