



Second Session
Fortieth Parliament, 2009

SENATE OF CANADA

*Proceedings of the Standing
Senate Committee on*

Agriculture and Forestry

Chair:

The Honourable PERCY MOCKLER

Thursday, October 8, 2009
Tuesday, October 20, 2009
Thursday, October 22, 2009

Issue No. 9

**Eighteenth, nineteenth and twentieth
meetings on:**

Current state and future of
Canada's forest sector

WITNESSES:
(See back cover)

Deuxième session de la
quarantième législature, 2009

SÉNAT DU CANADA

*Délibérations du Comité
sénatorial permanent de l'*

Agriculture et des forêts

Président :

L'honorable PERCY MOCKLER

Le jeudi 8 octobre 2009
Le mardi 20 octobre 2009
Le jeudi 22 octobre 2009

Fascicule n° 9

**Dix-huitième, dix-neuvième et vingtième
réunions concernant :**

L'état actuel et les perspectives d'avenir
du secteur forestier au Canada

TÉMOINS :
(Voir à l'endos)

THE STANDING SENATE COMMITTEE
ON AGRICULTURE AND FORESTRY

The Honourable Percy Mockler, *Chair*

The Honourable Joyce Fairbairn, P.C., *Deputy Chair*

and

The Honourable Senators:

Baker, P.C. Carignan *Cowan (or Tardif) Eaton Grafstein *LeBreton, P.C. (or Comeau)	Lovelace Nicholas Mahovlich Mercer Plett Poulin Rivard Sibbeston
--	--

*Ex officio members

(Quorum 4)

Changes in membership of the committee:

Pursuant to rule 85(4), membership of the committee was amended as follows:

The Honourable Senator Carignan replaced the Honourable Senator Finley (*October 23, 2009*).

The Honourable Senator Sibbeston replaced the Honourable Senator Fairbairn, P.C. (*October 21, 2009*).

The Honourable Senator Finley replaced the Honourable Senator Stewart Olsen (*October 8, 2009*).

The Honourable Senator Stewart Olsen replaced the Honourable Senator Finley (*October 7, 2009*).

The Honourable Senator Finley replaced the Honourable Senator Carignan (*October 7, 2009*).

The Honourable Senator Carignan replaced the Honourable Senator Finley (*October 6, 2009*).

The Honourable Senator Mercer replaced the Honourable Senator Hubley (*October 1, 2009*).

LE COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT
DE L'AGRICULTURE ET DES FORÊTS

Président : L'honorable Percy Mockler

Vice-présidente : L'honorable Joyce Fairbairn, C.P.

et

Les honorables sénateurs :

Baker, P.C. Carignan *Cowan (ou Tardif) Eaton Grafstein *LeBreton, P.C. (ou Comeau)	Lovelace Nicholas Mahovlich Mercer Plett Poulin Rivard Sibbeston
--	--

*Ex officio members

(Quorum 4)

Modifications de la composition du comité :

Conformément à l'article 85(4) du Règlement, la liste des membres du comité est modifiée, ainsi qu'il suit :

L'honorable sénateur Carignan a remplacé l'honorable sénateur Finley (*le 23 octobre 2009*).

L'honorable sénateur Sibbeston a remplacé l'honorable sénateur Fairbairn, C.P. (*le 21 octobre 2009*).

L'honorable sénateur Finley a remplacé l'honorable sénateur Stewart Olsen (*le 8 octobre 2009*).

L'honorable sénateur Stewart Olsen a remplacé l'honorable sénateur Finley (*le 7 octobre 2009*).

L'honorable sénateur Finley a remplacé l'honorable sénateur Carignan (*le 7 octobre 2009*).

L'honorable sénateur Carignan a remplacé l'honorable sénateur Finley (*le 6 octobre 2009*).

L'honorable sénateur Mercer a remplacé l'honorable sénateur Hubley (*le 1^{er} octobre 2009*).

MINUTES OF PROCEEDINGS

OTTAWA, Thursday, October 8, 2009
(22)

[English]

The Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry met this day at 8:01 a.m. in room 705, Victoria Building, the deputy chair, the Honourable Joyce Fairbairn, P.C., presiding.

Members of the committee present: The Honourable Senators Eaton, Fairbairn, P.C., Mercer, Mockler, Plett, Rivard and Stewart Olsen (7).

In attendance: Mathieu Frigon, Analyst, Parliamentary Information and Research Service, Library of Parliament.

Also in attendance: The official reporters of the Senate.

Pursuant to the order of reference adopted by the Senate on Tuesday, March 31, 2009, the committee continued its consideration of the current state and future of Canada's forest sector. (*For complete text of order of reference, see proceedings of the committee, Issue No. 1.*)

WITNESS:

BOIS-Quebec Coalition:

Robert Beaugard, President of the Coalition and Dean of the Faculty of Forestry, Geography and Geomatics, Laval University.

Mr. Beaugard made an opening statement and answered questions.

At 9:20 a.m., the committee suspended.

At 9:31 a.m., the committee resumed.

The Honourable Senator Mockler took the chair and, pursuant to rule 92(2)(f), the committee proceeded in camera to examine a draft report.

It was agreed that Senators' staff and the communications agent be allowed to remain in the room.

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

ATTEST:

OTTAWA, Tuesday, October 20, 2009
(23)

[English]

The Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry met this day at 6:34 p.m. in room 2, Victoria Building, the chair, the Honourable Percy Mockler, presiding.

w> Members of the committee present: The Honourable Senators Eaton, Fairbairn, P.C., Finley, Mercer, Mockler, Plett and Rivard (7).

PROCÈS-VERBAUX

OTTAWA, le jeudi 8 octobre 2009
(22)

[Français]

Le Comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts se réunit aujourd'hui à 8 h 1, dans la salle 705 de l'édifice Victoria, sous la présidence de l'honorable Joyce Fairbairn, C.P. (*vice-présidente*).

Membres du comité présents : Les honorables sénateurs Eaton, Fairbairn, C.P., Mercer, Mockler, Plett, Rivard et Stewart Olsen (7).

Également présent : Mathieu Frigon, analyste, Service d'information et de recherche parlementaires, Bibliothèque du Parlement.

Aussi présents : Les sténographes officiels du Sénat.

Conformément à l'ordre de renvoi adopté par le Sénat le mardi 31 mars 2009, le comité poursuit son étude de l'état actuel et des perspectives d'avenir du secteur forestier du Canada. (*Le texte intégral de l'ordre de renvoi figure au fascicule n° 1 des délibérations du comité.*)

TÉMOIN :

Coalition BOIS-Québec :

Robert Beaugard, président de la Coalition et doyen de la Faculté de foresterie, géomatique et géographie de l'Université Laval.

M. Beaugard fait une déclaration préliminaire, puis répond aux questions.

À 9 h 20, la séance est suspendue.

À 9 h 31, la séance reprend.

L'honorable sénateur Mockler occupe le fauteuil et, conformément à l'article 92(2)(f) du Règlement, le comité poursuit sa réunion à huis clos pour examiner un projet de rapport.

Il est convenu que le personnel des sénateurs et l'agent de communications soient autorisés à demeurer dans la salle.

À 10 h 10, le comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

ATTESTÉ :

OTTAWA, le mardi 20 octobre 2009
(23)

[Français]

Le Comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts se réunit aujourd'hui à 18 h 34, dans la salle 2 de l'édifice Victoria, sous la présidence de l'honorable Percy Mockler (*président*).

Membres du comité présents : Les honorables sénateurs Eaton, Fairbairn, C.P., Finley, Mercer, Mockler, Plett et Rivard (7).

In attendance: Mathieu Frigon and David Surprenant, 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 Tuesday, March 31, 2009, the committee continued its consideration of the current state and future of Canada's forest sector. (*For complete text of order of reference, see proceedings of the committee, Issue No. 1.*)

WITNESSES:

Canadian Wood Council/Wood WORKS!:

Marianne Berube, Executive Director, Ontario.

Canadian Wood Council:

Peter Moonen, Leader, Sustainable Building Coalition.

Ms. Berube and Mr. Moonen each made opening statements and, together, answered questions.

At 7:55 p.m., the committee adjourned to the call of the chair.

ATTEST:

OTTAWA, Thursday, October 22, 2009
(24)

[English]

The Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry met this day at 8:07 a.m. in room 2, Victoria Building, the chair, the Honourable Percy Mockler, presiding.

Members of the committee present: The Honourable Senators Eaton, Finley, Grafstein, Mercer, Mockler, Plett, Poulin, Fairbairn, P.C., and Rivard (8).

In attendance: Mathieu Frigon and David Surprenant, 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 Tuesday, March 31, 2009, the committee continued its consideration of the current state and future of Canada's forest sector. (*For complete text of order of reference, see proceedings of the committee, Issue No. 1.*)

WITNESSES:

Natural Resources Canada:

Tom Rosser, Director General, Policy, Economics and Industry Branch, Canadian Forest Service;

Bob Jones, Director, Industry and Trade Division, Policy, Economics and Industry Branch, Canadian Forest Service.

Également présents : Mathieu Frigon et David Surprenant, 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 mardi 31 mars 2009, le comité poursuit son étude de l'état actuel et des perspectives d'avenir du secteur forestier du Canada. (*Le texte intégral de l'ordre de renvoi figure au fascicule n° 1 des délibérations du comité.*)

TÉMOINS :

Conseil canadien du bois / Branché sur le bois :

Mariane Berube, directrice exécutive, Ontario.

Conseil canadien du bois :

Peter Moonen, leader, Coalition de la construction durable.

Mme Berube et M. Moonen font chacun une déclaration, puis répondent aux questions.

À 19 h 55, le comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

ATTESTÉ :

OTTAWA, le jeudi 22 octobre 2009
(24)

[Français]

Le Comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts se réunit aujourd'hui à 8 h 7, dans la salle 2 de l'édifice Victoria, sous la présidence de l'honorable Percy Mockler (*président*).

Membres du comité présents : Les honorables sénateurs Eaton, Finley, Grafstein, Mercer, Mockler, Plett, Poulin, Fairbairn, C.P., et Rivard (7).

Également présents : Mathieu Frigon et David Surprenant, 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 mardi 31 mars 2009, le comité poursuit son étude de l'état actuel et des perspectives d'avenir du secteur forestier du Canada. (*Le texte intégral de l'ordre de renvoi figure au fascicule n° 1 des délibérations du comité.*)

TÉMOINS :

Ressources naturelles Canada :

Tom Rosser, directeur général, Direction de la politique, de l'économie et de l'industrie, Service canadien des forêts.

Bob Jones, directeur, Division de l'industrie et du commerce, Direction de la politique, de l'économie et de l'industrie, Service canadien des forêts.

Mr. Rosser and Mr. Jones each made opening statements and together answered questions.

At 9:56 a.m., the committee adjourned to the call of the chair.

ATTEST:

MM. Rosser et Jones font chacun une déclaration, puis répondent aux questions.

À 9 h 56, le comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

ATTESTÉ :

La greffière du comité,

Josée Thérien

Clerk of the committee

EVIDENCE

OTTAWA, Thursday, October 8, 2009

The Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry met this day at 8:01 a.m. to study the current state and future of Canada's forest sector.

Senator Joyce Fairbairn (*Deputy Chair*) in the chair.

[*English*]

The Deputy Chair: Honourable senators, I wish to welcome you to this meeting of the Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry. I am Senator Joyce Fairbairn from Lethbridge, Alberta, the deputy chair of the committee. Senator Mockler, the chair of the committee, will be joining us shortly.

Our committee is continuing its study on the current state and future of Canada's forest sector. Today, we will hear from Robert Beauregard, President of the BOIS-Quebec Coalition and Dean of the Faculty of Forestry, Geography and Geomatics at the University of Laval. We are delighted to have you here this morning. Thank you for accepting our invitation. I will invite you to make your presentation, which will be followed by a question and answer session.

[*Translation*]

Robert Beauregard, President of the Coalition and Dean of the Faculty of Forestry, Geography and Geomatics, Laval University: The BOIS-Québec Coalition was officially launched about a month ago in Montreal. Its mission is to promote the use wood to tackle climate change. We want to communicate the ecological attributes of wood, communicate wonderful structural and appearance wood applications, and promote pro-wood regulations so as to encourage the use of wood for good purposes.

The coalition consists of groups of environmentalists including the Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement du Québec, Nature Québec, Équiterre. It also includes labour unions such as the FTQ and the CSN. Moreover, our membership includes small businesses such as À Hauteur d'homme, a very beautiful cabinet-making company that produces top-of-the-line products using wood from certified forests. It further includes big companies such as Pomerleau Inc., one of the biggest construction companies in Canada. We also have prime contractors such as the SSQ, Société immobilière inc., l'Association Québécoise des Fabricants de Structures de Bois, l'Association québécoise de la quincaillerie et des matériaux de construction (AQMAT), le Conseil de l'industrie forestière and the Quebec Wood Export Bureau. Also among this are educational, research and civil society organizations such as FPInnovations — Forintek, the Forest Engineering Research Institute of Canada (FERIC), Laval University, l'Ordre des architectes du Québec and l'Ordre des ingénieurs forestiers. There are also municipalities, representatives of Quebec government construction organizations such as the Société immobilière du

TÉMOIGNAGES

OTTAWA, le jeudi 8 octobre 2009

Le Comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts s'est réuni à 8 h 1 afin d'étudier l'état actuel et les perspectives d'avenir du secteur forestier au Canada.

Le sénateur Joyce Fairbairn (*vice-présidente*) occupe le fauteuil.

[*Traduction*]

La vice-présidente : Chers collègues, je vous souhaite la bienvenue à cette réunion du Comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts. Je suis le sénateur Joyce Fairbairn. Je viens de Lethbridge, en Alberta, et je suis la vice-présidente du comité. Le sénateur Mockler, président du comité, se joindra à nous sous peu.

Notre comité étudie l'état actuel et les perspectives d'avenir du secteur forestier du Canada. Nous allons entendre aujourd'hui le témoignage de Robert Beauregard, président de la Coalition BOIS-Québec et doyen de la Faculté de foresterie, géographie et géomatique de l'Université Laval. Nous sommes ravis de vous accueillir ce matin. Merci d'avoir accepté notre invitation. Je vous demanderais maintenant de faire votre exposé. Il sera suivi d'une période de questions et de réponses.

