

SENATE



SÉNAT

CANADA

Second Session  
Forty-first Parliament, 2013-14

---

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

---

*Proceedings of the Standing  
Senate Committee on*

*Délibérations du Comité  
sénatorial permanent de l'*

AGRICULTURE AND  
FORESTRY

AGRICULTURE  
ET DES FORÊTS

*Chair:*

The Honourable PERCY MOCKLER

---

*Président :*

L'honorable PERCY MOCKLER

---

Tuesday, February 11, 2014  
Thursday, February 13, 2014

---

Le mardi 11 février 2014  
Le jeudi 13 février 2014

---

Issue No. 4

Fascicule n° 4

*Sixth and seventh meetings on:*

The importance of bees and bee health in the production  
of honey, food and seed in Canada

---

*Sixième et septième réunions concernant :*

L'importance des abeilles et de leur santé dans la  
production de miel, d'aliment et de graines au Canada

---

WITNESSES:  
(See back cover)

TÉMOINS :  
(Voir à l'endos)

STANDING SENATE COMMITTEE  
ON AGRICULTURE AND FORESTRY

The Honourable Percy Mockler, *Chair*

The Honourable Terry M. Mercer, *Deputy Chair*

and

The Honourable Senators:

Buth	Maltais
* Carignan, P.C. (or Martin)	Merchant
* Cowan (or Fraser)	Ogilvie
Dagenais	Oh
Eaton	Rivard
	Robichaud, P.C.
	Tardif

\* 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 Maltais replaced the Honourable Senator Demers (*February 21, 2014*).

The Honourable Senator Demers replaced the Honourable Senator Maltais (*February 10, 2014*).

COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT  
DE L'AGRICULTURE ET DES FORÊTS

*Président* : L'honorable Percy Mockler

*Vice-président* : L'honorable Terry M. Mercer

et

Les honorables sénateurs :

Buth	Maltais
* Carignan, C.P. (ou Martin)	Merchant
* Cowan (ou Fraser)	Ogilvie
Dagenais	Oh
Eaton	Rivard
	Robichaud, C.P.
	Tardif

\* 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 Maltais a remplacé l'honorable sénateur Demers (*le 21 février 2014*).

L'honorable sénateur Demers a remplacé l'honorable sénateur Maltais (*le 10 février 2014*).

**MINUTES OF PROCEEDINGS**

OTTAWA, Tuesday, February 11, 2014  
(9)

[*English*]

The Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry met this day at 5:02 p.m., in room 2, Victoria Building, the chair, the Honourable Percy Mockler, presiding.

*Members of the committee present:* The Honourable Senators Buth, Dagenais, Demers, Mercer, Merchant, Mockler, Ogilvie, Oh, Rivard, Robichaud, P.C., and Tardif (11).

*In attendance:* Jed Chong and Aïcha Coulibaly, Analysts, 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, November 21, 2013, the committee continued its consideration of the importance of bees and bee health in the production of honey, food and seed in Canada. (*For complete text of the order of reference, see proceedings of the committee, Issue No. 1.*)

**WITNESSES:***Alberta Beekeepers Commission:*

Grant Hicks, President;

Kevin Nixon, Alberta Delegate to Canadian Honey Council.

*Saskatchewan Beekeepers Association:*

Jake Berg, President.

*Manitoba Beekeepers Association:*

Allan Campbell, President.

Mr. Nixon, Mr. Berg and Mr. Campbell each made opening statements and, together with Mr. Hicks, answered questions.

At 6:47 p.m., the committee adjourned to the call of the chair.

**ATTEST:**

OTTAWA, Thursday, February 13, 2014  
(10)

[*English*]

The Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry met this day at 8:04 a.m., in room 2, Victoria Building, the chair, the Honourable Percy Mockler, presiding.

**PROCÈS-VERBAUX**

OTTAWA, le mardi 11 février 2014  
(9)

[*Traduction*]

Le Comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts se réunit aujourd'hui, à 17 h 2, 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, Dagenais, Demers, Mercer, Merchant, Mockler, Ogilvie, Oh, Rivard, Robichaud, C.P., et Tardif (11).

*Également présents :* Jed Chong et Aïcha Coulibaly, analystes, 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 21 novembre 2013, le comité poursuit son étude sur l'importance des abeilles et de leur santé dans la production de miel, d'aliment et de graines au Canada. (*Le texte intégral de l'ordre de renvoi figure au fascicule n° 1 des délibérations du comité.*)

**TÉMOINS :***Alberta Beekeepers Commission :*

Grant Hicks, président.

Kevin Nixon, délégué de l'Alberta au Canadian Honey Council.

*Saskatchewan Beekeepers Association :*

Jake Berg, président.

*Manitoba Beekeepers Association :*

Allan Campbell, président.

M. Nixon, M. Berg et M. Campbell font chacun un exposé, puis, avec M. Hicks, répondent aux questions.

À 18 h 47, le comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

**ATTESTÉ :**

OTTAWA, le jeudi 13 février 2014  
(10)

[*Traduction*]

Le Comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts se réunit aujourd'hui, à 8 h 4, dans la pièce 2 de l'édifice Victoria, sous la présidence de l'honorable Percy Mockler (*président*).

*Members of the committee present:* The Honourable Senators Buth, Dagenais, Demers, Eaton, Mercer, Merchant, Mockler, Ogilvie, Oh, Rivard, Robichaud, P.C., and Tardif (12).

*In attendance:* Jed Chong and Aïcha Coulibaly, Analysts, 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, November 21, 2013, the committee continued its consideration of the importance of bees and bee health in the production of honey, food and seed in Canada. (*For complete text of the order of reference, see proceedings of the committee, Issue No. 1.*)

**WITNESSES:**

*Canadian Canola Growers Association:*

Todd Hames, President.

*Canadian Federation of Agriculture:*

Mark Wales, Member of Board of Directors.

*Canola Council of Canada:*

Curtis Rempel, Vice-President of Crop Production and Innovation.

*Grain Growers of Canada:*

D'Arcy Hilgartner, Director.

Mr. Hames, Mr. Wales, Mr. Rempel and Mr. Hilgartner each made opening statements and, together, answered questions.

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

**ATTEST:**

*Membres du comité présents :* Les honorables sénateurs Buth, Dagenais, Demers, Eaton, Mercer, Merchant, Mockler, Ogilvie, Oh, Rivard, Robichaud, C.P., et Tardif (12).

*Également présents :* Jed Chong et Aïcha Coulibaly, analystes, 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 21 novembre 2013, le comité poursuit son étude sur l'importance des abeilles et de leur santé dans la production de miel, d'aliment et de graines au Canada. (*Le texte intégral de l'ordre de renvoi figure au fascicule n° 1 des délibérations du comité.*)

**TÉMOINS :**

*Canadian Canola Growers Association :*

Todd Hames, président.

*Fédération canadienne de l'agriculture :*

Mark Wales, membre du conseil d'administration.

*Conseil canadien du canola :*

Curtis Rempel, vice-président, Production et innovation.

*Producteurs de grains du Canada :*

D'Arcy Hilgartner, directeur.

M. Hames, M. Wales, M. Rempel et M. Hilgartner font chacun un exposé puis, ensemble, répondent aux questions.

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

**ATTESTÉ :**

*Le greffier du comité,*

Kevin Pittman

*Clerk of the Committee*

**EVIDENCE**

OTTAWA, Tuesday, February 11, 2014

The Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry met this day at 5:02 p.m. to study the importance of bees and bee health in the production of honey, food and seed in Canada.

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

[*Translation*]

**The Chair:** Welcome to this meeting of the Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry.

[*English*]

We welcome our guests, who will be introduced shortly.

My name is Percy Mockler, senator from New Brunswick and chair of the committee. I would ask all senators to introduce themselves, starting with the deputy chair of the committee.

**Senator Mercer:** Terry Mercer, Nova Scotia.

**Senator Merchant:** Pana Merchant, Saskatchewan.

[*Translation*]

**Senator Dagenais:** Jean-Guy Dagenais, Quebec.

[*English*]

**Senator Oh:** Victor Oh, Ontario.

[*Translation*]

**Senator Demers:** Jacques Demers, Quebec.

[*English*]

**Senator Ogilvie:** Kelvin Ogilvie, Nova Scotia.

**The Chair:** Honourable senators and witnesses, the committee is continuing its study on the importance of bees and bee health in the production of honey, food and seed in Canada. Our order of reference states:

That the Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry be authorized to examine and report on the importance of bees and bee health in the production of honey, food and seed in Canada. In particular, the committee shall be authorized to examine this topic within the context of:

- (a) the importance of bees in pollination to produce food, especially fruit and vegetables, seed for crop production and honey production in Canada;
- (b) the current state of native pollinators, leafcutter and honey bees in Canada;

**TÉMOIGNAGES**

OTTAWA, le mardi 11 février 2014

Le Comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts se réunit aujourd'hui, à 17 h 2, pour poursuivre son étude sur l'importance des abeilles et de leur santé dans la production de miel, d'aliment et de graines au Canada

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

[*Français*]

**Le président :** Bienvenue à cette réunion du Comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts.

[*Traduction*]

Nous souhaitons la bienvenue à nos invités qui seront présentés dans quelques instants.

Je m'appelle Percy Mockler, sénateur du Nouveau-Brunswick et président du comité. J'aimerais demander à mes collègues de se présenter. Commençons par le vice-président du comité.

**Le sénateur Mercer :** Terry Mercer, de la Nouvelle-Écosse.

**La sénatrice Merchant :** Pana Merchant, de la Saskatchewan.

[*Français*]

**Le sénateur Dagenais :** Jean-Guy Dagenais, Québec.

[*Traduction*]

**Le sénateur Oh :** Victor Oh, de l'Ontario.

[*Français*]

**Le sénateur Demers :** Jacques Demers, Québec.

[*Traduction*]

**Le sénateur Ogilvie :** Kelvin Ogilvie, de la Nouvelle-Écosse.

**Le président :** Honorables collègues et chers témoins, le comité poursuit son étude sur l'importance des abeilles et de leur santé dans la production de miel, d'aliments et de graines au Canada. Voici ce que précise notre ordre de renvoi :

Que le Comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts soit autorisé à étudier, pour en faire rapport, l'importance des abeilles et de leur santé dans la production de miel, d'aliment et de graines au Canada. Plus particulièrement, le Comité sera autorisé à étudier les éléments suivants :

- a) l'importance des abeilles dans la pollinisation pour la production d'aliments au Canada, notamment des fruits et des légumes, des graines dans l'agriculture et du miel;
- b) l'état actuel des pollinisateurs, des mégachiles et des abeilles domestiques indigènes au Canada;

- (c) the factors affecting honey bee health, including disease, parasites and pesticides in Canada and globally;
- (d) strategies for governments, producers and the industry to ensure bee health.

Honourable senators, our witnesses this evening are Kevin Nixon, Alberta Delegate to the Canadian Honey Council, Alberta Beekeepers Commission; Jake Berg, President, Saskatchewan Beekeepers Association; and Allan Campbell, President, Manitoba Beekeepers' Association. Thank you for accepting our invitation to be here today to share your views, comments and recommendations for this order of reference from the Senate of Canada.

I have been informed by the clerk that the first presenter will be Manitoba, followed by Saskatchewan and Alberta. Mr. Campbell, please proceed with your presentation.

**Allan Campbell, President, Manitoba Beekeepers' Association:** Good evening, honourable senators, and thank you for the invitation to present to you my witness testimony. I would like to thank the Canadian government for sharing our concern for the honeybee industry and all of us involved in pollinating Canada's crops and producing some of the finest honey in the world.

When I say that I represent the Manitoba Beekeepers' Association, I mean that I'm speaking on behalf of roughly 531 hard-working entrepreneurs looking after 73,000 honeybee colonies. These colonies are being managed almost exclusively for honey production. Our province provides a great opportunity for large honey crops from over 3 million acres of canola being seeded here. However, there is essentially no opportunity to generate income from pollination fees in my province.

Before we started the cycle of high winter loss, we managed 85,000 colonies. Now, we can barely keep our number at 73,000 despite an increase in honey prices, which in a healthy industry would drive colony numbers up. For the economics majors in the room, since 2006 canola acres in the province have increased 44 per cent and the bulk price of honey more than doubled from about 90 cents per pound to over \$2 per pound. Yet colony numbers are down 15 per cent and we have lost nearly 100 beekeepers, down from 632. In that same date range, Canada's honey exports are down 7.4 per cent, and the value of bee imports into Canada has increased from \$2 million annually to nearly \$7 million.

In the mid-1980s, prior to the Canadian border being closed to U.S. package bees, Manitoba boasted 110,000 colonies and was a major contributor to Canada being a top-10 honey producer in

- c) les facteurs qui influencent la santé des abeilles domestiques, y compris les maladies et les pesticides, au Canada et dans le monde; et
- d) les stratégies que peuvent adopter les gouvernements, les producteurs et l'industrie pour assurer la santé des abeilles.

Honorables collègues, nos témoins ce soir sont Kevin Nixon, délégué de l'Alberta au Canadian Honey Council, à l'Alberta Beekeepers Commission; Jake Berg, président, Saskatchewan Beekeepers' Association; Allan Campbell, président de la Manitoba Beekeepers' Association. Merci d'avoir accepté notre invitation à comparaître aujourd'hui pour nous faire part de votre opinion, de vos commentaires et de vos recommandations sur cette étude qui découle d'un ordre de renvoi du Sénat du Canada.

Le greffier vient de m'indiquer que nous allons commencer par le Manitoba, pour ensuite passer à la Saskatchewan et enfin à l'Alberta. Monsieur Campbell, allez-y, lisez-nous votre déclaration.

**Allan Campbell, président, Manitoba Beekeepers Association :** Bonsoir honorables sénateurs et merci de m'avoir invité à venir témoigner. J'aimerais aussi remercier le gouvernement du Canada de partager notre inquiétude à propos de l'industrie des abeilles mellifères et de s'intéresser à tous ceux qui participent à la pollinisation des cultures canadiennes et la production de miels qui se classent parmi les meilleurs au monde.

Lorsque j'affirme représenter l'Association des apiculteurs du Manitoba, je veux dire que je parle au nom d'environ 531 entrepreneurs travaillants qui s'occupent de 73 000 colonies d'abeilles mellifères. Ces colonies sont exploitées presque exclusivement pour la production de miel. Plus de trois millions d'acres de canola sont ensemencés dans notre province, ce qui nous offre les conditions idéales pour produire de grandes quantités de miel. Toutefois, il est presque impossible de générer des revenus avec les services de pollinisation dans cette province.

Avant d'entrer dans le cycle d'hivers entraînant des pertes considérables, nous exploitions 85 000 colonies. Maintenant, nous avons du mal à maintenir le nombre de colonies à 73 000, malgré l'augmentation du prix du miel, ce qui, dans une industrie saine, aurait fait grimper le nombre de colonies. Pour les spécialistes de l'économie dans la salle, disons simplement que, depuis 2006, le nombre d'acres où est produit du canola a augmenté de 44 p. 100, le prix de gros du miel a plus que doublé, passant d'environ 90 cents la livre à plus de 2 \$ la livre aujourd'hui. Toutefois, le nombre de colonies a diminué de 15 p. 100, et nous avons perdu près de 100 apiculteurs, alors que nous étions à 632 auparavant. Pendant la même période, la valeur des importations d'abeilles au Canada a connu une forte hausse, pour passer de 2 millions de dollars par année à près de 7 millions de dollars par année, tandis que les exportations de miel du Canada ont diminué de 7,4 p. 100.

Au milieu des années 1980, avant qu'on impose l'embargo sur les abeilles en paquets des États-Unis, le Manitoba se targuait d'avoir 110 000 colonies et c'était en partie grâce à nous que le

the world. Sadly, by 2007 we had dropped off that list of top-10 producers and have never regained that ground. Clearly there is a need for replacement bees from outside our current sources. This last winter, we lost 46 per cent of our bees. We are in dire need in Manitoba, and we asked the government for an immediate end to the embargo on U.S. package bees. We are asking to be allowed to give the American package bee industry the chance to be measured against a health standard equal to the health level of the Canadian bee industry.

The CFIA has protocols in place that allow queens in from the U.S. and that could be followed for package bees as well. The MBA has developed, with our provincial apiarist and Manitoba Agriculture, Food and Rural Development, a white paper document that makes suggestions for health protocols that would mitigate all health risks down to negligible. I have included copies for further study.

The beekeepers in Manitoba have clearly come to the conclusion that the risks we face today are far greater than any risk posed by importing bees that are held to our high standard. In Canada, we simply do not have the climate to produce enough new bees early enough in the year. Replacement hives are needed in April to give them time to grow strong for our nectar flow. There is no doubt that Canadian bee breeders are doing a fine job of raising excellent stock for queen bees and nucleus colonies but, sadly, we don't have the same warm winters that breeders in California or Georgia or Hawaii have.

You have heard testimony already that some provinces could gear up production to supply many thousands of nuc colonies or 100,000 Canadian queens. The numbers that they say they can provide are still only half of what we are importing today. Even the beekeepers who are valiantly trying to supply Canadians with nucs and queens are losing record numbers of bees. When they can supply only half of the demand and are at risk of major losses, what happens to the rest of the industry if they have a catastrophic loss? It puts the whole supply chain at risk.

Also, it is of little comfort when they cannot be supplied at a time of year to do us much good. You can buy nucs in the summer and overwinter them to produce a crop the next year, they'll tell you, but does it really seem feasible to pay in June for colonies that you almost certainly lose 30 per cent of in January to hope to start to turn a profit in July of the following year?

Canada était 10<sup>e</sup> au classement mondial des producteurs de miel. Malheureusement, depuis 2007, nous ne figurons plus sur cette liste des 10 principaux producteurs et nous n'avons jamais rattrapé ce retard. Il est clair que nous avons besoin d'abeilles de remplacement provenant d'autres sources. L'hiver dernier, nous avons perdu 46 p. 100 de nos abeilles. Les besoins sont criants au Manitoba et nous demandons au gouvernement de lever immédiatement l'embargo sur les abeilles en paquets des États-Unis. Nous voulons pouvoir donner à l'industrie américaine des abeilles en paquets la chance d'être évaluée en fonction des mêmes normes de santé que celles que doit respecter l'industrie canadienne des abeilles.

Les protocoles de l'ACIA permettent l'importation des reines des États-Unis et ces mêmes protocoles pourraient être observés pour importer des abeilles en paquets. De concert avec l'apiculteur en chef de notre province et Manitoba Agriculture, Food and Rural Development, l'Association des apiculteurs du Manitoba a rédigé un document de travail qui propose des protocoles, en matière de santé, qui rendraient les risques négligeables. J'ai joint des copies de ce document à titre informatif.

Les apiculteurs du Manitoba en sont venus à la conclusion que les risques auxquels ils sont confrontés aujourd'hui sont beaucoup plus grands que les risques associés à l'importation d'abeilles qui respectent nos normes. Au Canada, le climat ne nous permet tout simplement pas de produire suffisamment de nouvelles abeilles pendant l'année. Les ruches de remplacement doivent être disponibles en avril pour avoir le temps de devenir robustes avant la période de production de miel. Les éleveurs d'abeilles canadiens font indéniablement du bon travail et produisent d'excellents stocks de reines et de nucléus, mais nous ne profitons malheureusement pas d'hivers aussi cléments que les éleveurs de la Californie, de la Géorgie ou d'Hawaï.

Des témoins vous ont déjà indiqué que certaines provinces pourraient augmenter leur production pour fournir plusieurs milliers de nucléus, ou 100 000 reines canadiennes. Ces chiffres ne représentent que la moitié de ce que nous importons aujourd'hui. Même les apiculteurs qui essaient vaillamment de fournir des nucléus et des reines aux Canadiens perdent un nombre record d'abeilles. Lorsqu'ils n'arrivent à répondre qu'à la moitié de la demande et qu'ils risquent de subir des pertes majeures, qu'arrivera-t-il au reste de l'industrie s'ils subissent une perte catastrophique. Cette situation met l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement en danger.

De plus, il est peu rassurant de savoir qu'ils ne peuvent nous approvisionner au moment de l'année qui nous convient. « Vous pouvez acheter des nucléus pendant l'été et les faire hiverner pour qu'ils produisent du miel l'année prochaine », voilà ce qu'ils nous disent. Semble-t-il vraiment raisonnable de payer pour des colonies en juin, tout en sachant pertinemment que vous perdrez 30 p. 100 des abeilles en janvier, tout cela en espérant commencer à faire des profits en juillet, l'année suivante?

Now let us take a moment to look at the health risks involved in our current practices. Bacterial and fungal disease, varroa mite and beekeeper-applied acaricides are among the biggest health risks we face today. By culling out the 30 per cent of beehives that we are losing every year anyway and not putting the resources and money into unsuccessfully wintering those, we can start to use early packages as an integrated approach to pest management.

For example, in agriculture it's widely accepted that it is unsustainable to seed the same crop year after year in the same field, using the same chemicals year after year. In addition to cropping rotation, farmers are able to give the land a break from use, and our cold Canadian winters freeze out many pests.

Canadian beekeepers do not currently have that choice. We are expected to maintain our numbers by keeping these beehives fully stocked year round, without a chance to place the equipment into cold storage, thereby breaking the pest cycle. With these hives in use by bees 365 days a year, they are also housing *Nosema* spores, small hive beetle and varroa mites year round.

How do you keep bees while killing mites? The current practice is through ever-increasing use of chemical miticides applied multiple times per year to bees on combs which are now polluted with pesticide. If, instead, we were bringing in package bees that were treated for mites chemically before they were in our equipment, we would cut chemical residues from our hives, at the same time eliminating the risk of our miticide acting in synergy with neonicotinoids and other ag pesticides and overdosing our bees.

Once you consider that these bees are starting in our hives with negligible mite levels, these hives would not likely require a miticide application until the following year, saving an entire year's worth of pesticides and leaving dollars in the beekeepers' pockets. As well, treatment for *Nosema* and foulbrood disease would be unnecessary.

Good, clean brood comb that is free of contaminants and pesticides is the second most important asset that a beekeeper has, next to his bees. But with our current unsustainable practices, we can't have both. We must get off the chemical treadmill. I have brought you further research that demonstrates a clear model of how you can keep bees healthy and treatment free using package bees.

Penchons-nous maintenant sur les risques que comportent nos pratiques actuelles en matière de santé. Les maladies bactériennes et fongiques, le varroa et les acaricides appliqués par les apiculteurs font partie des plus grands risques auxquels nous sommes confrontés en matière de santé. En éliminant les 30 p. 100 de ruches que nous perdons de toute façon chaque année et en ne gaspillant pas des ressources et de l'énergie pour les faire hiverner, nous pourrions commencer à utiliser des paquets comme une approche intégrée de lutte antiparasitaire.

En agriculture, par exemple, il est largement reconnu qu'il n'est pas viable de semer la même culture année après année dans le même champ, en utilisant les mêmes produits chimiques année après année. En plus d'effectuer une rotation des cultures, les agriculteurs peuvent laisser leur champ « se reposer » et ils profitent de nos vigoureux hivers canadiens, qui gèlent de nombreux organismes nuisibles.

À l'heure actuelle, les apiculteurs canadiens n'ont pas cette option. On s'attend à ce que nous maintenions nos chiffres en gardant nos ruches au maximum de leur capacité tout au long de l'année, sans avoir la chance de placer l'équipement en entreposage sous froid, ce qui briserait le cycle des organismes nuisibles. Lorsqu'une ruche est utilisée par des abeilles 365 jours par an, elle abrite aussi des spores de *nosema*, des petits coléoptères et des spores de varroa toute l'année.

Alors, comment garder les abeilles tout en éliminant les organismes nuisibles? La pratique actuelle consiste à accroître constamment l'utilisation d'acaricides chimiques et de les appliquer de nombreuses fois par année sur les abeilles dans les rayons, qui se trouvent alors pollués par les pesticides. Si nous décidions plutôt d'importer des abeilles en paquets qui ont reçu un traitement chimique contre les acariens avant de les introduire dans nos équipements, nous réduirions non seulement la présence de résidus chimiques dans nos ruches, mais nous éliminerions aussi le risque que les acaricides agissent en synergie avec les néonicotinoïdes et d'autres pesticides et ne provoquent une surdose chez les abeilles.

Si on considère que les abeilles qui seraient introduites dans nos ruches ne comporteraient que des niveaux négligeables d'acariens, on constate qu'il ne serait probablement pas nécessaire d'appliquer un acaricide avant l'année suivante. Les apiculteurs pourraient ainsi réaliser des économies importantes parce qu'ils utiliseraient beaucoup moins de pesticides. De plus, le traitement contre le *nosema* et la loque ne serait pas nécessaire.

De bons couvains propres exempts de contaminants et de pesticides, voilà le bien le plus précieux pour un apiculteur, en plus de ses abeilles. Mais avec nos pratiques actuelles non durables, on ne peut pas avoir les deux. Il faut arrêter d'avoir recours aux produits chimiques. Je vous ai apporté une étude qui montre un modèle clair indiquant comment on peut avoir des abeilles en santé exemptes de traitement en se servant d'abeilles en paquets.



How does CFIA stand behind their most recent risk assessment of U.S. packages and claim that it is in the interest of Canadian bee health? The border was closed to keep out tracheal mites and again upheld in the face of varroa mites entering in the U.S. In the years since the embargo, Canada has still been vulnerable to tracheal mites, then varroa mites. Our mite populations also built resistance to the same chemicals as in the U.S. Treatment-resistant AFB is now endemic in parts of Canada. Small hive beetle is also now entering Canada.

How can this be? Our border is closed. The reason that a closed border never works is that there is no geographical or physical barrier. We may be closing the door to beekeepers, but not to bees and pests that have wings, or to disease that can be spread in the air or on wing.

In North Dakota there are hundreds of thousands of bee colonies moved into the state by beekeepers from all over the U.S. They are there to build colonies and give them a break from the rigours of pollination and gain nutrition from abundant honey crops.

That is hundreds of thousands of hives that are right up against our border, as shown on this map that I've provided, with some locations that may even be chosen because the U.S. beekeeper can see that even Manitoba canola fields are within foraging distance for his bees.

In closing, honourable senators, I would ask that you consider my testimony on behalf of all beekeepers in Manitoba and those who share our feelings across Canada, and do your part to help us break this cycle and emerge a healthier, wealthier and wiser industry.

**The Chair:** Thank you very much, Mr. Campbell.

Now we will hear from Jake Berg, President of Saskatchewan Beekeepers Association.

**Jake Berg, President, Saskatchewan Beekeepers Association:** I am here to represent Saskatchewan's view on bee health. I would like to thank the chair and honourable senators for the invitation to address this committee on honeybee health issues in Canada.

This is a very important issue to beekeepers and many other agricultural industries. Bee health is critical to the survival of beekeepers, and much of agriculture is dependent on the extra value created by pollination as provided by bees.

Comment l'ACIA peut-elle défendre son évaluation la plus récente des risques associés aux abeilles en paquets des États-Unis et affirmer que c'est dans le meilleur intérêt de la santé des abeilles canadiennes? La frontière a été fermée pour tenir les acariens de l'abeille à l'écart, puis la fermeture a été maintenue pour éviter que les varroas n'entrent au Canada. Depuis que l'embargo a été imposé, le Canada a tout de même été confronté aux acariens de l'abeille, puis aux varroas. Nos populations d'acariens ont développé une résistance aux mêmes produits chimiques qu'aux États-Unis. Une forme de loque américaine résistante au traitement est maintenant endémique dans certaines régions du Canada, et de petits coléoptères des ruches font leur apparition au Canada.

Comment cela est-il possible? Nos frontières sont fermées. La raison est simple : la fermeture des frontières ne fonctionne pas parce qu'il n'existe aucune barrière géographique ou physique. Nous fermons peut-être la porte aux apiculteurs, mais nous ne pouvons pas fermer la porte aux abeilles et aux insectes qui ont des ailes ou aux maladies qui peuvent se propager dans l'air ou sur les ailes des insectes.

Au Dakota du Nord, des centaines de milliers de colonies d'abeilles sont déplacées dans l'État par des apiculteurs de partout aux États-Unis, dans le but de bâtir des colonies et de leur donner une pause par rapport aux rigueurs de la pollinisation et de leur permettre de profiter des abondantes récoltes de miel.

Ce sont des centaines de milliers de ruches qui se trouvent tout près de nos frontières, comme vous le voyez sur la carte que je vous ai fournie, et des apiculteurs américains ont peut-être même choisi certains des emplacements parce qu'ils se trouvent à une distance permettant à leurs abeilles de butiner les champs de canola manitobains.

Pour terminer, honorables sénateurs, je vous demande de tenir compte du fait que je suis venu témoigner aujourd'hui au nom de tous les apiculteurs manitobains et canadiens qui partagent notre opinion. Je vous demande de faire votre part pour nous aider à briser ce cycle et à bâtir une industrie plus saine, plus prospère et plus intelligente.

**Le président :** Merci beaucoup, monsieur Campbell.

Nous allons maintenant entendre Jake Berg, président de la Saskatchewan Beekeepers' Association.

**Jake Berg, président, Saskatchewan Beekeepers Association :** Je suis ici pour exprimer le point de vue de la Saskatchewan sur la santé des abeilles. Je tiens d'abord à remercier le président et vous tous, honorables sénateurs, de nous avoir invités à parler des enjeux concernant la santé des abeilles au Canada.

C'est un dossier très important pour les apiculteurs et de nombreuses autres industries agricoles. La santé des abeilles est indispensable à la survie du métier d'apiculteur, et l'agriculture dépend en grande partie de la valeur ajoutée créée par le travail de pollinisation des abeilles.

Saskatchewan is supportive of ensuring the sustainability of the industry. We have several young beekeepers in Saskatchewan who are interested in keeping bees for the long term and intend to raise their families using the income from keeping bees.

While there are numerous potential problems faced by honeybees, two are developing into the most important issues: disease control and pesticide poisoning. Both cause large risks to honeybees, beekeepers and the rest of agriculture.

The largest threat to beekeeping in Saskatchewan is honeybee diseases. Most of the large mortalities seen in the province can be traced back to disease problems that have gotten out of control.

The primary culprit affecting beekeepers is the varroa mite. This mite is a continuous problem that we have difficulty dealing with. Varroa have developed resistance to two of the best three control options we have of synthetic mite-control products. There is resistance to Apistan and CheckMite+. Only Apivar is still working for us. We are in desperate need to protect this control option by not importing mites that are resistant to Apivar, or amitraz, by obtaining more options for control so we can practise a rotation to reduce resistance buildup.

Numerous places around the world have bees available for purchase, but we must be careful not to import new problems to Canada and further threaten beekeeping in Canada. The Canadian Food Inspection Agency has been good in terms of objectively evaluating sources of bees for threats to the Canadian beekeeping industry.

Most beekeepers realize that pesticides are an important tool to ensure profitability in agriculture. Just as beekeepers must use products to control varroa, farmers must be able to control the pests in their fields. While neonicotinoids so far do not appear to have caused a problem in Saskatchewan, we realize that other areas with more corn and agriculture have reported problems.

In Saskatchewan we see problems with foliar-sprayed insecticides, primarily organophosphates and carbamates. Pesticide damage to bees occurs with increased spraying for crop pests.

In 2012, beekeepers in Saskatchewan experienced higher than normal damages associated with Bertha Armyworm control on canola. As a response, the Saskatchewan Beekeepers Association, in cooperation with the Saskatchewan Aerial Applicators Association, Saskatchewan Agriculture, crop-protection companies such as Bayer CropScience and Dow AgroSciences worked collaboratively to develop a communication tool between beekeepers and pesticide applicators.

La Saskatchewan appuie les efforts déployés pour assurer la viabilité de l'industrie. Plusieurs jeunes apiculteurs de notre province veulent exercer leur métier pendant encore longtemps et élever leur famille grâce au revenu tiré de l'apiculture.

Parmi les nombreux problèmes potentiels qui touchent les abeilles, deux sont particulièrement sérieux : les maladies et l'intoxication aux pesticides. Les deux présentent des risques importants pour les abeilles, les apiculteurs et toute l'agriculture.

Les maladies des abeilles constituent la principale menace pour l'apiculture en Saskatchewan. La plupart des cas de mortalité très importante observés dans la province sont attribuables à des maladies qui ont pris des proportions incontrôlables.

Au premier rang des coupables, on retrouve le varroa, un acarien qui représente un problème récurrent et que les apiculteurs ont du mal à éliminer. Le varroa a développé une résistance à deux des trois meilleurs produits utilisés contre lui, Apistan et CheckMite. Seul Apivar fonctionne encore. Il nous est absolument essentiel de préserver l'efficacité de ce produit. Pour ce faire, il faut éviter d'importer des acariens résistants à l'Apivar ou l'amitraz. Nous devons aussi trouver d'autres moyens de lutte, de manière à pratiquer la rotation des cultures et de réduire le développement des résistances.

On peut acheter des abeilles dans de nombreux pays, mais il faut également s'assurer que les abeilles importées au Canada viennent de sources sûres et qu'elles ne mettent pas davantage en péril l'apiculture canadienne. L'Agence canadienne d'inspection des aliments fait du bon travail en évaluant objectivement les sources d'abeilles afin de déceler des menaces qui pèsent sur notre industrie.

La plupart des apiculteurs sont conscients que les pesticides sont un outil important pour la rentabilité de l'agriculture. De la même manière que les apiculteurs utilisent des produits anti-varroa, les agriculteurs doivent pouvoir lutter contre les ravageurs. Les néonicotinoïdes, par exemple, ne semblent pas causer de problème jusqu'ici en Saskatchewan, mais ce ne serait pas le cas dans d'autres régions où le maïs occupe une plus grande place dans le système agricole.

En Saskatchewan, ce sont les insecticides à pulvérisation foliaire, particulièrement les organophosphates et les carbamates, qui causent des problèmes. Les pesticides sont néfastes pour les abeilles lorsqu'on augmente leur utilisation contre les ravageurs des cultures.

En 2012, les apiculteurs de la Saskatchewan ont constaté plus de dommage que la normale en raison de la lutte contre la légionnaire bertha, qui s'attaque au canola. En réaction à ce problème, notre association a collaboré avec la Saskatchewan Aerial Applicators Association, le ministère provincial de l'Agriculture et les entreprises de protection des cultures comme Bayer CropScience et Dow AgroSciences afin de produire un outil de communication destiné aux apiculteurs et aux utilisateurs de pesticides.

We are anticipating having DriftWatch ready for use for the 2014 field season. This will help to identify areas that need special care to avoid bee damage, and eventually other sensitive crops. The development of this project in Saskatchewan has been followed by other provinces, and the Canadian Honey Council is currently looking into following this collaborative approach for the rest of Canada. We do not expect that implementing this program will resolve all the pesticide incidences, but we hope it is a step in the right direction.

Beekeeping is an important part of the agriculture system. Not only do bees produce honey, but they are responsible for a great value to many other agriculture producers from pollination. A collaborative approach with all players to deal with bee health is important because everyone has a stake in the value of honeybees.

**The Chair:** Thank you.

Now we will hear from Mr. Kevin Nixon, who is Alberta Delegate to the Canada Honey Council.

**Kevin Nixon, Alberta Delegate to Canadian Honey Council, Alberta Beekeepers Commission:** Thank you, Mr. Chair and honourable members of the committee, for this opportunity to brief you today. I have been sitting on the board of the Alberta Beekeepers Commission for many years, and I'm currently on my second term with the Canadian Honey Council as well.

Alberta currently has approximately 280,000 hives in the province and about 90 per cent of those hives are run by commercial beekeepers, people who make their living strictly from keeping those bees. There are about 120 commercial beekeepers in Alberta running a very large number of bees.

I'll try to cover the main topic areas and I believe you all have outlines of the briefing with you.

You had the pleasure of having Dr. Medhat Nasr with you last week, who is our provincial apiculturist, so some of this may be repetitive, but the needs and demands for bees are steadily increasing. Annually, about 75,000 hives are rented out to large seed producers in Alberta to produce hybrid canola seed. The seed harvested from this crop is used the following year to plant commercial canola all across Canada.

A large number of beehives also from Alberta, mainly from the Peace region, are moved to British Columbia to improve their odds for winter survival. When they are out there, they are often rented for pollination services as well for blueberries, apples, pears and other fruits and vegetable production.

Nationally, there are a lot of challenges but there are also opportunities, and some of these opportunities seem to be coming in the very near future. There is research under way looking at advantages of having honeybees present on commercial canola.

Nous prévoyons que DriftWatch pourra être utilisé dès la saison 2014. Il sera donc possible de déterminer les régions où l'on doit porter une attention particulière afin de ne pas nuire aux abeilles et à d'autres cultures vulnérables. Ce projet a servi de modèle dans d'autres provinces, et le Conseil canadien du miel envisage présentement d'adopter cette approche de collaboration pour tout le Canada. Bien entendu, la mise en œuvre de ce projet ne règlera pas tous les problèmes liés aux pesticides. Nous croyons simplement que c'est un pas dans la bonne direction.

L'apiculture est un élément important des systèmes agricoles. Les abeilles ne font pas que produire du miel : grâce à la pollinisation, elles créent beaucoup de valeur pour de nombreux autres producteurs agricoles. En matière de santé des abeilles, il est important d'adopter une approche misant sur la collaboration entre tous les acteurs du milieu. Il en va de l'intérêt de tous.

**Le président :** Merci.

Nous passons maintenant à M. Kevin Nixon, qui est un délégué de l'Alberta au Conseil canadien du miel.

**Kevin Nixon, délégué de l'Alberta au Conseil canadien du miel, Alberta Beekeepers Commission :** Merci, monsieur le président et honorables membres du comité, de m'offrir la possibilité de vous faire mon exposé aujourd'hui. Je siège au conseil d'administration de l'Alberta Beekeepers Commission depuis de nombreuses années et j'effectue actuellement un second mandat auprès du Conseil canadien du miel.

L'Alberta dispose actuellement d'environ 280 000 ruches dans la province, dont quelque 90 p. 100 sont exploitées par les apiculteurs commerciaux, des personnes qui gagnent leur vie uniquement en s'occupant de ces abeilles. Il y a environ 120 apiculteurs commerciaux en Alberta qui exploitent un très grand nombre d'abeilles.

Je vais tenter de couvrir les principaux sujets et je crois que vous avez tous une copie de mon mémoire entre les mains.

Vous avez eu le plaisir de recevoir M. Medhat Nasr, la semaine passée, qui est notre apiculteur provincial, et certaines parties de mon exposé risquent de répéter ce qu'il vous a dit, mais le besoin et la demande en abeilles ne cessent de croître. Chaque année, quelque 75 000 ruches d'abeilles sont louées à de grands producteurs de graines en Alberta pour produire des graines de canola hybrides. Les graines récoltées une année sont utilisées pour planter du canola commercial, partout au Canada, l'année suivante.

De très nombreuses ruches d'abeilles en Alberta, plus précisément de la région de la rivière de la Paix, sont démenagées en Colombie-Britannique pour améliorer leurs chances de survie à l'hiver. Là-bas, bon nombre d'entre elles sont louées pour la pollinisation des bleuets, des pommes, des poires et d'autres végétaux.

À l'échelle nationale, je crois qu'il y a des possibilités et des défis qui nous attendent, dont certains, dans un avenir très proche. Une recherche en cours se penche sur les avantages possibles de la présence d'abeilles domestiques dans les champs de

This is a crop that does not traditionally require pollination, but there seems to be an indication that there may be a yield increase by having bees present. Once this research is done and is able to show this is the case, the opportunities for beekeepers, especially on the Prairies, could be tremendous.

The second opportunity is the increase of blueberry production taking place on both the East and West Coasts. We have recently heard of large amounts of land in the Maritimes specifically being placed into blueberry production. This is a crop that requires honeybees for pollination. Our industry is hearing that there is a need for 70,000 additional beehives in the next five to ten years, and this may be a conservative number. How do we as an industry meet this demand?

As there was an updated risk assessment last November on accessing bees from the U.S., I've included the response from the Alberta Beekeepers along with this briefing. We believe there are many holes in the document, and that with clearly written protocols, bulk bees from the U.S. could provide Canadian beekeepers with an attractive option for bee replacement. Currently, we have been getting bees from New Zealand and Australia, and you can have too many eggs in one basket. Accessing bees from the U.S. may not be a fix, but it may create another option for beekeepers. We heard from Mr. Campbell from Manitoba who had a fairly extensive in-depth look at the benefits it may give the industry.

The current state of honeybees: Last year was a rough year almost everywhere in the country, as a matter of fact. The challenges seem to be mostly weather-related. Overall, the provinces did not recover the numbers of hives registered with Alberta Agriculture.

I do need to make a correction here from the briefing. At the time I wrote this I had old information. I did talk to Dr. Nasr and he presented the updated information to you. We did achieve that 280,000 hive level again, so my number here is showing incorrectly. Sorry about that.

In 2013, honey production was still down roughly 30 per cent across the province. Even though those hives recovered with that loss of 30 per cent, which was the average winter loss in the province, when we have to recover those numbers, you sacrifice on your production side. If we have to make splits or nucs, we're stealing bees from a mother hive and transferring them into equipment. We buy queens and place a queen with those bees, so we are weakening one hive to start another. There is a sacrifice. You are sacrificing some production. We are running a business and we have to make sure we can justify what we are doing and that it's manageable. In this case, having access to package bees may decrease that need for weakening one to recover.

canola commerciaux. Le canola ne nécessite pas de pollinisation, mais des indications porteraient à croire que la présence d'abeilles favoriserait une augmentation des rendements. Lorsque cette recherche sera terminée et aura confirmé cette hypothèse, le cas échéant, d'extraordinaires possibilités pourraient s'ouvrir aux apiculteurs, surtout dans les Prairies.

La deuxième possibilité est offerte par l'augmentation de la production de bleuets sur la côte Est et sur la côte Ouest. Nous avons appris récemment que de grandes étendues de terres sont converties en bleuetières dans les Maritimes. Le bleuet a besoin de la pollinisation par des abeilles domestiques. Notre industrie a entendu dire qu'on pourrait avoir besoin de 70 000 ruches additionnelles, voire beaucoup plus, au cours des 5 ou 10 prochaines années. Comment l'industrie peut-elle répondre à cette demande?

Il y a eu en novembre dernier une mise à jour de l'évaluation des risques associés à l'importation d'abeilles domestiques des États-Unis, et j'ai joint à mon exposé la réponse de l'Alberta Beekeepers Commission. Nous croyons que ce document comporte de nombreuses lacunes et que, moyennant des protocoles clairs, des abeilles en vrac des États-Unis pourraient offrir aux apiculteurs canadiens une solution intéressante pour le remplacement de leurs abeilles. À l'heure actuelle, nous recevons des abeilles de la Nouvelle-Zélande et de l'Australie et on risque de mettre tous nos œufs dans un même panier. Avoir accès aux abeilles américaines ne va pas à lui seul résoudre le problème, mais cela peut offrir une autre option aux apiculteurs. M. Campbell, du Manitoba, nous a donné une analyse approfondie des avantages que cela pourrait procurer à l'industrie.

Voici la situation actuelle des abeilles domestiques : l'année dernière a été difficile presque partout au Canada. Les problèmes semblent principalement liés aux conditions météorologiques. Au final, les provinces n'ont pas récupéré les ruches enregistrées auprès du ministère de l'Agriculture de l'Alberta.

J'aimerais apporter une correction à mon mémoire. Au moment où je l'ai rédigé, je disposais d'anciennes données. J'ai parlé à M. Nasr, et il vous a présenté des données mises à jour. Nous avons atteint les 280 000 ruches de nouveau. Donc, le chiffre que je vous ai donné ici n'est pas correct. Je vous prie de m'en excuser.

En 2013, la production de miel a baissé d'environ 30 p. 100 dans la province. Même si ces ruches se sont remises de cette perte de 30 p. 100, ce qui était une perte moyenne pour un hiver dans la province, lorsqu'il vous faut récupérer ces chiffres, vous sacrifiez la production. Si nous devons faire des divisions ou des nucléus, nous volons des abeilles de la ruche mère et nous les transférons dans l'équipement. Nous achetons des reines et plaçons une reine auprès de ces abeilles et nous devons donc affaiblir une ruche pour en démarrer une autre. Nous sommes à la tête d'une entreprise et nous devons nous assurer de pouvoir justifier ce que nous faisons et de faire en sorte que c'est gérable. Dans ce cas-ci, avoir accès à des abeilles en paquets pourrait faire en sorte qu'on ait moins besoin d'affaiblir une ruche pour se remettre sur pied.

Factors affecting bee health: In Alberta we do not seem to have many agro pesticide incidents. There have been a couple of isolated incidents, but our communication and education program, with aerial applicators specifically, seems to have been effective. We do not see the neonicotinoid incidents other regions have seen even though the same products are being used on canola, potatoes and corn in Alberta.

Our biggest health issues at this time seem to be the varroa mite and the viruses it can transmit, and a parasitic infection called Nosema. These have been long-term issues and continue to be. It seems we get a product in use for varroa for five to seven years and then the mite develops resistance. Unlike other sectors, the beekeepers don't have a shelf with future products sitting there waiting for us. We could have and should have a practical IPM rotation of miticides, but through lack of leadership have failed to do so. There is some great hope for the possible use of RNAi technology coming, but it will require some serious investment and research.

Another important factor is bee nutrition. Agriculture has changed across the country in plants as well as management practices. Due to this, many previous sources of pollinator habitat have been removed or killed off. Farmers grow right to the edge of fields and are taking out rows of hedges and wind breaks to increase production. How much land out there is owned by the Crown and how much is managed by municipalities and industrial companies? If all that land had alfalfa, sweet clover, alsike clover, Dutch clover and other plants of this type, it could go a long way in providing a multi-floral diet rather than mono-floral diet. When we are all well-nourished, we are healthier. It's the same for the bees.

Strategies for stakeholders to ensure bee health in the future: Producers need to continue being educated on identification and surveillance procedures for all pests and diseases, adoption of biosecurity measures to help identify areas of risks, and we as producers need to support research. In Alberta, Dr. Nasr has done a really good job of working with our industry in surveillance and extension programs, and there has been a significant, noticeable betterment to the industry for that.

As an industry, over the past couple of years relationships between producers and the ag industry as a whole have improved. We have worked with CropLife Canada as well as some of their member organizations in many aspects. This must continue.

Passons aux facteurs qui influent sur la santé des abeilles : en Alberta, il ne semble pas y avoir de nombreux incidents liés à des pesticides agricoles. Quelques incidents isolés ont été signalés, mais notre programme de communication et d'éducation sur les applicateurs par voie aérienne semble avoir porté fruit. Nous n'avons pas enregistré les incidents liés aux néonicotinoïdes que connaissent d'autres régions, malgré le fait que les mêmes produits sont utilisés sur le canola, la pomme de terre et le maïs en Alberta.

Nos plus graves problèmes pour le moment semblent être le varroa et les virus qu'il peut transmettre et une infection parasitaire appelée nosérose. Il s'agit de problèmes de longue date qui ne sont toujours pas résolus. Il semble que l'on réussisse à mettre au point un produit contre le varroa qui dure entre cinq et sept ans, le temps qu'il faut à cet acarien pour développer une résistance. Contrairement aux autres secteurs, les apiculteurs ne disposent pas d'une réserve de produits prêts à utiliser. Nous pourrions, en fait nous devrions, disposer d'un programme de lutte antiparasitaire intégrée de rotation de miticides; or, faute de leadership, nous ne l'avons pas fait. On fonde de grands espoirs sur l'utilisation de la technologie de l'interférence ARN, pas encore au point, une filière qui nécessitera d'importants investissements dans la recherche.

L'alimentation des abeilles est un autre facteur très important. D'un bout à l'autre du pays, l'agriculture a changé, non seulement en ce qui concerne les végétaux, mais aussi en ce qui touche les pratiques de gestion. À cause de cela, de nombreuses sources d'habitat de pollinisateurs ont été éliminées ou détruites. Les agriculteurs cultivent jusqu'à la lisière du champ et enlèvent les haies et les brise-vent afin d'augmenter la surface de production. Quelles superficies appartiennent à l'État et quelles superficies sont administrées par des municipalités et de grands groupes industriels? Si toutes ces terres étaient couvertes de luzerne, de mélilot officinal, de trèfle alsike, de trèfle rampant et d'autres végétaux de ce type, cela aiderait énormément à fournir aux abeilles un régime multifloral plutôt qu'un régime monofloral. Quand nous sommes bien nourris, nous sommes en meilleure santé; il en va de même pour les abeilles.

Il existe des stratégies pour assurer la santé des abeilles : les producteurs doivent continuer à être informés sur les méthodes d'identification et de surveillances des organismes nuisibles et des maladies. Il faut qu'ils adoptent des mesures de biosécurité pour reconnaître et réduire les zones à risque. Il faut que les producteurs soutiennent la recherche. En Alberta, M. Nasr fait un excellent travail et il collabore avec notre industrie sur des programmes de surveillance et d'éducation, ce qui a permis d'améliorer, de manière tangible, l'industrie.

Dans l'industrie, au cours des dernières années, les rapports entre les producteurs et l'industrie agricole dans son ensemble se sont améliorés. Nous avons travaillé avec CropLife Canada et avec certaines organisations qui en font partie, dans différents dossiers. Cette collaboration doit continuer.

We also need to continue dialogue with the PMRA and educate the powers that be on how pesticides may cause risks to pollinators. We know insecticides will kill insects, but it is the risk of exposure. We need to talk between industries to make sure there are no gaps as to how that exposure can take place.

The industry must also work with government at all levels to encourage pollinator habitat, reduce roadside spraying and mowing, plant more bee-friendly plants on public lands and reserve areas, perhaps working with the oil and gas sector to do the same in land reclamations and that type of situation.

The industry needs support from government in research and developing new and novel treatments specifically for varroa and Nosema control. We need the government, CFIA, to realize regions within Canada are different and regions within Canada to access package bees specifically from the U.S. so we have replacement stock to rebuild our beehives. Of course, this would be under protocols to ensure we are importing healthy bees. We need continued support from PMRA to ensure current and new agro pesticides registered for use are safe for honeybees and have proper application procedures. Also with regard to the PMRA, we need to expedite the registration process once a new product for hive treatment becomes available so the producers can access it in a timely manner.

Finally, support the industry by coming up with some sort of strategy to encourage landowners, farmers, provincial and municipal governments to seed pollinator-friendly habitat.

Thank you, chair.

**The Chair:** Thank you, Mr. Nixon.

**Senator Mercer:** Thank you, gentlemen, for being here. It has been very informative. As we go along, we continue to learn more and more about bees, and we also continue to hear how serious the problem is coast to coast.

Mr. Nixon, in your presentation, you said we could have and should have a practical IPM rotation of miticides but, through lack of leadership, have failed to do so. Lack of leadership by whom?

**Mr. Nixon:** I think we're all accountable to some extent. There was a lack on our part as producers to push for this, possibly to support it in some way or another. I think there is also some onus on our scientists within Canada, the bee experts we are working with. This varroa problem has been ongoing since its arrival. We have developed resistance from two other products in the last

Nous devons également continuer de dialoguer avec l'ARLA et d'informer les autorités quant aux manières dont les pesticides peuvent représenter des risques pour les abeilles domestiques. Nous savons que les insecticides tuent des insectes, mais il y a aussi le risque d'exposition. Nous devons dialoguer avec les autres industries pour nous assurer qu'il n'y a aucune lacune dans notre pratique.

L'industrie doit également collaborer avec les pouvoirs publics afin d'encourager le maintien des habitats de pollinisateurs, réduire l'épandage d'herbicides et la tonte sur les bords des routes, planter davantage de végétaux utiles aux abeilles sur les terres domaniales et dans les réserves. Elle doit également collaborer avec l'industrie pétrolière et gazière pour qu'elle fasse de même, dans la mesure du possible, notamment dans le cadre de ces projets de réhabilitation des terres.

L'industrie a besoin de l'aide du gouvernement pour effectuer des recherches en vue de mettre au point des traitements nouveaux et novateurs pour lutter contre le varroa et la nosémosé. Il faut que le gouvernement, l'ACIA, reconnaissent la diversité des régions au Canada et leur permettent d'importer des paquets d'abeilles domestiques, en particulier des États-Unis, afin de disposer de stocks de remplacement pour regarnir les ruches. Cela se ferait dans le respect des protocoles, de manière à garantir que nous importons des abeilles en santé. Nous avons besoin de l'appui continu de l'ARLA pour garantir que les pesticides agricoles actuels et nouveaux homologués sont sans danger pour les abeilles domestiques et sont accompagnés de procédures d'application appropriées. Également avec l'ARLA, il faut accélérer le processus d'agrément des nouveaux produits de traitement des ruches, afin que les producteurs puissent les utiliser sans tarder.

Enfin, le gouvernement doit soutenir l'industrie en mettant en place une stratégie visant à encourager les propriétaires, les agriculteurs, les gouvernements provinciaux et les administrations municipales à semer des végétaux favorables aux pollinisateurs.

Merci, monsieur le président.

**Le président :** Merci, monsieur Nixon.

**Le sénateur Mercer :** Merci, messieurs, d'être venus. Cette séance a été fort éclairante. Au fil des réunions, nous en apprenons davantage au sujet des abeilles et de la gravité de ce problème qui s'étend d'un océan à l'autre.

Monsieur Nixon, dans votre exposé, vous avez indiqué que nous devrions disposer d'un programme de lutte antiparasitaire intégrée de rotation de miticides mais que, faute de leadership, nous ne l'avions pas fait. À qui attribuez-vous ce manque de leadership?

**M. Nixon :** Je pense que, dans une certaine mesure, nous sommes tous responsables. De notre côté, les producteurs, nous aurions dû mettre davantage l'accent sur cette idée et essayer de l'appuyer. Je pense qu'une certaine responsabilité doit également être assumée par nos scientifiques canadiens, soit les spécialistes apicoles avec lesquels nous travaillons. Le problème attribuable

12 years, and we are currently using another one. It seems like we use it until it runs out and then we sit there with our arms up, “What’s next?” Then we are in a panic finding another product and getting emergency use registration. Amitraz showed up. By the time it finally got emergency use registration, it was October. The damage is done. Ideally, treatments need to be in earlier than that.

We can use some soft chemicals: formic acid, oxalic acid, along with these other harder chemicals. We could develop some sort of rotation. There are not a whole lot of other chemicals out there, but there are a few out there that we should try and access.

We need to keep looking. RNAi does look very hopeful for the future, but we’re still a few years away from seeing it.

**Senator Mercer:** We have heard from beekeepers in Atlantic Canada about how helpful it would be if the border were open so they could winter their bees in the United States. For example, my province is a big blueberry producer, and we could have our hives taken to Florida for the winter, working down there obviously. Then, perhaps as the weather warmed up, they could be moving up and giving a second source of income to beekeepers. Mind you, there is obviously a cost to that kind of industry. Has there been talk in Saskatchewan, Manitoba and Alberta about that? If the borders were open, you could winter your hives south of the border.

That is for any one of you. It wasn’t directed to just Mr. Nixon.

**Mr. Campbell:** I can try to address that. I know that we’re actually dealing with two separate issues when we talk about bees coming in from the United States and the border being open to the movement of beehives.

The embargo I referred to on bees was created in 1986 or 1987. When you are talking about bees moving within the hive, back and forth across the border, that has been illegal since 1927, I believe. That was to stop the spread of American foulbrood, which is a disease spread “on comb.” In Manitoba, at least, that’s where we believe more risk lies, with chemicals and diseases being spread within the hive on the comb.

**Senator Mercer:** But the Americans do move their bees around themselves, from north to south. Bees active in Maine would be active in Florida in the wintertime, as bees in Washington State would be active in California.

au varroa perdure depuis son arrivée. Au cours des 12 dernières années, une résistance s’est développée vis-à-vis de deux produits. À l’heure actuelle, nous utilisons un autre produit pour contrer le varroa. Il me semble que nous allons l’utiliser jusqu’à ce que cela ne fonctionne plus et alors nous allons baisser les bras en nous demandant quoi faire. Et alors, on se retrouvera en état de panique et on essaiera de trouver un nouveau produit et d’obtenir une homologation d’urgence. Nous avons découvert l’amitraz. Il a fallu attendre le mois d’octobre pour qu’il obtienne son homologation d’urgence. Les dommages avaient été faits. Idéalement, les traitements doivent être effectués tôt.

Nous pouvons utiliser des produits chimiques plus doux, comme de l’acide formique et de l’acide oxalique, de concert avec les produits chimiques plus durs. Nous pourrions élaborer un système de rotation. Il n’existe pas beaucoup d’autres produits chimiques, mais il y en a quand même quelques-uns, et nous devrions tenter d’essayer d’y avoir accès.

Il faut continuer à faire de la recherche. L’interférence ARN semble très prometteuse, mais n’arrivera pas sur le marché avant plusieurs années.

**Le sénateur Mercer :** Les apiculteurs du Canada atlantique nous ont dit à quel point il serait utile que l’on ouvre les frontières pour qu’ils puissent envoyer leurs abeilles aux États-Unis au cours de l’hiver. Ainsi, par exemple, ma province produit beaucoup de bleuets. Nous pourrions amener nos ruches en Floride pour l’hiver. Les abeilles pourraient donc y butiner. Ensuite, lorsque le temps serait plus clément, on pourrait les ramener et cela donnerait une deuxième source de revenu aux apiculteurs. Bien entendu, il y aura quand même un certain coût lié à cette manière de faire affaire. Est-ce que l’on a envisagé cette possibilité en Saskatchewan, au Manitoba ou en Alberta? Si les frontières étaient ouvertes, vous pourriez envoyer vos ruches au sud de la frontière au cours de l’hiver.

Cette question s’adresse à tous les témoins et non seulement à M. Nixon.

**M. Campbell :** J’aimerais y répondre. Nous faisons face à deux enjeux distincts lorsque nous parlons de faire venir des abeilles des États-Unis et d’ouvrir la frontière pour que les ruches puissent circuler.

L’embargo sur les abeilles dont je vous parlais remonte à 1986 ou 1987. Le fait de déplacer des abeilles au sein de la ruche, et de les faire traverser la frontière et revenir est une pratique illégale depuis 1927, si ma mémoire est bonne. L’embargo visait à contrer la propagation de la loque américaine, une maladie qui se propageait sur le rayon. C’est du moins le cas au Manitoba où nous estimons qu’il y a plus de risques et que les produits chimiques et les maladies peuvent être propagés au sein de la ruche sur le rayon.

**Le sénateur Mercer :** Mais les Américains déplacent leurs abeilles, les faisant passer du nord au sud du pays. Les abeilles qui étaient actives dans le Maine resteraient actives au cours de l’hiver en Floride. La même chose se produirait pour les abeilles actives de l’État de Washington qui se rendraient en Californie.

**Mr. Campbell:** That's true.

**Mr. Nixon:** We have talked about this at many tables in Alberta. Alberta's perspective is that we are not in favour of seeing bee movement on comb. It does open up a whole new can of worms. When bees are contained in a package bee situation, they are being shipped in a 12 inch by 10 inch by 6 inch wide carton. There are two or three pounds of bees in there. That is an ideal place to treat bees for any pest or disease. The varroa mite likes to reproduce in capped brood at the larva pupa stage in the comb. When you put the bees in a package, there is no comb, no wax, no larva and no brood — just bees. You are able to hit anything that's exposed, and everything is exposed in a package. When you start talking about movement of hives, that changes the whole risk level.

Also, being in the lovely Canadian climate we are I think is actually a blessing. Winter is a great break for the bees. The hive shuts down. It goes broodless. You are able to use treatments effectively. In the U.S., when its year-round beekeeping, those bees get moved around on a truck an awful lot, and there is no break for those bees. To keep bees healthy, winter is not a bad thing.

**Mr. Berg:** We have talked a lot in Saskatchewan about why we would like to have the border stay closed. We do worry a lot about the U.S.'s constant bee culture where they do work their bees year round. Those diseases build up year after year and they're unable to control them down there. We feel that the bee health in Canada is a lot higher than the bee health level in the U.S. If the border was open, even to packages, we'd be susceptible to a lower standard of bee health just by bringing those packages in.

**Senator Buth:** Thank you very much for being here. I'm from Manitoba, so I'm glad to see the West essentially, the Prairies, being represented.

Senator Mercer asked about the issue in terms of imports. He also mentioned — and Mr. Nixon, you commented on it — an IPM program, an integrated pest management program. It's concerned me as I have heard from witnesses that these miticides get registered and then they develop resistance. The move is on then to find a replacement. It makes sense that clearly we should be looking for replacements, for an integrated plan. Who should be responsible for developing an integrated pest management plan?

**Mr. Nixon:** Are you asking me?

**Senator Buth:** Each of you. I'm curious.

**Mr. Nixon:** I'll try to provide a bit of an answer.

We, as industry, need to embrace taking that step. I think the best way I can see it coming is from the Canadian Association of Professional Apiculturists. You heard from Dr. Nasr last week, who represented that organization. Essentially, all provincial

**M. Campbell :** C'est vrai.

**M. Nixon :** Nous en avons parlé à bon nombre de reprises en Alberta. En Alberta, nous ne voulons pas voir de mouvement d'abeilles sur le rayon. Cela nous ferait tomber dans un véritable guépier. Lorsque les abeilles sont contenues dans un paquet, elles sont expédiées dans un carton de 12 pouces par 10 pouces par 6 pouces. Il y a deux ou trois livres d'abeilles dans ce paquet. Il s'agit d'un emplacement idéal pour traiter les abeilles en cas de parasite ou de maladie. Le varroa aime se reproduire dans un couvain operculé à l'étape de la larve et de la chrysalide dans le rayon. Quand vous mettez les abeilles dans un paquet, il n'y a pas de rayon, de cire, de larve ou de couvain. Il n'y a que des abeilles. Vous pouvez vous attaquer à tout ce qui est exposé, et tout est exposé dans un paquet. Quand on commence à parler du déplacement des ruches, cela change complètement le niveau de risque.

De plus, notre merveilleux climat canadien est en fait une véritable bénédiction. L'hiver donne un excellent congé aux abeilles. Les ruches s'arrêtent. Elles n'ont plus de couvain. Vous pouvez alors utiliser des traitements d'une manière efficace. Aux États-Unis, lorsqu'on entretient les ruches à longueur d'année, les abeilles se font déplacer très souvent sur des camions et n'ont jamais de congé. L'hiver n'est pas une mauvaise chose si l'on veut avoir des abeilles en santé.

**M. Berg :** En Saskatchewan, nous avons beaucoup examiné pourquoi nous souhaitons que les frontières restent fermées. Nous sommes fort préoccupés des pratiques apicoles américaines en vertu desquelles les abeilles doivent travailler toute l'année. Les maladies empirent année après année, et on n'est plus capable de les contrôler. Nous estimons que la santé des abeilles au Canada est bien meilleure. Si les frontières étaient ouvertes, même pour les paquets, nous risquerions de voir une détérioration de la santé de nos abeilles.

**La sénatrice Buth :** Merci beaucoup d'être venus. Je viens du Manitoba. Je suis ravie de voir que l'Ouest canadien, notamment les Prairies, est représenté aujourd'hui.

Le sénateur Mercer vous a parlé des importations. Il a également mentionné — et monsieur Nixon, vous en avez parlé — le programme de lutte antiparasitaire intégrée. Cela me préoccupe car j'ai entendu des témoins nous raconter que les miticides sont homologués et qu'ensuite on y développe une résistance. Il faut alors leur trouver un produit de rechange. Il me semble tout à fait logique d'essayer de trouver des produits de remplacement et d'avoir un programme intégré. Qui devrait être responsable de l'élaboration d'un tel programme?

**M. Nixon :** Me posez-vous la question?

**La sénatrice Buth :** Elle s'adresse à vous tous. Je suis curieuse.

**M. Nixon :** Je vais tenter d'y répondre.

Notre industrie doit accepter favorablement cette étape. Je pense que la meilleure solution devrait provenir de l'Association canadienne des professionnels de l'apiculture. Vous avez entendu le témoignage de M. Nasr la semaine dernière. Il représentait cette



apiculturists are part of that organization, and they are what academia draws upon. They are the experts in the country on bees. From there, it should come down to producers as to what a program should and would look like.

**Senator Buth:** My background is agriculture, so I have been involved in some of the programs like the minor use program that we have had in the crops area. Do you know if that minor use program has been available for bee products? You are not a large enough industry to attract the dollars, so I'm wondering how you get industry involved in providing solutions for you.

**Mr. Campbell:** That is a tough question.

**Senator Buth:** I know it's a tough question.

**Mr. Berg:** We are a small industry.

**Mr. Nixon:** If I could, I brought a very good resource with me. Our chairman of the Alberta Beekeepers Commission, Grant Hicks, is here, and he has some experience with that. Maybe he could answer that for you.

**The Chair:** Absolutely. Would you come to the table, please?

Mr. President, would you please answer the question?

**Grant Hicks, President, Alberta Beekeepers Commission:** I will do my best. I was involved when CheckMite+ — coumaphos — was registered and our minor use specialist with Alberta Agriculture did much of the legwork in conjunction with the Canadian Association of Professional Apiculturists. We are aware that the minor use avenue is probably the area that we need to follow.

To add to that, to use one miticide endlessly until it develops resistance is not a professional way of approaching this problem. As Kevin suggested, there are several other products that could be used, and their efficacy is in the 95 per cent range, which is what we need. We need to implement. That's where we run out of expertise; how does that rotational process work? With a product that's fully registered, how do you get that chemical company to say, "We are not going to sell that for two or three years"? Those are the kinds of issues that probably are beyond our scope as farm boys.

**Senator Buth:** Mr. Campbell, Mr. Berg, did you want to comment on this? Who is responsible for an IPM program, and how do we make sure we have the best plan in place?

**Mr. Campbell:** I think we all need to take responsibility for our own IPM programs. When it comes right down to it, no other professional can tell you, without coming and visiting your farm, of course, and looking inside your hives, what's going on in your

organisation. Il faut savoir que tous les professionnels de l'apiculture provinciaux font partie de cette organisation, et c'est sur eux que s'appuient les universitaires. Ce sont eux les spécialistes canadiens des abeilles. Ensuite, il devrait appartenir aux producteurs de déterminer à quoi devrait ressembler un tel programme.

**La sénatrice Buth :** J'ai travaillé dans le milieu de l'agriculture, et j'ai donc pris part à certains programmes, comme celui des pesticides à usage limité pour les cultures. Est-ce que vous savez si l'on a utilisé le Programme des pesticides à usage limité pour les produits apicoles? Votre industrie n'est pas assez grande pour obtenir les fonds pour ce faire et je me demandais comment vous pouvez faire appel à l'industrie pour qu'elle vous fournisse des solutions.

**M. Campbell :** C'est une question difficile.

**La sénatrice Buth :** Je sais qu'il s'agit d'une question difficile.

**M. Berg :** Nous représentons une petite industrie.

**M. Nixon :** Si vous me le permettez, j'ai amené un spécialiste émérite aujourd'hui. Grant Hicks, président de l'Alberta Beekeepers Commission, m'accompagne. Il connaît le domaine. Il pourrait peut-être répondre à votre question.

**Le président :** Oui, absolument. Voulez-vous venir à la table s'il vous plaît?

Monsieur le président, auriez-vous l'obligeance de répondre à la question.

**Grant Hicks, président, Alberta Beekeepers Commission :** Je ferai de mon mieux. J'étais présent lorsque le CheckMite+ (coumaphos) a été homologué, et notre spécialiste en matière de pesticides à usage limité du ministère de l'Agriculture de l'Alberta a fait beaucoup de travail avec l'Association canadienne des professionnels de l'apiculture. Nous sommes bien au courant qu'il faudrait suivre la piste des pesticides à usage limité.

De plus, utiliser sans relâche un miticide jusqu'à ce qu'on y développe une certaine résistance ne constitue pas une façon professionnelle d'aborder le problème. Comme l'a évoqué Kevin, il y a plusieurs autres produits qui pourraient être utilisés, et leur efficacité est de l'ordre de 95 p. 100. C'est ce dont nous avons besoin. Nous devons mettre le tout en œuvre. Et c'est là que nous manquons de spécialistes. Comment fonctionne le système de rotation? Quand un produit a été pleinement homologué, comment arrive-t-on à faire dire à l'entreprise de produits chimiques qu'elle ne vendra pas ce produit pendant deux ou trois ans? Ces enjeux sont hors de la portée des producteurs.

**La sénatrice Buth :** Monsieur Campbell et monsieur Berg, souhaitez-vous intervenir à ce sujet? Qui est responsable des programmes de lutte antiparasitaire intégrée? Comment pouvons-nous assurer que nous avons mis en place le meilleur plan?

**M. Campbell :** Je pense que nous devons tous assumer la responsabilité de nos propres programmes de lutte antiparasitaire intégrée. Au bout du compte, sans avoir visité votre exploitation et examiné vos ruches, aucun autre professionnel ne pourrait vous

hives and what the best choice is for you. When it comes to soft chemicals like formic acid and oxalic acid, they can be very weather dependent; if you don't have the right temperature range, that's probably the biggest part. You can have a lot poorer results from that.

That is definitely going to come into play as well, or how much brood is in the hive at the time, those sorts of things.

**Mr. Berg:** I believe we all are responsible for implementing an IPM program. More research needs to be done to help register these other types of miticides that are available. The more research dollars we can put into research, the quicker we can hopefully get some of those other chemicals or products available in Canada.

**Senator Buth:** I have a whole set of questions in terms of funding and research. I'll leave those to the second round. Could I just get one question in for Mr. Campbell?

**The Chair:** Absolutely, Senator Buth.

**Senator Buth:** Mr. Berg and Mr. Nixon commented in terms of working with industry and working together on some different programs, but I didn't see that was in your comments. Could you comment on the type of working relationships you have with other groups within Manitoba and with industry?

**Mr. Campbell:** We have actually a pretty good way of getting on with other groups in Manitoba. We are a member of Keystone Agricultural Producers. We believe in their work a lot. We often sit with them and work towards solutions on things. We have good relationships with the canola growers and corn growers also in Manitoba.

**Senator Buth:** What about aerial applicators; do you have a working relationship with them?

**Mr. Campbell:** Yes, we have a good working relationship with them and we are also working toward getting mapping software in place to ensure bee safety and making sure they know where those hives are.

**Senator Merchant:** With the research that is going on, I'm wondering how you communicate the research from the researchers to the beekeepers. I noticed in the materials that in Saskatchewan you have an equal number of hobby beekeepers. How do you communicate the information? How does everybody know the best and the latest in the research?

**Mr. Campbell:** In our own province, we host a field day every summer and events such as those to try to get Manitoba beekeepers together. There are also other associations in our province that are quite active. There is the Red River Apiarists'

expliquer ce qui se passe dans vos ruches et quelle sont les meilleures solutions qui s'offrent à vous. Il faut savoir que les produits chimiques plus doux, comme l'acide formique et l'acide oxalique, dépendent beaucoup des conditions météorologiques. Si la température n'est pas adéquate, cela pourra donner de moins bons résultats.

Cela entrera en jeu, et il faut tenir compte par exemple de la quantité de couvains dans la ruche à un moment donné.

**M. Berg :** Je pense que nous sommes tous responsables de la mise en œuvre d'un programme de lutte antiparasitaire intégrée. Il faut également faire davantage de recherche afin de pouvoir homologuer les autres types de miticides. Plus on injecte des fonds dans la recherche, plus nous pourrions rapidement obtenir d'autres produits chimiques au Canada.

**La sénatrice Buth :** J'ai toute une série de questions à poser au sujet du financement et de la recherche. Je vais y revenir à la deuxième série de questions. Me permettriez-vous tout de même de poser une question à M. Campbell?

**Le président :** Oui, absolument, madame la sénatrice Buth.

**La sénatrice Buth :** M. Berg et M. Nixon ont tous les deux parlé du fait de collaborer avec l'industrie et d'avoir travaillé ensemble à plusieurs programmes. Vous n'en avez pas parlé dans vos observations. Quel genre de relations de travail entretenez-vous avec d'autres groupes au Manitoba et dans l'industrie?

**M. Campbell :** Nous nous entendons très bien avec d'autres groupes au Manitoba. Nous sommes membres de Keystone Agricultural Producers. Nous estimons beaucoup leur travail. Nous les rencontrons souvent et travaillons ensemble pour trouver des solutions. Nous avons une excellente relation avec les producteurs de canola et de maïs au Manitoba.

**La sénatrice Buth :** Et qu'en est-il des entreprises de pulvérisation par voie aérienne? Entretenez-vous une relation de travail avec elles?

**M. Campbell :** Oui. Nous avons une bonne relation de travail avec elles et nous travaillons également à mettre sur pied un logiciel de cartographie pour veiller à la sécurité des abeilles, pour qu'on sache où se trouvent les ruches.

**La sénatrice Merchant :** Compte tenu de toute la recherche qui se fait, je me demande comment vous communiquez aux apiculteurs les données qui proviennent des chercheurs. J'ai remarqué dans les documents que vous nous avez fournis que, en Saskatchewan, vous avez un nombre égal d'apiculteurs amateurs. Comment leur transmettez-vous les renseignements? Comment vous assurez-vous que tous soient au courant des dernières données de recherche?

**M. Campbell :** Dans notre province, nous nous rencontrons une fois chaque été. De tels événements visent à rassembler les apiculteurs du Manitoba. Il y a également d'autres associations dans notre province qui jouent un rôle très actif. Il y a notamment

Association as well as the Brandon Area Beekeepers Association. We find there is good dissemination of information.

**Senator Merchant:** Do you have newsletters? Do you put out publications?

**Mr. Campbell:** Yes, we've got quarterly newsletters. We maintain a website at manitobabee.org. We also have a convention and symposium at the end of February.

**Mr. Berg:** In Saskatchewan we have a field day once every June. We have a convention in late November, early December, and an annual general meeting at the end of February. That does help quite a bit with information dissemination.

About three years ago now we started a technical adaptation team, which is a research team run by the beekeeping association. We look for grants that are available through different granting agencies in the country. Those researchers do their granting research, but also they do other beginner beekeeping courses. They did a queen rearing course last year. That helps to get out the information to the smaller hobby-type beekeeper.

**Senator Merchant:** I'm also trying to understand the importance of bees in the pollination of crops. We have seen in the past year or the last few years that we have bumper crops. We have also had very cold winters, which are detrimental to the survival of bees. Are there studies that can correlate the importance of bees to crop pollination?

I think, Mr. Nixon, you made a reference to a special kind of canola seed. Could you elaborate on that for us?

**Mr. Nixon:** Southern Alberta is where the hybrid canola seed production takes place, and they must have bees present to get a crop, for producing that specific crop. That's the parent seed, if you will, to what would be seeded the following year.

They often use a blend of leafcutters and honeybees. The two bees work at different temperatures, so it is a way of spreading out the risk a little bit, depending on what the season is like.

I'm sure there would be people smarter than me who could go further with that, but the main companies that we would work directly for are Bayer CropScience, Dow, Pioneer Dupont and Monsanto. There is also another private company out of southern Alberta that contracts acres as well.

In blueberry pollination, and maybe you've already heard testimony from blueberry producers, with the increased level of bees present they are finding an increase in yields. They have been getting crops and they have been getting good crops, but maybe there is an opportunity to be getting even better crops. That's the

la Red River Apiarists' Association et la Brandon Area Beekeepers Association. Elles permettent également de bien transmettre des renseignements.

**La sénatrice Merchant :** Avez-vous des bulletins? Publiez-vous des documents?

**M. Campbell :** Oui. Nous avons des bulletins trimestriels. Nous avons également un site web que vous pouvez consulter en tapant manitobabee.org. Nous tenons également un congrès et un symposium à la fin de février.

**M. Berg :** En Saskatchewan, nous nous rencontrons une fois par année en juin. Nous avons un congrès à la fin de novembre ou au début de décembre et une assemblée générale annuelle à la fin de février. Cela permet de transmettre des renseignements.

Il y a environ trois ans, nous avons mis sur pied une équipe d'adaptation technique. Il s'agit d'une équipe de recherche gérée par l'association des apiculteurs. Nous essayons de trouver des subventions par l'entremise de divers organismes subventionnaires du pays. Les chercheurs s'occupent alors de leur projet de recherche et donnent également des cours d'apiculture pour débutants. Ils ont donné un cours l'année dernière sur l'élevage des reines. Cela permet de transmettre des renseignements aux apiculteurs amateurs.

**La sénatrice Merchant :** J'aimerais également en apprendre davantage au sujet de l'importance des abeilles en ce qui a trait à la pollinisation des récoltes. Nous avons vu au cours des dernières années qu'il y a eu de récoltes exceptionnelles. Nous avons également fait face à des hivers très durs, ce qui a nui à la survie des abeilles. Existe-t-il des études qui mettent l'accent sur l'importance des abeilles pour polliniser les récoltes?

Je pense que M. Nixon avait évoqué une semence spéciale de canola. Pouvez-vous nous en parler davantage?

**M. Nixon :** Au Sud de l'Alberta, on produit une semence de canola hybride. On a alors besoin des abeilles. Il s'agit de la semence mère, si vous le voulez, et c'est semé l'année suivante.

On utilise souvent des mégachiles et des abeilles. Les deux abeilles travaillent à des degrés de température différents, ce qui permet de répartir un peu le risque en fonction des conditions météorologiques de la saison.

Je suis certain qu'il y a des gens plus intelligents que moi qui pourraient vous en parler davantage, mais je peux vous dire que les entreprises principales avec lesquelles nous travaillons directement sont Bayer CropScience, Dow, Pioneer Dupont et Monsanto. Il y a également une autre entreprise privée qui provient du Sud de l'Alberta et qui a également des contrats couvrant des acres.

En ce qui a trait à la pollinisation des bleuets, et vous avez peut-être déjà entendu le témoignage de la part de producteurs de bleuets, l'on constate un accroissement du rendement lorsqu'il y a plus d'abeilles. Les producteurs ont obtenu de bonnes récoltes, et il s'agit peut-être d'une occasion à saisir pour en obtenir des

indication we have had commercial canola. It's very preliminary. There is definitely more work being done on it. I believe you're hearing from the canola council later.

**Senator Oh:** Thank you, gentlemen.

We have so many beehives so close to our border. Do Americans not have the same problems with the varroa mite that we have in Canada?

**Mr. Campbell:** Absolutely.

**Senator Oh:** How do they solve their problem, while we are having difficulty here?

**Mr. Campbell:** They seem to be dealing with it the same way we are. They just work hard at it. They're making their splits. They also have economic factors too, such as almond pollination, which really drives the industry and gets you back in the game if you have suffered severe losses. There is a chance to go out and buy more bees because you're making money at what you're doing.

**Senator Oh:** How serious is their problem compared to ours in Canada?

**Mr. Campbell:** It's our feeling that we are facing a lot of the exact same issues. They keep coming back every year. This year there are more hives than needed for almond pollination. Once they are done in February and those hives come out of pollination, you will see hives exploding because they're so populous. It would be a very easy time to shake packages for the Canadian market.

**Mr. Berg:** Yes, they have the same problems as we have here. Some of their problems are a little more advanced than ours with the varroa mite. It's our thought that they're a little bit more along the way with Apivar, or amitraz in the States. They are about four to five years farther done the road on getting resistance there. They need to treat up to four times a year but they get only 50 per cent efficacy. We use it only once a year in Saskatchewan and get about a 95 per cent kill.

**Mr. Nixon:** I'm going to debate a couple of things. They definitely have the same issues. We hear a lot in the media, and what do the media pick up on? A lot of worst-case scenarios. There are good stories in the States as well. There are times in the year when you could probably measure the health of our bees in Canada and they would probably be identical to the health of the bees in the U.S. We haven't done that. If you don't look, you won't find it. It's a great rule to live by. In the States, there are times in the year when those bees are probably at their highest stress point and may show some bad signs.

meilleures encore. C'est ce qu'on nous a dit en ce qui a trait au canola commercial. Mais les recherches sont encore très préliminaires. Il faut en faire davantage. Je crois d'ailleurs que le conseil du canola comparaitra plus tard.

**Le sénateur Oh :** Merci, messieurs.

Il existe tant de ruches près de nos frontières. Les Américains ne font-ils pas face aux mêmes problèmes que les Canadiens en ce qui a trait au varroa.

**M. Campbell :** Oui, absolument.

**Le sénateur Oh :** Comment règlent-ils leur problème? Pourquoi avons-nous du mal à le faire ici?

**M. Campbell :** Ils semblent s'occuper du problème de la même manière que nous. Ils travaillent très fort. Ils font les divisions. Il faut également tenir compte de leurs facteurs économiques, comme la pollinisation des amandes. Cela a été un véritable moteur pour l'industrie, lui permettant de se rétablir après avoir essuyé de lourdes pertes. Ils ont la possibilité d'acheter plus d'abeilles car ils arrivent à faire de l'argent.

**Le sénateur Oh :** Comment se comparent leurs problèmes aux nôtres?

**M. Campbell :** Nous avons l'impression que nous faisons face à bon nombre de problèmes similaires, des problèmes qui reviennent chaque année. Cette année, ils ont plus de ruches que ce dont ils ont besoin pour la pollinisation des amandes. Une fois qu'ils ont terminé leur travail en février et que les ruches ont cessé de polliniser, ces dernières finissent par exploser parce qu'elles sont trop peuplées. Cela présenterait un moment opportun pour partager les paquets avec le marché canadien.

**M. Berg :** Oui, ils se heurtent aux mêmes problèmes que nous. Leurs problèmes de varroa sont un peu pires que les nôtres. L'Apivar et l'amitraz sont plus utilisés aux États-Unis. Ils ont une longueur d'avance de quatre ou cinq ans en ce qui a trait à la résistance vis-à-vis des produits. Ils doivent ainsi traiter les ruches environ quatre fois par année, mais ils n'obtiennent en retour qu'un taux de 50 p. 100 d'efficacité. En Saskatchewan, nous faisons un traitement une fois par année et c'est efficace à hauteur de 95 p. 100.

**M. Nixon :** J'aimerais parler de plusieurs choses. Il ne fait aucun doute qu'ils se heurtent aux mêmes problèmes que nous. Nous entendons beaucoup de choses dans les médias, mais de quoi nous parlent-ils? Ils mettent l'accent sur les scénarios les plus défavorables. Il y a également des histoires couronnées de succès des États-Unis. Il y a certains moments de l'année où on arriverait à des résultats identiques si l'on comparait l'état de santé des abeilles au Canada et aux États-Unis. Si vous ne cherchez pas, vous ne trouverez pas. C'est une des grandes règles dans la vie. Aux États-Unis, il y a des moments dans l'année où les abeilles se trouvent sans doute à leur plus haut niveau de stress et peuvent présenter des signes de mauvaise santé.