[*Français*]

Robert Beauregard, président de la Coalition et doyen de la Faculté de foresterie, géomatique et géographie de l'Université Laval : La Coalition BOIS-Québec a été lancée officiellement il y a environ un mois à Montréal. Elle a pour mission de faire la promotion de l'utilisation du bois pour lutter contre les changements climatiques. Nous voulons faire connaître les attributs écologiques du bois, ses applications structurales, sa beauté et favoriser une réglementation favorable à son utilisation pour de bonnes raisons.

La coalition est constituée de groupes environnementalistes dont le Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement du Québec, Nature Québec, Équiterre. Elle est également constituée de syndicats de travailleurs dont la FTQ et la CSN. En font partie de petites entreprises comme À Hauteur d'homme, une très belle entreprise d'ébénisterie qui fait des produits haut de gamme avec du bois provenant de forêts certifiées. Elle compte aussi de grandes entreprises telles que Pomerleau inc., un des plus grands constructeurs au Canada. Nous avons aussi des donneurs d'ordres comme la SSQ, Société immobilière inc., l'Association Québécoise des Fabricants de Structures de Bois, l'Association québécoise de la quincaillerie et des matériaux de construction (AQMAT), le Conseil de l'industrie forestière et le Quebec Wood Export Bureau. Nous retrouvons également des organismes d'enseignement, de recherche et de la société civile comme FPInnovations — Forintek, l'Institut canadien de recherche en génie forestier (FERIC), l'Université Laval, l'Ordre des architectes du Québec et l'Ordre des ingénieurs forestiers. Il y a des municipalités, des représentants des organismes de la construction du gouvernement du Québec,

Québec as well as people who produce wood, use it and are interested in its environmental applications.

Our basic argument states that if we use one cubic metre of wood instead of using an equivalent quantity of concrete or of steel, we reduce our greenhouse gas emissions by one tonne. This was demonstrated by the JEK, the IPCC, which is the Scientific Agency of the United Nations that deals with the issue of climate change.

Our argument has the support of strong scientific reasoning. We want to present the environmental impact of the use of wood so as to fight erroneous public perceptions. Many people are convinced that there is no wood left in the forests because of bad harvesting practices, excessive harvesting and insufficient reforestation. They do not know that wood can and must contribute to reducing our greenhouse gas emissions and that it has a role in the fight against climate change. The general public does not know that wood is by and large very resistant to fire and that wood is as solid as steel or concrete if it is properly used. People are convinced that building with wood is expensive. We want to show that we have the know-how for using wood by introducing its use in large construction projects and that this way of building with wood has a great future ahead of it.

By using more wood in non-residential construction, we want to reduce our dependence on the American softwood lumber market. In Canada and in Quebec, less than 15 per cent of non-residential, commercial, industrial, institutional buildings such as schools, hospitals, government buildings are made of wood. Thus, the use of wood has a huge potential for reducing our dependency on American exports of softwood lumber. This dispute has spanned a century and I do not think that we are close to resolving it. By using our wood more frequently and more appropriately, we become less exposed to this risk.

We want to demonstrate the many diverse uses to which wood can be put, for example, in gymnasiums and in schools made with light wood framing. Light wood framing is widely used for building houses as well as large structures.

We also want to emphasize the magnificent appearance of wood in large prestigious, modern and contemporary buildings such as the pavilion at La Baie de Beauport. Heavy softwood lumber was used to build the Centre sportif du Cégep Marie-Victorin. Besides, the Coalition was launched on this construction site.

We also encourage citizens to develop the reflex of using wood. Neglecting to use wood should be considered by Quebecers and by Canadians as a sin just as reprehensible as the use of plastic bags for grocery shopping.

We would like to see wood become the choice material for environmental soundness.

comme la Société immobilière du Québec et des gens qui produisent le bois, l'utilisent et s'y intéressent pour des raisons environnementales.

Notre argument central est à l'effet que si l'on utilise un mètre cube de bois et que ce faisant on substitue la quantité équivalente de béton ou d'acier, on réduit d'une tonne nos émissions de gaz à effet de serre. Cela a été démontré par le JEK, IPCC, l'Agence scientifique des Nations Unies qui suit la question des changements climatiques.

Notre argument repose sur des bases scientifiques solides. En présentant l'impact écologique de l'utilisation du bois, nous voulons abattre des préjugés dans la population. Plusieurs personnes sont convaincues qu'il n'y a plus de bois en forêt parce qu'on coupe mal et trop le bois et qu'on ne reboise pas assez. Ils ne savent pas que le bois peut et doit contribuer à la réduction de nos émissions de gaz à effet de serre et fait partie de la lutte aux changements climatiques. La population en général ne sait pas que le bois en grande section est très résistant aux incendies et que le bois est aussi solide que l'acier ou le béton si la conception est bien faite. Les gens sont convaincus que cela coûte cher de construire en bois. Nous voulons démontrer que nous avons le savoir-faire pour utiliser le bois et le mettre en œuvre dans de grandes constructions et que cette façon de construire en bois est un secteur d'avenir.

Par une plus grande utilisation du bois dans la construction non résidentielle, nous voulons réduire notre dépendance au marché américain du bois d'œuvre. Au Canada et au Québec, moins de 15 p. 100 des constructions non résidentielles, commerciales, industrielles, institutionnelles, les écoles, les hôpitaux, les édifices gouvernementaux, sont en bois. L'utilisation du bois représente donc un potentiel énorme et réduira notre dépendance aux exportations américaines du bois d'œuvre. Ce contentieux est centenaire et je ne crois pas que nous sommes sur le point de le régler. Grâce à un usage plus fréquent et judicieux de notre bois, nous réduisons notre exposition à ce risque.

Nous voulons démontrer la diversité de l'utilisation du bois, par exemple, dans des gymnases et des écoles avec des systèmes à ossature légère. Ce système est typiquement utilisé dans nos maisons et nous permet également de réaliser de grandes constructions.

Nous voulons aussi mettre en évidence l'apparence magnifique du bois dans de grands bâtiments prestigieux, modernes et contemporains, comme le pavillon de la baie de Beauport. Pour la construction du Centre sportif du Cégep Marie-Victorin, on a utilisé le gros bois d'œuvre. D'ailleurs, c'est sur ce chantier de construction que nous avons fait le lancement de la coalition.

Nous encourageons aussi les citoyens à développer le réflexe d'utiliser le bois. Ne pas utiliser le bois devrait être considéré par les Québécois et les Canadiens comme un péché au même titre que l'utilisation des sacs de plastique pour faire l'épicerie.

Nous aimerions que le bois devienne le matériau de choix au profit de l'environnement.

We ask citizens to use wood in their renovation projects, to insist on getting certified wood from hardware stores, to buy products made in Quebec and Canada, and to plant trees. We are also asking government decision-makers to set an example. The government is very much involved in construction and so it has the duty to set an example. We are asking the government to do its duty by always considering wood before anything else in its construction projects.

We are asking government decision-makers to make sure that the regulatory framework allows for the use of wood.

We are also asking for the implementation of tax breaks to encourage the use of wood.

We are asking municipalities to adopt resolutions to become committed to considering wood as a construction material. As we do this, we ask them to join our coalition. The only condition for becoming a member who could be an individual or a corporation or a public organization, is to be committed to considering wood as construction material.

We appeal to private companies to build with wood, to demand certified wood and to plant trees.

We have invited eminent Quebec citizens to join our campaign. You have seen examples of the promotional campaign in the newspapers. Several public figures have become involved. Claudette Carbonneau is the president of the Confédération des syndicats nationaux du Québec. Stephen Guilbeault, president of Équiterre, was for a long time the president of Greenpeace Quebec. He is very involved in climate change issues and he lends great credibility to the argument that the use of wood is good for the environment and contributes to fight climate change. Bernard Labadie is the conductor of Les Violons du Roy, the resident orchestra at the Palais Montcalm. This auditorium was completely renewed in wood and it has fantastic acoustics. Alain Lemaire is the chief executive officer of the Cascades company. Sylvie Fréchette is a Canadian Olympic champion. Les Capitales de Québec, the professional baseball team of Quebec City, uses B45 baseball bats made in Quebec from yellow birch grown in Quebec.

This is the campaign that we launched. I have been working in forestry for more than 30 years and this is the first time that a campaign has been organized without a sour note. It rallied public support. Media coverage was very positive. People are hearing our message. For the first time, we have a campaign that speaks of a positive outlook for forestry and for wood. We have the following message. The use of wood is beneficial. It improves the environment, contributes to job creation and helps to maintain existing jobs in the regions. The message was very well received. We are happy with the results of this campaign. We hope that it will have a lasting impact and that it will create in the minds of Quebecers and of Canadians a feeling that there are many good reasons why we must use wood.

Nous demandons aux citoyens d'utiliser le bois dans leurs projets de rénovations, d'exiger le bois certifié auprès des quincaillers, d'acheter des produits québécois et des produits canadiens, de planter des arbres. Nous demandons également aux décideurs aux niveaux gouvernementaux de donner l'exemple. Le gouvernement construit beaucoup, il a un devoir d'exemplarité. Nous demandons au gouvernement d'exercer ce devoir et de toujours considérer le bois d'abord dans ses projets de construction.

Nous demandons aux décideurs gouvernementaux de s'assurer que le cadre réglementaire permet l'utilisation du bois.

Nous demandons également l'instauration de mesures fiscales visant à encourager l'utilisation du bois.

Nous demandons aux municipalités d'adopter des résolutions types pour s'engager à considérer le bois comme matériau de construction. Ce faisant, nous leur demandons de devenir membre de la coalition. Le seul critère pour devenir membre, qu'il s'agisse d'un individu, d'une corporation ou d'un organisme public, est de s'engager à considérer le bois comme matériau de construction.

Nous interpellons les entreprises privées à construire en bois, à exiger du bois certifié et à planter des arbres.

Nous avons demandé à des citoyens québécois éminents de se joindre à notre campagne. Vous avez des exemples de la campagne promotionnelle parue dans les journaux. On y retrouve plusieurs personnalités. Claudette Carbonneau est présidente de la Confédération des syndicats nationaux du Québec. Stephen Guilbeault, président de Équiterre, fut longtemps président de Greenpeace Québec. Il est très impliqué dans la question des changements climatiques et apporte une grande crédibilité à l'argument que l'utilisation du bois est bonne pour l'environnement et contribue à lutter contre les changements climatiques. Bernard Labadie est le chef d'orchestre des Violons du Roy, en résidence au Palais Montcalm. Cette salle de spectacle, rénovée complètement en bois, offre une sonorité fantastique. Alain Lemaire est le président-directeur général de l'entreprise Cascades. Sylvie Fréchette est championne olympique canadienne. Les Capitales de Québec, équipe professionnelle de baseball de la Ville de Québec, utilisent des bâtons de baseball B45 fabriqués à Québec et faits de bouleau jaune du Québec.

Voilà la campagne que nous avons lancée. Depuis plus de 30 ans, j'œuvre dans le domaine forestier et c'est la première fois qu'une campagne se fait sans fausse note. Elle a suscité un appui général de la population. La reprise dans les médias a été très positive. Les gens entendent notre message. Pour la première fois, on fait une campagne qui parle de la forêt et du bois de façon positive. Notre message est le suivant. L'utilisation du bois est bénéfique. Elle améliore l'environnement, contribue à créer de l'emploi et aide à maintenir les emplois existants en régions. Le message a été accueilli de façon très positive. Nous sommes heureux des résultats de cette campagne. Nous espérons que l'effet sera durable et créera dans l'esprit des Québécois et Canadiens ce sentiment que, pour une foule de bonnes raisons, on doit utiliser le bois.

[English]

The Deputy Chair: Thank you very much. It seems like a vital and vigorous job that you are doing. You have fine people with you.

Senator Stewart Olsen: Mr. Beauregard, my French is not good enough to ask these questions in French.

Our government was interested in promoting building projects with wood. In particular, we had discussions with the Government of British Columbia that built an Olympic pavilion totally in wood. It is one of their flagship buildings. We thought some of the regulations — federal, municipal and provincial — could be a drawback against the use of wood. I understand now that wood is treated or that there are ways to make it less of a fire hazard. How can we help organizations with those regulations? Could you elaborate?

[Translation]

Mr. Beauregard: For a long time, the Building Code restrained the use of wood especially in the public sector and in schools. A new Building Code was adopted in 2005. This new code keeps the old rules and improves a few of them. However, a new part was added to the new code based on performance. Building designers are asked to use any construction system and any material suitable to them, on the condition that they show that their whole plan is compliant with the objectives of the code, with fire prevention standards, and standards that have to do with snow accumulation, earthquakes and violent winds.

If a designer demonstrates by using mathematical models and laboratory tests that his system is compliant with the objectives of the code, he can build any structure he wants.

Research shows that wood can be used safely to make buildings fire-resistant, earthquake-proof and so forth. The old code banned the use of wood from buildings more than four stories high. Under the new code, a six-story building is being constructed in Quebec and once it is finished, it will be the tallest wooden building in North America.

Last year, in London, they opened a nine-story building entirely built of wood. A current project in Norway is the building a 16-story tower made of wood.

All kinds of projects can be done in wood. However, it must be demonstrated that the requirements of the code are complied with. This objective is totally achievable. All you need is good design and good use of the material. In some cases, it might involve treatments with fireproofing products. It has been demonstrated that wood can be used in a perfectly safe manner.

People often wonder whether wood lasts as long as concrete or steel. Recently, we witnessed the collapse of some concrete overpasses. The cost of maintenance for certain concrete and steel buildings that were built in the 1960s and that have not stood up well to the test of time is very high.

[Traduction]

La vice-présidente : Merci beaucoup. Votre travail est à la fois vital et vigoureux. D'excellentes personnes travaillent avec vous.

Le sénateur Stewart Olsen : Monsieur Beauregard, veuillez excuser mon français, qui n'est pas assez bon pour que je vous pose des questions dans cette langue.

Notre gouvernement était intéressé à promouvoir des projets de construction qui utiliseraient le bois. Nous avons notamment discuté avec le gouvernement de la Colombie-Britannique, qui avait construit un pavillon olympique entièrement en bois. C'est un de ses édifices vedettes. Nous avons pensé que certains règlements, qu'ils soient fédéraux, provinciaux ou municipaux, pourraient présenter un inconvénient dans l'utilisation du bois. Si j'ai bien compris, le bois est désormais traité et il y a des moyens de réduire les risques d'incendie. Comment pouvons-nous aider les organisations avec ces règlements? Pouvez-vous nous en parler?

[Français]

M. Beauregard : Pendant longtemps, le Code du bâtiment restreignait l'utilisation du bois, particulièrement dans les secteurs public et scolaire. Depuis 2005, un nouveau Code du bâtiment fut adopté. Celui-ci maintient les anciennes règles alors que d'autres ont un peu évolué. Toutefois, on a ajouté au nouveau Code une partie qui se base sur la performance. On demande aux concepteurs de bâtiments d'utiliser le système de construction et le matériau comme il leur convient, à condition de démontrer que le tout respecte les objectifs du Code, les normes de préventions des incendies, les normes relatives aux charges de neige, de tremblements de terres et de vents violents.

Si le concepteur démontre, par des modèles mathématiques et des essais en laboratoire, que son système atteint les objectifs du Code, il peut réaliser le type de construction qu'il désire.

La recherche démontre qu'il est possible d'utiliser le bois de façon sécuritaire aux points de vue prévention des incendies, résistance sismique et autres. L'ancien Code interdisait la construction en bois de bâtiments de plus de quatre étages. En vertu du nouveau Code, on construit à Québec actuellement un bâtiment de six étages qui, une fois complété, sera le plus haut bâtiment en bois en Amérique du Nord.

L'an dernier, à Londres, on a inauguré un édifice de neuf étages construit entièrement en bois. En Norvège, un projet est en cours pour la construction d'une tour de 16 étages faite de bois.

Toutes sortes de projets sont réalisables avec le bois. Il faut toutefois démontrer que l'on respecte les exigences du Code. Cet objectif est tout à fait réalisable. Il suffit de bien concevoir et de bien utiliser le matériau. Dans certains cas, il peut s'agir de traitements avec des produits ignifuges. Il est démontré que l'on peut utiliser le bois de façon tout à fait sécuritaire.

On se demande souvent si le bois sera aussi durable que le béton ou l'acier. On a vu récemment des viaducs en béton s'écrouler. Les coûts de maintenance sont très élevés pour certains bâtiments en béton et en acier construits dans les années 60 et qui n'ont pas bien résisté aux effets du temps.

Let me note that in Japan there are Buddhist temples older than 1,200 years that are built of wood. Durability depends on the quality of design, on maintenance and not on the material.

Very long-lasting wooden buildings can be built in perfect compliance with all the safety requirements for occupants in all conditions. It depends on innovation and design. We must demonstrate the quality of the systems we want to build. We are getting better and better at doing it. We must educate and train our engineers and our architects to make them aware of the new provisions in the Building Code. Many are still ignorant of this new aspect of the code that was recently revised and that allows for more different projects than the old code did, although of course it requires analyses that could incur extra expenditure for demonstrating compliance with requirements of the code.

To the extent that this demonstration is made in a variety of situations, the more it is done, the easier it becomes. It involves repeated demonstrations according to a system. Once a system has been established, it can be used repeatedly in various conditions.

[English]

Senator Stewart Olsen: That seems to be the provincial regulations. Is that the main body that regulates the use of wood?

[Translation]

Mr. Beaugard: It is somewhat complicated, but it is the Canada Building Code, which has slight variations in every province, but it applies to Canada as a whole. In British Columbia, is it possible to operate with the new Building Code. Engineers are often unaware of this. They must be reminded of it. And they also must show willingness to innovate. Sometimes, when the exercise involves extra effort, it is easier to say: "Well, I have the code before me and it says that this practice is forbidden, therefore I am not doing it". Some people would rather ignore the part that is based on performance, because it is more complicated. Demonstrations are required. Sometimes the ignorance is real and sometimes it is feigned at ignorance because things might get more complicated. The people who really want to innovate have adopted this path.

In British Columbia some projects have gone beyond the limits of the old Building Code. The new code is used in various instances in every jurisdiction in Canada.

[English]

Senator Stewart-Olsen: How environmentally friendly is the treatment of wood for fire proofing?

[Translation]

Mr. Beaugard: There are several methods for fireproofing wood. These methods are not merely chemical. I am not specialized in the chemical treatment of wood, but I know that chemical fireproofing is not the most widely used method in fire prevention. The two most widely used ways are the use of gypsum

Je vous signale qu'au Japon on retrouve des temples bouddhistes de plus de 1 200 ans construits en bois. La durabilité est reliée à la qualité de la conception, à la maintenance du bâtiment et non au matériau.

On peut faire des bâtiments en bois extrêmement durables qui se conforment parfaitement toutes les exigences de sécurité pour les occupants dans tous les contextes. C'est une question d'innovation et de conception. On doit faire la démonstration de la qualité des systèmes qu'on veut construire. On sait le faire de plus en plus. Nous devons éduquer et former nos ingénieurs et nos architectes aux nouveautés du Code du bâtiment. Plusieurs ignorent ce nouvel aspect du code qui a été révisé récemment et qui permet de faire plus qu'autrefois, mais qui demande bien sûr des analyses pouvant entraîner des coûts supplémentaires de démonstration du respect des exigences du Code.

Dans la mesure où on fait cette démonstration, dans un certain nombre de contextes, plus on en fait, plus cela devient facile. C'est une question de répétitions de démonstration dans un système. À partir du moment où on a réalisé un système, on peut répéter dans des contextes différents.

[Traduction]

Le sénateur Stewart Olsen : Cela semble être les règlements provinciaux. Est-ce la province qui réglemente principalement l'utilisation du bois?

[Français]

M. Beaugard : C'est un peu complexe, mais c'est le Code du bâtiment du Canada qui a des déclinaisons dans chaque province, mais c'est à travers tout le Canada. En Colombie-Britannique, on peut opérer sous le même régime du nouveau Code du bâtiment. Souvent, les ingénieurs l'ignorent. Il faut leur rappeler et il faut aussi qu'ils aient la volonté d'innover. Parfois, si cette démonstration entraîne un effort supplémentaire, il est plus facile de dire : « bien, moi j'ai le code ici et ça dit que c'est interdit, donc je ne le fais pas ». On préfère ignorer la partie qui fonctionne sur la base de la performance, parce que c'est plus compliqué. Il faut faire des démonstrations. Il y a une réelle ignorance et parfois, il y a ignorance feinte parce que cela peut être plus compliqué. Les gens qui souhaitent vraiment innover sont allés dans cette direction.

En Colombie-Britannique, on a des projets qui dépassent les limites de l'ancien Code du bâtiment. Ce nouveau code a des déclinaisons dans toutes les juridictions au Canada.

[Traduction]

Le sénateur Stewart Olsen : Dans quelle mesure le traitement du bois pour prévenir les incendies est-il écologique?

[Français]

M. Beaugard : Il y a plusieurs méthodes de traitement du bois contre l'incendie. Ces moyens ne sont pas que chimiques. Je ne suis pas un spécialiste du traitement chimique des bois, mais je sais que le traitement chimique contre le feu n'est pas le moyen le plus utilisé en lutte contre les incendies. Les deux moyens les plus

plaster board because gypsum is a fireproof material and it stops fire from spreading. It is the most used method in construction to stop the spread of fire.

The second most important method has to do with the size of the pieces of wood. When the pieces of wood are large in size they can be fireproofed and they can be set on fire but the fire does not go any further than a few millimetres, which constitutes a carbon barrier, while the remaining part of the beam stays intact. We have seen buildings that were entirely burnt except for the heavy wooden framework that was still standing, because it has survived the fire due to its size. A steel structure in a similar fire would have collapsed. Every engineer knows this. As soon as the temperature rises, the steel is softened and the structure collapses whereas large wooden beams remain standing. This is not the case with smaller sizes of wood such as two-by-fours, and so forth. With a light wooden framework, gypsum plaster board is the preferred way for fire prevention. These methods, involving gypsum plaster board and the size of the wood, do not have any impact on the environment.

Senator Eaton: Would it be useful to have a federal campaign as was done for tobacco so as to educate the public and convince people to use wood and to appreciate wood in a new way?

Mr. Beauregard: Yes, certainly. Campaigns such as the tobacco campaign succeeded due to the information spread by health specialists who demonstrated the harmful effects of tobacco beyond any doubt. In this field, there is much more emotion and many more people hold different interests. We decided to follow the approach of gathering together a vast diversity of stakeholders, such as environmentalists and people in the forestry industry, who often have tense relations with regard to the idea that it is good to use wood as a substitute for concrete and steel. The power of the message depends on the messengers. The fact that we can see Stephen Guilbault with his son in a hardware store purchasing two-by-fours provides a contrasting image to the constant campaigning by environmentalists against the forestry industry. We do not have to be trapped in that, we can go beyond it. In this case the messenger is the message. The people bearing the message say more about the message than do the words of the message. The message is spread more by committed messengers than through technical information.

Of course, the information must have a sound basis. In this case, there is enormous controversy around this issue. It is very important to know how to use the forests and how to choose the right spokespersons.

Senator Eaton: We have been studying the forest for some months and when I talk about it to people on the outside, they are always surprised to hear me say that wood keeps its carbon even when it is cut. The subject is obscured by ignorance. Often, in Canada, we have model programs like those you have in Quebec,

utilisés sont l'utilisation du panneau de gypse parce que le gypse est un matériau ignifuge et constitue une barrière à la propagation du feu. C'est le principal moyen utilisé en construction pour limiter la propagation du feu.

Le deuxième moyen le plus important est la dimension des pièces de bois. Lorsqu'on a des pièces de bois de fortes dimensions, oui, elles peuvent être ignifugées et prendre en feu, mais le feu se limite à quelques millimètres en surface et ceci constitue une barrière de charbon et le reste de la poutre demeure intacte. On voit des bâtiments entièrement brûlés pour lesquels la structure en bois de charpente lourde reste debout; par sa dimension, elle résiste à l'incendie. Si on avait eu une structure d'acier dans un tel incendie, la structure se serait effondrée. Tous les ingénieurs le savent. Dès que la température monte un peu, l'acier ramollit et la structure s'effondre alors que le bois de grande dimension reste en place. Ce n'est pas le cas du bois de petite dimension, les deux par quatre, et cetera. Dans le cas d'une charpente légère, on utilisera plutôt le panneau de gypse comme méthode de prévention d'incendie. Ces méthodes, autant le panneau de gypse que la dimension du bois, n'ont pas des conséquences environnementales.

Le sénateur Eaton : Serait-il utile d'avoir une campagne fédérale, comme on a fait pour le tabac, afin d'instruire les gens et les convaincre d'utiliser le bois et leur donner une nouvelle appréciation du bois?

M. Beauregard : Oui, certainement. Le succès de telles campagnes, comme dans le cas du tabac, est dû aux informations de spécialistes de la santé qui démontraient hors de tout doute les effets néfastes du tabac, et cetera. Dans ce domaine-ci, il y a beaucoup plus d'émotion, beaucoup plus de détenteurs d'intérêts diversifiés. L'approche que nous avons prise est celle de réunir une diversité extrême de détenteurs d'intérêts, c'est-à-dire les environnementalistes et les gens de l'industrie forestière qui, souvent, ont des relations tendues autour de l'idée qu'utiliser le bois et de substituer le béton et l'acier était positif. La force du message réside dans les messagers. Le fait d'avoir Stephen Guilbault avec son fils dans une quincaillerie en train d'acheter des deux par quatre est l'image contrastante entre ce combat incessant des groupes environnementalistes contre l'industrie forestière qu'on a voulu démontrer. On n'est pas enfermé dans cela, on peut dépasser cela. Le messenger est le message dans ce cas. Les personnes qui portent le message disent davantage à propos du message que les paroles. L'engagement des gens est porteur du message davantage que les informations techniques.

Bien sûr, les informations doivent être bien fondées. Dans ce cas-ci, il y a tellement de controverse autour de cette question. Savoir comment utiliser la forêt et le choix des porte-parole est très important.

Le sénateur Eaton : Nous étudions la forêt depuis quelques mois et lorsque j'en parle aux gens à l'extérieur, ils sont toujours surpris lorsque je leur dis que même quand le bois est coupé il garde son carbone. Il y a une ignorance autour du sujet. Souvent, au Canada, on a des modèles de programmes comme vous avez au

but it does not extend throughout the entire country, the programs remain local in nature. It would be good if we could extend our message all across Canada.

Mr. Beauregard: Certainly. We have discussed these matters. We are hoping that it will come about, but in Québec, the stakeholders in the forestry sector got together and established this type of communication. Elsewhere in Canada, there are other debates on the right way to do things and they have come to different conclusions.

For instance, the Canadian Wood Council has slogans such as “Wood is Good”, et cetera, though they are excellent campaigns, they have not succeeded in getting through to the people so as to reach the intended objectives.

We still remain enclosed in these solitudes; the industry on the one hand, the environmentalists on the other hand and a struggle that divides them into the good guys and the bad guys. However in this campaign, we approached things from another point of view. It is the right angle, and if people elsewhere in Canada can take note of it and adopt this method, it will be successful.

People must get involved in convincing others, in discussing things with them and in forming partnerships so as to come to a common understanding. The Canadian Wood Council belongs to industry and to government. It is only one stakeholder among others, it does not represent all stakeholders. We succeeded in bringing a very wide diversity of stakeholders to the table. Although all stakeholders are not necessarily present, this has given a powerful thrust to our campaign. I do not think that anyone has succeeded in doing this elsewhere in Canada at this time, but it is an objective that must surely be pursued. We must seek out the participation of very broad sectors of public opinion, open a dialogue and broaden the consensus that the use of wood is in fact good for the environment.

This is not a solution to the industry’s problems, even if the industry is facing great problems and is in great need of solutions. The public must come to the understanding that wood must be used for environmental reasons rather than concrete and steel, which emit large amounts of greenhouse gas. To produce these materials, an enormous quantity of energy is used, which also emits a large quantity of greenhouse gas; whereas wood, on the contrary, is a carbon neutral material. It is up to us to make this benefit known and to change people’s perception of this part of industry and of the role of forests in society.

Senator Eaton: Have you approached ministers Prentice or Raitt?