I know beekeepers in the States who have started wintering their bees in potato sheds in the northwest. They're breaking that brood cycle, just like our winter in Canada. They're shutting the bees down and pulling them out at the end of January. They give them a month to build up, and then they go to almonds — right now, as we speak. There are management techniques that beekeepers are learning and practising down there to have good, healthy bees.

My colleague commented on the efficacy of amitraz in the U.S. We heard a number thrown around about that efficacy rate. We actually did some calling to the U.S. and I had the privilege of being in Baton Rouge, Louisiana, a few weeks ago at the American Beekeepers Conference. That number is not the true number of efficacy. They're still showing good efficacy on amitraz. It was done by the USDA Beltsville lab. They're running a national surveillance project in the U.S. called Project *Apis mellifera*. They're keeping an eye and monitoring disease levels. There are regions where things are iffy at times, but there are some good news stories out there as well.

**Senator Tardif:** I would like to come back to a point raised earlier. Mr. Campbell, you made an eloquent plea to us to ask the government for an immediate end to the embargo on U.S. package bees. Mr. Berg, you indicated that from Saskatchewan's perspective we need to be careful with the sources of bees that Canada allows for importation. Mr. Nixon, I'm not sure what Alberta's position is on the importation of bees, although you mentioned that you didn't like it when it wasn't on the comb, if that's correct. Are the conditions so different in the three Prairie provinces that you take different stands on that issue? Could you clarify that for me?

**Mr. Campbell:** I could start by saying that there are some pretty serious differences in geography.

**Senator Tardif:** Even on the Prairies?

**Mr. Campbell:** Even on the Prairies, yes.

In Manitoba, a lot of beekeeping takes place in the southern part of the province. As that map shows you, we are right up against the U.S. border, and those American bees are right up against the Canadian border. There is no getting away from that.

In Saskatchewan, I believe it's a completely different story as they're a lot farther away from the border; so maybe it is not an issue for them.

**Senator Tardif:** You would ask that U.S. bees be allowed in.

Mr. Berg, what are you saying?

Je connais des apiculteurs aux États-Unis qui ont commencé à hiverner leurs abeilles dans des cabanes de pommes de terre dans le nord-ouest. Cela permet de briser le cycle des couvains, comme c'est le cas avec l'hiver canadien. Ils arrêtent les abeilles et les retirent à la fin de janvier. Ils leur donnent un mois pour se reconstituer et vont butiner les fleurs d'amandier — ça se passe en fait en ce moment. Il s'agit de techniques de gestion qu'apprennent les apiculteurs et qu'ils mettent en œuvre pour avoir des abeilles en bonne santé.

Mon collègue a parlé de l'efficacité de l'amitraz aux États-Unis. On nous a fourni un chiffre en ce qui a trait au taux d'efficacité. Nous avons appelé aux États-Unis et, il y a quelques semaines, j'ai eu l'honneur de me retrouver à Baton Rouge, en Louisiane, pour aller au congrès des apiculteurs américains. Le chiffre que l'on nous a fourni ne mesure pas véritablement l'efficacité. Ils ont encore un bon taux d'efficacité avec l'amitraz. Cette étude a été effectuée par le laboratoire USDA de Beltsville. Ils sont en train de mener un projet de surveillance nationale aux États-Unis qui s'appelle le projet *Apis mellifera*. Ils examinent la situation et surveillent les maladies. Il y a des régions où les choses ne vont pas si bien par moment, mais il y en a d'autres où cela va bien.

**La sénatrice Tardif :** J'aimerais revenir sur un point soulevé tout à l'heure. Monsieur Campbell, vous nous avez demandé fort éloquemment de sommer le gouvernement de cesser immédiatement l'embargo sur les paquets d'abeilles en provenance des États-Unis. Monsieur Berg, vous avez indiqué que, du point de vue de la Saskatchewan, il faudrait être vigilant quant à la source des abeilles qui peuvent être importées au Canada. Monsieur Nixon, et je ne suis pas certaine de bien suivre la position de l'Alberta en ce qui a trait à l'importation des abeilles, mais vous avez mentionné que vous n'étiez pas en faveur lorsque cela ne touchait pas le rayon. Est-ce que les conditions sont si différentes dans les trois provinces des Prairies pour que vous adoptiez des points de vue aussi différents? Pouvez-vous m'éclairer s'il vous plaît?

**M. Campbell :** Je pourrais commencer par vous dire qu'il y a des différences géographiques de taille entre les provinces.

**La sénatrice Tardif :** Même pour les Prairies?

**M. Campbell :** Oui, même en ce qui a trait aux Prairies.

Au Manitoba, une grande partie de l'apiculture a lieu au sud. Comme la carte vous l'indique, nous nous retrouvons à côté de la frontière américaine. Les abeilles américaines sont donc à côté de la frontière canadienne. Cela est inévitable.

En Saskatchewan, il s'agit d'une situation tout à fait différente, car on est plus loin de la frontière. Alors, il ne s'agit peut-être pas d'un problème dans cette province.

**La sénatrice Tardif :** Vous demandez à ce qu'on permette aux abeilles américaines d'entrer au Canada.

Qu'en pensez-vous, monsieur Berg?

**Mr. Berg:** We would ask that U.S. bees not be allowed in. It is true in Saskatchewan that the geography is a little different. The majority of our bees are farther north and away from the border, so we don't have the same border pressure that maybe Manitoba faces. Our worry is that if we allow those bees in, we will get amitraz-resistant varroa mites, where we don't have any of those mites in our province yet.

**Mr. Nixon:** Alberta supports access to U.S. package bees. We believe in science-based decisions in neonics as well as in importing stock. We believe that through good protocols, clean and healthy bees can be accessed from the U.S.

We are not asking for a wide-open border. We currently import queen stock from the U.S. These are the same producers that would supply package bees. Currently, Canada is importing around 40,000 packages a year from New Zealand and Australia. We're going halfway around the world to import a stock from a place that is in the opposite season. They shake out their boxes and send us their bees, but they are not necessarily in the greatest health when they arrive.

It is a fact that for the bees we would access in the U.S., only a handful of suppliers in northern California meet the protocol conditions to ship queens to Canada. Those are the same suppliers that would be shipping worker bees. Those bees are actually the daughters, in most cases, of the stock that they're already shipping us.

Economic issues are playing into this. We have heard since 1988 that areas of the country can supply us with queens and bees. You heard testimony last week —

**Senator Tardif:** From B.C. as a matter of fact.

**Mr. Nixon:** — that said they could gear up to meet the queen needs. It was realized that their queen production has dropped in the past six or seven years.

If a person is able to produce a good high-quality stock, the marketplace will recognize it and it will get bought. We have been importing queen stock from California and Hawaii. It is some of the best stock we've ever seen. It's wintering well, producing crops and pollinating.

The U.S. will not fix beekeeping. We will get resistance either way. With CheckMite+, the product before amitraz, we had resistance within months of when the U.S. had resistance. It doesn't buy us that much time. A closed border is really only closing opportunities for beekeepers. We have all our eggs in two baskets: Australia and New Zealand.

**Mr. Berg :** Je demanderais à ce que cela soit interdit. Il est vrai que la situation géographique de la Saskatchewan est un peu différente. La plupart de nos abeilles se retrouvent plus au nord et sont plus éloignées de la frontière. Ainsi, nous ne faisons pas face aux mêmes problèmes frontaliers que le Manitoba. Mais nous avons peur que, si l'on permet aux abeilles d'entrer ici, nous allons avoir plus de varroas résistant à l'amitraz alors que nous n'en avons pas dans notre province en ce moment.

**M. Nixon :** L'Alberta est en faveur de l'accès aux paquets d'abeilles américains. Nous croyons en des décisions fondées sur la science pour les néonicotinoïdes et en l'importation des stocks. Nous estimons que, si l'on met en place le bon protocole, on pourrait obtenir des abeilles en bonne santé des États-Unis.

Nous ne demandons pas à ce que la frontière soit grande ouverte. À l'heure actuelle, nous importons des abeilles des États-Unis. Ce serait les mêmes producteurs qui fourniraient les paquets d'abeilles. Le Canada importe environ 40 000 paquets par année de la Nouvelle-Zélande et de l'Australie. On fait presque le tour du monde pour importer un produit d'un endroit dans l'hémisphère où les saisons sont inversées. Ces pays peuvent bien nous envoyer leurs abeilles, mais elles ne sont pas forcément dans le meilleur état de santé lorsqu'elles arrivent chez nous.

En ce qui a trait aux abeilles que nous pourrions importer des États-Unis, il faut savoir qu'il n'y a qu'une poignée de fournisseurs dans le Nord de la Californie qui respectent les conditions du protocole pour l'exportation de reines au Canada. Il s'agit des mêmes fournisseurs qui enverraient des abeilles ouvrières. Ces abeilles seraient en fait, dans la plupart des cas, les rejetons de ce qu'ils nous envoient déjà.

Des questions d'ordre économique entrent en jeu. On nous dit depuis 1988 que des régions du pays peuvent nous fournir en reines et en abeilles. Vous avez entendu des témoignages à cet effet la semaine dernière...

**La sénatrice Tardif :** De la Colombie-Britannique, en fait.

**M. Nixon :** ... on nous a dit que l'on pouvait s'efforcer de répondre aux besoins en matière de reines. On a pris conscience du fait que la production de reines a chuté au cours des six ou sept dernières années.

Si quelqu'un est en mesure de produire quelque chose de haute qualité, cela va se savoir sur le marché et ce produit se vendra bien. Nous importons des reines de la Californie et d'Hawaï. Ce sont parmi les meilleures reines que nous n'ayons jamais eues. Elles résistent bien à l'hiver, produisent bien et pollinisent bien.

Les États-Unis ne résoudreont pas les problèmes de l'apiculture. Quoi qu'il en soit, nous allons nous heurter à de la résistance. Avec CheckMite, le produit d'avant l'amitraz, on observait de la résistance quelques mois après que le même phénomène ait été observé aux États-Unis. Cela ne nous permet pas de gagner tant de temps. Fermer la frontière ne fait que limiter les possibilités des apiculteurs. Nous avons tous nos œufs dans deux paniers : l'Australie et la Nouvelle-Zélande.

I noticed that there were many questions asked last week of Dr. Nasr by three senators. How did Alberta grow its industry? Amitraz was part of that. We needed varroa control. But a big driver in Alberta that helped us grow from 190,000 to 280,000 colonies was beekeepers spending hundreds of thousands of dollars — business people, farmers — on packages, on making nucs, splitting bees, investing money in their operations. That is how the industry was driven forward.

The other key driver was pollination. Pollination uses approximately 80,000 hives. What was the growth in Alberta? Ninety thousand hives. There is a strong correlation there that pollination was a driver in the industry. We see that opportunity elsewhere. How are we going to meet those needs?

**Senator Tardif:** Could I follow up on something you said, Mr. Nixon? You have spoken a lot about bee management practices, and very good bee management practices. Are there national standards? If not, do you feel there should be national standards? There seems to be a lot of variation from province to province. I understand that it is very different and the geography is very different from one region to the other, but how do you feel about that and how do you see that?

**Mr. Nixon:** I think it would be very difficult to have a national standard. The differences within our own provinces can be drastic. The overall system of managing a hive can be very similar. You come out of winter and spring, and you build up, replace and recover your numbers. You build up the hive for maximum population for either honey production or pollination. The summer is production months, and then fall is for winter preparations, where you are medicating and feeding. Those management-type systems are pretty well the same across the country and I believe are being practised across the country.

As far as treatments being used, different treatments react differently in different temperatures. Different humidity can make a difference. For example, using formic acid to control mites, humidity can play into that.

Regional factors could play a role, and so I think a national standard in that case would be difficult.

**Mr. Berg:** I tend to agree with Mr. Nixon that a national standard would be very hard to come to. Bees just aren't the same in Alberta as they are in Saskatchewan and Manitoba at the same time of year, or with just a little bit different managing procedures. Some of the other chemicals at the national centre may come into effect. They are totally dependent on temperature and humidity, so a national standard would be very difficult to come to.

J'ai constaté que, la semaine dernière, trois sénateurs ont posé un grand nombre de questions à M. Nasr. Comment l'Alberta a-t-elle réussi à développer son industrie? L'amitraz fait partie de la réponse. Il nous faut un moyen de lutter contre le varroa. L'Alberta est passée de 190 000 à 280 000 colonies principalement parce que les apiculteurs ont dépensé des centaines de milliers de dollars — des gens d'affaires, des agriculteurs — pour les investir dans les paquets, les nucléus, les divisions et leurs activités. C'est ce qui a fait avancer l'industrie.

L'autre facteur clé, c'est la pollinisation. La pollinisation, c'est environ 80 000 ruches. Quelle a été la croissance observée en Alberta? Quatre-vingt-dix mille ruches. Il y a là une forte corrélation qui indique que la pollinisation a été un moteur dans l'industrie. On voit aussi cette occasion ailleurs. Allons-nous parvenir à répondre à ces besoins?

**La sénatrice Tardif :** Puis-je vous poser une question sur quelque chose que vous avez dit, monsieur Nixon? Vous avez beaucoup parlé de pratiques de gestion des abeilles, d'excellentes pratiques en fait. Existe-t-il des normes nationales? Si ce n'est pas le cas, pensez-vous qu'il devrait y en avoir? Il semble y avoir une forte variation d'une province à l'autre. J'ai cru comprendre qu'il existe notamment de grandes différences géographiques d'une région à l'autre, mais qu'en pensez-vous et comment voyez-vous les choses?

**M. Nixon :** Je pense qu'il serait très difficile d'imposer une norme nationale. Les différences au sein de nos provinces peuvent être très importantes. Le système global de gestion des ruches peut être très semblable. Au sortir de l'hiver et du printemps, vous remplacez et rétablissez votre population. Vous tentez de peupler votre ruche au maximum soit pour la production de miel soit pour la pollinisation. La production a lieu l'été, et au cours de l'automne, on se prépare à l'hiver, en administrant des médicaments et des aliments. Ces systèmes de gestion sont relativement semblables partout au pays, et je crois qu'ils sont mis en œuvre partout.

Pour ce qui est des traitements employés, certains peuvent avoir des réactions différentes selon les températures. Le taux d'humidité peut être un facteur. Par exemple, l'humidité peut influencer l'efficacité de l'acide formique dans le cadre de la lutte contre les acariens.

Des facteurs régionaux pourraient entrer en jeu, et je pense donc que, dans ce cas, une norme nationale serait difficile à imposer.

**M. Berg :** J'aurais tendance à être d'accord avec M. Nixon dans le sens où une norme nationale serait très difficile à mettre en œuvre. Les abeilles ne sont pas les mêmes en Alberta, en Saskatchewan et au Manitoba au même moment de l'année, et les choses sont quelque peu différentes pour ce qui est de la gestion. Certains autres produits chimiques au centre national pourraient aussi entrer en jeu. Leur efficacité dépend entièrement de la température et de l'humidité. C'est la raison pour laquelle il serait très difficile de mettre en place une norme nationale.

**Mr. Campbell:** Oftentimes, coming from Manitoba, we will hear that other beekeepers in British Columbia, or maybe in the east, are working bees in temperatures where Manitoba's temperatures are still in the minus 30s, and these other provinces are out working already. It is very different.

One of the reasons I think Manitoba has had such a hard time rebuilding is because our season is so extremely short. Normally, on our own farm, we'd be back working with hives by April 12. This year it was May before we got a start, and even at that we were digging our way in through the snowbanks.

**Senator Tardif:** It gets tough on the Prairies. The weather is harsh.

[Translation]

**Senator Dagenais:** My question is for Mr. Nixon. You said that winter was a beneficial season for bee health because bees could then rest. Certain witnesses told us that it was perhaps preferable to send the bees to Florida. I will ask you the same question I asked others before you: what do you think of late or early springs? Could they negatively affect bee health?

[English]

**Mr. Nixon:** In some ways, I would love to go to Florida too.

**Senator Dagenais:** Same thing for all the snowbirds.

**Mr. Nixon:** I do believe that the winter gives the hive a chance to shut down. Winter can be hard on the bees; no doubt about it — indirectly, I should add. It seems that the colder the winter, the more feed is consumed, but it also depends how they were in the fall. If a hive has a high mite load in September and October and a beekeeper doesn't get his treatment in fast enough or on time, the bees that are hatching at that time could come out with deformed wings or viruses that could suppress that hive. Then the hive has a suppressed immune system for the winter months and will slowly dwindle away.

One example of how winter can be hard on them is that last year we got into our hives the first week of March in Alberta. I'm just north of Calgary. The bees looked really good; they looked really nice, 10 per cent or less dead. I thought things could be good; we'll make some extra splits, maybe increase the numbers a little bit. Over the next six weeks we lost an additional 20 per cent. The hives that were looking so nice in March kept dwindling and dwindling, just because of the weather.

**M. Campbell :** Venant du Manitoba, on entend souvent dire que d'autres apiculteurs de la Colombie-Britannique ou peut-être de l'est font produire leurs abeilles à un moment de l'année où les températures au Manitoba tournent toujours autour de moins 30, et ces autres provinces sont déjà en production. C'est très différent.

L'une des raisons pour lesquelles je pense que le Manitoba a eu tant de difficultés à rétablir ses ruches, c'est que notre saison est extrêmement courte. Normalement, dans notre propre exploitation, on s'attendrait à travailler sur nos ruches le 12 avril. Cette année, nous n'avons pas pu commencer avant le mois de mai, et même là, il nous a fallu nous faire un chemin dans les bancs de neige.

**La sénatrice Tardif :** C'est rude dans les Prairies. Le climat est difficile.

[Français]

**Le sénateur Dagenais :** Ma question s'adresse à M. Nixon. Vous avez mentionné que l'hiver était une saison bénéfique pour la santé des abeilles parce qu'elles pouvaient alors se reposer. Certains des témoins que nous avons entendus ont mentionné qu'il était peut-être être préférable de les envoyer en Floride. J'ai posé la même question à des gens qui vous ont précédé : que pensez-vous des printemps hâtifs ou tardifs? Est-ce que cela peut nuire à la santé des abeilles?

[Traduction]

**M. Nixon :** À certains égards, j'adorerais aussi aller en Floride.

**Le sénateur Dagenais :** Comme tous les retraités qui passent l'hiver dans le Sud.

**M. Nixon :** Je suis d'avis que l'hiver donne à la ruche la possibilité de faire une pause. L'hiver peut être difficile pour les abeilles. Cela ne fait aucun doute — indirectement, j'ajouterais. Il semble que plus l'hiver est froid, plus on utilise d'aliments, mais cela dépend aussi de leur état à l'automne. Si une ruche est fortement touchée par les acariens en septembre et en octobre et que l'apiculteur ne procède pas au traitement assez rapidement ou à temps, les œufs qui éclosent à ce moment-là peuvent donner naissance à des abeilles aux ailes déformées ou atteintes de virus susceptibles de détruire la ruche. Cela affaiblit le système immunitaire de la ruche pour les mois d'hiver, ce qui entraîne une diminution progressive de sa population.

Afin d'illustrer la rigueur de l'hiver pour les abeilles, je vous signale que l'année dernière nous avons commencé à nous occuper de nos ruches au cours de la première semaine de mars en Alberta. Je me trouve juste au nord de Calgary. Les abeilles avaient l'air en très bonne santé; seulement 10 p. 100 étaient mortes. Je pensais que cela allait être prometteur. J'envisageais de procéder à des divisions supplémentaires et peut-être d'accroître un peu ma population. Au cours des six semaines qui ont suivi, nous avons perdu 20 p. 100 supplémentaires d'abeilles. Les ruches qui avaient l'air en très bonne santé en mars voyaient sans cesse leur population diminuer, simplement en raison du climat.



Spring is vital to a beehive. We were supplement feeding them — protein patties, liquid sugar — everything we'd do any other year. But it was so cold that the bees wouldn't break the cluster to take the feed. The protein supplement stimulates the queen to lay eggs. They weren't consuming that. The queen wasn't laying eggs. The adult bees that would normally have to last four or five months to get through winter had to last six, and those extra four or six weeks made a world of difference. In that way, spring can be hard on them.

**Senator Robichaud:** I was reading the letter that the Alberta Beekeepers Commission sent to the CFIA about their risk analysis of importing package bees. Somehow you don't seem to agree with Mr. Berg who says he doesn't want anything to do with package bees, and you say we could make use of package bees.

What you say is that their risk analysis seems to run contrary to science about the bees. I think it's worth reading, because there are quite a few pages in there where you're not satisfied with the way they are looking at it. Have you received any answer from CFIA?

**Mr. Nixon:** No, we've had no response as of yet.

**Senator Robichaud:** When was that sent?

**Mr. Nixon:** I believe the comment period closed late November.

**Senator Robichaud:** Mr. Chair, this is something that came to us from the beekeepers. I think there is a lot of information in there that we should be concerned with, whereby they are basing their recommendation not to import package bees on information that is not scientifically correct. Am I saying it the right way?

**Mr. Campbell:** We agree with Alberta's position that a lot of things in the risk assessment were not at all science based. In fact, there was an entire section where they talked about assumptions they had made, and assumption has no place in science, as far as I'm concerned.

**Senator Robichaud:** There is also information in there about the movement across states. They were saying there was no control over the movement state to state; and you say there is, from what you know?

**Mr. Campbell:** Yes, there are county inspectors and also state inspection for hives going across the country. There are stations where they inspect for fire ants and you have to wash pallets in order to move hives into or out of the province. There were two or three places in the risk assessment where they seem to be saying that there was no national bee health survey and once you get about two thirds of the way through it, they themselves refer to that survey in the United States.

Le printemps est essentiel à une ruche. Nous avons administré des suppléments — des galettes de protéines, du sucre liquide —, ce qu'on fait chaque année. Mais il faisait si froid que les abeilles n'étaient pas en mesure de briser la coquille pour s'alimenter. Le supplément de protéines stimule la reine pour qu'elle pondre des œufs. Elle n'en consommait pas. La reine ne pondait pas. Les abeilles adultes pour lesquelles l'hiver dure normalement quatre ou cinq mois ont dû subir un hiver de six mois, et ces quatre ou six semaines supplémentaires ont tout changé. C'est pour cela que le printemps peut être difficile pour les abeilles.

**Le sénateur Robichaud :** J'ai lu la lettre que l'Alberta Beekeepers Commission a envoyée à l'ACIA concernant l'analyse des risques liés à l'importation d'abeilles en paquets. Il semble que vous ne soyez pas d'accord avec M. Berg qui indique qu'il ne veut pas des abeilles en paquets. Selon vous, on devrait y avoir recours.

Vous dites que leur analyse du risque semble aller à l'encontre des données concernant les abeilles. Je pense que ça vaut le coup de lire cette lettre, parce qu'il y a certaines pages où vous indiquez que vous êtes insatisfait de leur façon de voir les choses. Avez-vous reçu une réponse de la part de l'ACIA?

**M. Nixon :** Non, nous n'en avons pas encore reçu.

**Le sénateur Robichaud :** Quand cette lettre a-t-elle été envoyée?

**M. Nixon :** Je crois que la période d'observation s'est terminée fin novembre.

**Le sénateur Robichaud :** Monsieur le président, c'est quelque chose qui a été porté à notre connaissance par les apiculteurs. Je pense qu'il y a là beaucoup de renseignements qui devraient nous intéresser, dans le sens où ils basent leur recommandation de ne pas importer des abeilles en paquets sur des renseignements infondés d'un point de vue scientifique. C'est bien cela?

**M. Campbell :** Nous partageons l'opinion de l'Alberta selon laquelle bon nombre d'éléments de l'évaluation des risques ne sont pas fondés sur des données scientifiques. En fait, il y a toute une partie où ils parlent d'hypothèses qu'ils ont formulées, et les hypothèses n'ont pas leur place en science, en ce qui me concerne.

**Le sénateur Robichaud :** On y trouve aussi des renseignements concernant les mouvements entre les États. On nous indique qu'il n'y avait aucun contrôle de déplacement des abeilles d'un État à l'autre, et vous indiquez que c'est le cas, d'après ce que vous savez?

**M. Campbell :** Oui, il y a des inspecteurs de comté et des inspections nationales des ruches effectuées dans l'ensemble du pays. Il y a des postes où l'on vérifie la présence de fourmis de feu et il faut nettoyer les palettes pour pouvoir importer des ruches dans la province ou les exporter à l'extérieur de celle-ci. À deux ou trois endroits dans l'évaluation des risques, on semble indiquer qu'il n'y a aucune étude nationale sanitaire des abeilles et environ au tiers de la lettre, on fait référence à une telle étude aux États-Unis.

**Senator Robichaud:** There is contradiction within their own assessment?

**Mr. Campbell:** There is.

**Senator Robichaud:** Should we call them as a witness?

**The Chair:** Mr. Nixon, do you have any comments on the question and what was brought forward by Senator Robichaud?

**Mr. Nixon:** No. What Mr. Campbell said is correct. There is interstate movement protection, and APHIS is the regulatory body in the U.S. that currently conducts inspections for queen exportation. We have the same thing in Alberta. If we are moving interprovincially, we require information from the provincial apiculturists.

**Mr. Hicks:** Just to clarify, in the Alberta response to the risk assessment, we surveyed American scientists and American professionals. Our comments are not developed in a coffee shop in some small town in Alberta. That information is from authoritative figures, and after CFIA responds, we intend to address this with more specifics. We certainly have an interest in this and we will follow up on it as well.

**Senator Robichaud:** This might change the recommendation to import package bees or not, would it? Depending on the findings?

**Mr. Campbell:** Yes.

**Senator Robichaud:** But you wouldn't agree?

**Mr. Berg:** In Saskatchewan we are very pleased with the outcome of the risk assessment. We felt it was the right outcome. There is a significant risk to Canadian beekeeping with opening that border.

**Senator Ogilvie:** So far, this has been an exceedingly interesting and important meeting to hear very real observations and to recognize what should be obvious but apparently isn't in the differences in a major agricultural area, in this case dealing with insects in differences of terrain, geography climate, et cetera. My question is to give perspective with regard to the total terrain.

Taking the last five years in the three Prairie provinces, has there been any major increase in the amount of cultivated land? That is my first question and I have a brief second question.

**Mr. Berg:** I would say no.

**Mr. Nixon:** In Alberta, no, to my knowledge there has been no increase in cultivated land. We are maxed out.

**Le sénateur Robichaud :** Il y a des contradictions dans leur propre évaluation?

**M. Campbell :** C'est le cas.

**Le sénateur Robichaud :** Pourrait-on les faire comparaître devant nous?

**Le président :** Monsieur Nixon, avez-vous des observations à faire à la suite de la question soulevée par le sénateur Robichaud?

**M. Nixon :** Non. Ce que M. Campbell a dit est juste. Il existe des mécanismes de protection contre les mouvements entre les États, et l'APHIS est l'organisme réglementaire qui effectue actuellement les inspections aux États-Unis, pour l'exportation des reines. Nous avons la même chose en Alberta. Si l'on déplace des abeilles entre les provinces, on exige des renseignements des apiculteurs provinciaux.

**M. Hicks :** À des fins d'éclaircissement, dans la réponse de l'Alberta à l'évaluation des risques, on a interrogé des scientifiques et des professionnels des États-Unis. Nos observations n'ont pas été faites sur un coin de table dans un café d'une petite ville de l'Alberta. Ces renseignements proviennent de sources fiables, et lorsque l'ACIA y aura répondu, nous avons l'intention de fournir davantage de détails. C'est très certainement quelque chose qui nous intéresse et auquel nous allons donner suite.

**Le sénateur Robichaud :** Cela pourrait influencer la recommandation d'importer ou de ne pas importer des abeilles en paquets, n'est-ce pas? Selon les conclusions?

**M. Campbell :** Oui.

**Le sénateur Robichaud :** Mais vous n'êtes pas d'accord.

**M. Berg :** En Saskatchewan, nous sommes très satisfaits des résultats de l'évaluation des risques. Nous sommes d'avis que ce sont les bons résultats. Nous pensons que le fait d'ouvrir cette frontière représente un risque considérable pour l'apiculture canadienne.

**Le sénateur Ogilvie :** Jusqu'à maintenant, cela a été une séance très importante et très intéressante qui nous a permis d'entendre des observations concrètes et de reconnaître ce qui devrait être évident mais qui ne l'est finalement pas pour ce qui est des différences entre les grandes régions agricoles, dans ce cas en ce qui a trait aux insectes, aux différences géographiques, climatiques, notamment. Ma question vise à mettre les choses en perspective pour ce qui est de l'ensemble du territoire.

Au cours des cinq dernières années dans les trois provinces des Prairies, y a-t-il eu une augmentation importante de la superficie des terres cultivées? C'est là ma première question et j'en aurai une deuxième, courte.

**M. Berg :** Je dirais que non.

**M. Nixon :** En Alberta, à ma connaissance, non, il n'y a pas eu d'accroissement de la superficie des terres cultivées. On est au maximum de la capacité.

**Mr. Campbell:** I really couldn't speak to that either.

**Senator Ogilvie:** Has there been any major change in weed or pest control in the non-agricultural lands in the three provinces, the marginal lands, the highway lands, those lands that surround major crop growing areas?

**Mr. Nixon:** No.

There is one thing that drives me nuts. I was driving through my entire county in July and August seeing a 10- or 12-foot width of yellow, dead or dying clover. I mentioned in regard to bee nutrition that this is an area that could be addressed. Alberta beekeepers struck a committee to try and initiate these discussions with regional, provincial governments. We were asking for help in making these discussions take place.

The Canadian Honey Council is also interested in these discussions because from what we hear, it can be different in different regions. It depends whose boundaries we're talking within and there are possibly other industry sectors we can work with to help. I believe there are more chemicals being used to control for convenience.

**Senator Ogilvie:** Coming back to my question, over the last five years, do you believe there has been a significant increase in the amount of that activity?

**Mr. Nixon:** Yes.

**Senator Ogilvie:** In Alberta.

**Mr. Nixon:** Yes. A few years ago I made a call to somebody on this and they were supposed to be using spot treatment methods, but I no longer see spot treatment; I see a truck sprayer with the boom hanging over the side going from one end of the road to the other.

**Senator Ogilvie:** What about Manitoba and Saskatchewan?

**Mr. Berg:** In the last five years we have seen an increase in the use of convenience spraying both in crops and along roadsides.

**Mr. Campbell:** We've seen the same. As Kevin mentioned, you will be driving down the road and see places where there are trees and what should have been flowering plants that are sprayed dead. A beekeeper in my own hometown lost hives this year from the municipality spraying for grasshoppers. When farmers are spraying for grasshoppers it seems strange to be spraying the ditches for grasshoppers as well.

**Senator Ogilvie:** Thank you.

**Senator Demers:** I'm replacing tonight here.

**M. Campbell :** Vraiment, je ne suis pas en mesure de vous parler de cela.

**Le sénateur Ogilvie :** Y a-t-il eu des changements importants dans la lutte contre les mauvaises herbes ou les parasites sur les terres non agricoles dans ces trois provinces, des friches, des bordures d'autoroute, les terres qui entourent les zones agricoles importantes?

**M. Nixon :** Non.

Il y a quelque chose qui m'énerve. En juillet et août, j'ai traversé l'ensemble de mon comté et j'ai pu voir des bandes de 10 ou 12 pieds de large de trèfles jaunes, morts ou desséchés. Lorsqu'on parlait de nutrition des abeilles, j'ai mentionné que c'était là un domaine qui pouvait être amélioré. Les apiculteurs de l'Alberta ont formé un comité pour tenter d'entamer ce genre de discussion avec les administrations régionales et les gouvernements provinciaux. Nous demandions de l'aide pour que cette discussion ait lieu.

Ces discussions intéresseraient aussi le Conseil canadien du miel parce que, d'après ce que l'on entend, les choses peuvent changer d'une région à l'autre. Cela dépend de quelle frontière on parle, et il y a aussi probablement d'autres secteurs avec lesquels on peut collaborer pour obtenir leur aide. Je pense qu'on utilise de plus en plus de produits chimiques car ils sont pratiques à utiliser.

**Le sénateur Ogilvie :** Pour revenir à ma question, au cours des cinq dernières années, pensez-vous qu'il y ait eu un accroissement considérable de ces activités?

**M. Nixon :** Oui.

**Le sénateur Ogilvie :** En Alberta.

**M. Nixon :** Oui. Il y a quelques années, j'ai appelé quelqu'un à ce sujet et on était censé utiliser des modes de traitement localisés, mais je n'en vois plus; je vois des camions dont le vaporisateur latéral va d'un bord à l'autre de la route.

**Le sénateur Ogilvie :** Qu'en est-il au Manitoba et en Saskatchewan?

**M. Berg :** Au cours des cinq dernières années, nous avons assisté à un accroissement de l'utilisation de la vaporisation au hasard sur les cultures et le long des routes.

**M. Campbell :** Nous avons assisté à la même chose. Comme Kevin l'a indiqué, si vous conduisez, vous allez voir des endroits où il y a des arbres et où il devrait y avoir des plantes en fleur mais où l'on ne trouve que des arbres morts. Un apiculteur de ma ville a perdu des ruches cette année en raison de la vaporisation, par la municipalité, de produits contre les sauterelles. Lorsque les agriculteurs procèdent à un traitement contre les sauterelles, il semble étrange de vaporiser les fossés pour les mêmes raisons.

**Le sénateur Ogilvie :** Merci.

**Le sénateur Demers :** Ce soir, je remplace un de mes collègues.

I'm a city boy, and I have a comment and also have a question. What a great committee to learn what I have learned tonight. It's unbelievable. I live in a country where bees drive me nuts; they bite my dogs. I burn what is left on the roof. I will never kill a bee again, I'll tell you that.

I'm sitting here listening to everyone; what a great education. I'm so glad I'm replacing someone. I'm not trying to get on the committee by the way. I'm just being honest. I never thought bees were that important. Yes, they make honey but they're extremely important for Canada. Thank you so much for your presentation. It's a good education for me. They say you never stop learning and I learned a lot tonight.

The beekeeping industry in Canada encompasses commercial beekeepers as well as hobby beekeepers. The question is: What are the challenges associated with the diversity of producers?

**Mr. Hicks:** Senator Mercer toyed with this issue. I don't think it's in the scope of the committee, around the economics of beekeeping, but we were talking about coffee shop economics and developed a little bit of coffee shop economics this afternoon.

If you take the gross numbers from Statistics Canada, it appears that Canadians contribute about \$7 per Canadian to the beekeeping industry in Canada. We're talking in terms of fruit and berries and nuts and the contribution that honeybees make across the country. It seems like a \$7 contribution per person isn't that significant. As an industry, we have a lack, to a certain degree, of professionalism in some things we do, in terms of IPM and our ability to hire professionals to develop IPM programs and that sort of thing. I would say that if there were things that could change to improve the industry, if we even increase Canadians' contribution to the bee industry to \$12 or \$13 per Canadian, which is still not a huge financial burden for a country like Canadian, it would make a sea change in the beekeeping industry.

**Mr. Nixon:** I will come back to the question that was asked.

To comment on your opening comments, one third of the food we eat requires pollination from a honeybee, so it is significant.

Urban beekeepers, hobby beekeepers, are an important part of the industry. In a lot of ways, they are the face of our industry. As commercial beekeepers, running a business isn't necessarily at the farmers' markets downtown in the cities, facing the public. They are an important part of the industry. One of the challenges is getting some of that information out to them, and that was asked earlier. How do we provide that flow down?

Je viens de la ville, et j'ai une observation et une question. Quel comité! C'est incroyable tout ce que j'ai appris ce soir. J'habite dans une région où les abeilles me rendent fou. Elles piquent mon chien. Je brûle ce qui reste sur le toit. Je peux vous assurer que je ne tuerai plus jamais une abeille.

J'ai bien écouté tout le monde. Quelle mine de renseignements! Je suis vraiment content de remplacer un sénateur. Je ne tente pas de me faire une place au sein du comité d'ailleurs. J'essaie simplement de faire preuve de franchise. Je ne pensais pas que les abeilles pouvaient être aussi importantes. Oui, elles font du miel, mais elles sont aussi extrêmement importantes pour notre pays. Merci beaucoup de votre exposé. Cela m'a beaucoup éclairé. On dit souvent qu'on ne cesse jamais d'apprendre, et j'en ai appris beaucoup ce soir.

L'industrie de l'apiculture au Canada englobe les apiculteurs commerciaux de même que les apiculteurs amateurs. Ma question est la suivante : Quelles sont les difficultés associées à la diversité de producteurs?

**M. Hicks :** Le sénateur Mercer a déjà abordé ce sujet. Je ne pense pas que cela relève du mandat du comité, étant donné que cela touche à l'économie de l'apiculture, mais on a parlé d'économie de coin de table et c'est un peu ce que nous avons fait cet après-midi.

Si vous prenez les chiffres bruts de Statistique Canada, il semble que chaque Canadien contribue à hauteur de 7 \$ à l'industrie de l'apiculture. On a parlé de fruits, de baies et de noix et de l'apport des abeilles mellifères partout au pays. Il semble qu'une contribution de 7 \$ par personne ne soit pas si considérable. Comme industrie, dans une certaine mesure, nous manquons de professionnalisme dans ce que nous faisons, en matière de lutte antiparasitaire intégrée et notre capacité d'avoir recours à des professionnels pour mettre en place des programmes de lutte antiparasitaire intégrée, entre autres choses. Je dirais qu'on pourrait peut-être, pour améliorer l'industrie, faire passer la contribution de chaque Canadien à l'industrie de l'apiculture à 12 ou 13 \$, ce qui n'est pas un fardeau financier excessif pour un pays comme le Canada. Cela pourrait beaucoup changer la donne pour l'industrie de l'apiculture.

**M. Nixon :** Je vais revenir à la question qui a été posée.

Pour faire quelques observations sur votre déclaration préliminaire, le tiers de ce que nous mangeons nécessite la pollinisation par une abeille domestique. C'est donc considérable.

Les apiculteurs en milieu urbain, les apiculteurs amateurs, constituent un élément important de l'industrie. À bien des égards, ils sont le visage de notre secteur. Comme apiculteurs commerciaux, nos entreprises ne sont pas forcément représentées dans les marchés des centres-villes, exposées au public. Ils constituent un pont important du secteur. L'un des obstacles consiste à leur transmettre cette information, et c'est ce qu'on a demandé plus tôt. Comment pouvons-nous assurer cette transmission d'informations?

We believe it is working in Alberta, but we had to make some changes to get there. Because of the environment of the bee industry the last few years, “Save the Bee” campaigns are everywhere, and it’s a good thing for the industry. There are people who want to manage their bees in as organic a way as possible, which is fine, but the fact of the matter is that bees fly, and disease and pests intermingle. It’s trying to share that information between the groups. If they choose not to use that information, that’s up to them, but it also is a risk of exposure to the commercial beekeeper. There is that relationship, though.

**The Chair:** Mr. Berg and Mr. Campbell, do you want to add to that answer?

**Mr. Berg:** I don’t think I can add a whole lot.

**Mr. Campbell:** I think that was a good view on things.

[Translation]

**Senator Rivard:** My question is for Mr. Nixon.

In your presentation, under heading C, entitled “Factors affecting bee health” you state that in Alberta there do not seem to be many agro-pesticide incidents, even though the same products are used on canola, potatoes and corn. You attribute this situation to the success of your communication and education program for aerial applicators. Would you care to elaborate a bit more on the topic and tell us if this program is still active and whether it can be found in Quebec and in Ontario?

[English]

**Mr. Nixon:** I’m not sure if that relationship exists in Quebec and Ontario. I believe you may have some witnesses coming who could answer that better than I can.

In my comments here, there are two separate things. The relationship with aerial applicators is foliar applications to a crop, and that relationship has been growing every year, I would say, as well as the relationship with farmers. A lot of farmers are custom spraying or self-application, and communication is key. All over the province, I think it’s just getting better and better.

The second part of that is the neonicotinoid issue and the pesticides being used on canola and other crops. That’s what I’m referring to. The same neonic that is being used on the corn and soy, where we hear of these incidents in Ontario and Quebec, is the same product that is being used on canola seed in Western Canada, so we’re not seeing these same incidences reported in the Prairies.

Nous pensons que cela fonctionne en Alberta, mais il a fallu procéder à certains changements pour y parvenir. À cause du contexte dans lequel se trouve l’industrie de l’apiculture depuis les dernières années, les campagnes de préservation des abeilles existent partout, et c’est une excellente chose pour l’industrie. Il y a des gens qui souhaitent gérer leurs abeilles de la façon la plus biologique possible, ce qui est bien, mais le fait est que les abeilles volent et qu’elles échangent des maladies et des parasites. Le but est d’assurer cet échange d’information entre les groupes, qui peuvent très bien décider de ne pas s’en servir. La décision leur appartient, mais c’est aussi un risque d’exposition pour les apiculteurs commerciaux. Cependant, il y a cette relation.

**Le président :** Messieurs Berg et Campbell, souhaitez-vous ajouter quelque chose à la réponse?

**M. Berg :** Je ne pense pas avoir grand-chose à ajouter.

**M. Campbell :** Je pense que c’est une bonne opinion.

[Français]

**Le sénateur Rivard :** Ma question s’adresse à M. Nixon.

Dans votre présentation, à la section C, intitulée « Les facteurs qui influent sur la santé des abeilles », vous énoncez qu’il ne semble pas y avoir de nombreux incidents liés à des pesticides agricoles en Alberta, malgré l’utilisation des mêmes produits sur le canola, la pomme de terre et le maïs. Vous attribuez cette situation au succès de votre programme de communication et d’éducation des applicateurs par voie aérienne. Pouvez-vous apporter des précisions à ce sujet et nous dire également si ce programme d’éducation est en fonction et s’il en existe un au Québec et en Ontario?

[Traduction]

**M. Nixon :** Je ne suis pas certain du fait que cette relation existe au Québec et en Ontario. Je pense que vous pourriez convoquer des témoins qui seraient plus à même de répondre à cette question que moi.

Dans mes observations, j’ai indiqué qu’il y avait deux choses différentes. La relation avec les applications aériennes, c’est-à-dire l’application foliaire à des cultures, et cette relation se renforce chaque année, je dirais, de même que la relation avec les exploitants agricoles. Bon nombre de ces derniers procèdent eux-mêmes à la vaporisation, et la communication est la clé. Partout dans la province, je pense que les choses s’améliorent de plus en plus.

Le deuxième aspect, c’est toute la question des néonicotinoïdes et des pesticides utilisés sur le canola et d’autres cultures. C’est ce à quoi je fais référence. Les néonicotinoïdes utilisés sur le maïs et le soya, lorsque l’on entend parler de ces incidents en Ontario et au Québec, sont le même produit que celui qui est employé sur les graines de canola dans l’Ouest du Canada, et on n’observe donc pas les mêmes incidences que dans les Prairies.

**Senator Mercer:** Gentlemen, in testimony that we heard from witnesses I believe from Atlantic Canada, and I think also from Quebec, they talked about cooperation between beekeepers and farmers with respect to spraying, and indeed it may have been some people from Ontario as well. The cooperation was that the farmers agreed not to spray. If they knew where the hives were, they would agree not to spray when the wind was blowing that way or, if possible, they would spray at night when the bees were back in the hives. It seems to me this is not the only solution to the problem, but it sounds like a simple solution that has worked out. It's a human solution as opposed to a scientific solution.

Is there any effort within the bee industry and also within the farm industry to come up with an agreement so that, where possible, spraying happens at night or, if the wind is blowing in one direction, farmers say they will not spray that field today but can spray over there where there is no hive and come back to the other field when the wind is either not blowing or blowing in another direction? Is there any effort to have some cooperation and coordination?

**Mr. Berg:** In Saskatchewan, we have been working on that effort a lot. Over the past winter, we have been working on introducing DriftWatch, which is a GPS location map that beekeepers will be to use to pinpoint their hive locations. Any applicator will be able to go on that same mapping system and see where all the hives are located.

**Senator Mercer:** What will that do? Is there going to be a formal agreement or an ad hoc, for lack of a better term, gentlemen's agreement between the beekeepers and the farmers?

**Mr. Berg:** At this point, it is a voluntary use system. It would be voluntary for the operators to look at this system. But it is putting the locations out there. The one thing we've always heard in the past was, "Oh, I didn't realize the bees were there."

**Senator Mercer:** That's a question I've been meaning to ask because we heard this in the beginning of the study. If there is a hive next to a field and the bees are out doing what they are there to do, doesn't the farmer know that they are there? If he doesn't know they are there, it could be because they are on the next farm, of course. Isn't there some way of readily identifying it, such as a flag that flies above the hive that says "beehive," so that the farmer say, "Ah ha, even though they are not bees I brought in, I know there are bees there." There must be some way of universally identifying a hive so that all farmers will know. The farmers need you just as much as you need them, if not more. There should be a way of coming together and cooperating with each other by somehow identifying where hives are and farmers taking responsibility for sensible spraying. I'm not suggesting that they don't spray, but sensible spraying. Is that what DriftWatch will do?

**Le sénateur Mercer :** Messieurs, des témoins du Canada atlantique et, je pense, aussi du Québec ont parlé de la coopération entre les apiculteurs et les exploitants agricoles en matière de vaporisation, et il se peut que ces témoins proviennent aussi de l'Ontario. Cette coopération permettait aux exploitants agricoles d'accepter de ne pas vaporiser. S'ils savaient où se trouvaient des ruches, ils acceptaient de ne pas vaporiser lorsque le vent soufflait dans cette direction ou, si possible, ils vaporisaient la nuit lorsque les abeilles sont dans leur ruche. Il me semble que ce n'est pas la seule solution au problème, mais cela semble être une mesure relativement simple qui a fait ses preuves. C'est une solution humaine par opposition à une solution scientifique.

S'efforce-t-on, du côté de l'industrie de l'apiculture et du côté des exploitants agricoles, de parvenir à une entente pour que, dans la mesure du possible, la vaporisation ait lieu la nuit, ou, si le vent souffle dans un sens, les exploitants agricoles décident de reporter la vaporisation pour s'attaquer aux cultures qui ne sont pas à proximité de ruches et de revenir vaporiser l'autre champ soit quand il n'y a pas de vent ou que le vent souffle dans une autre direction? S'efforce-t-on de parvenir à un certain degré de coopération et de coordination?

**M. Berg :** En Saskatchewan, nous avons beaucoup travaillé là-dessus. Au cours du dernier hiver, nous avons travaillé à la mise en place de DriftWatch, qui est une carte GPS qui permet aux apiculteurs de localiser leurs ruches. Les utilisateurs de pesticides seront en mesure de consulter ce système de cartographie afin de connaître l'emplacement de toutes les ruches.

**Le sénateur Mercer :** Que cela va-t-il faire? Va-t-il y avoir une entente officielle ou une entente officieuse, si je puis m'exprimer ainsi, entre les apiculteurs et les exploitants agricoles?

**M. Berg :** Pour le moment, c'est un système que l'on utilise de façon volontaire. Les opérateurs ne seraient pas obligés de se servir de ce système. Mais cela permet de connaître l'emplacement des ruches. Par le passé, on a souvent entendu dire : « Oh, je ne savais pas que les abeilles étaient là. »

**Le sénateur Mercer :** C'est là une question que je tenais à poser, car c'est ce que nous avons entendu au début de l'étude. Si une ruche est située à côté d'un champ et que les abeilles y sont, l'exploitant agricole ne sait-il pas qu'elles sont là? S'il l'ignore, c'est peut-être qu'elles sont, bien sûr, dans une autre exploitation agricole. N'y a-t-il pas un moyen d'identifier rapidement, au moyen, par exemple, d'un drapeau placé au-dessus de la ruche, l'emplacement des ruches, afin que l'exploitant agricole sache que, même s'il ne s'agit pas d'abeilles lui appartenant, des abeilles sont quand même présentes. Il doit y avoir un moyen universel d'identifier une ruche afin que tous les exploitants agricoles soient au courant. Ils ont besoin de vous tout autant que vous avez besoin d'eux, si ce n'est pas plus. Il doit certainement y avoir un moyen de se rassembler et de coopérer en identifiant l'emplacement des ruches et en incitant les exploitants agricoles à procéder à une vaporisation responsable. Je ne veux pas dire qu'ils devraient arrêter de vaporiser, mais je parle de vaporisation intelligente. S'agit-il de ce que DriftWatch permettra de faire?

**Mr. Berg:** That's what DriftWatch is going to be about. In Saskatchewan, often our hives are hidden in old abandoned yard sites where there are 30- or 40-foot tall trees around them, so unless your neighbour farmer happens to drive on that yard site, he has no reason to drive in there. Those bees could be there for 20 years and he may not know, and he could have a field a quarter mile or a half mile away.

**Senator Mercer:** They are being pollinated by those bees.

**Mr. Berg:** That would be the problem. Unless you are up in an airplane, if you are spraying with a ground rig you might not know those hives are there.

**Mr. Nixon:** It's a tricky one. Bees can fly a three-mile radius, so they can cover a large area. I think there is a regional difference in this situation as well because in the Prairies, large quarter-section areas are being farmed. In a lot of cases one farmer will have a lot of land in a specific area. Coming out east here, these quarter sections are broken up into much smaller pieces of land and multiple landowners. How many people are you going to call to make arrangements to spray on a windy or non-windy day? We have to make sure there is practicality there. We realize that for growers there is a window of opportunity to control some things, and we need to respect that.

It's a tough one. I think there has been significant progress with the work by PMRA in how they are assessing chemicals and new product registrations for their toxicity to bees. There is some good work being done there as well.

**Senator Mercer:** What about the annual meeting of the Canadian Federation of Agriculture? Are beekeepers present there?

Mr. Hicks, you mentioned education earlier, but that was internal. Isn't it the responsibility of beekeepers to educate farmers on a national scale, to be at the CFA annual meeting and regional meetings to say, "Here's our problem and, guess what, if you're not successful, you're not going to be successful"?

**Mr. Nixon:** I think that has started, but we've got a way to go with that. The Canadian Honey Council definitely has engaged in discussions with some of these other sectors. But we do have a long way to go and you are exactly right: We need to get our face out there in front of these people and let them know why, who, when and how, and it has to be done.

**Senator Buth:** I have a comment in terms of what Senator Robichaud was talking about. CFIA has appeared before the committee and talked about the process that they are going through in terms of the risk assessment, so I didn't want to leave the impression that they hadn't been here.

**M. Berg :** C'est exactement l'objectif de DriftWatch. En Saskatchewan, bien souvent, nos ruches sont cachées dans de vieilles cours abandonnées et entourées d'arbres de 30 ou 40 pieds de haut. Donc, à moins que votre voisin agriculteur ne traverse l'endroit par hasard, il n'a aucune raison de s'y rendre. Des abeilles pourraient s'y trouver pendant 20 ans sans même qu'il le sache, et il pourrait avoir un pré un quart de mille ou un demi-mille de là.

**Le sénateur Mercer :** Ces prés sont pollinisés par ces abeilles.

**M. Berg :** C'est là le problème. À moins d'être dans un avion, si vous vaporisez à l'aide d'équipement au sol, il se peut que vous ne soyez pas au courant de l'existence de ces ruches.

**M. Nixon :** C'est un sujet délicat. Les abeilles peuvent se déplacer dans un rayon de trois milles, et couvrent donc une grande superficie. Je pense qu'il y a là aussi des différences régionales car, dans les Prairies, on exploite de grandes terres d'un quart de section. Dans bien des cas, un agriculteur possède beaucoup de terres dans une région précise. Lorsque l'on vient dans l'est, on s'aperçoit que ces quarts de section de terre sont divisés en parcelles beaucoup plus petites et réparties entre plusieurs propriétaires. Combien de gens va-t-il falloir appeler pour prendre les dispositions nécessaires pour vaporiser ou non en l'absence ou en présence de vent? Il faut tenir compte de l'aspect pratique des choses. Nous savons qu'il y a une certaine marge de manœuvre permettant aux cultivateurs de contrôler certaines choses, et c'est ce que nous devons respecter.

C'est une question délicate. Je pense qu'on a fait des progrès considérables grâce aux travaux de l'ARLA pour ce qui est de la façon dont on évalue les produits chimiques et dont on homologue les nouveaux produits à la lumière de leur toxicité pour les abeilles. Dans ce domaine aussi, du bon travail est réalisé.

**Le sénateur Mercer :** Et qu'en est-il de l'assemblée annuelle de la Fédération canadienne de l'agriculture? Les apiculteurs y assistent-ils?

Monsieur Hicks, vous avez mentionné l'éducation tantôt, mais ça, c'était à l'interne. N'est-ce pas la responsabilité des apiculteurs de sensibiliser les agriculteurs à l'échelle nationale, d'assister à l'assemblée annuelle et aux rencontres régionales de la fédération pour dire : « Voici notre problème et savez-vous que, si vous n'y réagissez pas, vous n'allez pas réussir par la suite? »

**M. Nixon :** Je crois que cela a commencé à se faire, mais il y a encore beaucoup à accomplir à cet égard. Le Conseil canadien du miel a certainement entamé des discussions avec certains de ces autres secteurs. Mais il nous reste beaucoup de chemin à faire et vous avez tout à fait raison de dire que nous devons aller rencontrer ces gens et leur expliquer les modalités et les raisons. Cela doit se faire à tout prix.

**La sénatrice Buth :** J'aurais un commentaire donnant suite à ceux du sénateur Robichaud. L'ACIA a comparu devant le comité et a discuté de son évaluation des risques. Donc, je ne voulais pas vous donner l'impression qu'elle n'avait pas comparu.

**Senator Robichaud:** My comment, Senator Buth, was in relation to their letter to them.

**Senator Buth:** It's part of the risk assessment process. I'm just making a comment.

**Senator Robichaud:** There are very important questions. I think they could answer here.

**Senator Buth:** Sorry to start the debate in the wrong place.

I'm curious about your check-offs. Do each of your organizations have check-offs or a levy system essentially, and how is that money spent?

**Mr. Campbell:** We don't have a check-off, per se, in Manitoba for bees, no.

**Senator Baker:** How does your organization survive then?

**Mr. Campbell:** We scrape by; membership dues, mainly. Also, we collect a little bit of money from bee samples that are analyzed for bee health.

**Mr. Berg:** In Saskatchewan, we have two organizations. We have the Saskatchewan Beekeepers Association, which is kept alive by membership dues and advertising, and we have the Saskatchewan Beekeepers Development Commission, and it's kept alive by a check-off levy.

**Senator Buth:** How much is that?

**Mr. Berg:** I think we are at a dollar a hive right now.

**Senator Buth:** So that goes into a pool of money?

**Mr. Berg:** It goes into a pool of money. Research and education is their mandate.

**Mr. Nixon:** Our commission is regulated. It's a voluntary commission, and producers remit their levy per hive. It's a flat fee per hive. It's voluntary, so they may request a refund.

We've done fairly well since we've become a commission. We've been a commission since 2002, just over 10 years. I believe we have 95 per cent compliance — if that's the correct word — or support from producers. We have a great manager in our office who treats the money as if it's hers, and we are able to allocate probably a quarter of our budget to research funding.

**Senator Buth:** Do you know if the Canadian Honey Council or any other beekeeper association is accessing any funds through the research clusters, the agri-science clusters?

**Le sénateur Robichaud :** Mon commentaire, madame la sénatrice Buth, portait sur la lettre qu'ils lui ont envoyée.

**La sénatrice Buth :** Cela fait partie du processus d'évaluation des risques. C'est un simple commentaire de ma part.

**Le sénateur Robichaud :** Ce sont des questions fort importantes. D'après moi, ils peuvent y répondre ici.

**La sénatrice Buth :** Désolée de mal lancer le débat.

Je me pose une question au sujet de vos prélèvements. Chacune de vos organisations a-t-elle un système de prélèvements ou de redevances, et comment cet argent est-il dépensé?

**M. Campbell :** Nous n'avons pas de prélèvements pour ainsi dire, au Manitoba pour les abeilles.

**Le sénateur Baker :** Dans ce cas, comment votre organisation survit-elle?

**M. Campbell :** Nous arrivons tout juste. Nous comptons principalement sur les cotisations des membres. Aussi, nous recueillons de petites sommes grâce aux échantillons qui sont analysés pour vérifier l'état de santé des abeilles.

**M. Berg :** En Saskatchewan, nous avons deux organisations. Il y a la Saskatchewan Beekeepers' Association, qui dépend entièrement des cotisations de membres et des recettes publicitaires, ainsi que la Saskatchewan Beekeepers Development Commission, qui mise entièrement sur les prélèvements.

**La sénatrice Buth :** Et quelle est cette somme?

**M. Berg :** Je crois qu'il s'agit actuellement d'un dollar par ruche.

**La sénatrice Buth :** Et cet argent est versé dans un fonds commun?

**M. Berg :** Effectivement, il est versé dans un fonds commun, ayant comme mandat la recherche et l'éducation.

**M. Nixon :** Notre commission est réglementée. Il s'agit d'une commission volontaire, à laquelle les producteurs versent une redevance par ruche. Ils paient un montant fixe en plus du prélèvement par ruche. Le tout est volontaire. Donc, ils peuvent demander un remboursement.

Nous avons assez bien réussi depuis la création de la commission, qui existe depuis 2002, soit depuis un peu plus de 10 ans. Je crois que, parmi nos producteurs, nous jouissons d'un niveau de conformité (si c'est le bon mot à emprunter) ou de soutien qui s'élève à 95 p. 100. Nous avons une excellente gestionnaire au bureau qui s'occupe de l'argent comme s'il s'agissait du sien, et nous arrivons à allouer environ un quart de notre budget au financement de la recherche.

**La sénatrice Buth :** Savez-vous si le Conseil canadien du miel ou toute autre association apicole a accès à des fonds par le truchement des grappes de recherches, c'est-à-dire les grappes agroscientifiques?



**Mr. Hicks:** Yes. The members of Canadian Association of Professional Apiculturists access NSERC funding and AgriInnovation funding, and there are several funding organizations that our professionals are able to participate in.

**Mr. Berg:** In Saskatchewan, we have the adaptation team, which was just awarded a \$499,000 grant. Medhat Nasr is involved in that as well. Rob Currie, from Manitoba, is in that study at well. It's a three-year study. Those gentlemen were here in the past to testify.

**Senator Buth:** I have a question on the pollination for almonds. Mr. Campbell, you were talking about that, if you could get the same amount of income that the beekeepers are getting from pollinating almonds. Do you know what they get for pollinating almonds in the U.S.?

**Mr. Campbell:** I believe in previous years they have been getting up to \$150 per colony.

**Senator Buth:** So they would get paid to put the colonies into an almond orchard then?

**Mr. Campbell:** That's correct, yes, much the same as blueberries in Canada, or cranberries, even hybrid canola in Alberta.

**Senator Buth:** What would you get for hybrid canola production, Mr. Nixon?

**Mr. Nixon:** There are some minor differences within companies, of course. Every company has its own contract. They do inspect our hives. They inspect 10 per cent of the bees we supply and they grade them, so there is a sliding scale. It's about 150 per hive for a base.

**Senator Buth:** That's similar then in terms of the pollination service that you are providing.

**Mr. Nixon:** Yes.

**Senator Robichaud:** For the record, I know it's in the letter or the information you sent us, the cost of importing bees from New Zealand and Australia compared to importing them from California and commenting on the state of their health when they get here, which has a direct impact on the price that you pay for whatever you get.

**Mr. Nixon:** Because of our dollar, I think the price from Australia and New Zealand went up 10 or 15 per cent the past few weeks. Right now it looks like the price of package bees from those two areas will be around \$150 for a two-pound package, one kilo from New Zealand.

We can open up an American beekeeper magazine today and see a three-pound package of bees going for \$45. We are all business people, and the Americans know what we're buying packages from Australia and New Zealand for. Realistically, we don't expect these packages to be coming in at \$45; but the health in itself is valuable. From Australia and New Zealand, a big part

**M. Hicks :** Oui. Les membres de l'Association canadienne des apiculteurs professionnels ont accès au financement du CRSNG et d'AgroInnovation. Il existe en outre plusieurs organismes de financement auxquels peuvent avoir accès nos professionnels.

**M. Berg :** En Saskatchewan, nous avons l'équipe d'adaptation, qui vient juste de recevoir une subvention de 499 000 \$. Medhat Nasr y participe aussi. Rob Currie, du Manitoba, participe également à cette étude. Il s'agit d'une étude triennale. Par ailleurs, ces messieurs sont déjà venus témoigner devant votre comité par le passé.

**La sénatrice Buth :** J'aurais une question au sujet de la pollinisation des amandes. Monsieur Campbell, vous avez parlé de pouvoir gagner le même revenu qu'obtiennent les apiculteurs en pollinisant les amandes. Savez-vous ce qu'ils reçoivent pour la pollinisation des amandes aux États-Unis?

**M. Campbell :** Par le passé, je crois qu'ils recevaient jusqu'à 150 \$ par colonie.

**La sénatrice Buth :** Alors, ils étaient payés pour placer les colonies dans un champ d'amandiers?

**M. Campbell :** C'est exact, oui, tout comme dans le cas des bleuets au Canada, ou des canneberges, ou même du canola hybride en Alberta.

**La sénatrice Buth :** Et que recevez-vous pour la production du canola hybride, monsieur Nixon?

**M. Nixon :** Il existe évidemment certaines petites différences entre les entreprises. Chacune a son propre contrat. Elles inspectent nos ruches, examinant 10 p. 100 des abeilles que nous fournissons et leur accordant une cote. Donc, il y a un barème. C'est environ 150 par ruche comme montant de base.

**La sénatrice Buth :** Cela ressemble donc au service de pollinisation que vous fournissez.

**M. Nixon :** Oui.

**Le sénateur Robichaud :** Pour que tout cela soit clair, et je sais que la lettre ou l'information que vous nous avez fait parvenir l'indique, le coût lié à l'importation des abeilles de la Nouvelle-Zélande et de l'Australie comparativement au coût de les importer de la Californie, et leur état de santé lorsqu'elles arrivent ici, tout cela a une influence directe sur le prix que vous payez pour ce que vous obtenez.

**M. Nixon :** À cause de notre dollar, je crois que le prix des abeilles de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande a augmenté de 10 à 15 p. 100 au cours des dernières semaines. À l'heure actuelle, il semblerait que le prix des abeilles en paquets s'élèverait à environ 150 \$ pour un paquet de deux livres, ou d'un kilo de la Nouvelle-Zélande.

On pourrait consulter une revue d'apiculture américaine aujourd'hui et y voir une annonce d'un paquet d'abeilles de trois livres se vendant 45 \$. Nous sommes tous des gens d'affaires, et les Américains savent très bien à quel prix nous achetons les paquets d'abeilles de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande. Pour être réalistes, nous ne nous attendons pas à ce que ces paquets se

of the \$150 is for freight. At times, a problem for accessing packages is the number of planes and how much space they have to ship bees. You can imagine that it's a delicate shipment. Literally, complete shipments have been lost in transit due to overheating. There are definitely some risks in importing packages. We believe that bang-for-the-buck, we can access just as good or better bees for equal money or less.

**Senator Robichaud:** From California.

**Mr. Nixon:** Yes.

**Senator Buth:** I've become aware that there is bee insurance in Saskatchewan. Is this a new program? Can you tell me a bit about it?

**Mr. Berg:** Mortality insurance was announced yesterday by the Saskatchewan Crop Insurance program. Unfortunately, I was not able to attend that unveiling as I was on my way to Ottawa. It's brand new to us. I believe that Manitoba and Alberta have a program like that in place already. This will be the first year that it's available to us. Unfortunately, I don't know the details.

**Senator Buth:** That's an interesting area in terms of insurance, so perhaps our research analysts could get some of the information.

**Mr. Campbell:** We've had two-years' experience with overwinter mortality insurance. We're in our third winter now. I've taken part in the insurance program, and my first year was claim free. Last year, I wasn't so lucky. I would much rather have live bees in my hives than some money to try hopefully to access more. When you have a severe loss like we had, and your winter lasts as long as it ours did, by the time you find out about the loss, in many cases it's too late to order new bees. You receive money from the insurance for that loss and you end up living on it to get you through the year because you don't have an income from those lost hives.

It saves a lot of businesses, but it's really not an answer.

**Senator Buth:** I understand that and was just curious about it because I hadn't heard about the insurance program. We would like not to have to deal with floods and things like that.

**Mr. Campbell:** We're very thankful for what Manitoba Agricultural Services Corporation has done for us.

**Senator Buth:** Mr. Nixon, do you have any experience with mortality insurance?

vendent au prix de 45 \$; mais la santé en soi a son prix. De l'Australie et la Nouvelle-Zélande, une bonne partie du prix de 150 \$ est attribuable aux frais de transport. Par moment, le problème pour commander des paquets, c'est la quantité d'avions et d'espace disponibles pour transporter les abeilles. Vous pouvez bien vous imaginer qu'il s'agit d'une cargaison délicate. Nous avons déjà perdu des cargaisons entières en transit à cause du surchauffage. Il y a certainement des risques liés à l'importation des paquets. D'après nous, pour optimiser nos investissements, nous pouvons obtenir des abeilles qui sont tout aussi bonnes ou encore supérieures pour le même montant ou encore moins.

**Le sénateur Robichaud :** De la Californie.

**M. Nixon :** Oui.

**La sénatrice Buth :** J'ai appris qu'il existe de l'assurance pour les abeilles en Saskatchewan. S'agit-il d'un nouveau programme? Pouvez-vous m'en parler un peu?

**M. Berg :** L'assurance-mortalité a été annoncée hier par le programme d'assurance-récolte de la Saskatchewan. Malheureusement, je n'ai pas pu assister à l'annonce puisque j'étais déjà en route vers Ottawa. C'est du tout nouveau pour nous. Je crois que le Manitoba et l'Alberta ont déjà mis en œuvre un tel programme. C'est la première année que nous y aurons accès. Malheureusement, je n'en connais pas encore les détails.

**La sénatrice Buth :** C'est un domaine bien intéressant en matière d'assurance. Peut-être que nos analystes pourraient se renseigner davantage.

**M. Campbell :** Nous avons maintenant deux ans d'expérience de l'assurance contre la mortalité hivernale. Cet hiver est le troisième. J'ai participé au programme d'assurance, et la première année s'est passée sans sinistre. L'an dernier, j'ai été moins chanceux. Je préfère largement avoir des abeilles dans mes ruches plutôt que de recevoir de l'argent pour essayer d'en obtenir d'autres. Lorsque vous subissez une perte énorme comme la nôtre, et que votre hiver dure aussi longtemps que le nôtre, c'est trop tard, dans bien des cas, pour commander de nouvelles abeilles une fois qu'on a découvert la perte. Vous recevez de l'argent de la société d'assurance pour compenser cette perte, et cela devient votre revenu pendant le reste de l'année puisque vous n'avez plus celui que rapportaient les ruches perdues.

Cela permet à bien des entreprises de survivre, mais ce n'est pas la solution.

**La sénatrice Buth :** Je comprends, et j'étais simplement curieuse puisque je n'avais pas entendu parler du programme d'assurance. Nous aimerions mieux ne pas avoir à gérer des situations comme des inondations.

**M. Campbell :** Nous sommes très reconnaissants pour tout ce qu'a fait la Société des services agricoles du Manitoba pour nous.

**La sénatrice Buth :** Monsieur Nixon, que savez-vous de l'assurance-mortalité?

**Mr. Nixon:** We have had it in Alberta for about five years, I believe. The uptake on it has not been very high. To trigger a claim given the cost of the premiums, it really didn't work out for the producer, but in some situations it might work. I have similar comments to those of Mr. Campbell.

**Senator Buth:** Thank you very much.

**Senator Robichaud:** Can we expect a copy of the response that you will get from the CFIA?

**Mr. Nixon:** If we get one, I think we could share it.

**Senator Robichaud:** Okay.

**The Chair:** That was a little question and a little answer.

In previous meetings, the committee heard about the key role that native bees play in crop, fruit and vegetable pollination across Canada. Can share with us whether some of your members breed native bees and what percentage of native bees they would breed?

I'll start with Mr. Nixon. It was a short question, for a short answer.

**Mr. Nixon:** No, we commercial beekeepers manage European honeybees. Native bees live within populations, and we're using stock that is meant to produce a honey crop to pollinate. Native bees naturally live in a smaller population and aren't as easily manageable.

**Mr. Berg:** No comments.

**Mr. Campbell:** No. I would just add not only in small populations but also small population densities. As he pointed out, across most of the Prairies, you are in huge agricultural areas so there probably isn't much room for them anymore.

**The Chair:** To the witnesses, your testimony has been very educational. Your presence shows cooperation and has touched on the mandate of our order of reference ensuring bee health. Thank you very much. If you feel that you want to add to your testimony, please do not hesitate to contact the clerk of the committee.

Mr. Nixon, before I adjourn the meeting, you have the last word.

**Mr. Nixon:** I just want to say thank you for this opportunity and for looking into the issue at this level. I would love to throw out the invitation: If any of you are ever in Alberta, get in touch with us directly at our office. We would love to show you beekeeping in Alberta.

**Senator Demers:** Mr. Nixon, he has a condo in Florida.

**M. Nixon :** Cela existe en Alberta depuis environ cinq ans, je crois. La participation ne s'est pas avérée très élevée jusqu'ici. Compte tenu du coût de l'assurance, il ne valait vraiment pas la peine de faire une réclamation, mais dans certaines circonstances, cela pourrait s'avérer utile. J'ai des commentaires semblables à ceux de M. Campbell.

**La sénatrice Buth :** Je vous remercie.

**Le sénateur Robichaud :** Pouvons-nous nous attendre à recevoir une copie de la réponse que vous obtiendrez de l'ACIA?

**M. Nixon :** Si nous en obtenons une, je pense que nous pourrions la partager avec vous.

**Le sénateur Robichaud :** D'accord.

**Le président :** Voilà une courte question et une brève réponse.

Antérieurement, le comité a entendu parler du rôle clé que jouent les abeilles indigènes dans la pollinisation des récoltes, des fruits et des légumes dans l'ensemble du Canada. Pouvez-vous nous dire si certains de vos membres élèvent des abeilles indigènes et quel pourcentage de ces abeilles seraient indigènes?

Je commencerai par M. Nixon. C'était une question brève nécessitant une réponse brève.

**M. Nixon :** Non, nous, les apiculteurs commerciaux, élevons des colonies d'abeilles de miel européennes. Les abeilles indigènes vivent dans la population, et nous utilisons une souche qui est censée produire des abeilles de miel pour polliniser. Les abeilles indigènes vivent naturellement dans des peuplements plus petits et sont moins faciles à élever.

**M. Berg :** Je n'ai rien à rajouter.

**M. Campbell :** Non. Je rajouterai simplement qu'il s'agit non seulement de petites populations mais aussi de faibles densités de population. Comme il l'a indiqué, dans la plupart des Prairies, les zones agricoles sont énormes. Donc, il ne reste probablement plus beaucoup de place pour elles.

**Le président :** J'aimerais dire aux témoins que leur témoignage a été très instructif. Votre présence ici démontre votre niveau de coopération par rapport au mandat de notre étude sur la santé des abeilles. Je vous remercie beaucoup. Si par la suite vous vouliez rajouter des commentaires à votre témoignage, n'hésitez surtout pas à communiquer avec le greffier du comité.

Monsieur Nixon, avant de lever la séance, je vous donne le dernier mot.

**M. Nixon :** Je voulais simplement vous remercier de votre invitation à témoigner et de votre étude approfondie de cet enjeu. J'aimerais bien vous lancer une invitation. Si jamais vous êtes en Alberta, veuillez s'il vous plaît communiquer directement avec notre bureau. Nous nous ferions un plaisir de vous montrer comment fonctionne l'élevage des abeilles en Alberta.

**Le sénateur Demers :** Monsieur Nixon, il possède un condo en Floride.

**The Chair:** The meeting is adjourned. To the witnesses, thank you.

(The committee adjourned.)

**Le président :** Nous avons terminé. Je remercie les témoins.

(La séance est levée.)

OTTAWA, Thursday, February 13, 2014

The Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry met this day at 8:04 a.m. to study the importance of bees and bee health in the production of honey, food and seed in Canada.

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

[*English*]

**The Chair:** Honourable senators, I welcome you to this meeting of the Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry. To the witnesses, thank you for accepting our invitation. My name is Percy Mockler, senator from New Brunswick and chair of the committee. At this time, I'd like to ask all senators to introduce themselves, starting with the deputy chair.

**Senator Mercer:** Good morning, gentlemen. My name is Terry Mercer. I'm a senator from Nova Scotia.

**Senator Ogilvie:** Kelvin Ogilvie, Nova Scotia.

**Senator Merchant:** Pana Merchant from Saskatchewan.

[*Translation*]

**Senator Rivard:** Good morning, my name is Michel Rivard and I am from Quebec.

[*English*]

**Senator Eaton:** Nicky Eaton, Ontario.

[*Translation*]

**Senator Demers:** Good morning; my name is Jacques Demers. I am from Quebec.

**Senator Dagenais:** Good morning; Jean-Guy Dagenais from Quebec.

[*English*]

**Senator Buth:** JoAnne Buth, Manitoba.

**Senator Oh:** Victor Oh, Ontario.

**The Chair:** I see that we have two additions. Could I ask the two senators to introduce themselves, please?

[*Translation*]

**Senator Tardif:** Good morning; my name is Claudette Tardif from Alberta.

OTTAWA, le jeudi 13 février 2014

Le Comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts se réunit aujourd'hui, à 8 h 4, pour étudier l'importance des abeilles et de leur santé dans la production de miel, d'aliment et de graines au Canada.

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

[*Traduction*]

**Le président :** Chers collègues, je vous souhaite la bienvenue à cette réunion du Comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts. Nous remercions les témoins d'avoir accepté notre invitation. Je suis le sénateur Percy Mockler, du Nouveau-Brunswick, et je préside le comité. J'aimerais maintenant demander aux sénateurs de se présenter, en commençant par le vice-président.

**Le sénateur Mercer :** Bonjour, messieurs. Je suis le sénateur Terry Mercer, de la Nouvelle-Écosse.

**Le sénateur Ogilvie :** Kelvin Ogilvie, de la Nouvelle-Écosse.

**La sénatrice Merchant :** Pana Merchant, de la Saskatchewan.

[*Français*]

**Le sénateur Rivard :** Bonjour, je m'appelle Michel Rivard, et je suis du Québec.

[*Traduction*]

**La sénatrice Eaton :** Nicky Eaton, de l'Ontario.

[*Français*]

**Le sénateur Demers :** Bonjour, je m'appelle Jacques Demers, du Québec.

**Le sénateur Dagenais :** Bonjour, Jean-Guy Dagenais, du Québec.

[*Traduction*]

**La sénatrice Buth :** JoAnne Buth, du Manitoba.

**Le sénateur Oh :** Victor Oh, de l'Ontario.

**Le président :** Je vois que deux autres sénateurs se sont joints à nous. Puis-je vous demander de vous présenter, s'il vous plaît?

[*Français*]

**La sénatrice Tardif :** Bonjour, je m'appelle Claudette Tardif, de l'Alberta.

**Senator Robichaud:** Fernand Robichaud, Saint-Louis-de-Kent, New-Brunswick.

[English]

**The Chair:** The committee is continuing its study on the importance of bees and bee health in the production of honey, food and seed in Canada.

[Translation]

The order of reference the committee received from the Senate was, more specifically, that the committee would be authorized to study the following points:

[English]

- (a) the importance of bees in pollination to produce food, especially fruit and vegetables, seed for crop production and honey production in Canada;
- (b) the current state of native pollinators, leafcutter and honey bees in Canada;
- (c) the factors affecting honey bee health, including disease, parasites and pesticides in Canada and globally;
- (d) strategies for governments, producers and industry to ensure bee health.

Honourable senators, this morning we have four witnesses: Mr. Mark Wales, Member of the Board of Directors of the Canadian Federation of Agriculture; Mr. D'Arcy Hilgartner, Director, Grain Growers of Canada; Mr. Todd Hames, President, Canadian Canola Growers Association; and Mr. Curtis Rempel, Vice-President of Crop Production and Innovation, Canola Council of Canada.

The presentations will start with Mr. Wales, followed by Mr. Hilgartner, Mr. Hames and Mr. Rempel.

**Mark Wales, Member of Board of Directors, Canadian Federation of Agriculture:** I'd like to thank the committee for inviting me to provide comments on this important issue. I am a board member of the Canadian Federation of Agriculture, and I'm also the President of the Ontario Federation of Agriculture. I am a diversified horticulture producer from Aylmer, Ontario.

The Ontario Federation of Agriculture is Canada's largest voluntary farm organization, representing the interests of more than 37,000 farm family businesses across Ontario. As a farmer-led organization, the OFA understands farm issues and champions the interests of Ontario's farming community with governments and the public. The OFA is the voice of Ontario farmers for a sustainable farming and food sector.

**Le sénateur Robichaud :** Fernand Robichaud, Saint-Louis-de-Kent, au Nouveau-Brunswick.

[Traduction]

**Le président :** Le comité poursuit son étude sur l'importance des abeilles et de leur santé dans la production de miel, d'aliment et de graines au Canada.

[Français]

L'ordre de renvoi que le comité a reçu du Sénat était, plus particulièrement, que le comité serait autorisé à étudier les éléments suivants :

[Traduction]

- a) l'importance des abeilles dans la pollinisation pour la production d'aliments au Canada, notamment des fruits et des légumes, des grains pour l'agriculture et du miel;
- b) l'état actuel des pollinisateurs, des mégachiles et des abeilles domestiques indigènes au Canada;
- c) les facteurs qui influent sur la santé des abeilles domestiques, y compris les maladies, les parasites et les pesticides, au Canada et dans le monde;
- d) les stratégies que peuvent adopter les gouvernements, les producteurs et l'industrie pour assurer la santé des abeilles.

Chers collègues, nous recevons aujourd'hui quatre témoins : M. Mark Wales, membre du conseil d'administration de la Fédération canadienne de l'agriculture; M. D'Arcy Hilgartner, directeur, Producteurs de grains du Canada; M. Todd Hames, président, Canadian Canola Growers Association; et M. Curtis Rempel, vice-président de la production et de l'innovation des cultures, au Conseil canadien du canola.

Les témoins nous feront un exposé à tour de rôle. Nous allons commencer par M. Wales, suivi des MM. Hilgartner, Hames et Rempel.

**Mark Wales, membre du conseil d'administration, Fédération canadienne de l'agriculture :** Je tiens à remercier le comité de m'avoir invité à dire quelques mots sur cette question importante. Je siège au conseil d'administration de la Fédération canadienne de l'agriculture, et je préside également la Fédération de l'agriculture de l'Ontario. Je produis diverses cultures horticoles à Aylmer, en Ontario.

La Fédération de l'agriculture de l'Ontario est la plus grande organisation agricole bénévole du Canada. Elle représente les intérêts de plus de 37 000 entreprises familiales agricoles partout en Ontario. En tant qu'organisation dirigée par les agriculteurs, la FAO comprend les questions agricoles et défend les intérêts des agriculteurs de l'Ontario auprès des gouvernements et de la population. La FAO représente donc la voix des agriculteurs de l'Ontario, à l'appui d'un secteur agroalimentaire durable.

The OFA is a proud member of the Canadian Federation of Agriculture, CFA. The CFA represents general farmer organizations, like the OFA, as well as national and interprovincial commodity organizations from every province. We represent over 200,000 Canadian farmers and farm families.

The CFA appreciates the opportunity to speak to you on your study of the importance of bees and bee health in the production of honey, food and seed.

As you've heard from your previous witnesses, the acute incidences of honeybee mortality in Quebec and Ontario continue to concern scientists, beekeepers, farmers and regulatory bodies alike. But it is important to remember that the continued issue of honeybee health, and pollinator health in general, is an issue from coast to coast as so much of agriculture is dependent on bees and on pollinators.

Canadian farmers across the country rely on the strength of the land, water, soil and pollinators to keep crops and pastures healthy. The health of pollinators is an important area of focus for CFA, and we have recently been appointed to represent the agriculture sector on the advisory board of the National Bee Health Diagnostic Centre based out of Grande Prairie Regional College. I represent CFA on that advisory board, and it has been a tremendous experience.

The National Bee Diagnostic Centre was originally developed to provide diagnostic services to the beekeeping industry. Last year, they received an NSERC Technology Access Centres Grant from the Government of Canada. The grant of \$350,000 per year for the next five years will enable the National Bee Health Diagnostic Centre to expand their work to include applied research, new bee product development, and a more robust training and outreach component for the beekeeping industry.

The centre is the only specialized, state-of-the-art laboratory in Canada for a comprehensive analysis of bee stock. Their work will enhance beekeepers' productivity and innovation by providing a more detailed understanding of the diseases, pests and parasites that are impacting bee health.

While the issue of pesticides has received much of the focus recently, bee health is impacted by a complicated mix related to colony management viruses, bacteria, poor nutrition, genetics and the varroa mite. Continued investment in research and services that occur at the National Bee Diagnostic Centre will ensure we better understand the complexity of factors that impact the overall health of hives. Importantly for farmers, this work will help us understand how our practices at the farm level will benefit hive health and improve the overall pollination services in the landscape that can lead to better quality and higher crop yield.

La FAO est fière de faire partie de la Fédération canadienne de l'agriculture, la FCA. La FCA représente des organisations agricoles générales, comme la FAO, ainsi que des organisations nationales et interprovinciales de produits, et ce, dans chacune des provinces. La FCA représente plus de 200 000 agriculteurs canadiens et leur famille.

La FCA est très heureuse d'avoir l'occasion de contribuer à votre étude sur l'importance des abeilles et de leur santé dans la production de miel, d'aliments et de graines.

Comme vous l'ont déjà dit d'autres témoins, les taux élevés de mortalité des abeilles domestiques au Québec et en Ontario continuent de préoccuper les scientifiques, les apiculteurs, les agriculteurs et les organismes de réglementation. Mais il est important de ne pas oublier que la santé des abeilles domestiques, et des pollinisateurs en général, continue de poser problème d'un bout à l'autre du pays, car une très grande partie de l'agriculture dépend des abeilles et des pollinisateurs.

Les agriculteurs canadiens partout au pays comptent sur les forces vives de la terre, des eaux et des pollinisateurs pour maintenir la santé des cultures et des pâturages. La santé des pollinisateurs est un domaine d'intérêt important pour la FCA; d'ailleurs, on nous a récemment demandé de représenter le secteur agricole au conseil consultatif du National Bee Health Diagnostic Centre, qui se rattache au Collège régional de Grande Prairie. Je représente donc la FCA au sein de ce conseil consultatif, et c'est une expérience formidable.