Mr. Beauregard: We certainly have. The authorities of the Department of Natural Resources Canada gave us an excellent hearing. Besides, the federal level is taking part in the campaign by providing funds. We have obtained financial aid from the governments of Québec and of Canada. We are not at war against anyone. We are simply trying to focus on what we think will make the greatest impact as we go out and seek support for our campaign. And we have succeeded in doing it.

Québec, mais cela ne s’étend pas à travers le pays, cela devient un programme local. Ce serait bien si on pouvait étendre votre message à travers le pays.

M. Beauregard : Certainement. Nous avons des discussions dans ce sens. Nous souhaitons que cela se réalise, mais au Québec, les intervenants, les acteurs du monde forestier se sont concertés et sont arrivés à cette forme de communication. Ailleurs au Canada, il y a d’autres discussions sur la bonne façon de faire et ils sont arrivés à d’autres conclusions.

Notamment, le Conseil canadien du bois a des campagnes comme « Branché sur le bois » et « Wood is good », et cetera, qui sont d’excellentes campagnes, mais qui n’ont pas réussi à faire cette percée pour parler aux gens et atteindre les objectifs poursuivis.

On reste enfermé toujours dans ces solitudes; l’industrie d’un côté, les environnementalistes de l’autre et ce combat qui dit qu’il y a les bons et les méchants. Alors que dans cette campagne, nous avons repris les choses d’un autre point de vue. C’est le bon angle d’attaque et si les gens ailleurs au Canada peuvent le constater et adopter cette manière, ça aura du succès.

Il faut que les gens adoptent une démarche de conviction, de discussion, de partenariat pour arriver à cette compréhension commune. Le Conseil canadien du bois appartient à l’industrie et au gouvernement. Ce n’est qu’un des détenteurs d’intérêts, ce n’est pas l’ensemble des détenteurs d’intérêts. On a réussi à amener autour de la table une très grande diversité de détenteurs d’intérêts — pas nécessairement tous — et c’est ce qui fait la force de cette campagne. Je ne crois pas qu’on ait réussi à accomplir cela ailleurs au Canada à ce jour, mais c’est certainement un objectif qu’on devrait poursuivre. Il faut aller chercher l’adhésion de très larges secteurs et les opinions de la population, ouvrir le dialogue et élargir le consensus, selon lequel l’utilisation du bois, c’est effectivement bon pour l’environnement.

Ce n’est pas une solution aux problèmes de l’industrie, même si l’industrie vit de très grands problèmes et a grandement besoin de solutions. Il faut que la population arrive à comprendre que le bois est ce qu’on doit utiliser pour des raisons environnementales plutôt que le béton et l’acier qui sont fortement émetteurs de gaz à effet de serre. Pour la fabrication de ces matériaux, on utilise une énorme quantité d’énergie qui émet aussi une grande quantité de gaz à effet de serre alors que le bois, au contraire, est un matériau à carbone neutre. Notre tâche consiste à faire connaître ce bénéfice qui changera la perception que les gens ont de ce secteur industriel et du rôle de la forêt dans la société.

Le sénateur Eaton : Avez-vous fait des représentations auprès des ministres Prentice ou Raitt?

M. Beauregard : Tout à fait. Nous avons reçu une excellente écoute de la part des autorités du ministère des Ressources naturelles du Canada. D’ailleurs, nous recevons une participation financière du gouvernement fédéral dans cette campagne. Nous avons obtenu de l’aide financière des gouvernements du Québec et du Canada. Nous ne sommes en guerre contre personne. Nous essayons simplement de nous concentrer sur ce que nous pensions aurait le plus grand impact en allant chercher des appuis pour notre campagne. Ce que nous avons réussi à faire.

It is the result of a consensus that has been established in Quebec up to now, but the same consensus must be extended throughout Canada, to the United States and to the whole world. We organized similar campaigns in Europe that were very successful. What we did in Quebec is very similar to certain campaigns that were carried out recently in Germany, in Austria, in Sweden, in Finland, in France and in England.

In Western Europe, they have a very advanced understanding of the role of forests and of wood in the ecosystem. We learned a great deal from their approach. We are working to extend it to Canada, to the United States, to Japan — to the whole world.

Next week, I will be in Geneva for a United Nations meeting where representatives from all over the world will discuss this issue.

[English]

Senator Mercer: Mr. Beauregard, thank you very much for being here. It was an interesting presentation. I am impressed by the number of organizations across Quebec that is represented.

To follow up on your last comment that Europe has a good understanding of the value of using wood; does that present us with a marketing opportunity? We are great producers of wood products. We tend to rely heavily on our American neighbours, and we see where that got us in the past 18 months with the problems in their housing market.

Do you see the European market as the next best opportunity for us?

Mr. Beauregard: Are you from British Columbia?

Senator Mercer: No. I am from Nova Scotia.

Mr. Beauregard: From the Nova Scotia standpoint, most certainly, yes. However, the greatest short-term opportunity is our own internal, non-residential market. The value of the building that has been done in the non-residential sector is almost as large as the residential sector, and only 15 per cent of that is made of wood, so the potential in that area is significant. It is doubling our domestic market. Although we realize this is small compared to the U.S. market, doubling it is not insignificant. This is something we can do totally on our own, independent of any international trade issue. We just do it.

If we are able to develop innovative building solutions, that becomes a new export opportunity. Instead of exporting 2 by 4s, let us export innovative, green building systems. That is huge value added, I believe, far more than any other approach. If we concentrate on developing this non-residential market internally, that is a short-term opportunity for us but also a longer-term, value-added export opportunity.

C'est le résultat d'une concertation qui, à ce jour, a été établie au Québec, mais il y a besoin d'étendre cette concertation au Canada, aux États-Unis, au monde entier. Nous avons fait des campagnes similaires en Europe qui ont eu beaucoup de succès. Ce que nous avons fait au Québec ressemble beaucoup à certaines campagnes faites récemment en Allemagne, en Autriche, en Suède, en Finlande, en France et en Angleterre.

En Europe occidentale, cette compréhension du rôle de la forêt et du bois dans le système écologique est très avancée. Nous nous sommes inspirés beaucoup de l'approche qu'ils en ont eue. Nous travaillons à ce que cela s'étende au Canada, aux États-Unis, au Japon — dans le monde entier.

La semaine prochaine, je serai à Genève pour une rencontre des Nations Unies où il y aura des représentants du monde entier pour discuter de cette question.

[Traduction]

Le sénateur Mercer : Monsieur Beauregard, je vous remercie d'être venu. Votre exposé était fort intéressant. Je suis impressionné de voir le nombre d'organisations du Québec que vous représentez.

Vous avez indiqué que l'Europe comprend bien la valeur de l'utilisation du bois. Est-ce que cela pourrait être une occasion de marketing pour nous? Nous sommes d'excellents producteurs de produits du bois. Nous avons tendance à dépendre fortement de nos voisins américains. Nous avons bien vu où cela nous a menés au cours des 18 derniers mois avec les problèmes liés au marché du logement aux États-Unis.

Est-ce que le marché européen serait notre prochaine occasion à saisir?

M. Beauregard : Venez-vous de la Colombie-Britannique?

Le sénateur Mercer : Non. Je viens de la Nouvelle-Écosse.

M. Beauregard : Alors, du point de vue de la Nouvelle-Écosse, oui. En revanche, notre meilleure occasion à court terme est notre marché interne non résidentiel. La valeur d'un édifice construit dans un secteur non résidentiel est presque aussi importante qu'un édifice construit dans le secteur résidentiel. Seulement 15 p. 100 du secteur est fabriqué à partir de bois. Le potentiel y est énorme. Cela nous permettrait de doubler notre marché interne. Même si cela représente peu par rapport au marché américain, le fait de doubler un marché national n'est pas négligeable. C'est quelque chose que nous pouvons accomplir seuls, indépendamment de tout litige commercial international. Nous pouvons tout simplement le faire.

Si nous parvenons à élaborer des solutions de construction innovatrices, alors nous aurons de nouvelles occasions d'exporter. Au lieu d'exporter des 2 par 4, exportons donc des systèmes de construction verts et innovateurs. Cela aura une énorme valeur ajoutée. Elle sera bien plus grande que celle qu'apporterait une autre approche. Si nous travaillons à élaborer ce marché non résidentiel à l'interne, cela représentera des occasions à court terme et également à long terme, des occasions d'exportation à valeur ajoutée.

Senator Mercer: You make a very good point. Our committee visited British Columbia where we saw the Olympic Oval in Richmond. When the Olympic Games are here next year, it will be a showcase for the use of wood. It will help the industry across the country, we hope.

You also mentioned a six-storey building in the Beauce, Quebec, I believe.

Mr. Beauregard: In downtown Quebec City.

Senator Mercer: Discussion of a marketing program took place. Perhaps a marketing program highlighting these wonderful, wooden buildings that we are constructing would be helpful.

In your presentation, you talked about the misconceptions. I always find it funny that people say that no wood is left in the forests in Quebec or Canada when all we see are woods below us, those of us who travel a good deal.

I want to concentrate on the labour intensity. A strong marketing side exists in the labour intensity of harvesting wood, milling it and putting it to use in construction; and secondary is the labour intensity in replanting.

You did not mention — or at least if you did, I missed it — a program of reforestation and silviculture in Quebec. How extensive is that? We will be visiting places in New Brunswick that are quite famous for their reforestation and silviculture.

Could you give us some background as to what is happening in Quebec?

Mr. Beauregard: In the jurisdiction of Quebec, we have a bill that is being reviewed before Parliament, the Assemblée nationale du Québec. We just came out of public hearings, and we will be entering the chamber for final discussions and adoption before Christmas. For the whole forest regime, basically the balls are up in the air.

It is certain that the past regime, where mill supply and forest management were tied into one single contract, a contract for management and supply, will be broken down into two different contracts. The supply side will be managed by industry and the management side will be done on its own and for itself. Most people expect that this should improve the quality of forest management in Quebec.

A decision was made to proceed with eco-systemic forest management, which is quite different from the approach of New Brunswick that relies heavily on replanting and re-plantation forestry.

The Quebec view on forest management is to try to rely, as much as possible, on the natural processes that are in place to renew the forest and to respect the natural regeneration patterns that the forest has for itself. Each time that we have several options, we should always select the option that is closest to the

Le sénateur Mercer : Vous soulevez un excellent point. Notre comité a visité la Colombie-Britannique et nous y avons vu l'anneau olympique à Richmond. Lorsque nous aurons les Jeux olympiques l'année prochaine, nous pourrions y montrer l'utilisation que nous avons faite du bois. Nous espérons que cela aidera l'industrie partout au Canada.

Vous avez également parlé d'un édifice à six étages en Beauce, au Québec.

M. Beauregard : Il se trouve dans le centre-ville de la ville de Québec.

Le sénateur Mercer : Il y a eu des discussions à propos d'un programme de marketing. Un tel programme pourrait mettre en valeur ces magnifiques édifices de bois, ce qui pourrait être utile à la cause.

Dans votre exposé, vous avez parlé des fausses conceptions. Je trouve curieux que les gens disent qu'il ne reste plus de bois dans les forêts du Québec ou du Canada, alors que, lorsqu'on voyage beaucoup, on ne voit que du bois partout.

J'aimerais parler plus particulièrement de la main-d'œuvre. On pourrait faire valoir à quel point la récolte, la coupe et l'utilisation du bois dans la construction nécessitent beaucoup de main-d'œuvre. Il en va de même pour le reboisement des forêts par la suite.

Vous n'avez pas parlé, à moins que cela m'ait échappé, d'un programme de reforestation et de silviculture au Québec. Quelle est l'ampleur de ce programme? Nous allons visiter plusieurs endroits au Nouveau-Brunswick qui sont reconnus pour leur programme de reforestation et de silviculture.

Pouvez-vous nous dire ce qui se passe au Québec?

M. Beauregard : Au Québec, un projet de loi est en train d'être examiné à l'Assemblée nationale du Québec. Les audiences publiques viennent de se terminer et les discussions finales et l'adoption du projet de loi devraient avoir lieu avant Noël. Nous attendons encore de voir ce qui se passera pour le régime forestier dans son ensemble.

Dans l'ancien système, l'approvisionnement en bois et la gestion de la forêt se trouvaient dans un seul contrat, soit un contrat de gestion et d'offre. Dans le nouveau système, ces deux étapes se retrouveront dans deux contrats différents. L'industrie gèrera l'offre, et la gestion sera effectuée de manière indépendante. La plupart des gens s'attendent à ce que cette façon de faire améliore la qualité de la gestion forestière au Québec.

On a décidé de donner suite à une gestion forestière écosystémique. Cette approche est bien différente de celle prônée par le Nouveau-Brunswick, qui dépend fortement du reboisement.

Le Québec estime que la gestion forestière devrait dépendre, dans la mesure du possible, des processus naturels qui permettent à la forêt de se régénérer. La province estime qu'il faut respecter les schémas naturels de régénération des forêts. Chaque fois que plusieurs possibilités s'offraient à nous, nous choissions toujours

natural regeneration patterns and natural behaviour of the forest. This requires a large degree of ecological knowledge on the nature of nature: how it works and how to manage and represent it through various silviculture and management practices.

This was always the first option of Quebec, to use natural regeneration instead of plantation. It still is the preferred option for ecological reasons and all sorts of other reasons.

Also, in Quebec, in the last five years, the zone of conservation areas increased from 3 per cent of the total province area to 8 per cent. The government is committed to increase that to about 12 per cent. This has considerably lowered the allowable cut. To compensate for that, an intensification program is proposed to grow more trees in limited areas. The future is likely to include more conservation areas; broad eco-systemic management for most of the territory and, in limited areas, a focus on more intense silviculture practices.

However, the overall balance of forest health, behaviour and productivity is not that bad in Quebec. The misconception that we see deeply rooted in people's mind, namely, that cutting a forest is deforestation, is not the truth; that is false.

[Translation]

Cutting down forests turns into deforestation if the purpose of the land is changed once the forest has been cut down. If the forest is cut down to make way for agriculture, urban development or for a desert, this is deforestation. If the forest is made productive again after cutting, we are looking at good forestry management practices. Preserving the forest is the important thing. In Quebec, we choose to make it productive again as much as possible through natural means. So long as it is returned to production, the forest continues to exist. Then there is no deforestation.

This is one of the most stubborn wrong perceptions in people's minds. If the forest returns to production, cutting it does not mean deforestation. We must clarify this point because people are generally confused about it.

In many countries, many forests are cut, but the forests are growing. In Germany, forests are growing and the forestry industry is also growing. Forests can be cut, but it must be done in a sustainable way within a sustainable forest management system. Every jurisdiction in Canada has such a system. Although we cut many forests, we make them productive again. There is no deforestation problem in Canada and the FAO recognizes this. There are national deforestation maps that show that the deforestation zones are concentrated in the Amazon basin, the Congo basin and in Southeast Asia. In Canada, there is no deforestation nor is there any in Europe. There was some in the

celle qui se rapprochait le plus des schémas naturels de régénération et du comportement de la forêt. Cette technique exige une profonde connaissance écologique de la nature. Il faut en comprendre les rouages, savoir comment la gérer et la représenter dans les diverses pratiques de gestion et de silviculture.

Le Québec a toujours d'abord choisi d'avoir recours à la régénération naturelle plutôt qu'au reboisement. Il s'agit toujours de la meilleure option pour des raisons écologiques et pour toutes autres sortes de motifs.

De plus, au Québec, au cours des cinq dernières années, les zones de conservation sont passées de 3 à 8 p. 100 de la superficie totale de la province. Le gouvernement s'est engagé à augmenter ce chiffre à environ 12 p. 100 des terres. Cela a fait diminuer de manière considérable les coupes admissibles. Pour contrecarrer cette baisse, un programme d'intensification a été proposé afin de faire pousser plus d'arbres dans les zones réduites. À l'avenir, on trouvera sans doute plus de zones de conservation, une gestion écosystémique d'envergure pour la plupart du territoire et, dans les zones limitées, on mettra l'accent davantage sur des pratiques de silviculture plus intenses.

En revanche, l'équilibre global entre la santé de la forêt, son comportement et sa productivité est relativement bon au Québec. L'idée selon laquelle le fait d'abattre des arbres dans une forêt équivaut à la déforester est une idée qui est fautive, mais qui est profondément enracinée dans l'esprit des gens.

[Français]

La coupe forestière devient de la déforestation lorsqu'après la coupe, on change la vocation du territoire. Si on coupe la forêt pour faire de l'agriculture, du développement urbain ou un désert, c'est de la déforestation. Si, suite à la coupe, la forêt est remise en production, nous avons une bonne pratique d'aménagement forestier. L'important est de préserver la forêt. Au Québec, on choisit de la remettre en production autant que possible par des moyens naturels. Pourvu qu'on la remettre en production, la forêt est toujours là. Ce n'est pas de la déforestation.

C'est le préjugé le plus profondément ancré dans l'esprit des gens. Couper une forêt, si on la remet en production, ce n'est pas de la déforestation. Il faut clarifier cela parce que c'est une confusion généralisée.

Dans plusieurs pays, on coupe beaucoup de forêts, mais les forêts sont en croissance. En Allemagne, la forêt est en croissance et l'industrie forestière est également en croissance. C'est possible de couper la forêt, mais il faut le faire de façon durable dans un régime d'aménagement durable des forêts. Toutes les juridictions au Canada possèdent de tels régimes. Oui, on coupe beaucoup de forêts, mais on les remet en production. Il n'y a pas de problème de déforestation au Canada et la FAO le reconnaît. Il existe des cartes nationales de déforestation où l'on peut voir que les zones de déforestation sont concentrées dans le bassin l'Amazonie, le bassin du Congo et dans le Sud-Est asiatique. Au Canada, il n'y a

past, but since the 1970s there is no more of it. Instead, the forests are even growing. If we must fight false perceptions, this is one of them.

[English]

Senator Mercer: Does the lowering of the available cut drive up the cost because you are protecting more land? I am very much in favour of that. However, does it drive up the costs of the raw materials?

The training of architects and engineers — and you are not the first person to bring it up — seems to be an issue that needs to be addressed with respect to training them to understand not only the ecological use of wood but also the safe use of wood and expanded use of wood construction. Do you think that needs to be done on a national basis? Obviously, you support it through the provinces because education is a provincial issue. How can the Government of Canada help to get that message across to architects and engineers, namely, that they should be using more wood because it is ecologically and also economically advantageous for the country?

[Translation]

Mr. Beauregard: Greater environmental requirements make the cost of wood go up. On an international scale, we can see that in some regions wood is not expensive. There is an abundance of it. In those countries, industries have an advantage in producing commodities. Russia is a good example of this. Other countries have very high environmental requirements such as Germany for example. In Germany, wood is very expensive, but for the past 10 years, it has been one of the countries in which the forest industry has grown the most. I have noticed that when a society progresses in this way and becomes rich, it has greater environmental requirements, which makes the price of goods go up, but a wealthy society can function and accept the higher cost of protecting the environment and adapting to that.

In my opinion, the greatest long-term cost is the real cost of using natural resources. When the cost is very low, it means that the real cost has not been paid, it has been assumed by the community. Currently, in Russia, resources are being plundered and the true environmental cost of the resources is not being paid. When a country becomes more wealthy and more sophisticated, it recognizes the true cost. In Germany, they also pay for greenhouse gas emissions. They have a cap-and-trade system. This cost is borne by the entire society, though it was outside the economic system for a long time. It is now part and parcel of the economic system, which makes goods more expensive, but it is only the true cost of our relation with the environment. If we do not pay this cost when we buy products, we will be paying them later on as taxes to repair the environmental problems that we created. If we create an environmental problem, it will catch up with us one day and we will have to pay to repair it.

pas de déforestation ni en Europe d'ailleurs. Il y en a eu par le passé, mais depuis les années 1970 il n'y en a plus. Il y a même plutôt une croissance des forêts. S'il y a un préjugé qu'il faut combattre, c'est celui-là.

[Traduction]

Le sénateur Mercer : Est-ce que réduire la coupe augmente les coûts parce que vous protégez plus de territoires? Je trouve cette approche très positive. Est-ce que cela augmente le coût des matières premières?

Vous n'êtes pas le premier à soulever le fait qu'il faille former plus d'architectes et d'ingénieurs. Il faut qu'ils soient formés pour qu'ils comprennent non seulement l'utilisation écologique du bois, mais également son utilisation sécuritaire, notamment dans le domaine de la construction. Est-ce qu'il faudrait prôner cette formation au niveau national? Les provinces peuvent le faire, car l'éducation est de compétence provinciale. Mais comment est-ce que le gouvernement du Canada peut expliquer aux architectes et aux ingénieurs qu'ils devraient utiliser davantage le bois car ce matériau est écologique et présente un avantage économique pour le pays?

[Français]

M. Beauregard : De plus grandes exigences environnementales font monter le coût du bois. À l'échelle internationale, on peut voir qu'il y a des régions où le bois n'est pas cher. Il est abondant. Les industries dans ces pays peuvent produire de façon avantageuse des produits de commodité. On peut nommer la Russie comme un bon exemple de cela. Il y a d'autres pays où les exigences environnementales sont très élevées, comme l'Allemagne par exemple. En Allemagne, le coût du bois est très élevé, mais depuis dix ans, c'est un des pays où l'industrie forestière a connu la plus grande croissance. Je constate que quand une société devient avancée sur ce plan et qu'elle devient riche, elle a des exigences environnementales plus grandes, ce qui fait monter le coût des biens, mais il est possible de fonctionner en tant que société riche qui accepte le coût plus élevé de la protection de l'environnement et qui s'adapte dans ce contexte.

Selon moi, à long terme, le coût plus élevé, c'est le coût réel de l'utilisation des ressources naturelles. Quand le coût est très bas, c'est que le coût réel n'est pas payé, il est assumé par la collectivité. En Russie actuellement, on pille la ressource et on ne paie pas le vrai coût environnemental de la ressource. Quand un pays devient plus riche, plus sophistiqué, il reconnaît le véritable coût. En Allemagne, on paie aussi pour les émissions de gaz à effet de serre. Il y a un système de « cap-and-trade ». C'est un coût qui est assumé par toute la société, mais qui pendant longtemps a échappé au système économique. Il est maintenant intégré au système économique, c'est ce qui fait que les biens sont plus chers, mais ce n'est que le coût réel de notre relation à l'environnement. Si on ne paie pas ces coûts quand on achète des produits, on va les payer plus tard en impôt pour réparer les problèmes environnementaux que l'on a créés. Si on crée un problème environnemental, un jour cela nous rattrapera et il faudra payer pour le réparer.

A country such as Germany includes in its economic system the real cost of the use environmental resources. In my opinion, as a society, I prefer that we adopt the German model rather than the Russian model. I do not know what your opinion on this is.

With regard to your second question on engineer training, I believe that it is an important issue. Of course, education falls under provincial jurisdiction, but I think it is possible for the Canadian government to send a signal, particularly with regard to federal-provincial agreements on education. We did so in the area of health, we can do so in the area of training in building science. This remains a provincial responsibility and work needs to be done in each jurisdiction in Canada to improve the training provided to engineers and architects, to ensure on the one hand the best environmental use of wood and, on the other, to ensure a proper use in conjunction with the right technologies, the right implementation and the right design. People have said that sustainability depends on design quality. So it depends on the work done by engineers and architects. It is an extremely important issue.

At Laval University, we are extremely committed in this area. We have a wood engineering program dedicated solely to training engineers who work with wood. Of course, all universities face this challenge helping to train competent engineers to develop useful technological solutions for society. The use of wood in construction is part of that. It is an issue that the universities need to work on, as well as the provinces, but the federal government can also play a role here.

Senator Mercer: Thank you.

Senator Rivard: I want to thank you for your presentation. Your brief is extraordinary and I am quite happy to see that Laval University initiated the Wood Coalition. I think that these are initiatives that need to be implemented in order to convince consumers to increasingly choose wood. Right from the start, I was extremely impressed with the cubic metre of concrete versus a cubic metre of wood and that equals one tonne of CO₂. I thought that it was one tonne less, and there are no little negatives.

Mr. Beauregard: Yes.

Senator Rivard: So, it has a fairly important impact. It is true that it is hard to rid people of their stereotypes. Wood is not fire-resistant, however while you were talking about the fact that large pieces of wood are more difficult to burn, I had the following thought. When we light a fire at home, if we put an approximately one-foot-thick log in, it does not burn fully. I am not saying that the twin towers would not have fallen, had they been made of wood. That would have been impossible to build.

Nonetheless, it has some fire resistance compared to other materials, and this is quite interesting. Now, when we look at all the members of the coalition, I think that we have done everything we need to do to ensure that it goes forward. This leads me to a question on the federal North American wood

Un pays comme l'Allemagne intègre dans le système économique le coût réel de la ponction des ressources environnementales. À mon avis, comme société, je préfère que nous adoptions la situation de l'Allemagne plutôt que celle de la Russie. Je ne sais pas quelle est votre opinion là-dessus.

Quant à votre deuxième question concernant la formation des ingénieurs, je crois que c'est effectivement un enjeu important. Bien sûr, l'éducation est de juridiction provinciale, mais je crois qu'il est possible pour le gouvernement du Canada d'envoyer des signaux, notamment dans le cadre d'ententes fédérales-provinciales sur l'éducation. On le fait dans le domaine de la santé, on peut le faire dans le domaine de la formation pour le bâtiment. Cela demeure la responsabilité des provinces et on doit faire un travail dans chaque juridiction au Canada pour améliorer la formation des ingénieurs et des architectes, d'une part pour le bénéfice environnemental de l'utilisation du bois et, d'autre part, pour en faire une bonne utilisation avec les bonnes technologies, la bonne mise en œuvre et la bonne conception. On a dit que la durabilité dépendait de la qualité de la conception. Donc cela dépend du travail des ingénieurs et des architectes. C'est un enjeu très important.

À l'Université Laval, nous sommes très engagés dans ce domaine. Nous avons un programme de génie du bois dédié seulement à la formation d'ingénieurs qui savent travailler le bois. Bien sûr, toutes les universités doivent relever ce défi de contribuer à la formation d'ingénieurs compétents pour développer des solutions technologiques utiles à la société. La construction en bois en fait partie. C'est un enjeu sur lequel on doit travailler dans les universités, sur le plan provincial, mais pour lequel le gouvernement fédéral peut également jouer un rôle.

Le sénateur Mercer : Je vous remercie.

Le sénateur Rivard : Je voudrais vous féliciter pour votre présentation. Votre document est extraordinaire et je suis très heureux de constater que l'Université Laval est l'initiatrice de la Coalition du bois. Je pense que ce sont les gestes qu'il faut faire pour convaincre les consommateurs qu'on doit aller de plus en plus vers le bois. Ce qui m'a impressionné dès les premières pages, c'est le mètre cube de béton versus le mètre cube de bois qui égale une tonne de CO₂. J'ai bien pensé que c'était une tonne de moins, même s'il n'y a pas de petits moins.

M. Beauregard : Oui.

Le sénateur Rivard : Alors, c'est un impact assez important. Quant aux préjugés, c'est vrai qu'ils sont tenaces. Le bois ne résiste pas au feu, mais pendant que vous expliquiez que les grosses pièces de bois brûlent plus difficilement, j'avais ceci à l'esprit. Lorsque nous chauffons un foyer dans une maison, si on met une bûche d'à peu près un pied de hauteur, elle ne brûlera pas au complet. Je ne dirais pas que les tours jumelles ne seraient pas tombées si elles avaient été en bois. Cela aurait été impossible à construire.

Mais il reste quand même que cela résiste au feu par rapport à d'autres matériaux, c'est très intéressant. Maintenant, quand on regarde tous les membres qui font partie de la coalition, je pense qu'on a tout ce qu'il faut maintenant pour que cela aille de l'avant. Cela m'amène à vous poser une question sur le

program. You are familiar with this program. Are you satisfied with the program? Are there any changes or improvements that you would like to see made to the program?

Mr. Beauregard: I think that we have focused a lot on exports under such programs. Exports are wonderful, Canada needs exports; clearly, we cannot live just off of our domestic market and it is wise to focus on exports.