Le National Bee Diagnostic Centre a été mis sur pied, à l'origine, pour fournir des services de diagnostic à l'industrie de l'apiculture. L'année dernière, le centre a reçu une subvention d'établissement de centres d'accès à la technologie de la part du gouvernement du Canada, plus précisément du CRSNG. La subvention, qui représente 350 000 \$ par année sur une période de cinq ans, permettra au centre d'élargir la portée de ses travaux pour y inclure la recherche appliquée, la conception de nouveaux produits d'abeille et un volet plus robuste en matière de formation et de sensibilisation pour l'industrie de l'apiculture.

Le centre est une installation ultramoderne; il s'agit du seul laboratoire au Canada qui se spécialise dans l'analyse complète des abeilles. Son travail permettra d'améliorer la productivité et l'innovation des apiculteurs grâce à une compréhension approfondie des maladies, des organismes nuisibles et des parasites qui nuisent à la santé des abeilles.

Même si la question des pesticides a dernièrement reçu beaucoup d'attention, il n'en demeure pas moins qu'une gamme complexe de facteurs influent sur la santé des abeilles, notamment la gestion des colonies, les virus, les bactéries, la mauvaise nutrition, la génétique et le varroa. Grâce aux investissements soutenus dans la recherche et les services offerts par le National Bee Diagnostic Centre, nous pourrions mieux comprendre la complexité des facteurs qui nuisent à la santé générale des ruches. Ce qui est d'autant plus important pour les agriculteurs, c'est que ce travail nous aidera à comprendre comment nos pratiques

In order to highlight the tremendous benefit farming practices can have on hive health and to increase pollinating insect numbers, CFA has joined with Pollinator Partnership to create the Canadian Farmer-Rancher Pollinator Conservation Award in 2012. The Pollinator Partnership is an organization active in both Canada and the United States, with the mission to promote the health of pollinators. They are one of the members of the Corn Dust Research Consortium, a multi-stakeholder initiative formed to fund research with the goal of reducing honeybee exposure to fugitive dust during planting. The CFA and Pollinator Partnership have created an award that recognizes an individual or family in the farm and ranch community in Canada who has contributed significantly to pollinator species protection and conservation on working in wild lands.

The winner in 2013 was Gilvesy's Y U Ranch in Ontario who installed a 2,000-foot pollinator hedgerow and bee nesting habitat. In 2012, the Ruzicka Sunrise Farm in Alberta, who recognized the value of shelterbelts to help pollinators thrive, resulting in the enhancement of alfalfa and seed production on their pastures, were winners as well.

While these two winners are tremendous examples of pollinator conservation, we recognize that for many farmers the enhancement of biodiversity on their farms will occur on a smaller scale, yet it is no less important. Continuous incremental improvements on the margins of farms to enhance habitat for pollinators can have tremendous impact on biodiversity while still retaining and enhancing farm profitability. Incentive programs that help fund farmers as they implement beneficial management practices are essential. It is noteworthy that the parliamentary Standing Committee on Environment and Sustainable Development recommended in a report last week that the government should work with stakeholders to develop an incentive-based ecological goods and services program for privately owned agricultural and forestry landscapes. Clearly, pollinator conservation and beneficial practices should be a part of this, and tools like the Environmental Farm Plan can be further enhanced by providing guidance on pollinator habitat.

I would like to offer a few comments on the neonicotinoid issue. We are concerned about the acute bee death incidents in Ontario and Quebec related to dust exposure. However, we do not support a ban on these products and we fully support the science-based approach of PMRA to expedite the re-evaluation of

agricoles favoriseront la santé des ruches et amélioreront la pollinisation générale dans l'environnement, de sorte que nous puissions accroître la qualité et le rendement des récoltes.

Afin de souligner l'influence bénéfique que les pratiques agricoles peuvent exercer sur la santé des ruches et dans l'optique d'accroître le nombre d'insectes pollinisateurs, la FCA s'est jointe au Pollinator Partnership pour créer le prix de la conservation des pollinisateurs des agriculteurs et éleveurs canadiens. Le Pollinator Partnership est une organisation active au Canada et aux États-Unis, ayant pour mission de promouvoir la santé des pollinisateurs. C'est un des membres du Corn Dust Research Consortium, une initiative multipartite destinée à financer la recherche dans le but de réduire l'exposition des abeilles aux poussières diffuses durant les semis. La FCA et le Pollinator Partnership ont créé un prix qui reconnaît le travail d'une personne ou d'une famille parmi les agriculteurs et éleveurs canadiens, qui a grandement contribué à la protection et à la conservation des pollinisateurs sur des terrains en friche.

En 2013, le prix a été décerné à la ferme Y U Ranch des Gilvesy, en Ontario. Les propriétaires de cette ferme ont installé une haie de 2 000 pieds qui sert de source de pollinisation et d'habitat pour la nidification des abeilles. En 2012, c'est la ferme Ruzicka Sunrise, en Alberta, qui a remporté le prix. Les propriétaires avaient reconnu l'importance des brise-vent pour aider les pollinisateurs à se multiplier, menant ainsi à l'amélioration de la production de luzerne et de graines sur leurs pâturages.

Bien que ces deux lauréats soient de merveilleux exemples de conservation des pollinisateurs, nous reconnaissons que pour de nombreux agriculteurs, l'amélioration de la biodiversité sur leur ferme surviendra à petite échelle, ce qui ne diminue en rien son importance. En apportant des améliorations progressives et systématiques aux abords des fermes pour rehausser l'habitat des pollinisateurs, on peut améliorer considérablement la biodiversité, tout en maintenant et en améliorant la rentabilité de l'exploitation agricole. Les programmes d'encouragement qui aident les agriculteurs à mettre en œuvre des pratiques bénéfiques sont essentiels. Soulignons que le Comité permanent de l'environnement et du développement durable a recommandé, dans un rapport publié la semaine dernière, que le gouvernement collabore avec les intervenants pour mettre au point un programme de biens et de services écologiques fondé sur des incitatifs pour les terres agricoles et forestières appartenant à des intérêts privés. De toute évidence, la conservation des pollinisateurs et les pratiques bénéfiques devraient s'inscrire dans le mandat d'un tel programme. De plus, il est possible d'améliorer un outil comme le Plan environnemental d'exploitation agricole en offrant un encadrement sur l'habitat des pollinisateurs.

J'aimerais faire quelques observations sur la question des néonicotinoïdes. Nous sommes préoccupés par les incidents de mortalité subite d'abeilles en Ontario et au Québec à cause d'une exposition à la poussière. Toutefois, nous sommes contre l'idée d'interdire ces produits; en fait, nous appuyons sans réserve

the neonicotinoid class of active ingredients. The PMRA's efforts to work with U.S. EPA and the California Department of Pesticide Regulation are welcome and demonstrate the effectiveness of our regulatory system and the systematic and collaborative approach PMRA is known for. We look forward to the results of phase one of the re-evaluation this summer with the release of the value assessment for neonicotinoids and the interim assessment plan for release for public consultation in 2015.

The efforts of PMRA, grower groups and beekeepers to address the acute risks due to dust have been extremely impressive, and there are a suite of activities planned for 2014. New, safer dust-reducing seed flow lubricants, beneficial management practices for safer seeding, and new package labels and warnings all represent the importance of working together in a collaborative way to address these difficult issues.

In closing, the CFA believes that Canadian agriculture can sustainably produce healthy and safe food for Canadians and the rest of the world. Farmers know that stewardship of the land, resource conservation and a healthy pollinator population is critical to food production and our ecosystems. Cost-shared incentive programs that build on the efforts of farmers and society to maximize conservation on the working agricultural landscape are an important tool to achieve this. We also need a strong science-based platform to make appropriate decisions, and this will come through the continued support of organizations like the National Bee Diagnostic Centre.

Finally, we need to maintain a collaborative environment where all stakeholders can work together to address bee health issues that arise. This must be aided and supported by a strong regulatory system and the scientific capacity of a world-class regulator like PMRA.

**The Chair:** Thank you, Mr. Wales. Now we will hear from Mr. D'Arcy Hilgartner.

**D'Arcy Hilgartner, Director, Grain Growers of Canada:** Good morning, Mr. Chair and committee members. Thank you for inviting Grain Growers of Canada to discuss the importance of bee health.

I'm a Grain Growers of Canada director. Grain Growers of Canada provides a national voice of over 50,000 active, successful grain, oilseed and pulse producers from its 14 provincial and

l'approche fondée sur la science de l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire, l'ARLA, pour accélérer la réévaluation des ingrédients actifs appartenant à la catégorie des néonicotinoïdes. Nous accueillons d'un œil favorable les efforts déployés par l'ARLA en vue de collaborer avec l'EPA américaine et le département de la réglementation des pesticides de la Californie. Ces efforts démontrent l'efficacité de notre régime de réglementation et de l'approche systématique et concertée qui fait la réputation de l'ARLA. Nous attendons avec impatience de connaître les résultats de la première phase de la réévaluation, qui prendra fin cet été et qui débouchera sur l'évaluation de la valeur des néonicotinoïdes et le plan d'évaluation intérimaire, lequel sera rendu public aux fins de consultation en 2015.

L'ARLA, les groupes de cultivateurs et les apiculteurs ont déployé des efforts très impressionnants afin d'atténuer les risques énormes attribuables à la poussière. En témoigne la série d'activités prévues pour 2014. De nouveaux lubrifiants plus sûrs qui favorisent l'écoulement des semences et qui réduisent le taux d'émission de poussières, des pratiques de gestion bénéfiques pour un semis plus salubre et de nouveaux messages sur les étiquettes et les avertissements — voilà autant de mesures qui montrent l'importance de travailler en collaboration pour s'attaquer à ces questions difficiles.

Pour conclure, la FCA estime que le secteur agricole canadien peut produire de façon viable des aliments sains et salubres pour les Canadiens et le reste du monde. Les agriculteurs savent que la bonne intendance des terres, la conservation des ressources et une population de pollinisateurs en santé sont essentielles pour la production d'aliments et pour le maintien de nos écosystèmes. Pour y arriver, un outil important réside dans les programmes d'encouragement à frais partagés qui reposent sur les efforts des agriculteurs et de la société pour maximiser la conservation dans le secteur agricole. Nous avons également besoin d'une plateforme solide, fondée sur la science, pour prendre les décisions appropriées, et ce sera possible grâce à l'appui continu d'organisations comme le National Bee Diagnostic Centre.

Enfin, nous devons maintenir un climat de collaboration où tous les intervenants peuvent travailler ensemble pour régler les questions liées à la santé des abeilles. Le tout doit être appuyé par un système de réglementation solide et la capacité scientifique d'un organisme de réglementation de calibre mondial comme l'ARLA.

**Le président :** Merci, monsieur Wales. Nous passons maintenant à M. D'Arcy Hilgartner.

**D'Arcy Hilgartner, directeur, Producteurs de grains du Canada :** Bonjour, monsieur le président, mesdames et messieurs les membres du comité. Merci d'avoir invité l'organisme Producteurs de grains du Canada à discuter de l'importance de la santé des abeilles.

Je suis directeur de l'organisme Producteurs de grains du Canada, lequel fournit une voix nationale à plus de 50 000 producteurs actifs et prospères de céréales, d'oléagineux



regional grower groups. We represent wheat, durum, barley, canola, oats, corn, soybeans, peas, beans, lentils, rye and triticale farmers from across Canada.

Along with my brother, our families and my parents, we farm 7,500 acres on a second generation farm near Camrose, Alberta. We grow canola, wheat, peas, barley and flax. As a farmer, I also have a background in science and use the latest agronomic tools and practices to better my farm operations.

Canadian agriculture success is rooted in environmentally sustainable farm practices using a modern agriculture toolbox. We rely on sound science principles found in Canada's renowned safe regulatory system.

Sustainable farming techniques have enabled Canadian farmers to become major contributors to the Canadian economy. The Canadian agriculture and agri-food system is one of the biggest contributors to our economy, accounting for 8 per cent of the Canadian GDP in 2010, which is a larger contributor than oil and gas.

From our viewpoint the issue is clear: Farmers and crops need pollinators, and pollinators need farmers and crops. It is a relationship that farmers appreciate. On my own land, I work with my local beekeeper, Russell Severson. We have a great relationship. I look forward to seeing his hives arrive every spring. Russell has steadily increased the size of his operation over the last decade and we now have hundreds of hives in multiple locations on our fields. We work together and communicate on a regular basis, which is the key to any good relationship.

As farmers, we need healthy bees. It is in our best interest. You could even say that farmers may have a vested interest in bee health.

There are over 500,000 hives on the Prairies and they produce 150 pounds of honey each, so that is 75 million pounds of honey annually. A significant amount of this honey production comes from canola, so we are glad to see that our colleagues from the canola sector are here to fill you in. According to the *Western Producer* of August 15, 2013, new scientific research indicates that bees as pollinators help to increase canola yields.

We learn from our local beekeepers that bee health is a complicated issue with numerous factors needing to be considered, including disease and winter kill due to the harsh Canadian winters.

et de légumineuses qui font partie des 14 groupes de cultivateurs provinciaux et régionaux. Nous représentons les agriculteurs de blé, de blé dur, d'orge, de canola, d'avoine, de maïs, de soya, de pois, de fèves, de lentilles, de seigle et de triticale partout au Canada.

Mon frère et moi, en compagnie de nos familles et de nos parents, exploitons une ferme de deuxième génération de 7 500 acres, près de Camrose, en Alberta. Nous cultivons du canola, du blé, des pois, de l'orge et du lin. En tant qu'agriculteur, j'ai également une formation en sciences et j'utilise les derniers outils et pratiques agronomiques pour améliorer mon exploitation agricole.

La réussite du secteur agricole canadien repose sur des pratiques agricoles durables sur le plan de l'environnement grâce à des outils agricoles modernes. Nous comptons sur les principes scientifiques fiables qui dictent le système de réglementation sur la salubrité des aliments, pour lequel le Canada est réputé.

Les techniques agricoles durables ont permis aux agriculteurs canadiens de faire une contribution importante à l'économie canadienne. Le système canadien de l'agriculture et de l'agroalimentaire est l'un des plus grands secteurs qui contribuent à notre économie, à l'origine de 8 p. 100 du PIB canadien en 2010, ce qui est plus élevé que la part du secteur pétrole et gazier.

De notre point de vue, le problème est évident. Les agriculteurs et les récoltes ont besoin de pollinisateurs, et vice versa. Il s'agit d'une relation que les agriculteurs comprennent bien. Sur ma ferme, je travaille avec mon apiculteur local, Russell Severson. Nous avons une excellente relation. Chaque printemps, j'attends avec impatience de voir ses ruches. Russell a augmenté progressivement son exploitation au cours des 10 dernières années, et nous comptons maintenant des centaines de ruches à plusieurs endroits sur nos champs. Nous travaillons ensemble et nous communiquons de façon régulière, ce qui est le gage de succès pour toute bonne relation.

Les agriculteurs ont besoin d'abeilles en santé. C'est pour notre bien. On pourrait même dire que les agriculteurs ont tout intérêt à assurer la santé des abeilles.

Il y a plus de 500 000 ruches dans les Prairies, et chacune d'elles produit 150 livres de miel; c'est donc 75 millions de livres de miel par année. Une quantité importante de cette production de miel vient du canola; nous sommes donc heureux de voir que nos collègues du secteur du canola sont ici pour vous en parler. Selon un article paru le 15 août 2013 dans la revue *Western Producer*, de nouvelles études scientifiques révèlent que les abeilles pollinisatrices aident à accroître la production du canola.

Nos apiculteurs locaux nous apprennent que la santé des abeilles est une question compliquée, car de nombreux facteurs entrent en ligne de compte, notamment les maladies et la destruction attribuable aux durs hivers canadiens.

Similar to crop protection that farmers use to deal with harmful insects, beekeepers also need to deal with invasive species like the varroa mite, which is now in both Canada and the United States. Bees need protection from the varroa mite; likewise, my crops need protection from invasive insects that can destroy my yields and my livelihood.

The threat of damage from harmful insects is a common risk that needs to be managed. With beekeepers and farmers, the risk of insect damage is mitigated with the tools and technology that we have, and these are regulated by Health Canada's Pest Management Regulatory Agency. Neonicotinoids give my crops a healthy start, free of disease and insects, and protect my crops like a high-energy vitamin drink given to my crops, giving them an early life-cycle boost and providing the edge they need to provide a good harvest. Farmers need to continue to have a wide range of tools to control aggressive pestilent outbreaks within our crops. Any restriction on neonicotinoid seed treatments would in fact increase the need for foliar spraying. We feel seed treatments is a better option as it puts protection directly where it is needed most.

Restrictions on seed treatments would majorly affect the Canadian farmers' ability to compete with American farmers. At this time in Canada, poor rail service is a critical situation, with farmers unable to sell their crops because of the grain backlog. Spring planting cash flow will be challenging. This is happening when competition for new markets and maintaining current ones is fierce. Canadian farmers cannot afford to have more competition disadvantages with our American counterparts.

More research is needed. Farmers have been successfully using neonicotinoids since the early 1990s and they continue to be used in other parts of the world. While there have been incidents reported in some regions of Ontario and Quebec, there were over 21.3 million acres of seed-treated canola planted in Canada last year and there were no reported incidents that we are aware of. In addition, there are millions of other acres planted with crops such as soybeans that use treatments, and again, no reported incidents.

Farmers and beekeepers are working together. There has been considerable work done in recent years developing best management practices related to bee health. Grain Growers of Canada has worked with the Canadian Honey Council and with provincial beekeeper associations, sharing information and ideas. We have worked with CropLife and with PMRA on best

Tout comme les agriculteurs qui prennent des mesures pour protéger leurs cultures contre les insectes nuisibles, les apiculteurs doivent, eux aussi, faire face aux espèces envahissantes comme le varroa, qui se trouve maintenant tant au Canada qu'aux États-Unis. Il faut protéger les abeilles contre le varroa; réciproquement, je dois protéger mes récoltes contre les insectes envahissants qui peuvent détruire ma production et mon gagne-pain.

La menace des dommages causés par les insectes nuisibles est un risque commun qui doit être géré. Dans le cas des apiculteurs et des agriculteurs, il est possible d'atténuer ce risque grâce aux outils et aux technologies dont nous disposons et qui sont réglementés par l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire de Santé Canada. Les néonicotinoïdes permettent d'assurer la santé de mes cultures, en les protégeant contre les maladies et les insectes; c'est comme une boisson énergisante, riche en vitamines, qui donne un coup de pouce à mes semis dès le début de leur cycle de vie et qui leur procure l'avantage dont ils ont besoin pour fournir une bonne récolte. Les agriculteurs doivent continuer d'utiliser un large éventail d'outils pour empêcher l'éclosion d'organismes nuisibles agressifs dans nos cultures. Toute restriction imposée aux traitements de semences aux néonicotinoïdes aurait pour effet d'accroître la nécessité de recourir à la pulvérisation foliaire. Nous estimons que les traitements de semences constituent une meilleure option, car la protection est placée directement là où c'est le plus nécessaire.

Les restrictions imposées aux traitements de semences nuiraient grandement à la capacité des agriculteurs canadiens de livrer concurrence à leurs homologues américains. À l'heure actuelle, le Canada est aux prises avec une crise causée par le mauvais service ferroviaire; les agriculteurs ne sont pas en mesure de vendre leurs récoltes à cause des retards dans le transport du grain. Ils auront donc du mal à trouver des liquidités nécessaires pour les semences du printemps. Cette crise se produit au moment où il existe une concurrence féroce pour trouver de nouveaux marchés et pour maintenir les marchés actuels. Les agriculteurs canadiens ne peuvent pas se permettre d'avoir un désavantage concurrentiel accru par rapport à leurs homologues américains.

Il faut effectuer plus de recherches. Les agriculteurs utilisent avec succès les néonicotinoïdes depuis le début des années 1990, et ces produits sont utilisés ailleurs du monde. Bien que des incidents aient été rapportés dans certaines régions de l'Ontario et du Québec, on a appliqué un traitement de semences à plus de 21,3 millions d'acres de canola au Canada l'année dernière et, à notre connaissance, aucun incident n'a été rapporté. À cela s'ajoutent des millions d'autres acresensemencées de cultures, comme le soja, pour lesquelles on utilise également des traitements. Là encore, aucun incident n'a été signalé.

Les agriculteurs et les apiculteurs unissent leurs efforts. On a effectué un travail considérable ces dernières années pour élaborer des pratiques de gestion exemplaires liées à la santé des abeilles. L'organisme Producteurs de grains du Canada a collaboré avec le Conseil canadien du miel et avec des associations provinciales d'apiculteurs pour mettre en commun des renseignements et des

management practices related to bee health, minimizing exposure to dust. Farmers and industry are working together. Work is being done on finding long-term solutions. Equipment manufacturers are working on pilot projects for installing deflectors on planters in areas of high incidence. Seed companies have been working on new seed-treatment coatings and a new dust-reducing fluency agent will be mandatory in the marketplace in 2014.

Farmers and beekeepers, along with industry, are working together. Today, grain farmers, government officials, beekeepers, seed dealers, pesticide manufacturers, equipment manufacturers and academics are coming together to work on solutions. A lot has happened in a short time, looking at bee health challenges, but more work needs to be done.

Grain Growers of Canada is a member of an Agriculture Canada steering committee looking at bee health to figure out solutions. Grain Growers of Canada would like to see a national effort in the form of a task force carried forward on bee health, using a holistic approach involving beekeepers, farmers, industry and academics. We feel that a sound science approach is needed because modern agricultural tools are helping farmers to feed our nation and the world. According to the United Nations, we are told that we will need to feed 9 billion people by 2050. As farmers, we are constantly improving how we do things on our farms in order to produce more crops.

In summary, farmers need healthy bees, and bees need our crops. At Grain Growers of Canada, we will continue to work directly with beekeepers, industry, scientists, government officials and other farmers, and I will continue to work with my local beekeeper, Russell Severson, collaboratively.

Controlling harmful insect damage is something that all agricultural sectors must manage and is an issue we share with our beekeeper colleagues. Any changes must also be financially sustainable on my farm. The Agriculture Committee is working together to find solutions, and the work needs to continue. A formal process through which we can meet with PMRA is also needed to communicate our sustainable farming practices. Farmers, as agricultural stakeholders, need to be part of ongoing studies, and we are willing to work with PMRA and beekeepers to continue to develop improvements. In addition, we would like to have access to the data that PMRA has collected so that we can analyze it as well.

idées. Nous avons travaillé avec CropLife et avec l'ARLA sur des pratiques de gestion exemplaires liées à la santé des abeilles, afin de réduire au maximum l'exposition aux poussières. Les agriculteurs et l'industrie unissent leurs efforts. On travaille à trouver des solutions à long terme. Les fabricants d'équipement travaillent dans le cadre de projets pilotes pour installer des déflecteurs sur des planteuses dans des zones à forte incidence. Les sociétés de semences, pour leur part, s'emploient à créer de nouveaux enrobages pour le traitement des semences; d'ailleurs, un nouvel agent d'écoulement à faible émission de poussières sera obligatoire en 2014.

Les agriculteurs, les apiculteurs et l'industrie travaillent en collaboration. À l'heure actuelle, les producteurs de grains, les représentants gouvernementaux, les apiculteurs, les marchands en semences, les fabricants de pesticides, les fabricants d'équipement et les universitaires conjuguent leurs efforts pour trouver des solutions. Il s'est passé beaucoup de choses en peu de temps dans le domaine de la recherche sur les problèmes de santé des abeilles, mais il y a encore du travail à faire.

L'organisme Producteurs de grains du Canada fait partie d'un comité directeur d'Agriculture Canada qui tente de trouver des solutions quant à la santé des abeilles. Nous préconisons une démarche concertée à l'échelle nationale grâce à la création d'un groupe de travail sur la santé des abeilles, lequel utilisera une approche globale mettant à contribution les apiculteurs, les agriculteurs, l'industrie et les universitaires. Il faut, selon nous, recourir à une approche fondée sur des données scientifiques fiables, car les agriculteurs doivent pouvoir compter sur des outils modernes pour nourrir les Canadiens et la population mondiale. Selon l'Organisation des Nations Unies, il y aura neuf milliards d'humains à nourrir en 2050. En tant qu'agriculteurs, nous améliorons constamment nos façons de faire pour augmenter la production.

En résumé, les agriculteurs ont besoin d'abeilles en santé, et les abeilles ont besoin de nos cultures. Notre organisme continuera de travailler directement avec les apiculteurs, l'industrie, les scientifiques, les représentants gouvernementaux et les autres agriculteurs. Pour ma part, je vais continuer de travailler dans un esprit de collaboration avec mon apiculteur local, M. Russell Severson.

Tous les secteurs de l'agriculture doivent voir au contrôle des insectes nuisibles, une préoccupation que nous partageons avec nos collègues apiculteurs. Tous les changements que j'aurai à apporter sur ma ferme devront cependant être viables sur le plan financier. Les membres du comité directeur d'Agriculture Canada unissent leurs efforts pour trouver des solutions, et le travail doit se poursuivre. Il faut également créer un processus officiel par lequel nous pourrions rencontrer l'ARLA afin de lui faire part de nos pratiques agricoles durables. En leur qualité d'intervenants, les agriculteurs doivent faire partie des études en cours, et nous sommes disposés à travailler avec l'ARLA et les apiculteurs pour continuer de mettre au point des améliorations. Nous aimerions, en outre, avoir accès aux données recueillies par l'ARLA afin d'en faire notre propre analyse.

As we move forward looking for solutions, we trust that the federal government will continue to make decisions through a science-based lens and based on sound science principles. Canada's safe regulatory framework is something we need to be proud of and is viewed with respect in the international community. Agriculture is a business of balance. Managing risk and working together, we will find solutions.

I thank you for inviting me to speak to you, and I look forward to your questions later.

**The Chair:** Thank you very much. Now, we will ask Mr. Todd Hames, President of the Canadian Canola Growers Association, to begin.

**Todd Hames, President, Canadian Canola Growers Association:** Thank you for inviting me here today to give a producer's perspective on the importance of bees and bee health in the production of canola. I will also talk to you about the mutually beneficial relationship between canola and bees, which leads to increased honey production.

I am currently the President of the Canadian Canola Growers Association, which represents 43,000 canola growers. We are governed by a board of farmer-directors, representing all provinces, from Ontario west to B.C.

My farm is located in Marwayne, east central Alberta. Alberta is an important province for honey production. Forty-two per cent of Canada's honey is produced there, and we have about the same percentage of the number of hives. About 85 per cent of the honey produced in Alberta comes from canola flowers.

First, I'd like to say that the relationship between bees and canola is mutually beneficial. Canola is pollinated by wind and by bees and other pollinators. For canola growers, pollination can enhance our crop yields, so we take pollinator health very seriously.

On the benefit to bees, canola offers a very nutritious source of nectar. Protein levels of canola are in the desirable range of 22 to 27 per cent, and the fat content is 7 per cent, which is desirable to honeybees. I'm not sure how they figured that out.

With the scale of canola production in Western Canada, the abundance of canola flowers offers bees a very efficient feeding ground. This is evident when looking at the growth in the number of hives in Canada. Statistics Canada estimates show that hives have increased from 560,000 to 670,000 in the last 10 years. In the same period, canola acreage has gone from 11 million acres to over 20 million acres. In Western Canada, where the majority of

Sur la route de l'élaboration de solutions, nous espérons que le gouvernement fédéral continuera de baser ses décisions sur la science et sur des principes scientifiques éprouvés. Nous pouvons être fiers du cadre réglementaire du Canada sur la salubrité des aliments, cadre qui attire le respect de la communauté internationale. L'agriculture est une activité économique fondée sur l'équilibre. Grâce à la gestion du risque et à la collaboration, nous parviendrons à trouver des solutions.

Je vous remercie de m'avoir invité à vous parler, et je me ferai une joie, le temps venu, de répondre à vos questions.

**Le président :** Merci beaucoup. Je prie maintenant le président de la Canadian Canola Growers Association, M. Todd Hames, de bien vouloir commencer.

**Todd Hames, président, Canadian Canola Growers Association :** Je vous remercie de m'avoir invité à vous offrir aujourd'hui la perspective d'un producteur sur l'importance des abeilles et de leur santé dans la production de canola. Je parlerai également de la relation mutuellement avantageuse entre le canola et les abeilles, relation qui favorise une production accrue de miel.

Je suis l'actuel président de la Canadian Canola Growers Association, qui représente 43 000 producteurs de canola. L'association est dirigée par un conseil d'administration formé d'agriculteurs des provinces allant de l'Ontario jusqu'à la Colombie-Britannique.

Ma ferme se trouve à Marwayne, dans le centre-est de l'Alberta. La province occupe une place de choix pour la production de miel. En effet, 42 p. 100 de tout le miel produit au Canada provient de l'Alberta, et nous affichons à peu près le même pourcentage en ce qui concerne le nombre de ruches. Environ 85 p. 100 du miel produit en Alberta provient de la fleur de canola.

Pour commencer, je voudrais souligner que la relation entre les abeilles et le canola est mutuellement avantageuse. Le canola est pollinisé par le vent et les abeilles, ainsi que par d'autres pollinisateurs. Pour les producteurs de canola, la pollinisation peut se traduire par un meilleur rendement. C'est pourquoi nous prenons très au sérieux la santé des pollinisateurs.

Quant à l'avantage pour les abeilles, le canola constitue une source très nutritive de nectar. Sa teneur en protéines se situe dans la fourchette souhaitable de 22 à 27 p. 100, et sa teneur en matière grasse est de 7 p. 100, ce qui convient bien aux abeilles domestiques. Je ne saurais dire comment on s'y est pris pour le savoir.

Étant donné l'ampleur de la production de canola dans l'Ouest canadien, l'abondance de fleurs de canola offre aux abeilles une aire de butinage très appropriée. La croissance du nombre de ruches au Canada l'illustre bien. Selon les estimations de Statistique Canada, ce nombre est passé de 560 000 à 670 000 au cours des 10 dernières années. Pendant la même période, la surface consacrée à la culture du canola est passée de 11 à plus de

the canola is grown, bee populations have increased in proportion to the growth in canola acres.

I would like to talk now about the concern that has been expressed over the use of neonicotinoid seed treatments. In particular, there is concern over the dusting off of seed treatments during planting. From my experience, this hasn't been a problem during the planting of my canola. This may be due to the small, round shape of the canola seed, which allows for good adherence of the seed treatment, the timing of seeding and the seeding equipment used.

With respect to the timing of seeding, we seed canola early in the spring when bees are not foraging, so direct exposure is limited. More importantly, canola is seeded using an air seeder that uses air to move the seed from the seeder directly into the ground. Seed is contained in a sealed, pressurized tank and is moved with air through hoses to the openers that place the seed under the ground, one half to three quarters of an inch below the surface.

I brought some samples that I'm going to pass around. This bag that you can hardly find anything in is 15 seeds. I'm going to talk about that in a second. That's treated. Then, I've got some non-treated seed so that you can see the difference. This is just a separate bag of straight treated seed, so that you can get a better view. Fifteen seeds is a pretty small amount. These samples show you how tiny the seeds are. The blue colour is the seed treatment coating, and you can see that there is very little dusting. The other sample is bare seed. From this, you can see that the volume of seed treatment per acre is very small.

Canola is also seeded at a very low rate of only five pounds per acre. In different terms, it's 10 to 15 seeds per square foot. That's the little bag with 15 seeds in it, spread over a square foot of ground. That is how thinly it is seeded. Since the seeds are so small and we seed at such low rates, it requires low air volumes to move those seeds through the hoses to the openers. Therefore, as I mentioned earlier, I do not believe that canola seeding produces any amount of dust or air contamination from the seed treatments during the seeding process, nor have I seen evidence of dust being generated during seeding on my farm.

I would like to explain why seed treatments are so important to growers and why neonicotinoids are unique in protecting canola seed from insect damage. Treating seed with neonicotinoids offers a way to target insects around the seed and eliminate or reduce the need to spray. The alternatives to seed-applied insecticides — coatings — are broadcast/foliar sprays or in-furrow treatments, which are less targeted and require more chemicals to treat the same amount of farmland.

20 millions d'acres. Dans l'Ouest canadien, où se cultive la majeure partie du canola, les populations d'abeilles ont augmenté en proportion de la surface ensemencée de canola.

J'aimerais maintenant aborder les inquiétudes exprimées au sujet du traitement des semences aux néonicotinoïdes — en particulier les poussières qui pourraient se répandre pendant les semis. Pour ma part, je n'ai pas eu ce problème au moment de semer du canola. C'est peut-être parce que la graine de canola est petite et ronde, ce qui permet une bonne adhérence au moment du traitement de semences. La période des semences et le matériel de semis utilisé entrent aussi en ligne de compte.

Pour ce qui est de la période des semences, nous plantons le canola au début du printemps, quand les abeilles ne butinent pas, de sorte que l'exposition directe est limitée. Mais surtout, on utilise un semoir pneumatique qui éjecte les graines, par la force de l'air, directement dans le sol. Les graines contenues dans un réservoir étanche et pressurisé sont transportées par un courant d'air dans des flexibles jusqu'aux ouvreurs. De là, les graines projetées tombent au sol, à une profondeur d'un demi-pouce ou de trois quarts de pouce.

J'ai apporté quelques échantillons que je vais faire circuler. Ce sac minuscule contient 15 graines. J'y reviendrai dans un instant. Cet échantillon a été traité. Puis, j'ai apporté cet autre échantillon, qui n'a pas été traité, afin que vous puissiez voir la différence. Ici, vous avez un sac distinct de graines traitées simplement, pour que vous puissiez mieux voir. Quinze graines, ce n'est pas grand-chose. Ces échantillons vous permettent de voir à quel point les graines sont minuscules. Le bleu est l'enrobage. Comme vous le voyez, il y a très peu de poussière. L'autre échantillon n'est pas traité. Vous comprendrez que le volume de traitement de semences par acre est très restreint.

La densité de semis du canola est également très faible, soit seulement cinq livres l'acre. En d'autres termes, il s'agit de 10 à 15 graines par pied carré. Cela représente donc ce petit sac contenant 15 graines, dispersées sur une surface d'un pied carré. Voilà qui vous donne une idée de la faiblesse de la densité de semis. Étant donné la toute petite taille des graines et la faible densité de semis, la pression pneumatique nécessaire pour entraîner les graines dans les flexibles vers les ouvreurs est peu puissante. Par conséquent, comme je l'ai mentionné, je ne crois pas que les semis de canola produisent une quantité quelconque de poussière ou de pollution de l'air en raison du traitement des semences. Je n'ai d'ailleurs constaté aucune dispersion de poussière pendant les semis dans ma ferme.

J'aimerais expliquer pourquoi les traitements de semences sont si importants pour les producteurs et en quoi les néonicotinoïdes représentent une solution unique pour protéger les graines de canola contre les dommages causés par les insectes. Traiter les graines aux néonicotinoïdes permet de cibler les insectes autour de la graine et élimine ou réduit la nécessité de pulvériser. Si les insecticides ne sont pas appliqués aux graines, il faut les pulvériser ou les appliquer dans le sillon. Or, ces traitements sont moins ciblés et nécessitent une plus grande quantité de produits chimiques pour traiter la même superficie.

Farmers do not like to spray insecticides. Spraying adds to our costs, but, more importantly, spraying or “foliar application,” as it is referred to, requires much more active ingredient to be used in the environment. For example, the amount of insecticide used in a seed treatment is typically less than 10 per cent of that applied in-furrow and less than 1 per cent of a broadcast or foliar application.

Depending on the crop and the pests in the area, seed treatments can reduce the number of foliar sprays by up to four applications. Keep in mind that in the same way that insecticide spray is toxic to insects, it can also be toxic to humans if not handled appropriately.

So farmers prefer the targeted approach offered by seed treatments rather than broadcast or foliar products that can drift. This targeted approach has contributed to increased yields and to lower use of insecticide or active ingredient.

Protecting other beneficial insects like spiders and ladybugs is also in the canola grower’s interest. When deciding to spray a field for insects, farmers make a judgment on the threshold of economic benefit — that is, they look at the point at which the loss in yield will be greater than the cost of spraying. There is no financial benefit to growers in spraying when it’s not needed. And as I said before, we don’t like to spray for insects if at all possible.

When farmers make the decision that they do need to spray, we take steps to protect pollinators against high levels of exposure. Best management practices — and as D’Arcy mentioned, communication with neighbours — for use of these products include paying attention to wind speeds and directions, carefully following the product label instructions, including proper cleanup and disposal, and avoiding spraying around waterways.

But what I can’t stress enough is the importance of relationships between landowners like myself and those surrounding the farm, whether they are beekeepers or other farmers. No farmer wants to destroy a beekeeper’s livelihood another farmer’s livelihood. Therefore, knowing the people in your area and where the beehives are located is essential in protecting pollinators. Farmers let beekeepers know when they need to spray so hives can be moved if needed.

In terms of strategies to ensure bee health, a program to alert farmers of hives in the area would improve the awareness and communication to ensure preventive steps can be taken by farmers and beekeepers. A program like the U.S. DriftWatch, if

Les agriculteurs n’aiment pas pulvériser des insecticides. La pulvérisation fait augmenter nos coûts, mais surtout, l’application foliaire, comme on la désigne, nécessite l’épandage dans l’environnement d’une quantité beaucoup plus grande d’ingrédients actifs. À titre d’exemple, la quantité d’insecticide utilisée dans un traitement de semences représente généralement moins de 10 p. 100 de celle appliquée dans le sillon et moins de 1 p. 100 de celle épandue à la volée ou par application foliaire.

Selon la culture et la présence de ravageurs, les traitements de semences peuvent réduire le nombre de pulvérisations foliaires de quatre applications. Et n’oubliez pas que les insecticides pulvérisés ne sont pas seulement toxiques pour les insectes, mais parfois aussi pour les êtres humains, si ces produits ne sont pas employés avec soin.

Les agriculteurs préfèrent donc la méthode ciblée que constituent les traitements de semences plutôt que la pulvérisation de produits foliaires qui peuvent dériver. Cette approche ciblée a contribué à l’amélioration du rendement et à la réduction de l’emploi d’insecticides ou d’ingrédients actifs.

Il y va également de l’intérêt du producteur de canola de protéger les insectes bénéfiques comme les araignées et les coccinelles. Quand il décide de pulvériser un produit antiparasitaire, l’agriculteur fait un choix économique, c’est-à-dire qu’il détermine le seuil à partir duquel la perte de rendement sera plus grande que le coût de la pulvérisation. Le producteur n’a aucun intérêt financier à prendre une telle mesure quand ce n’est pas nécessaire. De plus, comme je l’ai dit, nous n’aimons pas pulvériser des insecticides et nous évitons de le faire dans la mesure du possible.

Quand un agriculteur décide que la pulvérisation est de rigueur, il prend des mesures pour protéger les pollinisateurs contre une forte exposition. Parmi les bonnes pratiques d’application de ces produits — et, comme l’a rappelé D’Arcy, la communication avec les voisins en fait partie —, il faut surveiller l’intensité et la direction du vent, suivre attentivement le mode d’emploi, dont les consignes de nettoyage et d’élimination, et éviter de pulvériser de tels produits près des cours d’eau.

Je ne saurais trop insister cependant sur l’importance des relations entre les propriétaires fonciers, comme moi, et ceux qui entourent l’exploitation agricole, que ce soient des apiculteurs ou d’autres agriculteurs. Aucun agriculteur ne veut détruire le moyen de subsistance d’un apiculteur ou d’un autre agriculteur. Par conséquent, pour protéger les pollinisateurs, il est essentiel de connaître les gens des environs et l’emplacement des ruches. Ainsi, les agriculteurs pourront prévenir les apiculteurs et leur permettre de déplacer leurs ruches par précaution.

En ce qui concerne les stratégies pour préserver la santé des abeilles, un programme ayant pour but de signaler aux agriculteurs la présence de ruches dans le secteur favoriserait la sensibilisation et la communication et permettrait aux agriculteurs

adopted in Canada, which uses GPS coordinates to track hives, could help in awareness.

Finally, I would like to say that the current science-based regulatory system does a good job of risk assessment while encouraging continued investment in agricultural innovations that help me succeed as a farmer to get the most output out of my farm. That is why canola growers strongly support our current science-based regulatory approach.

Crop protection products are important to growers, but insecticides are also vital to beekeepers who struggle with varroa mite infestations, a major pest that weakens and shortens the life of honeybees. A predictable science-based regulatory environment that encourages the development of new innovative products is vital to all growers — crops and honey — and we need to continue to strongly support it.

I will close by saying that the canola industry takes very seriously its responsibility to use crop protection products in a safe and responsible way, and that we want hive numbers to continue to increase and to build upon the mutually beneficial relationship that exists between canola growers and beekeepers in Canada.

Thank you.

**The Chair:** Thank you.

Mr. Rempel, please proceed.

**Curtis Rempel, Vice-President of Crop Production and Innovation, Canola Council of Canada:** Good morning, honourable senators. It is my pleasure to be here today to share the canola industry's perspective on the importance of bees and bee health. Bees and canola go together very well, and I look forward to sharing more about the importance of bees for pollination and strategies that the government, producers and industry can take for bee health.

I'd like to explain or provide a little background on the Canola Council of Canada and the canola industry in Canada. The Canola Council is a value chain organization representing the entire canola sector in Canada: 43,000 canola growers, seed developers, crushers that process the seed into oil and meal, and exporters who export canola for processing at its final destination. The Canola Council is the vehicle through which the industry comes together to set objectives and implement plans for the entire sector.

et aux apiculteurs de prendre des précautions. S'il était adopté au Canada, un programme comme DriftWatch, aux États-Unis, qui utilise les coordonnées de GPS pour situer les ruches, pourrait aider à faire connaître leur présence.