However, given the fact that in this particular area we need extensive innovation in terms of product development, we need to ensure that, in our minds, the product stops being softwood lumber and becomes buildings, that our focus on what the product is becomes buildings. I think it is important in the short term to invest in our domestic market if only to ensure product development and innovation. It is much easier to innovate at home than elsewhere. If we make mistakes on foreign markets, they are costly to repair. Our reputation is at stake whereas, if we make mistakes at home, clients are more understanding, we are closer to our clients, it is much easier to fix and to involve the client in the design. In terms of the overall challenge of developing non-residential wood construction industry, I think that it is important to have programs to truly promote non-residential construction in Canada.

It is not so much a matter of having a very big market; it is a matter of ensuring an initial phase of innovation, product development and then exporting those construction solutions to foreign markets. Then we can adapt them to other markets. There are always good reasons to focus on exports, and in the short term we should not focus solely on that but rather invest more energy and resources in developing local non-residential construction products. So, we could also create new value-added networks in which construction companies could work to optimize operations, value-added networks, synchronization and planning with building-solution suppliers and wood suppliers. We see this in the auto industry, meaning that manufacturers and builders work with parts suppliers in very close collaboration.

We can also look at the wood construction industry in that way, an industry in which suppliers will develop pre-manufactured construction parts, parts of roofs, walls, floors, new products that will be able to be marketed much more rapidly. If we work in a business network, we can also exceed requirements, for example, set out in the new Building Code.

If a single company wants to demonstrate that they have met the targets set out in the code, that is difficult. But if we have a network of companies developing integrated construction solutions as a network they can demonstrate this for the system and then apply it in contracts. This is the kind of development we need in the short term to increase the parts market in wood construction in general but also exports. However, in the short

programme fédéral que l'on appelle le bois nord-américain. Vous connaissez ce programme. Est-ce que vous êtes satisfait du programme? Est-ce qu'il devrait y avoir des modifications, des bonifications que vous aimeriez voir apporter au programme?

M. Beauregard : Je pense qu'on a beaucoup mis l'accent sur les exportations dans ces programmes. C'est excellent, les exportations, le Canada a besoin d'exportation, c'est certain, on ne peut pas vivre seulement à partir de notre marché intérieur et c'est sage de mettre l'accent sur les exportations.

Mais étant donné que dans ce domaine particulier, on a besoin de beaucoup d'innovations en développement de produits, il faut que dans notre esprit, le produit cesse d'être le bois d'œuvre et que le produit devienne le bâtiment, que notre focus en conception de produit devienne le bâtiment. Pour moi, il est intéressant à court terme d'investir dans notre marché domestique, ne serait-ce que pour des raisons de développement de produits et d'innovations. C'est plus facile d'innover chez soi que dans des marchés étrangers. Dans les marchés étrangers, si on fait des erreurs, c'est coûteux à réparer. Notre réputation est affectée alors que si on fait des erreurs à la maison, le client est plus compréhensif, on a une proximité plus grande avec le client, c'est plus facile de réparer et d'impliquer client dans la conception. Dans tout le défi de développer la construction en bois non résidentiel, je pense qu'il y a lieu d'avoir des programmes pour vraiment favoriser la construction non résidentielle canadienne.

Ce n'est pas tellement une question d'avoir un très grand marché, c'est question d'avoir une phase initiale d'innovation, de développement de produits, pour ensuite exporter ces solutions de construction dans des marchés étrangers. Là on les adapte dans d'autres marchés. Il y a toujours eu de bonnes raisons de mettre l'accent sur l'exportation, et à court terme on ne devrait pas le faire exclusivement, mais mettre plus d'efforts et plus de ressources dans le développement de produits locaux de construction non résidentielle. Donc, aussi de créer de nouveaux réseaux de création de valeur dans lesquels des entreprises de construction travaillent à optimiser le fonctionnement, le réseau de création de valeur, la synchronisation et la planification avec les fournisseurs de solution de bâtiment et les fournisseurs de bois. On le voit dans le domaine de l'automobile, les constructeurs et fabricants ont les fournisseurs de pièces qui travaillent de manière intégrée et très étroite.

On peut aussi imaginer l'industrie de la construction en bois de cette manière, dans laquelle les fournisseurs vont développer des éléments de construction préfabriqués, des éléments de toits, de murs, de planchers, de nouveaux produits qui vont en tant que réseau pouvoir mettre en marché plus rapidement. Si on travaille en réseau d'affaires, on peut aussi dépasser les exigences, par exemple, de démonstration dans le nouveau code du bâtiment.

Si on a une seule entreprise qui désire faire la démonstration de l'atteinte des objectifs du code, c'est difficile. Mais si on a un réseau d'entreprises qui développe des solutions intégrées de construction, elles peuvent comme réseau faire cette démonstration pour le système et ensuite l'appliquer dans des contrats. C'est ce genre de développement dont on a besoin à court terme, autant pour augmenter les parts de marché dans les

term, I think that there are tools that would enable us to better address these issues of cooperation between companies, creating business networks on the domestic market for non-residential construction that are targeted enough for non-residential construction, and those would be elements of a very interesting program.

Senator Rivard: Thank you. You have drawn our attention to some major wood construction projects, which are about to be completed, I am thinking of the Chauveau soccer centre, the infamous university building that has not yet been completed. I almost want to suggest that it is time for the committee, before we conclude our study, to go and visit some sites in order to see the benefits of all this. And at the risk of sounding overly patriotic at the end of my questions, I am pleased to say that Laval University is not only known as having the best university football team in Canada, but that it is also a pioneer in this area.

Mr. Beauregard: Thank you, Mr. Rivard, naturally, we are extremely proud of the Laval Rouge et Or.

[English]

Senator Plett: First, let me also thank you for your excellent presentation. It is amazing how much we can learn at these meetings. I have learned a great deal this morning already.

Senator Stewart Olsen touched on most of the issues I wanted to raise, but I want to take them a little further. Of course, our intent at this meeting is not to get into a debate with you, but rather to ask you questions, listen and respect your answers. I have spent my lifetime in construction and have been involved in many concrete, metal and wood structures.

I believe our architects and engineers across the country have a pretty good handle on what the building codes are and what they mean. They probably do not necessarily agree with them, and maybe they take things too far; I am not sure. However, they understand the codes pretty well.

Many of the buildings that I have been involved in — and you have touched on some of them, such as schools and so forth — are excellent buildings in which to use wood. I am not convinced that the same is true of high-rise buildings. I think that is one of the reasons the restrictions have been on there as long as they have.

I want you to convince me that building a wood structure such as a high-rise building is as safe as a concrete one. Let me be perfectly clear: I do not like metal structures, either. They are dangerous buildings that can collapse under heat and so on. However, I am not convinced at all that a concrete building is not better than a wood building. Therefore, I would like you to touch on that a little more. Would you also touch on the cost aspect of concrete versus wood, if you would not mind?

constructions en général du bois, mais aussi pour l'exportation dans un deuxième temps. Mais à court terme, je pense que des aides qui permettraient de mieux attaquer ces enjeux de collaboration entre entreprises, de création de réseau d'affaires dans les marchés domestiques pour la construction non résidentielle, assez ciblé à la construction non résidentielle, seraient des éléments de programme intéressants.

Le sénateur Rivard : Je vous remercie. Vous avez attiré notre attention tantôt sur des projets importants en bois, qui sont sur le point de se terminer, je pense au centre de soccer Chauveau, le fameux édifice sur la cité universitaire qui n'est pas terminé. J'aurais quasiment envie de suggérer qu'il serait peut-être temps que le comité, avant que les travaux soient terminés, aille faire une visite afin de constater les bienfaits de tout cela. Au risque de passer pour un chauvin à la fin de mes questions, je suis très fier de constater que l'Université Laval n'est pas seulement connue comme ayant la meilleure équipe canadienne de football universitaire, mais que ce sont des pionniers dans notre domaine.

M. Beauregard : Merci M. Rivard, nous sommes très fiers du Rouge et Or de Laval, bien sûr.

[Traduction]

Le sénateur Plett : J'aimerais d'abord vous remercier de votre excellent exposé. C'est incroyable à quel point nous apprenons des choses au cours de ces réunions. J'ai énormément appris ce matin.

Le sénateur Stewart Olsen a posé la plupart des questions que je voulais soulever. Mais j'aimerais entrer davantage dans les détails. Notre objectif n'est pas de débattre de ces points avec vous, mais plutôt de vous poser des questions, de vous écouter et de respecter vos réponses. J'ai oeuvré toute ma vie dans le domaine de la construction et je connais bien les structures de béton, de métal et de bois.

Je pense que les architectes et les ingénieurs du pays comprennent bien les codes du bâtiment. Ils ne les approuvent peut-être pas nécessairement et ils vont peut-être parfois trop loin. Je ne le sais pas. Quoi qu'il en soit, ils comprennent très bien ces codes.

Bon nombre des édifices avec lesquels j'ai travaillé — et vous avez notamment parlé des écoles — sont d'excellents édifices si l'on veut les construire en utilisant du bois. En revanche, je ne suis pas convaincu que ce soit le cas pour les gratte-ciel. Je pense que c'est une des raisons pour lesquelles des restrictions existent depuis si longtemps à cet égard.

J'aimerais que vous me convainquiez que construire un gratte-ciel en bois est aussi sécuritaire qu'en construire un en béton. Soyons clairs : moi non plus, je n'aime pas particulièrement les édifices en métal. Ils sont dangereux et peuvent s'effondrer lorsque la chaleur est trop élevée. En revanche, je ne suis pas convaincu qu'un édifice en bois soit meilleur qu'un édifice en béton. J'aimerais que vous m'en parliez davantage. Pouvez-vous s'il vous plaît me parler des différences de coûts entre les édifices en béton et ceux en bois?

Mr. Beauregard: I will not try to convince you that high-rises should be made with wood. I wanted to illustrate that it is doable to build a medium-height building, up to nine storeys. However, I would not argue with you that we should aim at 80-storey wooden buildings. That would be nonsensical. I do not believe that that should be our goal.

If we look at the non-residential construction in Canada, few of them are more than eight or nine stories. More than 85 per cent of non-residential buildings are less than nine stories tall. If you look at all the non-residential buildings, including Tim Horton's, many of them are not high-rises. The bulk of the non-residential construction is easily doable in wood, within the scope of the old code and within the enlargement that is allowed in the new code.

That was what I intended to do. I was just saying that it is possible to go beyond the past limits of the code, one of which was four stories. We are doing a six-storey building in Quebec, and it is possible to build a nine-storey building because one was built in London, the timber tower. I am not saying that we should aim at doing high-rises in wood. That is not our goal. However, maybe we can go beyond what we used to do and what was prescribed in the old code; it is possible.

With respect to the real limit of what should be done in wood, I do not know. It is the builder's decision.

Wood is competitive compared to concrete and steel in many aspects. From an environmental standpoint, it is a renewable material, provides carbon storage and does not require carbon emissions to produce. Those are the main points here. Technically, it is possible to use it for most non-residential buildings. However, I am not including 10-storey-plus high-rises. That is a different category that should be built in a proper manner with other materials.

Concerning cost, it is very much a matter of design and good practice — what we are used to doing and what we can do. If you have a recipe that you repeat all the time, you become very good at it. You optimize solutions, and it becomes very cost-efficient.

However, cost-efficiency comes from doing it. The more we construct buildings from wood, the cheaper they will be. We have already seen it. The first non-conventional wood buildings were very costly, costing an additional 15 per cent or more. It has come down to 10 per cent and then 5 per cent. We now see significantly large buildings, such as the enclosed soccer fields, being cheaper to build in wood than in any other construction material. The arch is an efficient shape in which to construct a building. Wooden arches are the most cost-efficient way of building long-span, open-spaced buildings.

M. Beauregard : Je n'essaierai pas de vous convaincre que les gratte-ciel devraient être construits à partir du bois. Je voulais tout simplement expliquer qu'il est possible de créer un édifice de taille moyenne, composé de neuf étages. Mais je ne dirais jamais qu'il faudrait créer des édifices de 80 étages en bois. Cela ne serait pas logique. Je ne pense pas qu'on devrait se fixer cet objectif.

Si l'on regarde la construction non résidentielle au Canada, la plupart de ces édifices sont de moins de huit ou neuf étages. Plus de 85 p. 100 des édifices non résidentiels sont composés de moins de neuf étages. Si vous songez à tous ces édifices non résidentiels, comme Tim Hortons, la plupart d'entre eux ne sont pas des gratte-ciel. La plupart de la construction non résidentielle pourrait facilement se faire à partir du bois, tout en respectant l'ancien code et en utilisant la souplesse permise dans le nouveau code.

C'est ce que j'avais l'intention de faire. Comme je le disais, il est possible d'aller au-delà des limites antérieures du code, notamment la limite de quatre étages. Nous construisons actuellement un immeuble de six étages au Québec, et on peut construire un édifice allant jusqu'à neuf étages, comme on l'a fait d'ailleurs à London, où on a érigé une tour en bois d'œuvre. Je ne dis pas que nous devrions viser la construction d'édifices de grande hauteur en bois. Ce n'est pas notre objectif. Cependant, nous pouvons peut-être dépasser les réalisations précédentes et ce qui était prévu dans l'ancien code. C'est possible.

Je ne connais pas les limites exactes pour les constructions en bois. C'est au constructeur que revient la décision.

Le bois est concurrentiel comparativement au béton et à l'acier, et ce, à divers égards. Sur le plan de l'environnement, le bois est un matériau renouvelable qui permet le stockage du carbone et qui peut être produit sans émissions de carbone. Ce sont les principaux aspects qui nous concernent. Sur le plan technique, on peut utiliser le bois pour la plupart des bâtiments non résidentiels. Cependant, je n'inclus pas les immeubles de grande hauteur de 10 étages ou plus. Il s'agit d'une catégorie distincte. Il faut les construire dans les règles de l'art avec d'autres matériaux.

Pour ce qui est des coûts, c'est largement une question de conception et de pratique. Cela dépend de ce que nous avons l'habitude de faire et de ce que nous sommes en mesure de faire. À force de répéter une recette, on l'exécute de mieux en mieux. En optimisant les solutions, on améliore grandement l'efficacité sur le plan des coûts.

En effet, c'est en forgeant qu'on devient forgeron. Plus nous construisons d'immeubles en bois, plus nous pourrions le faire à moindre coût. Nous en avons déjà des exemples. Les premiers immeubles de bois non conventionnels étaient très coûteux : ils coûtaient au moins 15 p. 100 plus cher. Ensuite, on est passé à 10 puis à 5 p. 100. Aujourd'hui, certains immeubles d'assez grande taille, comme des terrains de soccer fermés, coûtent moins cher à construire en bois qu'avec tout autre matériau. L'arc est un élément de structure efficace pour la construction. C'est grâce aux cintrages de bois que l'on peut le plus efficacement construire des immeubles à aires ouvertes de longue portée.