Enfin, je tiens à souligner que le système actuel de réglementation fondé sur la science assure une bonne évaluation des risques tout en encourageant de nouveaux investissements dans les innovations agricoles qui m'aident à prospérer comme agriculteur et à optimiser le rendement de mon exploitation. C'est pour cette raison que les producteurs de canola appuient sans réserve notre approche réglementaire fondée sur la science.

Les produits de protection des cultures sont importants pour les cultivateurs. Mais les insecticides sont également essentiels pour les apiculteurs qui luttent contre des infestations de varroa — un ravageur répandu qui affaiblit les abeilles domestiques et écourte leur vie. Un cadre réglementaire prévisible qui repose sur des fondements scientifiques et qui encourage le développement de nouveaux produits novateurs est indispensable à tous les producteurs — de cultures comme de miel —, et nous devons continuer de l'appuyer fermement.

Je dois vous dire en terminant que l'industrie du canola prend très au sérieux son devoir d'utiliser de manière responsable et sécuritaire les produits de protection des cultures, et que nous souhaitons voir les ruches continuer de se multiplier grâce à la relation mutuellement avantageuse qui unit les producteurs de canola et les apiculteurs au Canada.

Merci.

**Le président :** Merci.

Monsieur Rempel, nous vous écoutons.

**Curtis Rempel, vice-président, Production et innovation, Conseil canadien du canola :** Mesdames et messieurs les sénateurs, bonjour. C'est un plaisir d'être ici pour vous communiquer le point de vue de l'industrie du canola sur l'importance des abeilles et de leur santé. Le canola et les abeilles font très bon ménage. Je vais donc vous parler un peu plus longuement de l'importance que revêtent les abeilles pour la pollinisation et des stratégies que le gouvernement, les producteurs et l'industrie peuvent adopter pour la santé des abeilles.

J'aimerais d'abord vous expliquer ce qu'est le Conseil canadien du canola et retracer brièvement l'historique de l'industrie du canola au Canada. Le Conseil canadien du canola est un organisme qui englobe tous les maillons dans la chaîne de valeur. À ce titre, il représente l'ensemble du secteur canadien du canola : 43 000 producteurs, sélectionneurs de semences, broyeurs qui transforment le canola en huile et en tourteau, et exportateurs qui vendent le canola sous forme de graines, lesquelles sont ensuite traitées dans le pays importateur. Le Conseil canadien du canola est l'instrument par lequel les intervenants se réunissent en vue d'établir des objectifs et de mettre en œuvre des plans pour l'ensemble du secteur.

Canola returns the most income to farmers of any agricultural product in Canada. It contributes \$19.3 billion to the Canadian economy annually and supports 249,000 jobs in Canada. Our industry has doubled production in the last ten years. This year, a record 18 million tonnes of canola was produced by Canadian farmers. This expansion has brought not only significant investment in rural communities but also more bees to the landscape. Sustainable production is a major goal of our industry. It means that canola will continue to be profitable for canola growers; that production will be more resilient to stress from insects and pests and the environment; and that our canola will be grown in a way that respects the environment — our water, soil, air, and, of course, bees, beneficial insects and other pollinators.

Let me explain how canola and bees are mutually beneficial. When it comes to canola and bees, more canola has meant more bees. It's because canola is good for bees and bees are good for canola. At 20 million acres planted, canola covers nearly a quarter of the farmland in Western Canada. According to Statistics Canada, the number of honeybee colonies reached a record level in 2012. More than 70 per cent of these colonies are in Western Canada, where canola production has also grown dramatically.

The health of hives in Western Canada remains high as these two industries grow in close proximity. The overwhelming majority of beekeepers have reported no concerns with canola production practices; and canola growers, as we have heard, know that it is in their best interest to protect this mutually beneficial relationship. There has been no evidence that planting canola seed treated with an insecticide places pollinators at risk. Seed treatments used in canola remain on the seed and are not released as dust in the air. Field studies show that no chronic or acute poisonings from seed treatments occur when analyzed at field scale rates.

Why is canola good for bees? Canola provides abundant food and large quantities of nectar to make the type of honey that consumers prefer. For example, the canola pollen, as we have already heard, is an ideal nutritional profile for bees. The pollen contains all of the essential amino acids that bees require; and bees can get all of this energy from foraging one plant. Canola nectar is abundant. About 80 per cent of the honey produced in Canada is from canola. The nectar provides a great energy source for bees to forage actively and to sustain hives and colonies. The yellow canola flower is very attractive to bees. The flowers are plentiful and the crop flowers for a long period of time, providing a food source for bees. The canola flower has an ideal size and shape for a feeding honeybee. The petals provide a convenient

Le canola offre plus de revenus aux agriculteurs canadiens que tout autre produit agricole. L'industrie du canola injecte chaque année 19,3 milliards de dollars dans l'économie canadienne et emploie 249 000 personnes. La production de canola a doublé au cours des 10 dernières années. Cette année, les agriculteurs canadiens en ont produit le nombre record de 18 millions de tonnes. Cette expansion est à l'origine d'investissements importants dans les collectivités rurales, mais aussi d'une augmentation du nombre d'abeilles dans l'environnement. La production durable est l'un des grands objectifs de notre industrie. Cela signifie que le canola doit demeurer rentable pour les producteurs, que la production doit offrir une meilleure résistance aux agressions environnementales comme celles causées par les insectes et les ravageurs, et que la culture doit se faire dans le respect de l'environnement aquatique, terrestre et atmosphérique — ce qui comprend, bien entendu, les insectes bénéfiques comme les abeilles et les autres pollinisateurs.

Permettez-moi de vous expliquer comment le canola et les abeilles sont mutuellement bénéfiques. Tout d'abord, une augmentation de la culture du canola s'accompagne d'une augmentation du nombre d'abeilles. En effet, le canola est bon pour les abeilles, et les abeilles sont bonnes pour le canola. Avec 20 millions d'acres cultivées, le canola occupe presque le quart des terres agricoles de l'Ouest canadien. Selon Statistique Canada, le nombre de colonies d'abeilles domestiques a atteint un niveau record en 2012. Plus de 70 p 100 de ces colonies sont dans l'ouest du pays, là où la production de canola a augmenté de façon exponentielle.

Les ruches de cette région du pays restent en très bonne santé, un phénomène attribuable au lien très étroit qui existe entre ces deux industries. Une écrasante majorité d'apiculteurs disent n'avoir aucune inquiétude concernant les pratiques utilisées pour la production du canola, et les producteurs de canola, comme nous l'avons entendu, savent qu'ils ont tout intérêt à préserver cette relation mutuellement bénéfique. Rien n'indique que la semence de graines de canola imprégnées d'insecticide met les pollinisateurs en danger. Les produits avec lesquels les semences de canola sont traitées restent sur les graines et ne s'envolent pas sous forme de poussière. Des études effectuées sur le terrain montrent que le traitement des semences ne cause aucun empoisonnement chronique ou aigu à pleine échelle.

Pourquoi le canola est-il bon pour les abeilles? Le canola fournit de la nourriture et du nectar en grande quantité pour produire le type de miel dont les consommateurs raffolent. Par exemple, le pollen de canola, comme on l'a déjà dit, offre un profil nutritionnel idéal pour les abeilles. Il contient tous les acides aminés dont les abeilles ont besoin, et elles peuvent emmagasiner toute cette énergie en butinant un plant. Le canola fournit un nectar abondant. Environ 80 p. 100 du miel produit au Canada est issu du canola. Le nectar est une source d'énergie de choix qui permet aux abeilles de butiner activement et de sustenter les ruches et les colonies. La fleur jaune du canola est très attirante pour les abeilles. Avec sa floraison abondante et prolongée, le canola est une bonne source de nourriture pour les abeilles. La



landing platform, and the reservoirs of nectar are at the right length for the honeybee proboscis, or feeding tube, so it can feed efficiently. With a clear relationship between canola and the number of bees and amount of honey, a healthy canola crop is important for farmers and bees.

Canola is treated with an insecticide to prevent damage to seedlings by insect pests such as flea beetles and cutworms. This insecticide seed treatment protection has meant 24 per cent more plants and yield increases of 16 per cent, on average. Seed treatments are integral to good integrated pest management strategies as they greatly reduce the need for foliar insecticides, which have a greater impact on pollinator health. More plants and more flowers per plant result in increased yields for the farmer, which means more food for bees.

Why are bees good for canola? We know that pollination by bees is essential for hybrid seed production in Canada. Canola seed developers require approximately 80,000 colonies for honey and leafcutter bees each year for seed production in Alberta. We also know that pollination by bees can encourage higher yields, which results in more uniform ripening of the crop. Although the varieties of canola grown today are highly self-pollinating, they still benefit from insect pollination. Research has shown that pollination by bees can have a positive impact on both canola productivity and quality, in part because bees transfer pollen more efficiently.

What are the best strategies for promoting the health of bees and pollinators? As I've outlined in my comments, there is a strong inter-relationship between the health of bees and canola. I'd like to focus my comments on two areas in particular: responsible use of technology and a commitment to evidence-based, multi-stakeholder cooperation.

As a canola industry, we promote the health of pollinators by promoting the responsible use of insecticides and pesticides. The Canola Council's team of nine professional agronomists work with growers, industry agronomists and provincial government representatives to promote integrated pest management practices so that canola is treated only when necessary and the application is done in a way that does the least harm to bees and other non-target or beneficial insects. This involves communicating best practices for pesticide application and increasing awareness of when pesticide application is necessary.

fleur même de la plante est d'une taille et d'une forme idéales pour les abeilles qui s'y nourrissent. Les pétales constituent une piste d'atterrissage des plus pratiques, et les réservoirs de nectar sont de la bonne longueur pour leur rostre, ou trompe, ce qui leur facilite la tâche. La relation claire entre le canola, le nombre d'abeilles et la quantité de miel indique sans équivoque qu'une culture saine de canola est importante pour les agriculteurs et les abeilles.

On applique des traitements insecticides aux semences de canola pour empêcher des ravageurs comme la puce terrestre et le ver gris de les attaquer. Ce traitement de protection des semences s'est traduit par une augmentation moyenne de 24 p. 100 du nombre de plants et un rendement accru moyen de 16 p. 100. Le traitement des semences fait partie d'une bonne stratégie de lutte antiparasitaire intégrée, car il permet de réduire considérablement le recours aux insecticides foliaires, qui ont un plus grand impact sur la santé des pollinisateurs. Un nombre accru de plants et de fleurs sur chaque plant signifie de meilleures récoltes pour l'exploitant et plus de nourriture pour les abeilles.

Pourquoi les abeilles sont-elles une bonne chose pour la culture du canola? Nous savons que la pollinisation par les abeilles est essentielle à la production de semences hybrides au Canada. Les producteurs de canola ont besoin d'environ 80 000 colonies d'abeilles domestiques et de mégachiles chaque année pour la production en Alberta. Nous savons également que la pollinisation par les abeilles peut stimuler le rendement, ce qui entraîne une maturation plus uniforme de la culture. Même si les variétés de canola cultivées actuellement sont en grande partie autogames, elles tirent quand même avantage de la pollinisation par les insectes. Des recherches démontrent que la pollinisation par les abeilles peut avoir un effet positif sur le rendement et la qualité des récoltes de canola, notamment parce que les abeilles transportent le pollen plus efficacement.

Quelles sont les meilleures stratégies en vue de faire la promotion de la santé des abeilles et des pollinisateurs? Comme je l'ai mentionné dans mes commentaires, la santé des abeilles et le canola sont étroitement liés. J'aimerais me concentrer sur deux aspects en particulier : l'utilisation responsable de la technologie et un engagement à l'égard de la coopération fondée sur les données probantes entre les intervenants.

L'industrie du canola fait la promotion de la santé des pollinisateurs par l'entremise de l'utilisation responsable d'insecticides et de pesticides. L'équipe du Canola Council est composée de neuf agronomes professionnels qui collaborent avec des agriculteurs, des agronomes industriels et des représentants des gouvernements provinciaux en vue de diffuser des pratiques intégrées en matière de gestion des parasites. Ainsi, les cultures de canola sont seulement traitées lorsque c'est nécessaire, et l'épandage se fait de la manière la moins nuisible pour les abeilles et les autres insectes non ciblés ou utiles. Pour ce faire, il faut diffuser les pratiques exemplaires en ce qui concerne l'épandage de pesticides et expliquer davantage aux gens quand une telle utilisation est vraiment nécessaire.

Pollinator health is a complex issue with many stakeholders. It requires all stakeholders to work together toward improvements grounded in scientific evidence. This includes beekeepers, honey producers, technology companies, growers, value-chain organizations and governments.

The Canola Council has been actively engaged with all of these stakeholders through the working group organized by the Canadian Honey Council and CropLife to discuss the issue. It's been a healthy dialogue that has increased understanding and identified areas of focus. We also look forward to being an active member of the bee health working group co-chaired by Agriculture Canada.

One example of how we've worked together is our effort to expand a program called DriftWatch. Working with the Canadian Honey Council, we're examining how more provinces can participate in this program. So far, the program is in place in 10 states and will cover Saskatchewan for this pilot year. This program has the potential to prevent pesticides from coming into contact with bees.

In conclusion, I appreciate the opportunity to speak with you about the successful relationship between bees and canola. Bees are an important part of our industry, and canola is important for bees. I commend the committee for considering this important issue and value sharing the canola industry's perspective on appropriate strategies for promoting pollinator health.

Thank you, and I look forward to your questions as well.

**Senator Mercer:** Thank you, gentlemen, for being here and for the very informative presentations. We continue to learn more and more about bees and canola as we go through this study.

We heard about issue of the DriftWatch program from people in Saskatchewan. Why isn't there more widespread use in Western Canada? It seems like a logical thing to do. We talked about Saskatchewan, but why not Manitoba and Alberta and British Columbia?

**Mr. Rempel:** I think it's logical that we're going to roll it out. What we want to do is take one look logistically, because there are a lot of partners to bring into contact with each other. So we're going to look logistically for one year to see how the program works, and then essentially how we can improve the program and streamline it.

But we are still going to utilize the principles behind DriftWatch on all parts of the Prairies this coming year. We're going to do it formally in Saskatchewan and then we're still going to promote all of the principles behind DriftWatch, including hive location and avoiding spraying when pollinators are active. All of those principles are still in play for all of the production practice areas of canola in Canada.

La santé des pollinisateurs est une question complexe qui touche divers intervenants. Toutes les parties concernées doivent collaborer en vue d'arriver à des améliorations fondées sur des données scientifiques. Cela nécessite la participation des apiculteurs, des producteurs de miel, des fabricants de technologie, des agriculteurs, des organisations de la chaîne de valeur et des gouvernements.

Le Canola Council collabore activement avec tous ces intervenants par l'entremise du groupe de travail du Conseil canadien du miel et de CropLife en vue de discuter de la question. Les discussions sont saines et ont permis d'accroître la compréhension et de cerner des domaines d'intérêt. Nous serons également un membre actif du groupe de travail sur la santé des abeilles qui sera coprésidé par Agriculture Canada.

Voici un exemple de collaboration. Nous cherchons à étendre le programme DriftWatch. En partenariat avec le Conseil canadien du miel, nous examinons comment plus de provinces peuvent participer à ce programme. Pour l'instant, ce programme est en vigueur dans 10 États et s'étendra cette année à la Saskatchewan dans le cadre d'un projet pilote. Il serait efficace pour empêcher les pesticides d'atteindre les abeilles.

En conclusion, je vous remercie de nous avoir donné l'occasion de vous parler de la relation gagnante entre les abeilles et le canola. Les abeilles jouent un rôle important dans notre industrie, et le canola est important pour les abeilles. Je vous félicite d'examiner cette question importante et de tenir compte du point de vue de l'industrie du canola sur les stratégies appropriées en vue de faire la promotion de la santé des pollinisateurs.

Merci. Je serai ravi de répondre à vos questions.

**Le sénateur Mercer :** Merci, messieurs, de votre présence et de vos exposés très instructifs. Nous en apprenons chaque jour de plus en plus au sujet des abeilles et du canola dans le cadre de notre étude.

Des gens de la Saskatchewan nous ont parlé du programme DriftWatch. Pourquoi son utilisation n'est-elle pas plus répandue dans l'Ouest canadien? Cela semble logique. Nous avons parlé de la Saskatchewan, mais le programme n'est pas en place au Manitoba, en Alberta et en Colombie-Britannique. Pourquoi?

**M. Rempel :** Je crois que c'est logique de penser que nous le ferons. Nous voulons d'abord examiner l'aspect logistique du programme, parce que beaucoup de partenaires doivent se parler. Nous nous pencherons sur cet aspect durant un an pour analyser le fonctionnement du programme en vue de trouver des moyens de l'améliorer et de le simplifier.

Par contre, nous continuerons d'appliquer cette année les principes du programme DriftWatch dans les provinces des Prairies. Nous le ferons de manière officielle en Saskatchewan, et nous continuerons de faire la promotion des principes du programme DriftWatch, y compris le positionnement des ruches et l'épandage de pesticides lorsque les pollinisateurs ne sont pas actifs. Tous ces principes sont encore utilisés dans les méthodes de production du canola au Canada.

**Senator Mercer:** We've heard from other farmers who have a good relationship with the beekeepers, as Mr. Hilgartner says he has with his local beekeeper. Is it common practice for canola farmers, or farmers in general, to notify the local beekeeper when they're spraying, and vice versa, that the local beekeeper advises you when he or she has hives in the area of your fields? They may not be on your fields; they may be on a neighbouring field. Is this a common practice and, if not, should it be?

**Mr. Hilgartner:** I can speak to my own situation. Like I said, we have a good relationship and we like to keep that communication open. It's to our mutual benefit. I like having his hives there, as Curtis and Todd were saying, as far as increasing my canola yields, and he needs the pollen, so we do that.

Like Todd said, our use of insecticides or any other method of pesticide control is always reflected in economic benefit, so we don't spray just "because." It's always got to have a need, and if we need to spray then we kind of will look at where the hives are located and notify him if that's going to be a problem, especially an insecticide, and work that way.

I like to keep the communication open. Where his hives are located on our land, it's kind of surrounded by fields, so he's not necessarily affected by what the neighbour does; it's more by what I do. Therefore, I feel it's important that I let him know.

**Mr. Hames:** I know common practice, from talking to some producers, is that they will communicate with the hive owners two or three days in advance of an application and discuss what product they're using. This would be primarily with insecticide products.

A lot of times the insecticide may not be a concern to the hive owner. He may say, "That's safe," or "What time are you spraying?" All of these factors come into play. So it's having that discussion openly and being proactive and saying, "I'm going to spray in two days, here's what I'm doing, here's the timing. Do you have a problem?" If needed the hives are moved, and if not it can be managed by spraying later in the day.

One of the numbers, I think it's after 7 p.m., but even after 4 p.m. in the daytime there's a significant reduction in the number of active bees. You can mitigate a lot of it just by communicating and being ahead of the game, as opposed to ignoring the hives that are there.

DriftWatch is a way to help you locate them, or locate the owners. I'm going to say that in the Prairies the owners lots of times are better known because they're your neighbours, because it's not as densely populated as it may be in Ontario or Quebec. There are larger fields and larger areas with less people as a

**Le sénateur Mercer :** À l'instar de M. Hilgartner, des agriculteurs sont venus nous raconter qu'ils entretenaient d'excellentes relations avec les apiculteurs. Est-ce une pratique répandue pour les producteurs de canola, ou les agriculteurs dans l'ensemble, de prévenir les apiculteurs locaux de l'épandage de pesticides et pour ces derniers d'informer les agriculteurs de la présence de ruches dans les environs? Les colonies ne se trouvent peut-être pas dans vos champs; elles sont peut-être dans les champs voisins. Est-ce une pratique répandue? Le cas échéant, le faudrait-il?

**M. Hilgartner :** Je peux vous parler de ma propre expérience. Comme je l'ai déjà dit, nous avons une bonne relation, et nous voulons garder ouverts les canaux de communication; c'est dans notre intérêt mutuel. Comme Curtis et Todd l'ont mentionné, la présence de ruches m'enchant, parce que cela augmente le rendement du canola, et l'apiculteur a besoin de pollen. Nous nous entraisons.

Comme Todd l'a dit, nous avons toujours recours aux insecticides ou à tout autre moyen de contrôle des parasites en vue d'accroître nos profits. Nous ne le faisons donc pas sans raison. Lorsque c'est nécessaire d'épandre des pesticides, nous regardons où se trouvent les ruches et nous prévenons l'apiculteur si cela risque d'être un problème, en particulier dans le cas d'un insecticide. C'est ainsi que nous procédons.

J'aime garder ouverts les canaux de communication. Ses ruches sont entourées de champs; il n'est donc pas nécessairement touché par ce que le voisin fait; c'est davantage ce que je fais qui peut être un problème. Par conséquent, je sens que c'est important de l'en informer.

**M. Hames :** Selon mes discussions avec certains agriculteurs, la pratique répandue est d'informer l'apiculteur deux ou trois jours avant l'épandage et de discuter du produit qui sera utilisé. C'est principalement dans le cas d'insecticides.

Souvent, l'insecticide n'inquiète pas l'apiculteur. Il dira peut-être que le produit est sans danger ou demandera quand l'épandage aura lieu. Tous ces facteurs entrent en ligne de compte. L'important est d'être proactifs et de se parler : « Dans deux jours, je vais épandre des insecticides, et je vais faire telle chose à telle heure. Est-ce un problème? » Le cas échéant, les ruches sont déplacées; autrement, on peut contourner le problème en le faisant plus tard dans la journée.

On attend notamment après 19 heures, mais déjà après 16 heures, on constate une réduction marquée du nombre d'abeilles actives. On peut atténuer grandement les effets en communiquant tout simplement à l'avance avec l'apiculteur, au lieu de se moquer des ruches qui se trouvent dans les champs.

Le programme DriftWatch sert à les repérer plus facilement et à trouver les apiculteurs. Dans les provinces des Prairies, je dois dire que les propriétaires de ruches sont souvent mieux connus, parce qu'il s'agit de vos voisins, étant donné que la province n'est pas aussi densément peuplée que l'Ontario ou le Québec. Les

population. In southern Ontario you may have a lot of different owners around. In northern Alberta and Grande Prairie, you probably know whose hives they are quite easily.

**Senator Buth:** Thank you very much for being here this morning.

Mr. Wales, you made a comment about an inter-parliamentary committee. I'm not sure what the committee was, and I'm wondering if you could clarify that.

**Mr. Wales:** I'm probably going to be unable to do that. I'll just check through my notes.

**Senator Buth:** It was on the environment. Federal?

**Mr. Wales:** You'll have to give me a minute to look at that.

**Senator Buth:** I'll give you a minute.

**The Chair:** Mr. Rempel wanted to answer the previous question.

**Mr. Rempel:** In response to the DriftWatch and the communication of beekeepers and canola producers, in terms of hive management, et cetera, around spraying time, the idea behind DriftWatch is that, besides having a local relationship between the honey producer and the canola producer, the locations are going to be codified by using GPS and those types of things. That information is available to the producers, applicators, et cetera.

One of the concerns, and why we're piloting a little bit, is we understand there have been incidents of potential vandalism of the hives, because the locations are now more broadly known because of the GPS location. We wanted to make sure that this runs smoothly and that we're not giving away too much information necessarily.

Codifying the locations is one more of what I call a safety step to make sure there isn't a miscommunication.

**Senator Buth:** Mr. Rempel, I just need to clarify with you. You just commented on vandalizing the hives.

**Mr. Rempel:** This is what we've heard, whether this is mythical or a real concern. One of the things that has come back from some of the potential beekeepers is that if the locations are known too broadly, there is potential for people to come by and steal honey or steal hive equipment, et cetera. It's like everything else. It has economic value, and so there is that potential. We want to make sure we don't have any incidents.

**Senator Buth:** I'm wondering if either Mr. Rempel or Mr. Hames could talk more about the differences between seed and foliar treatments and what you would expect in terms of foliar treatments if you didn't have access to the seed treatments.

champs sont plus grands, et nous avons de grandes régions avec une faible population. Au Sud de l'Ontario, vous avez peut-être un grand nombre d'apiculteurs différents. Au Nord de l'Alberta et à Grande Prairie, vous pouvez très facilement dire à qui appartiennent les ruches.

**La sénatrice Buth :** Merci beaucoup de votre présence ce matin.

Monsieur Wales, vous avez fait un commentaire sur un comité interparlementaire. Je ne suis pas certaine du comité dont il était question, et j'aimerais le savoir.

**M. Wales :** Je serai probablement incapable de vous le dire. Je vais fouiller dans mes notes.

**La sénatrice Buth :** Il s'agissait du comité de l'environnement. Du côté fédéral?

**M. Wales :** Donnez-moi une minute pour trouver la réponse.

**La sénatrice Buth :** Vous avez une minute.

**Le président :** M. Rempel voulait répondre à la question précédente.

**M. Rempel :** J'aimerais répondre à la question au sujet du programme DriftWatch et des communications entre les apiculteurs et les producteurs de canola, notamment en ce qui concerne la gestion des ruches et la durée de pulvérisation. Le programme DriftWatch vise non seulement à encourager les liens qu'entretiennent les producteurs de miel et les producteurs de canola locaux, mais aussi à codifier l'emplacement des ruches à l'aide du GPS et d'autres outils. L'information sera offerte aux producteurs, aux applicateurs, et cetera.

Toutefois, comme les sites sont plus facilement repérables à l'aide des coordonnées GPS, les producteurs s'inquiètent des risques de vandalisme; c'est pourquoi nous procédons actuellement à des essais. Nous voulions être sûrs que tout se passe bien, sans toutefois communiquer plus de renseignements qu'il n'en faut.

La codification des lieux se veut plutôt une mesure de sécurité pour éviter la mauvaise communication.

**La sénatrice Buth :** Monsieur Rempel, à titre de précision, vous avez parlé de vandalisme sur les ruches?

**M. Rempel :** C'est ce qu'on nous a dit; je ne sais pas s'il s'agit d'un mythe ou d'un réel problème. Certains candidats apiculteurs ont fait valoir que si l'emplacement des ruches était connu de tous, des gens pourraient s'y rendre pour voler le miel, l'équipement, et cetera. C'est comme dans tous les domaines : dès qu'une valeur économique est en jeu, il y a possibilité de vol. Nous tenons à éviter les incidents.

**La sénatrice Buth :** Je me demande si MM. Rempel ou Hames peuvent nous en dire davantage au sujet des différences entre le traitement de semences et le traitement foliaire, et des conséquences de l'utilisation de la pulvérisation foliaire, à défaut d'accès au traitement de semences.

**Mr. Hames:** I can start off and then let Curtis get into the technical side of that.

The seed treatments add protection from flea beetle damage. It is an insect that can protect the plant when it's very young and coming out of the ground. The treatment gives the plant protection for a window of time such that when the insect eats the plant, it will kill the insect. So it's very targeted, and it's not going to hurt any environmental — like I discussed, it's a targeted approach. It's a very low amount of active ingredient for what you're doing. So there is that versus foliar, where you've got to spray everything, and it's usually an insecticide spray, a more contact-type of kill. It kills everything; it's indiscriminate about what it kills. It can kill bees, ladybugs and lots of other insects that are beneficial to crop production.

Also, the amount of active ingredient is 1 per cent; it's 1 per cent of the active ingredient per acre versus a foliar application. There's a real benefit in that alone, in my opinion.

Curtis may want to add some technical aspects to that.

**Mr. Rempel:** To Todd's point and around the evolution of crop protection products and pest management, there is no 100 per cent perfect pesticide or pest control compound. But what we have evolving in terms of technology is always better than what we did, say, 20 years ago.

With the seed treatments, you're now putting on a very targeted application as opposed to spraying a foliar that has the potential to move to non-target sites.

Additionally, as Todd said, we have greatly reduced the amount of pesticide that we're applying to any given land unit or crop production unit by using these seed treatments and moving into this targeted seed treatment approach.

The other piece is that toxicity is in an order of magnitude better than some of the pesticides we would use in terms of toxicity to bees and other potential beneficial insects.

So we're getting better control of the pernicious pest called the flea beetle, which is found on every acre on the prairies in Western Canada. There is no canola production area that isn't touched by it. In the past, before we had the seed treatments, we were using up to three to four foliar applications to manage. Without effective control of flea beetles, we would have dramatically reduced crop yields in Western Canada and a much higher financial burden to farmers.

Technology has moved us in the right direction, and technology in the next 10 years is going to be even better as we get new compounds into the market, adopt other integrated pest managements and understand more about bee biology. Some of these research programs are giving a better handle on bee activity and so on. Overall, it's becoming a more robust or proactive approach.

**M. Hames :** Je peux répondre en premier et laisser Curtis vous parler des éléments techniques.

Le traitement de semences assure une protection contre les dommages causés par l'altise. Cet insecte peut protéger la plante au début de sa croissance, dès qu'elle sort du sol. Le traitement protège la plante pendant un certain temps de sorte que l'insecte meurt lorsqu'il la mange. C'est un traitement très ciblé, qui ne nuit aucunement à l'environnement. Comme je l'ai dit tout à l'heure, il s'agit d'une approche ciblée. On parle d'une très faible quantité d'ingrédients actifs. Le traitement foliaire, quant à lui, nécessite une pulvérisation générale, habituellement d'un insecticide, qui tue au contact. Tout meurt sur son passage, sans aucune distinction : abeilles, coccinelles et de nombreux autres insectes qui favorisent la production des cultures.

De plus, contrairement à l'application foliaire, le traitement de semences représente 1 p. 100 d'ingrédients actifs par acre. À mon avis, c'est déjà un réel avantage.

Curtis peut vous parler des éléments techniques.

**M. Rempel :** Pour ajouter aux propos de Todd sur l'évolution des produits de protection des cultures et de la lutte antiparasitaire, il n'y a aucun pesticide ou composé antiparasitaire parfait. Or, les produits ont évolué et ils sont beaucoup plus efficaces qu'il y a, disons, 20 ans.

Le traitement de semences permet une application très ciblée, par opposition à l'application foliaire, qui peut se propager dans les sites non ciblés.

De plus, comme l'a dit Todd, nous avons grandement diminué la quantité de pesticides appliqués sur une parcelle de terrain ou une unité de production de cultures grâce à l'utilisation du traitement de semences, qui permet d'adopter une approche ciblée.

Aussi, ces traitements sont beaucoup moins toxiques que les pesticides pour les abeilles et les autres insectes bénéfiques.

Nous pouvons donc mieux contrôler l'altise, cet organisme nuisible et pernicieux qui n'épargne aucune acre des prairies de l'Ouest canadien. Toutes les surfaces de production de canola sont touchées. Avant le traitement de semences, nous devions faire trois ou quatre applications foliaires pour contrôler les populations. Sans un contrôle efficace de l'altise, le rendement des cultures aurait été beaucoup moins élevé dans l'Ouest canadien, et les agriculteurs auraient été aux prises avec un fardeau financier beaucoup plus lourd.

La technologie nous a permis de réaliser des progrès, et elle sera encore plus évoluée dans 10 ans, à mesure que nous mettrons en marché de nouveaux composés, que nous adopterons de nouvelles mesures de lutte antiparasitaire intégrée et que nous connaîtrons mieux la biologie des abeilles. Certains programmes de recherche nous permettent notamment de mieux comprendre l'activité des abeilles. Dans l'ensemble, notre approche sera plus solide et plus proactive.

**Senator Buth:** Mr. Wales, have you found that comment? Can you just clarify?

**Mr. Wales:** Yes. It was the House of Commons Standing Committee on the Environment and Sustainable Development. They were reporting on the study of habitat conservation in Canada. As I mentioned, their recommendation was that the government should work with stakeholders to develop incentive-based “ecological goods and services” programs.

There are a number of examples of those types of programs across Canada. I mentioned Mr. Gilvesy, who won the Canadian Farmer-Rancher Pollinator Advocate Award. He’s been a strong proponent of the ALUS program, which is the targeted land-use services model. And there are been some programs in the past. It’s all about ensuring we encourage people to create more habitat for pollinators.

**Senator Buth:** We’ve been hearing about all sorts of different groups that are working on this issue. There’s a group in Ontario; there’s the Canada group; PMRA is going the re-evaluation. What is your sense in terms of the number of groups working on this and the coordination between the groups?

**Mr. Rempel:** My sense is that there are three distinct groups: the regulators, and the academic and government scientists, as a cohort; the producers themselves, both the honey producers and the crop producers — this mutual relationship; and then there are the other members of the value chain, including some of the industry associations like CropLife. So there are three cohorts.

Like you said, there are several initiatives in Canada and internationally that Canadians are part of in terms of pollinator health.

From my perspective, it’s being well coordinated, we are sharing information very well, and we do have a fairly coordinated approach to moving information forward and looking at best management practice and stewardship, et cetera.

Could we do better? Probably, at least in terms of even more enhanced coordination and cooperation. That’s also moving into play rapidly to make sure we’re not duplicating and that we’re getting information out in a timely fashion as opposed to just talking to each other.

**Senator Tardif:** I must say it’s nice to see so many Alberta farmers here this morning. That’s great.

I want to get back to Mr. Wales. You spoke about the National Bee Diagnostic Centre that’s set up at Grande Prairie Regional College. Is that correct?

**Mr. Wales:** The centre itself is at the Beaverlodge Research Station, which is about 40 miles outside of Grande Prairie. It’s fully supported by staff at the Grande Prairie Regional College.

**La sénatrice Buth :** Monsieur Wales, avez-vous trouvé le commentaire que vous cherchiez? Pouvez-vous préciser?

**M. Wales :** Oui. C’était le Comité permanent de l’environnement et du développement durable. On présentait les résultats d’une étude sur la conservation des habitats au Canada. Comme je l’ai mentionné, on avait recommandé au gouvernement de collaborer avec les intervenants à l’établissement de programmes nationaux de biens et services écologiques fondés sur les incitatifs.

On compte de nombreux exemples de ces types de programmes dans l’ensemble du Canada. J’ai parlé de M. Gilvesy, qui a gagné le prix de la conservation des pollinisateurs des agriculteurs et rangers canadiens. Il est l’un des principaux promoteurs du programme ALUS, qui utilise le modèle d’occupation ciblée des sols. D’autres programmes ont été offerts par le passé. L’important est d’encourager les gens à créer de nouveaux habitats pour les pollinisateurs.

**La sénatrice Buth :** On entend parler des divers groupes qui étudient cette question : un groupe en Ontario, le groupe du Canada, ainsi que l’ARLA qui procède à une réévaluation. Que pensez-vous du nombre de groupes qui travaillent à ce dossier et de la façon dont le tout est coordonné?

**M. Rempel :** Je crois comprendre qu’il y a trois groupes distincts : d’abord, les organismes de réglementation et les scientifiques des universités et du gouvernement; ensuite, les producteurs de miel et de cultures, et leurs relations réciproques; enfin, les autres membres de la chaîne de valeur, notamment certaines associations industrielles comme CropLife. Il y a donc trois cohortes.

Comme vous l’avez dit, les Canadiens participent à plusieurs initiatives, au pays et à l’étranger, qui portent sur la santé des pollinisateurs.

À mon avis, ces initiatives sont bien coordonnées. Nous communiquons très bien les renseignements et nous avons adopté une approche relativement bien coordonnée à cet égard. Nous étudions les pratiques exemplaires en matière de gestion et d’intendance, et cetera.

Pourrions-nous faire mieux? Probablement, du moins en ce qui a trait à la coordination et à la collaboration, ce qui comprend une intervention rapide afin d’éviter le chevauchement et de diffuser l’information en temps utile au lieu de la garder pour nous.

**La sénatrice Tardif :** C’est intéressant de rencontrer tous ces agriculteurs albertains ce matin. C’est formidable.

J’aimerais revenir à M. Wales. Vous avez parlé du National Bee Diagnostic Centre, établi au sein du Collège régional de Grande Prairie. C’est bien cela?

**M. Wales :** Le centre en soi se trouve dans la station de recherche de Beaverlodge, à environ 40 milles de Grande Prairie. Il bénéficie du plein appui du personnel du collège.

**Senator Tardif:** When was it set up and what are the sources of funding?

**Mr. Wales:** As a technical advisory committee, we had our first official meeting two weeks ago in Edmonton, but we met first as a group last September. The facility has been built for about a year and a half now. It's a level 2 biohazard facility at the station.

I'm trying to work from memory here regarding the funding. A lot of it was from NSERC, but there is other money besides that. Offhand, I don't know what that is; I can find out and get back to you.

It is the national testing laboratory for quite a range of bee health issues. There are more than nine diagnostic tests they do, at a minimum, and with all the courses offered at Grande Prairie Regional College on bee health, it's a great link. It's a good group.

So far, beekeepers in Ontario, Quebec, Manitoba, British Columbia and Alberta send their bees there. Actually, Ontario beekeepers are the biggest customers of the facility.

**Senator Tardif:** So if there is an issue with bee health, they would send it to the laboratory for analysis?

**Mr. Wales:** Yes. If some of your bees died, you would send them there for analysis, or if they were not healthy, you would package them up in the mail, which is an odd thing. At our first meeting, the scientists said that when the bees arrive live at the post office, they get a call at 2:00 in the morning: "Please come and get your bees." So the staff has to get up in the middle of the night and fetch the bees.

**Senator Tardif:** That would be quite a call.

Speaking about bee health, I believe you made a comment about incentive programs for farmers. How do you see that? There's a comment made that you think that to increase biodiversity, farmers should have incentives to move forward on that. I could perhaps have comments from the rest of you, as well. How many farmers are actually engaging in practices that encourage biodiversity?

**Mr. Wales:** Historically, it's probably been a hit-and-miss proposition. There have been some programs. If I think back to the 1980s, there was a program called the National Soil Conservation Program that encouraged people to take lower quality parts of the farm, set them aside and put them into permanent grasses or trees. There was a follow-up program called Permanent Cover 2. It evolved out of some of the land stewardship programs offered. The ALUS program, which has been a privately funded program to date, operated, if I recall, in Prince Edward Island, Manitoba and Ontario. There has been some private funding by a number of different groups.

**La sénatrice Tardif :** Quand a-t-il été établi, et comment est-il financé?

**M. Wales :** Le comité consultatif technique a tenu sa première réunion il y a deux semaines, à Edmonton, mais le groupe s'était rencontré pour la première fois en septembre. La station est dotée d'une installation de bioconfinement de niveau 2, construite il y a environ un an et demi.

J'essaie de me rappeler... Le CRSNG a financé le centre en grande partie, mais les fonds proviennent aussi d'autres organismes. Je ne m'en souviens plus, mais je peux obtenir l'information et vous la transmettre.

Il s'agit du laboratoire d'essai national pour un large éventail de questions relatives à la santé des abeilles. On y réalise plus de neuf tests de diagnostic. Les liens entre le Collège régional de Grande Prairie et le centre sont importants, étant donné le nombre de cours offerts par le collège sur la santé des abeilles. C'est un bon groupe.

À l'heure actuelle, les apiculteurs de l'Ontario, du Québec, du Manitoba, de la Colombie-Britannique et de l'Alberta y envoient leurs abeilles. Les apiculteurs de l'Ontario représentent en fait le plus important client de l'installation.

**La sénatrice Tardif :** En cas de problème relatif à la santé des abeilles, on enverrait des échantillons au laboratoire à des fins d'analyse?

**M. Wales :** Oui. Si vos abeilles mouraient, vous pourriez les envoyer au laboratoire à des fins d'analyse; si elles n'étaient pas en santé, vous les enverriez par la poste, ce qui est étrange. Lors de notre première réunion, les scientifiques nous ont dit que les abeilles arrivaient vivantes au bureau de poste. On les appelle à deux heures du matin pour qu'ils viennent chercher les abeilles. Ils doivent donc se lever en plein milieu de la nuit pour y aller.

**La sénatrice Tardif :** C'est un drôle d'appel à recevoir.

À propos de la santé des abeilles, je crois que vous avez parlé de programmes incitatifs à l'intention des agriculteurs. Qu'en pensez-vous? Certains ont fait valoir que pour accroître la biodiversité, il fallait motiver les agriculteurs. Pourriez-vous nous faire part de vos commentaires à ce sujet? Combien d'agriculteurs emploient des pratiques qui favorisent la biodiversité?

**M. Wales :** Depuis toujours, la réussite de ces programmes est plutôt aléatoire. Dans les années 1980, le Programme national de conservation des sols encourageait les gens à réserver certaines terres de moindre qualité pour y établir une couverture végétale permanente ou y planter des arbres. On a ensuite offert un programme de suivi, le Programme d'établissement d'une couverture végétale permanente, qui était issu d'un des programmes de gestion des terres. Par ailleurs, le programme ALUS, jusqu'ici financé par des fonds privés, était offert — si je ne me trompe pas — à l'Île-du-Prince-Édouard, au Manitoba et en Ontario. Divers groupes privés ont accordé des fonds.

Most of those programs work on the principle of giving people so much per acre to put that land into habitat of some kind — trees, grasses, wild flowers, that sort of thing. You can do it on fence rows, on marginal areas of the field. The principle is to set aside that land and give farmers something for doing that, because there is an economic loss for not farming that land. Everybody recognizes that there are parts of fields with excessive slopes, drainage issues or something, but take those parts and put them into permanent habitat.

Unfortunately, there has been no broad, coordinated effort, and my organization has lobbied for a long time to get this. It's done elsewhere. There has been a long history of these types of programs in Europe, especially in the U.K., to encourage people to set land aside for this.