In Dorval, an airplane company had to rebuild one of its hangars. They did it in wood. They planned to do it in steel, but steel was unavailable and very expensive. That was when the steel prices went up with China's demand. In the end, they built it in wood; they felt it was a nice building and very unusual. It was more cost-effective and less costly than any other solution at the time.

It is a matter of considering wood. That is all we ask. We ask that builders, engineers and architects consider wood and the available and innovative wood solutions that exist when they build. They should also consider wood's environmental benefits, especially the owner of the building. An institutional builder may be interested in considering its environmental footprint. From that perspective, I do not think you can beat wood.

Senator Plett: We have been told that wood is used in only about 25 per cent of residential construction in Finland, which has a wealthy forest resource. Can you explain why that would be, or is that correct?

Mr. Beauregard: I do not think that is correct. I believe Finland's residential construction is closer to 98 per cent wood. Finland has the highest wood consumption per capita in the world. They use twice as much wood per capita as Canada.

[Translation]

Senator Mockler: Mr. Beauregard, thank you very much for your presentation, for sharing your experience and your professionalism. Forests play an ecological, social and economic role. Since I am a New Brunswick senator, I would like to ask you a question. You touched upon natural regeneration versus planting and intense silviculture. Could you elaborate? When we look at the forestry industry and the current crisis, which system is most beneficial?

Mr. Beauregard: That is an extremely controversial question that can be debated endlessly. My personal opinion is that is preferable to imitate nature as much as possible, as a precaution. We need to understand how nature works and try to reproduce natural processes as faithfully as possible in our interventions in the natural environment.

I think that regeneration systems, based on pre-established regeneration using pre-established tree species in a natural environment, are preferable to planting, because typically only one species of tree is planted. We use only one species and we tend to create a more artificial environment. Most environmentalists now share that opinion.

Based on the precautionary principle, in using nature we should first attempt to understand how nature works and then try to imitate how it does so. This does not restrict efforts to increase

Je pense, par exemple, à un producteur d'avions de Dorval qui devait reconstruire l'un de ses hangars. Il a choisi de le faire en bois. C'est l'acier qui était prévu, mais ce matériau était très coûteux et n'était pas disponible. C'était au moment où la demande de la Chine avait fait augmenter fortement le prix de l'acier. L'entreprise a fini par construire un hangar en bois. Elle a jugé le résultat plaisant et très original. C'était la solution la moins coûteuse et la plus efficace à l'époque.

Il faut au moins envisager de construire avec du bois. C'est tout ce que nous demandons. Nous demandons que les constructeurs, les ingénieurs et les architectes tiennent compte du bois comme possibilité et des solutions novatrices qu'il offre. Ils devraient également tenir compte des avantages du bois sur le plan de l'environnement, et ce, surtout dans l'intérêt du propriétaire de l'immeuble. S'il s'agit de la construction d'un bien collectif, le constructeur voudra peut-être tenir compte de l'empreinte écologique. À cet égard, le bois est imbattable, selon moi.

Le sénateur Plett : En Finlande, nous a-t-on dit, on a recours au bois que dans environ 25 p. 100 des constructions résidentielles. Or, ce pays est riche en forêts. Pourriez-vous nous expliquer cela, ou nous dire si c'est exact?

M. Beauregard : Je ne crois pas que ce soit exact. À ma connaissance, pratiquement 98 p. 100 des constructions résidentielles de la Finlande sont faites de bois. C'est en Finlande que la consommation de bois par habitant est la plus forte. Les Finlandais utilisent deux fois plus de bois par habitant que les Canadiens.

[Français]

Le sénateur Mockler : Monsieur Beauregard, je vous remercie de votre présentation, de partager votre expérience et votre professionnalisme. La forêt joue un rôle écologique, social et économique. Étant donné que je suis sénateur du Nouveau-Brunswick, j'aimerais vous poser une question. Vous avez touché à la régénération naturelle versus la plantation et la sylviculture intense. Pouvez-vous élaborer? Lorsque l'on regarde l'industrie forestière et la crise actuelle, quel système est le plus avantageux?

M. Beauregard : C'est une question très controversée et qu'on peut débattre infiniment. Mon opinion personnelle est qu'il est préférable d'imiter la nature, par devoir de précaution, autant que possible. Il faut comprendre le fonctionnement de la nature et dans notre intervention dans l'environnement naturel, essayer de reproduire les mécanismes naturels aussi fidèlement que possible.

Et je pense que les systèmes de régénération, à partir de la régénération préétablie dans les mélanges d'essence préétablie dans l'environnement naturel sont préférables à la plantation parce que la plantation, en général, est monospécifique. On utilise qu'une seule essence et on a tendance à « artificialiser » l'environnement. La plupart des écologistes pensent aujourd'hui de cette façon.

Par devoir de précaution, la manière dont on utilise la nature devrait d'abord tenter de comprendre comment fonctionne la nature et ensuite essayer d'imiter le fonctionnement de la nature.

yields and produce more than nature. It is possible to meet increase yields, even for environmental reasons.

In today's society, in light of the IPCC's last report, we have the clear understanding and conviction that we have a problem with greenhouse gas emissions as a result of human activity and we need to fix this problem. In order to do so, we need to understand which human activities are generating greenhouse gas emissions. Those industrial processes need to be replaced by processes that ensure a balance between the earth and the atmosphere.

When forests grow, they do so in equilibrium with the atmosphere; they establish the amount of carbon dioxide in the wood and if we use wood for firewood or other purposes, we are operating in a balanced, close circuit. This ensures carbon neutrality.

We may decide that we need to use much more than we did in the past, by replacing some processes with others, particularly in the manufacturing of concrete and steel which are not carbon neutral. As society changes, demand for wood may increase because it is carbon neutral and if governments around the world make the decision in the future to implement and seek out ways of ensuring overall carbon neutrality, pressure on forests will increase greatly. In that context, it will be difficult to maintain a forestry ecosystem that fully respects natural processes. We will seek ways to increase forestry productivity in order to be able to take advantage of this carbon neutral process.

But we have a duty to respect the precautionary principle, particularly when we are working in natural environments that span huge areas. We are having an impact on the planet's ecological balance. When we work with forests, we do not realize it — but forests— particularly Canadian forests, occupy huge tracks of land. It is our duty to act as watchdogs to ensure the integrity of this natural environment. We need to ensure that what we do respects as much as possible the integrity of these ecosystems because they make not only an economic contribution, but also a contribution in terms of regulating water, climate and life in general.

Ultimately, all evolutionary life mechanisms can be traced back to the forest, to natural settings. Their integrity must be upheld to the greatest extent possible. This is a debate that is swirling in society and among scientists, but the widespread opinion is that, as a precautionary obligation, each time there is a choice, the option that most resembles natural forest regeneration mechanisms is the one that must prevail.

In that sense, forestry management in New Brunswick is much more interventionist, much more aggressive, and more artificial, and therefore bears the least resemblance to natural processes. However, New Brunswick's forestry management is the most productive system, as it produces wood much more efficiently.

Ceci n'empêche pas d'augmenter les rendements et de produire plus que la nature. Il est possible qu'on ait besoin d'augmenter les rendements, même pour des raisons environnementales.

Dans la société sur la planète actuelle, on a la compréhension, suite au dernier rapport du IPCC, et la certitude évidente que l'on a un problème d'émission de gaz à effet de serre dû aux activités humaines et que l'on doit résoudre ce problème. Pour résoudre ce problème, on doit comprendre d'où viennent les sources humaines d'émission de gaz à effet de serre. Il faut remplacer ces processus industriels par des processus qui sont dans des cycles en équilibre avec la relation entre la terre et l'atmosphère.

Quand la forêt pousse, c'est un cycle en équilibre avec l'atmosphère; elle fixe le gaz carbonique dans le bois et si nous utilisons du bois pour le brûler ou pour l'utiliser, nous sommes dans un cycle en circuit fermé et en équilibre. C'est un mécanisme industriel carbone neutre.

Il est possible que l'on décide que l'on ait besoin d'en utiliser beaucoup plus que l'on en utilisait dans le passé, question de remplacer d'autres processus, notamment la fabrication de béton et d'acier qui eux ne sont pas carbone neutre. Dans l'évolution future de la société, on peut penser que la demande pour le bois va augmenter parce que c'est un processus carbone neutre et si les gouvernements de la planète prennent la décision dans l'avenir d'implanter et de chercher à atteindre une totalité de processus de carbone neutre, la pression sur la forêt va augmenter beaucoup. Dans ce contexte, cela va être difficile de maintenir une forêt écosystémique très respectueuse des processus naturels. On va chercher à augmenter la productivité de la forêt pour pouvoir prendre avantage de ce processus carbone neutre.

Mais on a toujours un devoir de précaution, surtout quand on travaille sur des milieux naturels qui occupent des superficies énormes. On a un impact sur l'équilibre écologique de la planète. Quand on travaille avec la forêt, on ne s'en rend pas compte, mais la forêt occupe des superficies — la forêt canadienne spécialement — énormes. Et on a un devoir de gardiens de l'intégrité de la qualité de cet environnement naturel. Il faut que dans nos modes d'aménagement on respecte autant que possible l'intégrité de ces écosystèmes parce qu'ils ont une contribution qui n'est pas seulement économique, ils ont une contribution à la régulation de l'eau, du climat et de la vie en général.

Enfin, tous les mécanismes d'évolution de la vie prennent leur origine dans la forêt, dans les milieux naturels. Il faut donc essayer d'en maintenir l'intégrité autant que possible. C'est un débat qui fait rage dans la société et parmi les scientifiques, mais l'opinion la plus répandue est que, par devoir de précaution, chaque fois qu'on a le choix, on doit choisir l'option de ce qui est le plus proche des mécanismes naturels de reproduction de la forêt.

Dans ce sens, la foresterie au Nouveau-Brunswick est beaucoup plus interventionniste, beaucoup plus agressive, plus artificielle et donc éloignée des processus naturels. Par ailleurs, elle est beaucoup plus productive, elle produit plus de bois de façon plus efficace.

Society must make a choice. To the extent that we deepen our knowledge of our environmentally balanced systems, we will have very important choices to make over what we expect of forests, and their natural contribution as an energy source, relative to other sources of neutral fossil fuels and neutral energy. There will be important decisions to make in the future.

I believe that it is important to have several forest resource management models that build in forestry tenure because they allow us to assess the pros and cons of each system and carry out an enlightened debate. I would be reluctant to decide on the spot that this is bad and that is good. The precautionary principle means that whenever possible, we must adopt the method that most resembles natural mechanisms.

Senator Mockler: The committee will be travelling to the site. We will certainly be comparing planting and silviculture versus natural regeneration. In Quebec, what areas should we visit? We could take a photo of what natural regeneration looks like and compare it to the results of plantation and silviculture.

Mr. Beauregard: In New Brunswick, there are excellent examples of well-maintained, organized and well-executed plantations. That would be a good reference for well-conceived planting systems. As for ecological resource management systems in Quebec, there are many interesting regions to visit, such as the Montmorency forest that has been managed by Laval University for the last 40 years and that was used as a model in the wildlife sanctuary located in the Laurentians for several years now. There has been an ongoing experimental program that was implemented throughout the wildlife sanctuary in the Laurentians, which happens to cover a very large landmass. There is also the forest that belongs to the University of Quebec in Abitibi-Témiscamingue, and that is under the stewardship of Yves Bergeron, a professor at the same university. It is just another interesting and different example of ecological management. Those are two interesting places to see firsthand what we mean when we talk about minimizing the gaps between natural reforestation and wood production.

Senator Mockler: I share the opinion of both industry and academia with respect to the current forestry crisis and the fact that 30 years ago, we would have never been able to get governments, industry and ecologists sitting down at the same table. When we look at the actions taken by the federal, provincial and territorial governments, and even the territories, we have to ask all stakeholders and partners to picture tomorrow's product. What is their vision? If you are the premier or the first decision maker, in your opinion, what should industry do, given that forests have a social, economic and ecological role to play? I know we could discuss this for hours, but what is your perspective, given your academic, ecological and economic experience? What would you like to see for tomorrow's forests?

Mr. Beauregard: Earlier, I talked about two opposite models that we could look to, those being the Russian model and the German model. I prefer to see us move towards the German

Il y donc a un choix de société à faire. Et à mesure qu'on va avancer dans notre compréhension de tous les équilibres environnementaux, on aura des choix très importants à faire pour savoir ce que l'on attend de la forêt, quelle est la contribution de l'aspect naturel de la forêt versus dans d'autres contributions comme source de matériau carbone neutre et source d'énergie carbone neutre. Il y aura des arbitrages importants à faire dans le futur.

Pour moi il est important d'avoir plusieurs modes d'aménagement et de tenure parce que cela permet d'évaluer les avantages et inconvénients de chacun et de faire un débat éclairé. Je serais hésitant à trancher aujourd'hui et dire que ceci est mauvais et ceci est bon. Mais le principe de précaution demande que chaque fois que c'est possible, on doive se rapprocher le plus possible des mécanismes naturels.

Le sénateur Mockler : Le comité va se rendre sur place. On va certainement comparer la plantation, la sylviculture versus la régénération naturelle. Quels endroits devrait-on aller visiter au Québec? On pourrait prendre une photo du naturel versus une intervention de plantation et de sylviculture.

M. Beauregard : Au Nouveau-Brunswick, vous avez d'excellents exemples de plantations bien tenues, bien organisées et bien faites. Pour moi il s'agit d'un bon point de référence sur les systèmes de plantation bien conçus. Pour l'aménagement écosystémique au Québec, il y a des régions intéressantes à visiter, dont la forêt Montmorency que l'Université Laval aménage depuis 40 ans est un exemple intéressant que nous avons élargi à la réserve faunique des Laurentides depuis quelques années. Nous avons un programme expérimental d'aménagement écosystémique à l'échelle de la réserve des Laurentides qui est un grand territoire. Il y a aussi la forêt de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue qui est géré par Yves Bergeron, un professeur de l'UQAT. C'est un autre exemple intéressant et contrasté d'aménagement écosystémique. Ce serait deux endroits intéressants pour voir de quoi on parle lorsqu'on parle de minimiser les écarts avec la nature en produisant du bois.