**Senator Robichaud:** You finished your presentation, Mr. Wales, by saying you would like to see cost-shared programs for this enhancement of pollinator habitat. What are you looking for and from whom?

**Mr. Wales:** I guess that the best example would be taxpayer-funded programs to help farmers set land aside. Sometimes there may be costs to doing that. It may have to be seeded down specifically into something. If you're going to plant, say, native tall grass prairie or wildflowers, that type of seed is expensive. If you're losing production from that land, that would be the farmer's contribution to the program. If you're going to plant trees, you have to buy them as well. You may also have to do some preparation on the land to set it aside. A number of costs need to be shared between society and the property owner.

**Mr. Hilgartner:** As far as biodiversity and crop types, I can speak only to my situation. Canola is by far one of the bigger crops in Western Canada. Most of that is economically driven. The big one for me is peas and pulses. My local bee guy likes those; he looks for those. It gives a different taste to his honey et cetera.

As far as location of the hives, because of the amount of land we have and the fields, we have a lot of old yard sites that provide. They need not only to be able to have a spot, but they have to be able to access it on an ongoing basis — a nice road somewhere — and then it tends to be into shelterbelt areas. That helps to keep his bees off the road, to what Curtis was saying about potential damage or vandalism, and protected from the wind and elements, as well as giving them protection from equipment and that might get in the way. That's what we do as far as that and biodiversity. He's constantly moving his hives around the various fields on an ongoing basis.

**Senator Tardif:** Is there money available now? Are there incentives for farmers to let their land be used for other purposes?

La plupart des programmes visent à donner aux agriculteurs un certain montant par acre de terre pour créer un habitat quelconque : des arbres, une couverture végétale, des fleurs sauvages, et tout le reste. On peut les faire pousser sur des clôtures ou dans les zones peu productives des champs. Le principe consiste à réserver cette terre et à offrir une compensation aux agriculteurs pour ce faire, puisqu'ils subissent des pertes économiques en n'exploitant pas la terre. Nous reconnaissons tous que certaines parties des champs ont une pente trop abrupte, des problèmes de drainage ou autres, mais on peut en faire des habitats permanents.

Malheureusement, les efforts ne sont pas suffisants ni coordonnés, et mon organisation fait pression depuis longtemps à cet égard. D'autres pays ont déjà pris de telles mesures. Ces programmes sont offerts depuis longtemps en Europe, surtout au Royaume-Uni, pour encourager les agriculteurs à utiliser une partie de leurs terres à cette fin.

**Le sénateur Robichaud :** Monsieur Wales, vous avez terminé votre exposé en disant que vous aimeriez qu'on établisse des programmes à frais partagés pour l'amélioration de l'habitat des pollinisateurs. Quelles sont vos attentes à cet égard et qui devrait s'en charger?

**M. Wales :** Je crois que les programmes financés par les contribuables constituent la meilleure façon d'aider les agriculteurs à réserver des terres. Cette pratique entraîne parfois des coûts. Il faudra peut-être faire un ensemencement particulier. Les semences des prairies à grandes graminées indigènes ou des fleurs sauvages, par exemple, sont coûteuses. L'agriculteur contribue au processus puisqu'il accepte une diminution de sa production. Pour planter des arbres, il faut également les acheter. Il faudra peut-être aussi préparer la terre. La société et le propriétaire des terres doivent assumer une partie des frais.

**M. Hilgartner :** En ce qui a trait à la biodiversité et aux types de culture, je peux seulement vous parler de ma situation. Le canola est de loin la plante la plus cultivée dans l'Ouest canadien, surtout pour des raisons économiques. Je cultive surtout les pois et les légumineuses. Mon apiculteur local aime ces plantes; elles donnent un goût différent à son miel, et cetera.

Pour ce qui est de l'emplacement des ruches, étant donné la superficie de nos terres et de nos champs, nous nous servons des nombreuses zones inutilisées. Les apiculteurs doivent non seulement trouver un endroit, mais aussi pouvoir y accéder régulièrement, par la route. Il s'agit souvent de zones à l'abri du vent. Ainsi, les abeilles sont loin de la route, ce qui protège les ruches contre le vandalisme dont parlait Curtis tout à l'heure, contre le vent et contre les éléments. De plus, elles sont protégées des équipements qui pourraient leur faire obstacle. Voilà ce que nous faisons pour la biodiversité, entre autres. L'apiculteur déplace constamment ses ruches aux alentours des divers champs.

**La sénatrice Tardif :** Est-ce qu'un financement est offert à cette fin? Y a-t-il des mesures qui incitent les agriculteurs à utiliser leurs terres à d'autres fins?



**Mr. Wales:** The ALUS program does operate in Ontario currently. There are probably a couple hundred farmers taking advantage of it. It is totally privately funded.

**Senator Tardif:** There's no government program at this moment?

**Mr. Wales:** I don't think so anymore. The ALUS program that operated in Manitoba for a while ran out a few years ago. I'm not sure if it still operates in Prince Edward Island, but I don't think so. Any other programs historically that have been there, as I mentioned, were back in the latter part of the 1980s, the very early 1990s.

In Ontario, through the Ministry of Natural Resources, we have a system of stewardship councils in each county. I just happen to be the past chair of the one in Elgin County. We manage several wildlife areas for the ministry. Where the police college is in the town of Aylmer, it's a 300-acre site. We plant native tall grass prairie there. We host geese from the City of Oakville every summer. That's a whole story in itself. They actually pay us \$5 a goose and ship us between 2,000 and 3,000 geese every summer and we host them for a month when they can't fly. It's been a beneficial arrangement for everyone.

We have commercial agriculture on the site. We've been replanting native tall grass prairie, which has both grasses and wildflowers in it. We were creating goose pasture, but it's also good for pollinators. As a council, we take the money generated from the rental for that property and we do habitat projects with private landowners within the county. We've done encouragement of planting tall grass prairie in the community, where it hasn't been for 200 years.

**Senator Merchant:** These programs that you're talking about, are they federal? Are you looking for federal programs or provincial programs? That is the responsibility of which government? Where are you looking?

**Mr. Wales:** If it's an agricultural program, of course that's a shared responsibility between the federal and provincial government. Historically, these types of programs have been at the initiative of the provincial government, although if I go back to the National Soil Conservation Program, it was federally funded. I just can't recall if there was provincial funding in it. It was for two years and then Permanent Cover 2 was the follow-up program. I believe it was federally funded as well and may have had some provincial funding.

Ideally, the joint sharing of responsibility would work the best.

**Senator Eaton:** Fascinating stuff.

In your presentation, Mr. Wales, you talked about incidences of bee death, perhaps neonicotinoids in Quebec and Ontario. Out west, you seem to have canola and bees by the nature that it's

**M. Wales :** Le programme ALUS est actuellement offert en Ontario. Environ 200 agriculteurs en tirent profit. Il est entièrement financé par le secteur privé.

**La sénatrice Tardif :** Aucun programme gouvernemental n'est offert à l'heure actuelle?

**M. Wales :** Je ne crois pas. Plus maintenant. Le programme ALUS du Manitoba, offert pendant un certain temps, a pris fin il y a quelques années. Je ne sais pas s'il est toujours offert à l'Île-du-Prince-Édouard, mais j'en doute. Comme je l'ai dit, les programmes étaient surtout offerts à la fin des années 1980 et au tout début des années 1990.

L'Ontario a établi un système de conseils d'intendance dans chaque comté, par l'entremise du ministère des Ressources naturelles. Je suis le président sortant du conseil du comté d'Elgin. Nous gérons plusieurs réserves fauniques pour le ministère. Le collège de police de la ville d'Aylmer est établi sur un site de 300 acres. Nous y plantons des prairies à grandes graminées indigènes. Les oies de la ville d'Oakville y séjournent tous les étés. C'est une histoire en soi : la ville nous donne 5 \$ l'oie et nous envoie de 2 000 à 3 000 oies chaque été; nous les hébergeons pendant un mois, lorsqu'elles ne peuvent pas voler. Cette entente est profitable pour tous.

Nous pratiquons l'agriculture commerciale sur le site. Nous avons replanté les prairies à grandes graminées indigènes, qui contiennent des graminées et des fleurs sauvages. Nous avons créé des pâturages pour les oies, mais ils servent également aux pollinisateurs. Le conseil utilise les fonds générés par la location de la propriété pour réaliser des projets d'habitat avec les propriétaires fonciers privés du comté. Nous avons encouragé la plantation de prairies à grandes graminées dans la collectivité, alors qu'il n'y en avait plus depuis 200 ans.

**La sénatrice Merchant :** Parlez-vous de programmes fédéraux? Voulez-vous des programmes fédéraux ou provinciaux? De quel gouvernement relèveront-ils? Que souhaitez-vous obtenir?

**M. Wales :** Bien sûr, la responsabilité des programmes agricoles est partagée entre le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux. Traditionnellement, ces programmes étaient d'initiative provinciale, quoique le Programme national de conservation des sols était financé par le gouvernement fédéral. Par contre, je ne me souviens pas s'il bénéficiait aussi d'un financement provincial. Il a été offert pendant deux ans, puis le Programme d'établissement d'une couverture végétale permanente a pris le relais. Je crois que ce programme était, lui aussi, financé par le gouvernement fédéral et peut-être par les provinces.

Idealement, cette responsabilité devrait être partagée.

**La sénatrice Eaton :** C'est fascinant.

Dans votre exposé, monsieur Wales, vous avez parlé du taux de mortalité des abeilles et peut-être des pesticides néonicotinoïdes au Québec et en Ontario. Dans l'Ouest, vous semblez avoir du

sewn earlier and bees are not foraging. But corn and soya are another deal, aren't they? Is that the difference between the incidences in Quebec and Ontario and the West?

**Mr. Wales:** That's a real possibility. Corn and soybeans are the major crops in Ontario, to a lesser degree in Quebec, although there is corn in Manitoba, Alberta and Saskatchewan as well. We've seen the canola seed passed around. Corn seed is a much bigger seed. I was trying in my head to do the plant population per square foot and it was working out to about one and a half seeds per square foot. It's a much bigger seed.

**Senator Eaton:** It's the size of a corn kernel, isn't it?

**Mr. Wales:** Yes. You're planting 30,000 of those per acre, so it's about a seed and a half per acre. It's quite a big volume of seed. Three quarters of the corn crop would be planted with air seeders, which require the lubricant, and they make dust just by the nature of how they operate. About a quarter of the corn crop would still be planted with finger planters, which don't generate much in the way of dust. They use a lubricant.

**Senator Eaton:** The finger planter goes directly into the soil?

**Mr. Wales:** It's a gear. It's not using air to push the seed in and exactly space it. It's using a gear to simply space the seed. That's the difference between the two types of seeders. When you're using air, you've got to expel some of that.

**Senator Eaton:** In Newfoundland, we saw that a machine planted the corn, but because they plant it when there's still snow on the ground, they lay a sheet of plastic, which breaks down over the summer. Have things like that been thought of or been tried in Quebec or Ontario that might keep the dust in the ground, or would that not do it?

**Mr. Wales:** Those who grow sweet corn for human consumption, in Ontario, Quebec and many other areas, would use typically a clear plastic mulch. I was in Newfoundland and saw plastic mulch. As a vegetable farmer, that's just one of the tools that we routinely use. I thought they were growing sweet corn, and they said, "No, they're growing that for feed for dairy cows." I thought that was an extremely expensive way to grow corn. You would probably add hundreds of dollars per acre to your cost of production.

canola et des abeilles, étant donné que le canola est semé plus tôt et que les abeilles ne le butinent pas. Mais on ne peut pas dire la même chose du maïs et du soja, n'est-ce pas? Est-ce ce qui explique la différence entre le taux de mortalité observé au Québec et en Ontario et celui observé dans l'Ouest?

**M. Wales :** C'est très possible. Le maïs et le soja sont les principales cultures en Ontario, et dans une moindre mesure au Québec, quoique le maïs soit aussi cultivé au Manitoba, en Alberta et en Saskatchewan. Nous avons constaté que les semences de canola passaient d'un endroit à l'autre. Les semences de maïs sont beaucoup plus grosses. Je m'efforçais de calculer mentalement le peuplement de maïs par pied carré, et il s'élevait à une semence et demie par pied carré. La taille de cette semence est beaucoup plus grande.

**La sénatrice Eaton :** Cela correspond à la taille d'un grain de maïs, n'est-ce pas?

**M. Wales :** Oui. On en sème 30 000 par acre, donc environ une semence et demie par acre. C'est un énorme volume de semences. Les trois quarts des cultures de maïs sont semés à l'aide de semoirs pneumatiques, qui requièrent l'utilisation de lubrifiants et qui produisent beaucoup de poussière en raison de la façon dont ils fonctionnent. Environ un quart des cultures de maïs sont encore semées au moyen de semoirs monograine à doigts, qui ne produisent pas beaucoup de poussière, mais qui utilisent un lubrifiant.

**La sénatrice Eaton :** Le semoir monograine à doigts pénètre directement dans le sol?

**M. Wales :** C'est une pièce d'équipement qui n'utilise pas d'air pour semer les semences et les espacer parfaitement. C'est la pièce d'équipement qui espace simplement les semences. Voilà la différence entre les deux types de semoirs. Lorsqu'on a recours à l'air, on doit forcément en expulser une partie.

**La sénatrice Eaton :** À Terre-Neuve, nous avons remarqué qu'ils utilisaient une machine pour semer le maïs, mais, parce que le sol est encore couvert de neige au moment des semis, ils étendent une pellicule de plastique qui se décompose au cours de l'été. Est-ce que des méthodes comme celle-là ont été envisagées ou essayées au Québec ou en Ontario? Elles pourraient peut-être empêcher la poussière de voler, ou ne pourraient-elles pas le faire?

**M. Wales :** Les agriculteurs qui cultivent du maïs sucré destiné à la consommation humaine en Ontario, au Québec et dans de nombreux autres endroits utilisent habituellement du paillis plastique transparent. J'ai aperçu du paillis plastique lors de mon séjour à Terre-Neuve. Ce n'est qu'un des outils auxquels nous, les producteurs de légumes, avons recours régulièrement. Je pensais que ces agriculteurs cultivaient du maïs sucré, mais ils m'ont indiqué que ce n'était pas le cas, que le maïs était destiné à alimenter les vaches laitières. J'ai songé que c'était une façon extrêmement coûteuse de faire pousser du maïs. Cela ajoute probablement des centaines de dollars à leurs coûts de production par acre.

**Senator Eaton:** I don't think they look at it, sitting on an island and having to transport it. They have other costs. They're not the in same position you are.

**Mr. Wales:** Yes, feed supply issues in Newfoundland are a real problem. Certainly, for sweet corn, if you want early production, you would use that. That would potentially eliminate dust issues, but it would probably make it not profitable to grow corn in Ontario. Then we would have a real disposal problem. We grow a little over 2 million acres of corn in Ontario. If you put plastic mulch down on 2 million acres, we would have a huge recycling problem.

**Senator Eaton:** This disintegrates into the soil. It becomes food in the soil.

**Mr. Wales:** I've used plastic mulch for a long time. They talk about biodegradable plastic mulch, and it's not quite biodegradable. There are some challenges.

**Senator Eaton:** That's corn. What about soy, which is a very important crop in Ontario? Is the seed different? Is it sewn differently than corn?

**Mr. Wales:** Soybeans are typically planted with a drill, so they don't require air. It would be very unusual to use an air seeder for soybeans. You have a round seed. It doesn't require a lubricant, so you don't have any dust issues. You would treat the seed for the same reasons that you would treat the corn seed.

**Senator Eaton:** So it's more like canola?

**Mr. Wales:** Only quite a bit bigger.

**Senator Eaton:** Is it sewn as early as canola or is it sewn later?

**Mr. Wales:** Our seeding dates in Ontario would probably be from May 1 to early June. I'm not sure when you would sow canola.

**Mr. Rempel:** The planting times would be similar.

**Senator Eaton:** Is the bee diagnostic centre looking at various crops and how they could be sewn differently?

**Mr. Wales:** The centre itself is set up primarily as a testing centre. When something has happened to your bees or my bees, we would send them there, and they would diagnose what killed them or what's making them ill. The centre is working with the college on looking at other issues. It hasn't been up and running long enough to really do more than the testing first. It needs to stand on its feet, and then it will start to look at making other recommendations.

**La sénatrice Eaton :** Je pense qu'ils n'envisagent pas les choses de cette façon, étant donné qu'ils vivent sur une île et qu'ils doivent transporter les aliments. Ils ont d'autres coûts à assumer. Ils ne sont pas dans la même position que vous.

**M. Wales :** Oui, l'approvisionnement en aliments pour animaux est très problématique à Terre-Neuve. Certes, pour récolter du maïs sucré rapidement on pourrait avoir recours à cette méthode, et cela pourrait éliminer les problèmes de poussière, mais cela rendrait probablement non rentable la culture du maïs en Ontario. Ensuite, nous aurions un véritable problème d'élimination. Nous cultivons un peu plus de deux millions d'acres de maïs en Ontario. Si nous étendons du paillis de plastique sur une superficie de deux millions d'acres, nous serons aux prises avec un énorme problème de recyclage.

**La sénatrice Eaton :** Le paillis se désintègre dans le sol et le nourrit.

**M. Wales :** J'utilise le paillis plastique depuis longtemps. Ils disent qu'il est biodégradable, mais ce n'est pas tout à fait le cas. Il y a quelques problèmes à régler.

**La sénatrice Eaton :** C'est la situation du maïs. Qu'en est-il du soja, qui constitue une culture importante en Ontario? La semence est-elle différente? Est-elle semée d'une manière différente de celle du maïs?

**M. Wales :** Les semences de soja sont habituellement semées à l'aide d'un semoir à grains. Par conséquent, l'air n'est pas utilisé. L'emploi d'un semoir pneumatique pour semer le soja serait très inusité. La semence est ronde et ne nécessite pas de lubrifiant. Par conséquent, il n'y a pas de problèmes de poussière. La semence de soja est traitée pour les mêmes raisons qu'on traite la semence de maïs.

**La sénatrice Eaton :** Donc, la semence ressemble davantage à celle du canola?

**M. Wales :** Elle est seulement de taille beaucoup plus grande.

**La sénatrice Eaton :** Est-elle semée aussi tôt ou plus tard que celle du canola?

**M. Wales :** Les dates de semis en Ontario varient probablement du 1<sup>er</sup> mai au début du mois de juin. J'ignore quand on sème le canola.

**M. Rempel :** Les périodes de semis sont semblables.

**La sénatrice Eaton :** Le centre national de diagnostic pour l'abeille étudie-t-il diverses cultures et la façon dont elles pourraient être semées différemment?

**M. Wales :** Le centre même est aménagé principalement pour mener des essais. Si quelque chose advenait à vos abeilles ou aux miennes, nous les enverrions là-bas, et le personnel du centre diagnostiquerait la cause de leur mort ou de leur maladie. Le centre collabore avec le collège en vue d'analyser d'autres problèmes, mais il n'est pas ouvert depuis assez longtemps pour vraiment faire autre chose que des essais en premier lieu. Il doit d'abord se tenir debout. Ensuite, il commencera à envisager de formuler d'autres recommandations.

The technical advisory committee is an industry panel, so we have representatives from the Canadian Honey Council, large growers, small growers, the college itself, the Alberta bee commissioner, the B.C. bee commissioner, the University of Guelph. First and foremost, manage the facility, and, second, start to look at the other issues.

**Senator Eaton:** Why I'm interested and keep going back to this is that different crops, as you all pointed out, are planted in different seasons, require different things and are planted in different ways. Because of Quebec and Ontario, do you think that you will be looking in the future at corn and soya? Canola, you've already sort of done. Do you think you'll be looking at the different ways you might plant them or the requirements they might have — more hedgerows, greater intercommunication? It must differ from crop to crop. It can't be one story for everybody.

**Mr. Rempel:** I think that's already in play. We know that, due to the waxy nature of the canola seed coat and the size, we don't need lubricants. The treatment adheres. With corn, because of the different nature of the seed coat, they need a lubricant and a different type of planting equipment. It's a coordinated effort. It's changing the lubricant types to be less dusty. Also, because of the vacuum planter that is used, it has to vent somewhere. The equipment manufacturer is looking at building deflectors or traps that catch the vented dust coming out.

**Senator Eaton:** This is what I'm trying to say.

**Mr. Rempel:** Everybody recognizes that there are some fairly simple solutions that we can use.

**Senator Eaton:** For different crops.

**Mr. Rempel:** For different crops, yes. It won't be a one-size-fits-all because some crops don't have that particular issue or don't use that type of planting equipment, so it would be senseless to make a canola producer adopt that particular thing as a best management practice.

**Senator Eaton:** I agree. You haven't had incidences, whereas Quebec and Ontario have.

**Mr. Rempel:** You have to have specific things for the specific seed types and planting equipment in Ontario.

**Senator Eaton:** Thank you. You've summed up very well what I've tried to say.

**Senator Merchant:** I will continue along the same lines with Mr. Hilgartner. You said you also sow peas and pulses. Do you use the same equipment? Do you use the same seed treatment? Because peas are larger, too, aren't they?

Le comité consultatif technique est un groupe d'experts industriels. Par conséquent, il est composé de représentants du Conseil canadien du miel, de grands et petits producteurs, du collège, des commissariats aux abeilles de l'Alberta et de la Colombie-Britannique et de l'Université de Guelph. En premier lieu, il faut gérer l'installation et, en second lieu, on pourra commencer à étudier d'autres problèmes.

**La sénatrice Eaton :** Cette question m'intéresse, et je ne cesse de revenir sur elle parce que, comme vous l'avez tous signalé, les différentes cultures sont semées différemment, pendant différentes saisons, en plus d'avoir différentes exigences. Comme tenu de ce qui se passe au Québec et en Ontario, pensez-vous que, dans les mois et les années à venir, vous étudierez le maïs et le soya? Vous l'avez déjà fait en quelque sorte pour le canola. Pensez-vous que vous examinerez les différentes façons dont le maïs et le soja pourraient être semés ou les exigences qu'ils pourraient avoir — la présence de plus de haies, une meilleure intercommunication? Ces exigences doivent varier d'une culture à l'autre. Les cultures ne peuvent pas être toutes à la même enseigne.

**M. Rempel :** Je pense que cela entre déjà en jeu. Nous savons qu'en raison de la taille de la semence de canola et du caractère circulaire de son enrobage, il n'est pas nécessaire d'utiliser des lubrifiants. Le traitement adhère à la semence. En ce qui concerne la semence de maïs, elle exige l'utilisation d'un lubrifiant et d'un semoir d'un autre genre, en raison du caractère différent de son enrobage. Nous devons coordonner nos efforts et modifier les types de lubrifiants employés afin qu'ils soient moins poussiéreux. De plus, les semoirs pneumatiques doivent se décharger quelque part. Le fabricant du matériel envisage de construire des déflecteurs ou des trappes pour capturer la poussière évacuée.

**La sénatrice Eaton :** C'est ce que je tente de dire.

**M. Rempel :** Tout le monde reconnaît qu'il existe des solutions assez simples que nous pouvons employer.

**La sénatrice Eaton :** Pour différentes cultures.

**M. Rempel :** Pour différentes cultures, oui. Il n'y aura pas de solution universelle parce que certaines cultures n'ont pas ce problème ou ne nécessitent pas l'utilisation de ce genre de semoirs. Par conséquent, il serait insensé de forcer un producteur de canola à adopter cette solution particulière comme pratique exemplaire en matière de gestion.

**La sénatrice Eaton :** Je suis d'accord. Contrairement au Québec et à l'Ontario, vous n'avez pas eu ce genre d'occurrences.

**M. Rempel :** Il faut trouver des solutions particulières pour les types de semences et les types de semoirs utilisés en Ontario.

**La sénatrice Eaton :** Merci. Vous avez très bien résumé ce que je tentais de dire.

**La sénatrice Merchant :** Je vais continuer à poser des questions du même ordre à M. Hilgartner. Vous avez dit que vous semiez également des pois et des légumineuses. Traitez-vous les semences de la même façon? Parce que les semences de pois sont également plus grosses, n'est-ce pas?

**Mr. Hilgartner:** They are. We do put seed treatments on our peas as well.

**Senator Merchant:** The same kind of treatment that you use for canola?

**Mr. Hilgartner:** No. We use different products with our peas. They have a round seed, more similar to soya, so they do flow. No one wants to have a lot of treated seed left over. On my farm, with my seed, I keep it as bare seed in storage and then treat it as I need it. I have a set-up on my farm to treat my seed as I require it so that it's not sitting anywhere for a long period of time. I think that probably helps with any potential dusting off because it goes on as a liquid, sticks to the seed, goes from my truck, into my drill and into a pressurized compartment different than the vacuum planters, as Mr. Hames was explaining. There's no dusting off into the environment. That air gets blown into the seed row, into the soil, and then immediately closed up. I think that's a help for those bigger crops that I use it with.

**Senator Merchant:** You say it's a different kind of treatment. Is it in the same category, though?

**Mr. Hilgartner:** Yes.

**Senator Merchant:** Neonicotinoids?

**Mr. Hilgartner:** There are a variety of different products, and some have neonicotinoids in there as well. Yes, there are, for wire worms and cut worms in wheat and peas and stuff like that.

**Senator Merchant:** By way of background, in our notes, I noticed that it said that bee mortality was between 21 and 35 per cent after 2007, but in 2012, according to the notes, it was only 15 per cent. Those might be the last statistics that they have, because this is only 2014. I'm wondering if you have any notion of why that might have been. Also, how long have we been keeping track of bee mortality?

**Mr. Rempel:** I'm hitting the memory vault here a little bit; at least a decade in terms of more of a sophisticated survey approach for bee mortality. I can't speak for Eastern Canada too well, but in Western Canada it has been a function of winter duration and the number of extreme temperature days. It has been the severity of the winter that has affected hive colony survival coming into spring.

Last year, when the winter wasn't that severe, it sort of warmed up but then got cold for another six weeks. It was those last six weeks that did a lot of beekeepers in because the bee colonies

**M. Hilgartner :** Elles le sont. Nous traitons aussi nos semences de pois.

**La sénatrice Merchant :** S'agit-il du même genre de traitement que vous utilisez pour vos semences de canola?

**M. Hilgartner :** Non. Nous utilisons différents produits pour traiter nos semences de pois. Elles sont rondes, et elles ressemblent davantage aux graines de soja. Par conséquent, elles circulent aisément. Personne ne tient à conserver un excédent de semences traitées. Dans ma ferme, je stocke les semences à l'état naturel, et je les traite à mesure qu'elles sont requises. Dans mon exploitation agricole, les choses sont organisées de manière à ce que je puisse traiter mes semences seulement au besoin. Ainsi, elles ne traînent pas dans cet état quelque part pendant une longue période de temps. Je pense que cela aide probablement à limiter la production éventuelle de poussière, car il s'agit d'un liquide qui adhère à la semence. Ensuite, les semences sont chargées dans mon camion, dans le compartiment pressurisé de mon semoir qui, comme M. Hames l'a expliqué, est différent de celui d'un semoir pneumatique. La poussière ne vole pas dans l'environnement. L'air est soufflé dans le sol, dans le sillon qui est refermé immédiatement après. Je pense que cela m'aide à gérer les cultures plus importantes que je sème de cette façon.

**La sénatrice Merchant :** Vous dites qu'il s'agit d'un différent genre de traitement. Appartient-il toutefois à la même catégorie?

**M. Hilgartner :** Oui.

**La sénatrice Merchant :** Contient-il des néonicotinoïdes?

**M. Hilgartner :** Divers produits existent, dont certains contiennent aussi des néonicotinoïdes. Oui, il y en a afin de lutter contre le ver fil-de-fer et le ver gris qui s'attaquent au blé, aux pois et à d'autres cultures de ce genre.

**La sénatrice Merchant :** À titre d'information, j'ai remarqué que, dans nos notes, il était indiqué que le taux de mortalité des abeilles oscillait entre 21 et 35 p. 100 après 2001, mais qu'en 2012 il s'élevait à 15 p. 100. Cela pourrait être les derniers chiffres dont ils disposent, étant donné que nous sommes seulement en 2014. Je me demande si vous avez une idée de la raison pour laquelle le taux est ainsi. De plus, depuis combien de temps suivons-nous la mortalité des abeilles?

**M. Rempel :** En ce moment, je me repose un peu sur ma mémoire; je dirais que l'approche plus élaborée adoptée pour enquêter sur la mortalité des abeilles remonte à au moins 10 années. Je ne peux pas parler de l'Est du Canada avec beaucoup d'assurance, mais dans l'Ouest canadien, la mortalité des abeilles varie en fonction de la durée de l'hiver et du nombre de jours au cours desquels des températures extrêmes ont été enregistrées. C'est la rigueur de l'hiver qui influe sur la survie de la colonie d'abeilles au printemps.

Bien que l'hiver n'ait pas été tellement rigoureux l'année dernière, la température s'est réchauffée un peu pour se refroidir ensuite pendant six semaines supplémentaires. Ce sont ces six

ran out of nutrition during that time, and some bees had already started foraging. It tends to be the more extreme temperature events.

Beekeepers are getting more sophisticated in terms of wrapping their hives. Some are also moving their hives into the Okanagan Valley, for instance. That has its own challenges, but it allows them to hedge their bets in terms of what happens during winter conditions. Some of those fluctuations have been more a function of temperature.

How do you mitigate that as a beekeeper? One way is to make sure the hives are in great health, have ample pollen, nectar nutrients and everything in the honeycomb going into the winter season. As canola producers, we think we can set up beehives and beekeepers to overwinter well. It's a matter of a better understanding of these things.

**Mr. Hames:** Curtis commented a bit on what I was going to highlight. The varroa mite or the disease is well known as their biggest challenge. Much of what has to do with the mortality rate of bees over the winter and why it can fluctuate is how healthy the bees are going into winter. The healthier the bees are going into winter storage, the more likely it is that they'll survive the harsher conditions. If the bees go into winter storage and they're not healthy, maybe with a bit of disease, and the winter is harsher, it's more likely that fewer of them will survive. If they go into winter healthy, they'll survive the temperature changes. That's why I think there's such a fluctuation and it's harder to put a date on exactly why this year is way different than another year.

It really affects beekeepers when winter comes early and they haven't had time to fatten up the bees before getting them into storage. That is a big factor to local honey producers. One producer said that winter coming early is probably the biggest factor for bee deaths on his farm. If he can get them in shape, he's pretty happy.

**Senator Eaton:** Can't they feed the bees? I know that sounds silly, but if they feel that winter is longer, can't they feed them in any way?

**Mr. Hames:** My understanding is that they actually feed them before they go into winter. They are in a kind of hibernation and they have to have that food source. Essentially, bees eat nectar all year, and we take their winter food source away from them to make honey. That has to be replaced with something else, so just before winter, beekeepers basically feed them sugar to fatten them

dernières semaines qui ont porté un coup fatal à de nombreuses abeilles, parce que les colonies ont manqué de nourriture pendant cette période et que certaines abeilles avaient déjà commencé à butiner. Ce sont les températures les plus extrêmes qui ont tendance à nuire aux colonies.

Les apiculteurs deviennent plus ingénieux puisqu'ils enveloppent leurs ruches. Certains d'entre eux déménagent également leurs ruches dans la vallée de l'Okanagan, par exemple. Cette stratégie pose ses propres défis, mais elle leur permet de se protéger contre ce qui pourrait advenir pendant les conditions hivernales. Certains de ces facteurs fluctuent davantage en fonction de la température.

Comment un apiculteur atténue-t-il ces risques? Une façon de le faire consiste à s'assurer que les ruches sont en excellente santé, que leurs alvéoles contiennent suffisamment d'éléments nutritifs tirés du pollen, du nectar, et cetera, à l'approche de l'hiver. Nous, les producteurs de canola, pouvons faire en sorte que les ruches et les apiculteurs passent un bon hiver. Il suffit de mieux comprendre ces éléments.

**M. Hames :** Curtis a parlé un peu de ce que j'allais souligner. Il est bien connu que leur plus grand défi est l'acarien varroa ou la maladie. Le taux de mortalité des abeilles pendant l'hiver et les facteurs qui peuvent le faire fluctuer sont grandement liés à l'état de santé des abeilles à l'approche de l'hiver. Plus elles sont en santé au moment de l'entreposage hivernal, plus elles sont susceptibles de survivre aux dures conditions atmosphériques. Si, au moment de l'entreposage hivernal, elles ne sont pas en santé, peut-être en raison d'une légère maladie, et que l'hiver est plus rigoureux que d'habitude, la probabilité qu'il y ait moins d'abeilles survivantes augmente. Si elles commencent l'hiver en santé, elles survivront aux changements de températures. Voilà pourquoi le taux de mortalité des abeilles fluctue autant et voilà pourquoi il est plus difficile de déterminer exactement la raison pour laquelle l'année actuelle diffère grandement d'une autre année.

Les apiculteurs sont très touchés lorsque l'hiver arrive tôt et qu'ils n'ont pas eu le temps d'engraisser les abeilles avant l'entreposage d'hiver. Il s'agit là d'un facteur déterminant pour les producteurs de miel locaux. L'un d'eux nous a dit qu'un hiver précoce était probablement le facteur qui contribuait le plus aux décès des abeilles de son exploitation agricole. Lorsqu'il est en mesure de les aider à retrouver la forme, il est très heureux.

**La sénatrice Eaton :** Ne peuvent-ils pas alimenter les abeilles? Je sais que cette question semble ridicule, mais, si les apiculteurs ont l'impression que l'hiver dure plus longtemps que d'habitude, ne sont-ils pas en mesure de les nourrir d'une manière ou d'une autre?

**M. Hames :** Je crois comprendre qu'en fait, ils les nourrissent avant l'hiver. Les abeilles entrent en quelque sorte dans un état d'hibernation, et elles doivent avoir accès à cette source de nourriture. Elles se nourrissent essentiellement de nectar pendant toute l'année, et nous leur enlevons leur source hivernale de nourriture pour produire du miel. Cette source alimentaire doit

up and get that storage into their hives for their winter survival. If I understand correctly, that's what happens. All summer we steal their food supply and then, just before winter, we have to put them back in and give them the food supply that's going to last the winter. I'm not sure whether they can replace that when winter goes long.

**Mr. Rempel:** Beekeepers are better versed than I am on this, but I understand that in the spring, because they're so programmed to start flying and foraging, even if you supplement by putting nutrition patties near the hive, et cetera, they won't necessarily look for them. Maybe we have to simulate a nutritional patty on a simulated canola flower right outside the hive in early spring or something, so they can identify something they would find and bring it into the hive.

**The Chair:** Canadians are anxious to listen and watch what is happening at the Olympics. Senator Demers will ask the next question, and many Canadians ask him questions about what will happen at the Olympics.

Today, Senator Demers, you can ask only questions about bees.

**Senator Demers:** I'm replacing a senator on the committee so this is new to me. I've learned in the last couple of days about your industry, and it is so fascinating. To be honest, I had no clue. I commend you for that. It's a great challenge. Last night, when listening to the witnesses, I found it to be a very good learning experience.

Mr. Chair, thank you for having me on the committee over the last two days. Hopefully, this question has not been asked.

The Canadian Canola Council, which has been mentioned many times this morning, is also encouraging biocontrol approaches. Could you tell the committee how effective these types of approaches are compared to conventional approaches? Do farmers have recourse to biocontrol approaches? I know that's a lot of approaches, but I would appreciate if someone could respond.

**Mr. Rempel:** With ongoing research, all of the industry is looking at biologics for a whole host of things from releasing fertilizer more efficiently to crop protection products in what you might call a more natural fashion. The challenge is efficacy, how well they work at controlling the pest and whether they have any kind of off-target effects. We don't necessarily know whether

donc être remplacée par quelque chose d'autre. Par conséquent, juste avant l'hiver, les apiculteurs donnent essentiellement du sucre aux abeilles afin de les engraisser et de s'assurer qu'elles entreposent dans leur ruche la nourriture dont elles ont besoin pour survivre à l'hiver. Si j'ai bien compris, c'est ce qui se produit. Pendant tout l'été, nous leur volons leurs réserves alimentaires, puis, juste avant l'hiver, nous devons les remplacer en leur donnant la nourriture qui leur permettra de passer l'hiver. Je ne sais pas si les apiculteurs peuvent les réapprovisionner lorsque l'hiver est long.

**M. Rempel :** Les apiculteurs s'y connaissent mieux que moi dans ce domaine, mais je crois comprendre qu'au printemps, les abeilles sont tellement programmées pour commencer à voler et à butiner que, même si vous complétez leur alimentation en leur fournissant, entre autres, des galettes nutritives à proximité de leur ruche, elles ne les utiliseront pas nécessairement. Il faudrait peut-être que nous déposions les galettes sur des fleurs de canola artificielles placées juste à l'extérieur de leur ruche au début du printemps. Ainsi, les abeilles pourraient reconnaître quelque chose qu'elles ont l'habitude de repérer et de ramener dans la ruche.

**Le président :** Les Canadiens sont impatients d'écouter et de regarder ce qui se passe pendant les Jeux olympiques. C'est le sénateur Demers qui posera la prochaine question, et bon nombre de Canadiens lui posent des questions à propos de ce qui se produira au cours des Jeux.

Aujourd'hui, sénateur Demers, vous n'êtes autorisé qu'à poser des questions à propos des abeilles.

**Le sénateur Demers :** Je remplace un sénateur qui siège au comité. Ce travail est donc nouveau pour moi. Au cours des derniers jours, je me suis familiarisé avec votre industrie, et je trouve le sujet fascinant. Pour être honnête, je n'avais aucune idée de sa nature. Je salue vos efforts. Ils représentent un grand défi. Hier soir, j'ai trouvé que les témoignages m'avaient apporté une excellente expérience d'apprentissage.

Monsieur le président, je vous remercie de m'avoir accueilli au sein du comité au cours des deux derniers jours. J'espère que ma question n'a pas déjà été posée.

Le Conseil canadien du Canola, qui a été mentionné à plusieurs reprises ce matin, préconise aussi des méthodes de lutte biologique. Pourriez-vous dire au comité comment l'efficacité de telles méthodes se compare à celle des méthodes conventionnelles? Les agriculteurs ont-ils recours aux méthodes de lutte biologique? Je sais que j'ai répété le mot « méthode » à de nombreuses reprises, mais, si quelqu'un pouvait répondre à mes questions, je lui en serais reconnaissant.

**M. Rempel :** Dans le cadre des recherches en cours, l'ensemble de l'industrie envisage toutes sortes d'approches biologiques, que ce soit pour épandre de l'engrais plus efficacement ou protéger les récoltes à l'aide de produits phytosanitaires perçus comme étant plus naturels. Le défi, c'est l'efficacité. Il faut déterminer à quel point cela fonctionne bien pour lutter contre les parasites et s'il y a

some of these biologics affect other insect species, what happens under different environmental conditions and whether they spread rapidly.

In some cases, you rely on nature — weather conditions, rainfall, moisture, et cetera — to allow the biologics to function. You can get conditions where the environment is great for the pest and so it propagates rapidly, yet the environmental conditions for the biologic aren't exactly perfect so it will lag the pest dramatically. In those cases, as part of a good integrated pest management practice and field scouting, you would say that the biologic isn't working and you would need to go back to a more traditional approach to make sure the yield and the bee food source are protected. We are definitely looking to see what kind of synergies we can have and what role these biologics can play, because they have an enormous promise in the future.

**Senator Robichaud:** There are always a lot of questions to be asked; and most of them have been well answered.

Some of you put in a plug for the PMRA. I received a letter that concerns neonicotinoids. I'll read a couple of lines from that letter: "I urge you to do all in your power to establish a moratorium on neonics use. Part of this effort will surely require influence to change the current stance that PMRA took to delay any action on this killer pesticide."

I put that out to you just to set the record straight or to give us your comments.

**Mr. Wales:** It really doesn't matter what we grow or where we grow it. We depend on PMRA to determine what products we use — pesticides, insecticides, herbicides, fungicides and so on and so forth.

I think we all strongly support a science-based approach to ensure that everything done is right. I'm pretty sure I've heard that we've all mentioned strong support for PMRA. That is the body responsible for ensuring that the products we use are properly registered, and if there are changes required to that registration along the way then it's up to them to make that determination. We, as farmers, will live with that and carry on.

**Mr. Rempel:** I think, if you look at a rational approach, we've identified some of the problems. There are potential solutions. Let some of the solutions play out.

The neonics themselves are sort of a next-generation product. I think they bring a lot of benefit to the producer, and I know they're less toxic than some of the alternatives that would have preceded the neonics.

des effets non ciblés. Nous ne savons pas nécessairement si certains de ces produits ont des répercussions sur d'autres espèces d'insectes, ce qui se passe lorsque les conditions environnementales sont différentes, et s'ils se répandent rapidement.

Dans certains cas, on se fie à la nature — les conditions météorologiques, la quantité de pluie, le taux d'humidité et ainsi de suite — pour permettre aux produits de faire effet. Les conditions environnementales sont parfois excellentes pour les parasites, qui se propagent donc rapidement, et pas tout à fait idéales pour les produits biologiques, qui n'arriveront pas du tout à prendre le dessus. Dans ces cas-là, on pourrait conclure dans le cadre d'une bonne approche antiparasitaire intégrée que les produits ne fonctionnent pas et qu'il faut recourir à des méthodes plus traditionnelles pour s'assurer de protéger la récolte et la nourriture des abeilles. Nous sommes en train de déterminer quel genre de synergies privilégier ainsi que le rôle que ces produits peuvent jouer, car ils sont très prometteurs pour l'avenir.

**Le sénateur Robichaud :** Il y a toujours beaucoup de questions à poser, et nous avons presque toujours obtenu une bonne réponse.

Certains d'entre vous en ont profité pour dire un bon mot au sujet de l'ARLA. J'ai reçu une lettre concernant les néonicotinoïdes. Je vais en lire un passage : « Je vous prie de faire tout votre possible pour décréter un moratoire sur l'utilisation des néonicotinoïdes. Pour ce faire, il faudra sûrement influencer l'ARLA pour qu'elle change sa position actuelle qui consiste à retarder toute décision relative à ces pesticides meurtriers. »

Je vous en fais part pour rétablir les faits ou pour que vous nous disiez ce que vous en pensez.

**M. Wales :** Peu importe le type de culture et l'endroit où elle se trouve, c'est l'ARLA qui détermine les produits que nous utilisons, qu'il s'agisse de pesticides, d'insecticides, d'herbicides, de fongicides et ainsi de suite.

Je crois que nous sommes tous très favorables à une approche scientifique pour nous assurer que tout est fait comme il se doit. Il me semble bien avoir entendu tout le monde exprimer son soutien à l'ARLA, qui est l'organisme responsable de s'assurer que les produits que nous utilisons sont dûment enregistrés. Si des changements s'avèrent nécessaires en cours de route, cette décision lui revient. En tant qu'agriculteurs, nous acceptons cela et nous poursuivons nos activités.

**M. Rempel :** Je pense que, d'un point de vue rationnel, nous avons cerné certains des problèmes, et il y a des solutions possibles. Nous devrions attendre de voir ce que donneront certaines d'entre elles.

Dans une certaine mesure, les néonicotinoïdes font partie d'une nouvelle génération de produits. Je pense qu'ils sont très avantageux pour les producteurs, et je sais qu'ils sont moins nocifs que certaines des solutions de rechange qui les auraient précédés.



No one is pretending that there isn't a problem, but rather than saying, "Okay, just ban the neonic," I think we have potential solutions. We can look at new sticker technology or changing dust patterns or lubricants that we're using in the planter. We can look at collecting dust out of the planters. Those are fairly simple and cost-effective. They're going to be neutral to a grower in terms of production practice and cost. They can be very effective for the bee.

I think there are solutions that can play out here that can have a huge impact for the positive. PMRA is in a good position because they understand that. They know how to evaluate that by using different stakeholders who are experts, not just relying on their own judgment. They are good at bringing other experts in for judgment and opinion.

I think there's something to be said about allowing that to evolve. Then, of course, it will be iterative; we'll learn again from this process, restructure it again and get better yet again.

**Senator Robichaud:** I agree with everything you're saying, but the words they use are "to change the current stance that PMRA took to delay any action on this killer pesticide." So are you aware that they're not working as fast as they should be and that there are some kind of delay tactics in there. That is what is being said here.

**Mr. Rempel:** Again, it takes time to gather good evidence, right, and to let a scientific process evolve. There's a targeted approach to controlling insecticide. Is it working? Are we looking at all of the environmental parameters that we need to be monitoring? Yes, we appear to have them all, and now is it going to be working?

So they have a very systematic approach, and I'm not sure if you could say that's a delay or that's just what a good society does to make very sound decisions that impact a lot of stakeholders.

**Senator Robichaud:** Do you agree?

**Mr. Hilgartner:** I would agree. We depend on PMRA to give us that sound science decision.

I guess we're like anyone: If you want a certain decision — and it doesn't matter what group it is — and you feel you want it now, you're going to say it's being delayed.

PMRA has an important job to look at the benefits of this product to us, to the environment, and to look at the targeted approach. Is it meeting the needs it was originally designed for? I think they need to take their time to do it well and get the right answer.

Personne ne prétend qu'il n'y a pas de problème, mais plutôt que de dire, « très bien, contentons-nous d'interdire les néonicotinoïdes », je crois que nous devrions examiner d'autres possibilités. Nous pouvons envisager une nouvelle technologie d'étiquetage, ou changer les méthodes liées à la poussière ou les lubrifiants utilisés dans les planteuses. Nous pouvons envisager de recueillir la poussière à même les planteuses. Ce sont des solutions plutôt simples et rentables. Elles n'auraient aucune conséquence sur la production d'un cultivateur ni sur les coûts qui y sont associés. Elles peuvent s'avérer très efficaces pour aider les abeilles.

Je pense que certaines des solutions qui s'offrent à nous peuvent être très positives. L'ARMA est bien placée parce qu'elle le sait bien. Elle sait comment les évaluer en recourant à divers intervenants spécialisés. Elle ne se fie pas seulement à son propre jugement, mais également à celui d'autres experts.

Je pense qu'on peut en parler pour faire avancer les choses. Ce serait évidemment un processus répétitif qui consisterait à en apprendre encore plus et à restructurer une autre fois notre approche pour l'améliorer davantage.

**Le sénateur Robichaud :** Je suis entièrement d'accord avec vous, mais les mots qu'ils ont employés sont « pour qu'elle change sa position actuelle qui consiste à retarder toute décision relative à ces pesticides meurtriers. » Vous savez donc que l'ARLA ne travaille pas aussi rapidement qu'elle le devrait et qu'elle utilise une sorte de tactique dilatoire. C'est ce qui est dit ici.

**M. Rempel :** Je répète qu'il faut du temps pour recueillir de bonnes preuves — vous en conviendrez — et pour laisser le processus scientifique suivre son cours. Le contrôle des pesticides fait l'objet d'une approche ciblée. Est-ce que cela fonctionne? Tenons-nous compte de tous les paramètres environnementaux que nous devons surveiller? Oui, il semble que nous n'en oublions aucun, et, maintenant, est-ce que cela va fonctionner?

L'ARLA a une approche très systématique, et je ne suis pas certain que l'on puisse parler de retard. Il s'agit plutôt de ce que fait une bonne société pour prendre des décisions bien éclairées relativement à des enjeux importants pour de nombreux citoyens.

**Le sénateur Robichaud :** Êtes-vous d'accord?

**M. Hilgartner :** Je suis d'accord. Nous comptons sur l'ARMA pour prendre de bonnes décisions scientifiques.

Je suppose que nous sommes comme tout le monde : quand on veut qu'une certaine décision soit prise — peu importe de quel groupe il s'agit — et qu'on sent que le temps presse, on dit qu'elle est reportée.

L'ARMA est chargée de la tâche importante qui consiste à déterminer les avantages que ce produit présente pour nous et pour l'environnement, et elle doit examiner l'approche ciblée. L'agence répond-elle aux besoins pour lesquels elle a initialement été mise sur pied? Je pense qu'elle doit prendre le temps de bien faire son travail et de trouver la bonne réponse.

**Mr. Hames:** I think the writer of the letter wants a knee-jerk reaction that this is a killer chemistry and we should ban it. Let's face it: All pesticides and herbicides are meant to kill something. That's what they're for. They're to kill a pest, a disease, so they're all killers. Should we ban them all? No.

We have to define what it means when they say it's a killer. It's a knee-jerk reaction of just eliminating products that kill. I can name a number of products — guns and cigarettes — that kill.

**The Chair:** We'll stick to the order of reference, please.

**Senator Robichaud:** He was referring, in the first part of his letter, to a moratorium, because there is one in some countries in Europe. So he's going along that line. Given what I hear from you, you don't agree with the moratorium on neonics.

**Mr. Hames:** We don't agree with the knee-jerk reaction of jumping into a moratorium before we've done the science to realize where the issue is. Is it the cause?

The moratorium, by implementing that right away without determining whether neonicotinoids are the problem with bees or whether that's one of several —

[*Translation*]

**Senator Rivard:** Recently, the Fédération des producteurs de cultures commerciales du Québec appeared before the committee. The representatives of that federation told us that in Quebec the loss of bee colonies attributable to neonicotinoids was especially prevalent in Montérégie and in the Eastern Townships. In case you do not know where that is, it is in the Montreal region, to the east; however, in other, more northeasterly regions such as in the Chaudière-Appalaches and Saguenay Lac-Saint-Jean, where there is a high domestic density and where farmers also use corn and soybeans treated with neonicotinoids, no mortality was recorded. Also, the problems due to that are only found in Ontario and Quebec.

Why is there such a gap between the mortality of bees in Quebec and that observed elsewhere in Canada? Why is there such a big difference?

Also, have provinces other than Ontario and Quebec taken different measures in order to avoid the impact of neonicotinoids on the health of bees?

**M. Hames :** À mon avis, celui qui a écrit la lettre veut que l'on réagisse impulsivement en disant que c'est un produit chimique meurtrier qui doit être interdit. Soyons réalistes : tous les pesticides et les herbicides sont conçus pour tuer quelque chose, que ce soit un parasite ou une maladie. C'est à cela qu'ils servent. Ce sont tous des meurtriers. Devrions-nous tous les interdire? Non.

Nous devons définir ce qu'ils entendent par « meurtrier », car simplement éliminer les produits meurtriers reviendrait à réagir impulsivement. Je peux d'ailleurs nommer un certain nombre de produits meurtriers, comme les armes à feu et la cigarette.

**Le président :** Je vous prie de vous en tenir à l'ordre de référence.

**Le sénateur Robichaud :** Dans la première partie de sa lettre, il faisait allusion à un moratoire, car certains pays européens en ont décrété un. C'est là qu'il voulait en venir. Si je me fie à vos commentaires, vous ne souscrivez pas à l'idée d'un moratoire sur les néonicotinoïdes.

**M. Hames :** Nous ne souscrivons pas à la solution impulsive qui consisterait à décréter un moratoire avant que des études scientifiques aient permis de déterminer où est le problème. Est-ce la cause?

La déclaration immédiate d'un moratoire avant d'avoir déterminé si les néonicotinoïdes sont responsables du déclin des abeilles ou un des plusieurs facteurs qui...

[*Français*]

**Le sénateur Rivard :** Dernièrement, nous avons reçu à ce comité la Fédération des producteurs de cultures commerciales du Québec. Ses représentants nous indiquaient qu'au Québec, les pertes de colonies d'abeilles attribuables aux néonicotinoïdes se sont produites surtout en Montérégie et en Estrie. Au cas où vous ne savez pas où c'est, ça se trouve dans la région de Montréal et plus à l'est, alors que dans d'autres régions plus au nord-est, comme la région Chaudière-Appalaches et la région Saguenay-Lac-Saint-Jean, où l'on retrouve une forte densité domestique et où là aussi les cultivateurs utilisent des semences de maïs et de soja traitées aux néonicotinoïdes, aucune mortalité n'a été signalée. De même, les problèmes qui sont dus à cela ne se retrouvent seulement qu'en Ontario et au Québec.

Pourquoi y a-t-il un écart entre les mortalités d'abeilles au Québec et ailleurs au Canada? Pourquoi y a-t-il une si grande différence?

Aussi, les provinces autres que l'Ontario et le Québec ont-elles pris des mesures différentes pour éviter les répercussions des néonicotinoïdes en ce qui touche la santé des abeilles?

[English]

**Mr. Rempel:** As we were stating, in Western Canada we don't have a high level of mortality in bees, managed bees, or natural pollinators due to neonicotinoids. The acute levels and chronic levels seem to be very low in Western Canada due to neonics.

To reiterate, some of it is due to the planting technology; some of it is due to the nature of the seed coats and how we can then treat our seed effectively and appropriately. So we have some advantages due to the type of crops and planting equipment that we're using that does mitigate risk to bees.

It doesn't mean that we're sitting there or trying to be stationary. I think we're looking for better ways of working together as canola producers, as farmers in Western Canada, and as beekeepers, to make sure that already low levels stay low and continue to decline.

[Translation]

**Senator Dagenais:** My first question is for Mr. Hames. You mentioned that you know your beekeepers and even that you warn them when you are going to spray product. You also mentioned that you had even used GPS systems to locate the hives. Am I mistaken to say that the beekeepers may not have much of a say when you decide to spray? You simply go ahead and do it. Do you consult them or do you not advise them at all?

[English]

**Mr. Hames:** That's where the communication comes in. We certainly do want to consult and do consult with our neighbours about what products we're using and the timing of when an application will be made. Then that discussion can carry forward to whether this product will harm the bees. If it's going to harm the bees and it's still necessary for the crop, then the beekeeper has an option of removing the hives from the location for the period of the application, or the producer can leave a buffer zone. There can be a negotiation period; I'll leave a sprayer with some buffer zone between the hives.

There are a lot of different scenarios that can happen, but it's all about communication or negotiating an agreement or a solution with your neighbour. That's going to differ for different farmers and producers.

As D'Arcy talked about, it depends where the hives are. When they've got an old yard site, they may be more protected. If the wind is going the right direction, I'll blow the spray when it's going across the crop in a different direction.

Does that help?

[Translation]

**Senator Dagenais:** Yes

[Traduction]

**M. Rempel :** Comme nous l'avons dit, le taux de mortalité des abeilles, les abeilles domestiquées ou les pollinisateurs naturels, associé aux néonicotinoïdes est peu élevé dans l'Ouest canadien. Le taux d'exposition aiguë ou chronique à ces produits y est très faible.

Je répète que c'est attribuable, d'une part, à la technologie d'ensemencement et, d'autre part, à la nature des téguments et à la façon que cela nous permet de traiter les semences efficacement et convenablement. Nous sommes donc avantagés par le type de semences et d'équipement que nous utilisons, car ils réduisent le risque pour les abeilles.

Cela ne veut pas dire que nous restons les bras croisés ou que nous essayons de ne rien faire. Je pense que les producteurs de canola, les agriculteurs de l'Ouest canadien et les apiculteurs cherchent de meilleures façons de collaborer pour s'assurer que le taux de mortalité déjà faible demeure ainsi et continue de baisser.

[français]

**Le sénateur Dagenais :** Ma première question s'adresse à M. Hames. Vous avez mentionné que vous connaissiez vos apiculteurs et même que vous les avisiez lorsque vous faisiez des épandages. Vous avez également mentionné que vous aviez même utilisé des GPS pour repérer les ruches. Est-ce que je me trompe si je dis que les apiculteurs n'ont peut-être pas grand-chose à dire lorsque vous décidez de faire un épandage; vous faites simplement votre épandage. Les consultez-vous ou vous ne les avisez pas du tout?

[Traduction]

**M. Hames :** C'est ici que la communication entre en jeu. Nous voulons certainement mener des consultations, et c'est ce que nous faisons auprès de nos voisins pour discuter des produits que nous utilisons et du moment où ils seront épandus. Ces échanges peuvent ensuite porter sur la possibilité que ces produits nuisent aux abeilles. S'ils sont nocifs, mais nécessaires pour la culture, l'apiculteur peut déplacer les ruches le temps de l'épandage, ou le producteur peut prévoir une zone tampon. Il peut y avoir une période de négociations, et je peux ensuite laisser une certaine zone tampon entre les ruches en ajustant un pulvérisateur.

De nombreux scénarios sont possibles, mais tout dépend de la communication ou de la négociation d'une entente ou d'une solution avec son voisin, ce qui peut varier selon les agriculteurs concernés.

Comme l'a dit D'Arcy, tout dépend de l'endroit où se trouvent les ruches. Elles sont peut-être mieux protégées lorsqu'elles se trouvent sur un vieux terrain. Si le vent souffle dans la bonne direction, je vais en profiter pour épandre le produit.

Est-ce que cela vous aide?

[Français]

**Le sénateur Dagenais :** Oui.

My question is addressed to the four of you: since I have been sitting on the Agriculture, Committee, we have been studying the bee colony collapse syndrome; what do you think this phenomenon is due to? Is it due to the use of varroa or of neonicotinoids? Otherwise, do you think this is due to some kind of dietary deficiency the bees are experiencing?

My colleague, Senator Rivard, tells me that in Lac-Saint-Jean the neonics have no impact on bee life.

I know that your decisions are made according to PMRA information, but did the varroa mite not also contribute to this phenomenon at a certain point?

[English]

**Mr. Hames:** Certainly I'm not a scientist on this. There have been a lot of people working diligently around the world on bee deaths in the past history, and I think they're still a little puzzled, so I'm not capable of answering the question.

I do believe there are a number of factors, and it is obvious to me why people haven't figured out this. It is because there are a lot of different things at play. It's not necessarily one thing that is killing the bees. We can't target it and say, "This is it," and if we take it away the bees will be healthy from now on. It's obviously complicated.

The main message is it's not one thing that's going to fix this. There are a number of factors affecting the mortality rate of bees.

**Mr. Rempel:** If you read the evidence and scientific literature to date and then also talk to the beekeeping community, it seems to be that it is a multifactorial problem. There's the varroa mite, there is Nosema — a viral disease — and control is difficult. There are the winter conditions we talked about and what contributes to keep a bee healthy for a long period and over a long wintering time that we have in Canada.

The other problem is the nutritional source. Not to pick on different crops or anything, but it's a reality that different pollen sources have different benefits to bees. In some cases, for a bee to get a complete nutritional package, it will have to forage a number of crops and work different plant types. For instance, a crop like canola can be a pretty complete source of nutrition and the bee doesn't have to spend a lot of time or expend a lot of extra energy foraging long distances looking for different nutrition sources, which can also impact bee health and hive health. It's a number of factors coming together: what species are available, environmental conditions and, then, mostly pests.

I don't know much about it, but the other piece is queen health and the genetic base of queens that beekeepers have access to. There is a lot of work being done on the genome sequencing of the

Maintenant, ma question s'adresse à vous quatre : depuis que je siège au Comité de l'agriculture, nous étudions le syndrome d'effondrement des colonies d'abeilles; à quoi attribuez-vous ce phénomène? Est-ce attribuable plutôt à l'utilisation du varroa ou du néonicotinoïde? Est-ce attribuable, sinon, aux carences alimentaires chez les abeilles?

Mon collègue, le sénateur Rivard, me dit qu'au Lac-Saint-Jean les néonicotinoïdes n'ont aucune influence sur la vie des abeilles.

Je sais que vos décisions se prennent selon les données de l'ARLA, mais le varroa n'a-t-il pas contribué à ce phénomène un moment donné?

[Traduction]

**M. Hames :** Je ne suis certainement pas un scientifique spécialisé dans le domaine. Partout dans le monde, beaucoup de chercheurs ont travaillé très fort pour comprendre l'histoire du déclin des abeilles, et je pense que cela les laisse encore un peu perplexes. Je ne peux donc pas répondre à la question.

Je pense qu'un certain nombre de facteurs entrent en ligne de compte, et, à mon avis, c'est sans aucun doute la raison pour laquelle on n'a toujours pas compris la situation. Il n'y a pas nécessairement qu'un seul coupable. Nous ne pouvons pas mettre le doigt dessus et dire : « C'est cela; il s'agit de s'en occuper et les abeilles seront dorénavant en santé. » De toute évidence, la situation est plus compliquée.

Ce qu'il faut retenir, c'est qu'il n'y a pas qu'une seule solution au problème. De nombreux facteurs influent sur le taux de mortalité des abeilles.

**M. Rempel :** Lorsqu'on lit la documentation et les ouvrages scientifiques publiés jusqu'à maintenant et qu'on rencontre ensuite la communauté des apiculteurs, on conclut que ce semble être un problème multifactoriel. Il y a le varroa, la nosémosse — une maladie virale —, et le contrôle s'avère difficile. Il y a les conditions hivernales dont j'ai parlé, et ce qui contribue à maintenir les abeilles en santé pendant les longs hivers du Canada.

L'autre problème est la source de nourriture. Je ne veux pas m'en prendre à divers types de cultures ou quoi que ce soit dans le genre, mais il faut reconnaître que l'accès à des sources variées de pollen comporte divers avantages pour les abeilles. Dans certains cas, pour qu'une abeille ait un repas bien équilibré, elle devra parcourir un certain nombre de cultures et butiner différents types de plantes. Par exemple, le canola constitue une source nutritive très complète, et les abeilles n'ont pas besoin de consacrer beaucoup de temps et d'énergie à parcourir de longues distances pour trouver différents types de plantes, ce qui peut également avoir une incidence sur la santé d'une ruche. Un certain nombre de facteurs entrent en ligne de compte : les espèces végétales accessibles, les conditions environnementales et, ensuite, surtout les parasites.

Je ne m'y connais pas beaucoup, mais l'autre aspect est la santé des reines et la base génétique de celles auxquelles les apiculteurs ont accès. Beaucoup de recherches sont menées sur le séquençage

bees to see what kind of diversity we have and what genetics we may need for different regions or ecozones of the Prairies. One queen doesn't fit all areas of Canada. We are so diverse in our ecozones. There are a number of things that come into play and it's difficult to point to one item and say, "Well if we solve that, then all bees will be out of the woods."

That's where the scientific evidence is lining up.

**Mr. Hilgartner:** Again, I'd like to add I'm a farmer and not a beekeeper expert, so mine is more observational. Like the fellows before me have mentioned, it seems to be a very complex problem with multiple factors whether it's winter overkill, hive health or the like.

To say that if we just take neonicotinoids out of the equation and then the health of bees across Canada is going to improve dramatically, I don't necessarily see that as a solution. It's not going to solve the problem.

**Mr. Wales:** I'll have to agree as well. Again, I'm a farmer, not a beekeeper, and I'm not a scientist either. I have had the occasion to learn a lot more about bees in the last year or so than I thought I ever would, and after 38 years I realize I probably should have paid more attention to bees as I've gone along.

The issue is not simple. Before we had neonicotinoids, we had bee health issues. At some point in time we'll move on beyond neonicotinoids and we'll probably still have bee health issues.

The challenge is the variability of the mortality rates. Even within Ontario I have beekeepers that talk to me and say they have 80 per cent hive mortality rates at planting time. Other beekeepers I talk to say that they're having their best year ever, and they both have fields of corn and soybeans nearby. There is simply no consistency.

In the bit of time I've been with the technical committee out in Alberta, there is clearly a wide range of issues. In some European countries where they have a moratorium, they still have 25 to 30 per cent mortality rates. There's no consistency here.

Encouraging habitat diversity is important. Bees forage for short periods of time on many of the crops we grow. The challenge is what they forage on for the rest of the year.

We are seeing a lot more weather extremes. If I look at the spring 2012, we had 26 degree Celsius temperatures in Ontario in the middle of March, so all of our fruit trees decided to bloom, and four weeks later it froze and we lost the apple crop. Then we had the worst drought certainly since I've been farming, and we had to get hay from western Ontario to support livestock.

du génome des abeilles pour déterminer sa diversité et quels gènes peuvent être nécessaires dans différentes régions ou écozones des Prairies. Une reine donnée ne convient pas à toutes les régions du Canada, car nos écozones diffèrent grandement. Un certain nombre de facteurs entrent en ligne de compte, et il est difficile d'en désigner un et de dire : « Si nous réglons ce problème, toutes les abeilles seront tirées d'affaire. »

Les preuves scientifiques vont dans ce sens-là.

**M. Hilgartner :** Encore une fois, j'aimerais mentionner que je suis agriculteur, pas spécialiste de l'apiculture. Mes commentaires s'appuient donc principalement sur ce que j'ai observé. Comme l'ont dit les intervenants qui m'ont précédé, le problème semble très complexe et repose sur de nombreux facteurs, qu'il s'agisse du taux de mortalité excessif pendant l'hiver, de la santé des ruches et ainsi de suite.

Je ne pense pas nécessairement que ce soit une solution de simplement retirer du marché les néonicotinoïdes en espérant que la santé des abeilles s'améliore considérablement d'un bout à l'autre du Canada. On ne réglerait pas le problème ainsi.

**M. Wales :** C'est également ce que je pense. Je répète que je suis agriculteur, pas apiculteur ni scientifique, mais depuis environ un an, j'ai eu l'occasion d'en apprendre bien plus sur les abeilles que je ne l'aurais jamais cru, et après 38 ans, je me rends compte que j'aurais dû leur accorder plus d'attention pendant tout ce temps-là.

La question n'est pas simple. Les abeilles avaient déjà des problèmes de santé avant que nous utilisions des néonicotinoïdes. Nous finirons un jour par employer d'autres produits, et la situation ne changera probablement pas.

La difficulté réside dans la variabilité des taux de mortalité. Même en Ontario, j'ai parlé à des apiculteurs qui m'ont dit qu'ils ont eu un taux de mortalité de 80 p. 100 au moment des semences, tandis que d'autres ont affirmé n'avoir jamais connu de meilleure année, et ils ont tous des champs de maïs et de soya situés à proximité. Ce n'est tout simplement pas cohérent.

Pendant le peu de temps où j'ai siégé au comité technique en Alberta, j'ai constaté qu'il y a manifestement un large éventail de problèmes. Dans certains pays européens où un moratoire a été décrété, on observe encore un taux de mortalité de 25 à 30 p. 100. Il n'y a donc aucune cohérence.

Il est important d'encourager la diversité des habitats. Les abeilles butinent pendant de courtes périodes dans un grand nombre de nos cultures. Il faut maintenant s'intéresser aux endroits où elles s'affairent le reste de l'année.

Les conditions climatiques extrêmes sont beaucoup plus communes qu'avant. Prenons par exemple le printemps 2012. Le mercure a grimpé à 26 degrés Celsius en Ontario au milieu du mois de mars, et tous nos arbres fruitiers ont décidé de fleurir. Quatre semaines plus tard, il a gelé, et nous avons perdu la récolte de pommes. Nous avons ensuite eu la pire sécheresse que j'ai connue depuis que je suis devenu agriculteur, et nous avons dû faire venir du foin de l'Ouest ontarien pour nourrir le bétail.

There are a lot of issues here and they're not simple, and we need to solve the problem. Clearly we've got problems with bee mortality, probably at its worst in Ontario, and we need to get to the bottom of the problem.

**Senator Ogilvie:** In this last set of answers you've covered what we have heard from a number of our witnesses to date, which is that this is a complex issue overall.

One thing that keeps appearing is the issue of the health of the bees going into the fall, through the winter and so on.

Now, bees produce nectar for their own reasons. They didn't start producing it so humans could make honey. They produced it so it would be their nutritional bank going through the winter. Quite a bit of that is removed and that reduces the amount of sustenance available to them.

Are there any canola producers who have simply set up some bee colonies purely for the use of pollinating their crops without any additional interference into the hives, and, if so, what has been the life-cycle behaviour of those hives?

**Mr. Rempel:** There is a large experiment that you could look at, potentially, that we're starting to get a handle on, and that is all of the bees that are used for hybrid seed production. A lot of that seed production occurs in southern Alberta under irrigated conditions because it's a very dry, arid landscape. In a lot of those instances, my understanding is that the bees are left there just to pollinate the crop.

In the case of leafcutters, they don't produce a lot of honey anyway. They're left there as their own resource to keep pollinating the crop.

I don't have a good answer for you at this point in time. I just realized that I think I have a population that I can test hypothesis on. It would be interesting to see that managed population and what we can learn from that. I think a number of scientists at Agriculture Canada and different universities are looking at this as well, saying, "There may be a population that we can study and look at to see what we can learn and to figure out what these different factors may have in terms of mortality, how they interact and when they interact."

**Senator Ogilvie:** It struck me that that would be the ideal control reference.

**Mr. Rempel:** Yes, I think we're thinking along the same lines.

**Senator Oh:** Your industry is so important, as important as the big three in the automotive industry. You contribute \$19.3 billion to the Canadian economy and you also support 249,000 jobs. You have 8 per cent of Canada's GDP, which is very important, and you have doubled your growth in the last 10 years. What do you foresee for the next 10 years?

Beaucoup de facteurs entrent en ligne de compte, et ils sont complexes. Nous devons trouver une solution. Le taux de mortalité des abeilles pose manifestement problème, et il est probablement plus élevé que jamais en Ontario. C'est pourquoi nous devons aller au fond des choses.

**Le sénateur Ogilvie :** Dans votre dernière série de réponses, vous avez abordé un point soulevé jusqu'à maintenant par un certain nombre de témoins, c'est-à-dire qu'il s'agit d'un problème complexe dans son ensemble.

Une des choses dont on parle régulièrement est la santé des abeilles pendant l'automne, l'hiver et ainsi de suite.

Les abeilles produisent du nectar pour des raisons qui leur sont propres. Elles n'ont pas commencé à en produire afin que l'homme puisse faire du miel. Le nectar qu'elles produisent leur sert de source nutritive durant l'hiver. Une très grande quantité de cette source est prélevée, ce qui fragilise leur capacité de subsistance.

Est-ce que des producteurs de canola fournissent des colonies d'abeilles uniquement à des fins de pollinisation de leurs plantes sans avoir à s'occuper en plus des ruches? Si tel est le cas, quel était le cycle vital de ces ruches?

**M. Rempel :** Vous pourriez vous reporter à une expérience importante, que nous commençons à maîtriser et qui porte sur toutes les abeilles utilisées pour la production de semences hybrides principalement dans le Sud de l'Alberta où les terres sont irriguées, car l'environnement est très sec et aride. Si je comprends bien, les abeilles sont laissées dans ces zones uniquement pour polliniser les plantes.

Les mégachiles qui, de toute façon, ne produisent pas beaucoup de miel doivent utiliser leurs propres ressources pour continuer à polliniser les plantes.

Je ne peux pas vous donner de bonne réponse pour le moment. Je viens juste de me rendre compte que je peux utiliser ma colonie d'abeilles pour faire une expérience. Il serait intéressant de voir l'enseignement que nous pourrions tirer de cette colonie. Des scientifiques d'Agriculture Canada et de diverses universités s'intéressent aussi à cette population qu'ils peuvent étudier et voir quel enseignement ils en tireront, quel effet les différents facteurs peuvent avoir sur la mortalité, la façon dont ils interagissent et à quel moment.

**Le sénateur Ogilvie :** Ça me paraît être la référence de contrôle idéale.

**M. Rempel :** Oui, je suis de votre avis.

**Le sénateur Oh :** Votre secteur est tellement important, tout aussi important que les trois grands fabricants de l'industrie automobile. Votre contribution à l'économie canadienne est de 19,3 milliards de dollars et vous employez 249 000 personnes. Vous représentez 8 p. 100 du PIB du Canada, ce qui est énorme et ces 10 dernières années votre croissance a doublé. Quelles sont vos prévisions pour les 10 prochaines années?

Another question is: Who are our competitors among the other countries of the world in the canola industry, and do they face the bee pollinator problem just like us?

**Mr. Rempel:** I see canola continuing to grow. I think we do have a new strategic plan at the Canola Council of Canada, which has been vetted with growers and industry, and we are looking at growth in yield. The acres have expanded to what would be our natural fence line in Canada in terms of acreage, but we see yield growing and profitability for the entire value chain in the Canadian economy growing along with it.

Oddly enough, you need more flowers to get higher seed yields, so bees should be doing better, too, assuming we're learning about all of the other things that impact bee health.

In terms of competitors, winter canola is grown in Europe. So Europe would be a large producing area, and Australia would be a large producing area. Those are probably our two largest competitors.

They have hive issues as well — Europe definitively. Australia does have pollinator issues as well. I think that bee decline is a global phenomenon right now.

The other piece is that, though it sounds counterintuitive, large acreages — this monoculture — present us with a good opportunity to start really feeding and looking after bees as well. We have a lot of research to do in the next five to seven years to understand that well.

Does that answer your question?

**Senator Oh:** Yes.

**The Chair:** Are there any other comments on Senator Oh's questions?

**Mr. Hilgartner:** I do grow more than just canola on my farm, but our goal is the same. We want to increase production, and to do that we need good agronomic techniques and tools.

As Curtis said, no matter what you use, if it pollinates, to get more yield, it needs more flowers. It should be a win-win for us and the beekeeping community. My neighbour is looking to expand. He wants more honey production. That's his livelihood, to grow that Canadian economy that we talked about. Going forward, I think we're all looking for new tools to do that.

**Senator Oh:** Thank you. Keep on going.

**Senator Robichaud:** Mr. Hilgartner, in your opening comments you said that agriculture contributes more to the Canadian economy than oil and gas does. Do you feel that you have the same kind of support, in research and in science, as the oil and gas industry gets?

Voici une autre question : Quels pays nous livrent concurrence dans l'industrie du canola et ont-ils, tout comme nous, le problème de pollinisation par les abeilles?

**M. Rempel :** Je pense que l'industrie du canola continuera de croître. Le Conseil canadien du canola a un nouveau plan stratégique approuvé par les producteurs et l'industrie et qui vise à augmenter le rendement. La superficie en acres a été augmentée à ce que nous considérons au Canada être la limite naturelle. Nous prévoyons une augmentation du rendement et de la rentabilité pour toute la chaîne de valeur et en même temps un renforcement de l'économie canadienne.

Curieusement, il faut davantage de fleurs pour arriver à accroître le rendement semencier, les abeilles devront donc redoubler d'efforts, en supposant que nous tirerons des leçons de tous les autres facteurs qui ont un effet sur la santé des abeilles.

Pour ce qui est de la concurrence, les Européens cultivent le canola d'hiver. La superficie de production est donc plus étendue en Europe et aussi en Australie. Ce sont probablement nos deux plus importants concurrents.

Ils connaissent aussi des problèmes liés aux ruches, cela est certainement vrai en Europe. L'Australie a aussi des problèmes au niveau de la pollinisation. L'effondrement des colonies d'abeilles est maintenant un phénomène à l'échelle mondiale.

Autre chose, cette monoculture sur de grandes surfaces, même si elle peut sembler contre-intuitive, nous offre aussi une bonne possibilité de nourrir et protéger les abeilles. À cette fin, nous devons faire beaucoup de recherche durant les cinq à sept prochaines années.

Ai-je répondu à votre question?

**Le sénateur Oh :** Oui.

**Le président :** Y a-t-il d'autres observations concernant les questions posées par le sénateur Oh?

**M. Hilgartner :** Je ne cultive pas seulement du canola dans mon exploitation agricole, mais nous visons le même objectif. Nous voulons accroître la production et pour cela nous avons besoin de bons outils et de bonnes techniques agronomiques.

Comme l'a dit Curtis, peu importe ce que vous utilisez, tant qu'il y a pollinisation, pour augmenter le rendement il faut davantage de fleurs. Il faut que la situation soit avantageuse pour nous et pour les apiculteurs. Mon voisin envisage d'agrandir son exploitation. Il veut une plus grande production de miel. C'est ce qui lui permet de gagner sa vie, renforcer l'économie canadienne comme nous l'avons dit. Nous cherchons de nouveaux outils pour y arriver dans l'avenir.

**Le sénateur Oh :** Merci. Continuez dans cette voie.

**Le sénateur Robichaud :** Monsieur Hilgartner, vous avez dit dans votre déclaration préliminaire que la contribution du secteur agricole à l'économie canadienne est supérieure à celle du secteur pétrolier et gazier. Estimez-vous bénéficier du même soutien dans la recherche et la science que celui accordé au secteur pétrolier et gazier?

**Mr. Hilgartner:** I'm probably going to get into trouble with the chair because it's unrelated to bee health.

**Senator Robichaud:** It has to do with research.

**Mr. Hilgartner:** We could always use more research. Simple answer.

**Senator Buth:** We've heard from quite a few witnesses, and you've come here today. I've heard some recommendations from you, but, from each of you, what one recommendation would you make to us that we, as a committee, should recommend in terms of improving or maintaining bee health?

**Mr. Hames:** I think the main recommendation is to keep focused on the science and regulatory system and trust in the science-based decision making and not emotion decision making. That's probably the biggest thing I would comment on as a grower. Let's use science and the tools that we have, and not emotion, to solve the problem.

**Mr. Rempel:** I agree with that.

My comment would be that we have these different stakeholder groups. Just keep the communication going in a streamlined fashion and make sure that we're all talking and dialoguing and communicating as a good forum to bring best practices and new research forward to provide solutions. Communication.

**Mr. Hilgartner:** Curtis stole a little bit of my thunder, but as we're all aware, I think most of us have learned more about bees, bee health and their relationship to crops in the last year than we have ever known in the past 30. We alluded to this earlier. There are lots of different groups working on this problem, and so the key thing is that we're not duplicating. We need to be communicating that information, sharing it, coming up with a science-based solution, not the knee-jerk reaction of, "Let's just ban it," and work from there. Let's make sure that we're coming to the right solution and that we do a variety of best management practices and new methods and the like to get what we need.

**Mr. Wales:** I appreciate having the last word. I won't repeat anything that everyone else has said, except that communication is an important one.

Clearly, historically there has not been an awareness by farmers of where bees are. It's a little harder in Ontario because the farm size is smaller and typically you simply don't know where hives are. So that's been an issue.

I mentioned habitat diversity. That is something that really needs some support from all levels of government. As we go forward, we need to make sure that we maintain enough diverse habitat for all the species we have.

**M. Hilgartner :** Je vais probablement me créer des problèmes si je répons à cette question, monsieur le président, vu qu'elle ne concerne pas la santé des abeilles.

**Le sénateur Robichaud :** Elle porte sur la recherche.

**M. Hilgartner :** Je répons simplement que la recherche nous est toujours utile.

**La sénatrice Buth :** Nous avons entendu pas mal de témoignages en plus des vôtres aujourd'hui. Vous avez formulé quelques recommandations, mais si chacun d'entre vous devait nous faire une recommandation, en tant que comité, que recommanderiez-vous pour améliorer ou maintenir la santé des abeilles?

**M. Hames :** Je recommanderais de continuer à accorder la priorité à la science, au système de réglementation, à se fier aux décisions fondées sur des faits scientifiques et non pas sur des émotions. À titre de producteur, c'est probablement la meilleure recommandation que je formulerai. Utilisons la science et les outils à notre disposition et ne recourons pas aux émotions pour régler le problème.

**M. Rempel :** Je suis d'accord.

Étant donné les différents groupes d'intervenants, continuons à simplifier le dialogue et assurons-nous de parler et communiquer dans le cadre d'une bonne tribune pour mettre en œuvre des pratiques exemplaires et de nouvelles recherches afin de trouver des solutions. La communication est essentielle.

**M. Hilgartner :** Curtis a exposé quelques-unes de mes frustrations, mais comme nous le savons tous, pour la plupart, nous en avons appris l'an dernier plus sur les abeilles, sur leur santé et sur ce qui les relie aux plantes que durant les 30 dernières années. Nous y avons fait allusion un peu plus tôt. Beaucoup de groupes différents se penchent sur la question et il est crucial d'éviter le chevauchement de nos efforts. Il faut communiquer les renseignements, les échanger, arriver à une solution fondée sur des faits scientifiques et avancer à partir de là plutôt que d'agir sur un réflexe du genre : « Pourquoi ne pas tout simplement interdire ». Assurons-nous de trouver la bonne solution et d'instaurer les meilleures pratiques de gestion et de nouvelles méthodes, et cetera, afin d'obtenir ce dont nous avons besoin.

**M. Wales :** Merci de me permettre de dire le mot de la fin. Je ne vais pas répéter ce que les autres ont dit, sinon que la communication est un élément important.

Il est évident que les cultivateurs ont toujours ignoré où se trouvent les abeilles. C'est un peu plus difficile en Ontario où les fermes sont plus petites et qu'ils ne savent tout simplement pas où se trouvent les ruches. Et cela posait problème.

J'ai mentionné la diversité de l'habitat. Voilà quelque chose qui mérite vraiment un soutien de la part de tous les ordres de gouvernement. Nous devons veiller à l'avenir de maintenir un habitat suffisamment divers pour toutes les espèces que nous avons.



We've talked a lot about honeybees, but all of this applies to all of the wild pollinators as well.

**The Chair:** Before we adjourn, I can assure you, witnesses, that we have had a lot of interest in this mandate on the health of bees. You have enlightened us on regulation, cooperation, communication and education.

(The committee adjourned.)

Nous avons beaucoup parlé des abeilles domestiques, mais tout cela est également valable pour tous les pollinisateurs sauvages.

**Le président :** Avant de lever la séance, je peux assurer les témoins que cette étude sur la santé des abeilles a suscité chez nous beaucoup d'intérêt. Vous nous avez beaucoup appris sur la réglementation, la coopération, la communication et l'éducation.

(La séance est levée.)

---

WITNESSES

**Tuesday, February 11, 2014**

*Alberta Beekeepers Commission:*

Grant Hicks, President;

Kevin Nixon, Alberta Delegate to Canadian Honey Council.

*Saskatchewan Beekeepers Association:*

Jake Berg, President.

*Manitoba Beekeepers Association:*

Allan Campbell, President.

**Thursday, February 13, 2014**

*Canadian Canola Growers Association:*

Todd Hames, President.

*Canadian Federation of Agriculture:*

Mark Wales, Member of Board of Directors.

*Canola Council of Canada:*

Curtis Rempel, Vice-President of Crop Production and Innovation.

*Grain Growers of Canada:*

D'Arcy Hilgartner, Director.

TÉMOINS

**Le mardi 11 février 2014**

*Alberta Beekeepers Commission :*

Grant Hicks, président;

Kevin Nixon, délégué de l'Alberta au Conseil canadien du miel.

*Saskatchewan Beekeepers Association :*

Jake Berg, président.

*Manitoba Beekeepers Association :*

Allan Campbell, président.

**Le jeudi 13 février 2014**

*Canadian Canola Growers Association :*

Todd Hames, président.

*Fédération canadienne de l'agriculture :*

Mark Wales, membre du conseil d'administration.

*Conseil canadien du canola :*

Curtis Rempel, vice-président, Production et innovation.

*Producteurs de grains du Canada :*

D'Arcy Hilgartner, directeur.