Le sénateur Mockler : Je partage l'opinion de l'industrie et du côté universitaire, premièrement, avec la crise forestière actuelle, on n'aurait jamais réussi il y a 30 ans à réunir les partenaires à la même table soit : les gouvernements, l'industrie et les écologistes. Le grand débat qui se fait présentement, lorsqu'on regarde les interventions gouvernementales tant fédérales que provinciales et même les territoires, vraisemblablement, il faut qu'on demande à nos intervenants et à nos partenaires de prévoir le produit de demain. Quelle est la vision? Si vous êtes le premier ministre ou la personne qui va prendre la première décision, d'après vous, qu'est-ce que l'industrie devrait faire en tenant compte du fait que la forêt a un rôle social, économique et écologique à jouer? Je sais qu'on pourrait discuter pendant des heures, mais selon vous, avec votre expérience du côté académique, écologique et économique. Qu'est-ce que vous aimeriez voir pour la forêt de demain?

M. Beauregard : J'ai mentionné tantôt que les deux modèles vers lesquels on pourrait évoluer dans les deux extrêmes sont la Russie et l'Allemagne. Je préfère qu'on évolue vers le modèle de

model. In Germany, industry has incorporated high-value-added models. Industries have worked very hard to manage forest resources. German forest resources management is a combination of plantings, with a high component of ecological management.

The ecological debate is one that is raging in Germany. What is interesting from my perspective is that Germany is a wealthy, developed and advanced country that, even in the current crisis, is fairing rather well because they decided to place themselves at the forefront of broad societal trends in the world. They were amongst the first to set ambitious targets to reduce greenhouse gases; the result is that rather than see a drop in their economic activity, doing so has made them the innovators of future technologies that will reduce greenhouse gases. They invented solutions to cut back on greenhouse gases and are now exporting those methods throughout the world. Therefore, setting targets and high environmental requirements did not impoverish them or slow down their economic growth. It has turned them into innovators and people who are coming up with the solutions that the planet will need tomorrow. Our industry must position itself in such a way as to ally itself with ecologists, as they share the use and need to care for the forest, which is a natural setting. They must see the forest in terms of how it can contribute to solving the problems that we will encounter in the future. In the future, we are going to increasingly use renewable resources; we are going to have to reduce our ecological footprints. It is abundantly clear that some industrial processes will have to change. Rather than wage a war against ecologists, industry must clearly see the vision we must adopt for the future and make the choice to lead the way. That is what I would do.

If I were prime minister, I would support the actions of industry heads with a view to positioning ourselves them as the leaders of tomorrow. For me, this means promoting environmentally friendly construction, zero-carbon construction, and carbon-neutral energy production, because these are the issues we face tomorrow.

According to the United Nations, in 10 years, this is the one issue that all countries will have to confront. Therefore, the forestry industry is well positioned. Its resources are renewable and are carbon neutral. Consider the array of industrial processes and energy production. Options are not infinite. Forests are a major source of energy. The forestry sector is one of the most strategically aligned to ensure that the future of human society is in equilibrium with the environment.

If I were an industry head, I would attempt to understand the trends that are troubling society and develop solutions that will allow society to be carbon neutral in the future. I would develop green construction methods, energy solutions that rely on a renewable resource that is in sync with the planet. By doing so, I would form an alliance with environmental groups, rather than wage a war against them. To my mind, this is an obvious strategic

l'Allemagne. En Allemagne, les industries ont évolué vers des modèles à haute valeur ajoutée. Ils ont travaillé très fort à aménager la forêt. L'aménagement forestier en Allemagne est un mélange de plantations, mais beaucoup d'aménagements écosystémiques également.

Le débat écologique fait rage en Allemagne. Pour moi ce qui est intéressant, c'est que c'est un pays riche, développé, avancé, qui, même dans la situation de crise actuelle, s'en sort assez bien parce qu'ils ont décidé d'être à l'avant-garde des tendances générales de la société dans le monde. Ils ont été parmi les premiers à se donner des cibles ambitieuses de réduction d'émissions de gaz à effet de serre et le résultat, plutôt que d'entraîner une baisse de leur activité économique, cela a fait d'eux des innovateurs des technologies de demain qui vont permettre la réduction des gaz à effet de serre. Ils ont inventé les solutions qui permettent de réduire nos gaz à effet de serre et maintenant ils les exportent dans le monde. Donc, se donner des cibles et de hautes exigences environnementales n'a pas fait deux des pauvres et de diminuer leur croissance économique. Cela a eu comme résultat de faire d'eux des innovateurs, des gens qui pensent aux solutions dont la planète aura besoin demain. Notre industrie doit se positionner ainsi et faire une alliance avec les écologistes parce qu'ils ont en partage l'utilisation et l'intérêt pour la forêt qui est un milieu naturel et ils doivent voir comment la forêt peut contribuer à résoudre certains des problèmes que nous allons rencontrer dans le futur. Et parmi les problèmes, nous allons devoir de plus en plus, dans le futur, utiliser des ressources renouvelables, nous allons devoir réduire notre empreinte écologique, et de plus en plus, c'est une évidence que certains processus industriels devront changer. Plutôt que faire la guerre aux écologistes, si l'industrie voyait clairement cette vision dans laquelle on devra aller dans le futur et décidait de devenir le leader de cela, c'est ce que je ferais.

Si j'étais le premier ministre, j'aimerais accompagner tous les gestes des industriels dans le but de se positionner comme les leaders de demain. Pour moi, c'est de promouvoir la construction verte, la construction zéro carbone et aussi les solutions de production d'énergie qui sont carbone neutre parce que ce sera l'enjeu de demain.

D'après les Nations Unies, d'ici 10 ans, ce sera l'enjeu que tous les pays vont devoir attaquer. Et donc, l'industrie forestière est très bien positionnée pour cela. La ressource qu'elle utilise est renouvelable et elle est carbone neutre. Examinez l'ensemble des processus industriels et de production d'énergie. Les options ne sont pas infinies. La forêt est une des principales sources d'énergie. La forêt est l'un des secteurs stratégiquement le mieux placé pour assurer l'avenir de la société humaine en équilibre avec l'environnement.

Si j'étais un industriel, j'essaierais de comprendre les tendances qui agitent la société pour développer les solutions qui feront en sorte que la société de demain sera carbone neutre. Je développerais les solutions de construction, les solutions énergétiques à base de cette ressource renouvelable dans un cycle en équilibre avec la planète. Ce faisant, je ferais alliance avec les groupes environnementalistes plutôt que de leur faire la guerre.

alliance because both parties can contribute to a better future for society. Canada can therefore create a lot of wealth rather than enter into ideological conflicts.

Let us put forward a vision that is promising; let us foresee what our future may look like and take action that will position us as the leaders of the future, something that the Germans have done. This is exactly what I mean when I say that we should move towards the German model, rather than the Russian model. I have Russian friends; I have a lot of respect for them. However, Russian society is grappling with significant and difficult issues. It is making decisions over how land and business are managed. They do what they can, but they do not control much. Infrastructure is under developed. There are many difficulties; some people are becoming very wealthy, but the vast majority of the population is in economic hardship.

I do not want to see us move towards that model; I prefer to see us move toward a model of an advanced society. Yes, materials are expensive, but that is because we acknowledge the environmental footprint these things leave behind. We must choose to position our industry and our forestry sector as a leader in environmental solutions, and a leader in a carbon neutral society.

To my mind, all of this is possible, and is what we must aim for.

[English]

Senator Stewart Olsen: How do you find the labour force? I know this is all good, but we will probably have to redevelop a skilled labour force in woodworking because that wonderful tradition has gone by the wayside. Are you suggesting that we increase our investment in apprentice programs or something similar? How do you see that happening?

Mr. Beauregard: An economist from Alberta, Martin Luckert, recently said that it is a matter of the market. If you get industry right, and if they do the right thing, and if they pull us into a brilliant future, then the workforce will go up almost by itself. The education system will align itself toward educating those people to make it happen. The most urgent step is to develop business models and a vision of the forest sector that brings us into the future in a positive manner.

We can fix the other problems as we go. Certainly a workforce issue is expected. I am well positioned to know that. In our forestry programs 15 years ago, we had 200 new enrolments every September; this year we had 30. It is tough. However, we cannot achieve much before the sector and the industry has positioned itself as a leader gearing itself toward a brilliant future. I see that future. For me it is obvious that we have a brilliant future. However, we need the leadership within industry and within government to explicitly state this vision of the future and bring

Pour moi, c'est une alliance stratégique évidente parce que les deux peuvent contribuer à un meilleur avenir pour la société. Le Canada pourrait donc créer beaucoup plus de richesse plutôt que d'avoir ces conflits idéologiques.

Ayons donc une vision commune porteuse d'avenir, projetons-nous dans le futur et posons les gestes qui vont nous amener à être des leaders dans ce monde futur, ce que les Allemands font à mon sens. Et cela, c'est ce que je veux dire lorsque je dis qu'il faut évoluer vers la situation allemande et non pas vers la situation russe. J'ai des amis russes, j'ai beaucoup de respect pour eux. Mais la société russe est aux prises avec des difficultés importantes. Elle prend des décisions de gestion du territoire et des entreprises, ils font ce qu'ils peuvent, ils ne contrôlent pas grand-chose, les infrastructures sont sous-développées, il y a beaucoup de difficulté, des gens s'enrichissent beaucoup, mais la grande majorité de la population est en grande difficulté économique.

Je ne veux pas qu'on évolue vers ce modèle, je préfère qu'on évolue vers un modèle de société avancée. Oui, les biens coûtent cher, mais c'est parce qu'on reconnaît la trace environnementale des choses que l'on fait. On choisit de positionner notre industrie et notre secteur forestier comme étant un leader des solutions environnementales et de la société carbone neutre du futur.

Pour moi cela est tout à fait possible et c'est ce que l'on doit viser.

[Traduction]

Le sénateur Stewart Olsen : Oui, mais comment trouver les travailleurs compétents? Tout cela est fort bien, mais nous devons vraisemblablement former à nouveau une main-d'œuvre qualifiée en charpenterie puisque le savoir-faire traditionnel a fini par disparaître. Proposez-vous donc que nous augmentions nos investissements dans des programmes d'apprentissage ou quelque chose du genre? Est-ce que cela risque d'arriver, d'après vous?

M. Beauregard : Un économiste de l'Alberta, Martin Luckert, a déclaré récemment que cela était fonction du marché. Si le secteur est bien lancé et qu'on obtient de bons résultats qui nous mènent vers un avenir brillant, alors la main-d'œuvre suivra de façon presque automatique. Le système d'éducation formera la main-d'œuvre nécessaire. La tâche la plus urgente consiste à élaborer des modèles d'affaires et une perspective d'avenir du secteur forestier qui nous permettront d'envisager l'avenir avec optimisme.

Les autres problèmes pourront être résolus à mesure que nous avançons. Un problème de main-d'œuvre est certainement à prévoir. Je suis bien placé pour le savoir. Dans nos programmes de foresterie, il y a 15 ans, nous comptons 200 nouvelles inscriptions en septembre. Cette année, nous en avons eu 30. C'est loin d'être drôle. Cependant, nous n'obtiendrons pas de grands résultats avant que le secteur ne devienne un chef de file qui se prépare à un avenir prometteur. Il est évident pour moi que cet avenir est brillant. Cependant, il nous faut, aussi bien dans le

us there and collectively align ourselves. If it becomes obvious that the direction is right and the vision is good, everything else will align itself.

Senator Stewart Olsen: Thank you so much.

The Deputy Chair: On behalf of the committee, I would sincerely thank Mr. Beaugard for appearing here today. It has been extremely interesting and educational. We offer you the very best wishes in your part of this important industry. I am sure you will hear from us in one way or another again. Thank you very much.

[Translation]

Mr. Beaugard: Thank you very much for listening to me; it was a great pleasure to have this opportunity to speak with you this morning.

[English]

The Deputy Chair: Honourable senators, we will now meet in camera to examine the draft report.

(The committee continued in camera.)

OTTAWA, Tuesday, October 20, 2009

The Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry met this day at 6:34 p.m. to study the current state and future of Canada's forest sector.

Senator Percy Mockler (Chair) in the chair.

[English]

The Chair: Honourable senators, I would like to take this opportunity to welcome you to this meeting of the Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry.

My name is Percy Mockler. I am from New Brunswick and I am chair of the committee. Before introducing the other senators, I wish to inform the witnesses that we were in the Senate and we had an item for debate and also a vote. Another matter then arose, and that is why we are late. I will take full responsibility for that. When the chamber is in session, we cannot have concurrent committee meetings. We must be granted permission to do so. Unfortunately, we did not have permission to do so today.

I will now ask our deputy chair to introduce herself and then the other senators to do likewise. I will then move to introduce the witnesses with us this evening.

Senator Fairbairn: Thank you for coming here this evening. I am Senator Joyce Fairbairn, from Lethbridge, Alberta, close to the mountains and all the trees of any kind, all in the area. I have been here a long time in this particular committee, which is a good committee. We do as hard a job as we possibly can, especially on issues that are as important as this one is.

secteur que de la part des pouvoirs publics, un leadership capable d'énoncer une perspective d'avenir et de nous y conduire dans la mesure où il deviendra évident que nous sommes sur une bonne lancée, tout coulera de source.

Le sénateur Stewart Olsen : Merci beaucoup.

Le vice-président : Au nom du comité, je tiens à remercier M. Beaugard de sa comparution d'aujourd'hui. La séance a été fort intéressante et instructive. Nous vous souhaitons de réussir dans vos apports à ce secteur important. Je suis convaincu que vous allez entendre parler de nous d'une manière ou d'une autre. Merci beaucoup encore une fois.

[Français]

M. Beaugard : Merci beaucoup de m'avoir écouté, c'est un grand plaisir d'avoir eu l'occasion de vous parler ce matin.

[Traduction]

Le vice-président : Chers collègues, nous nous réunirons maintenant à huis clos pour étudier l'ébauche de rapport.

(Le comité poursuit ses travaux à huis clos.)

OTTAWA, le mardi 20 octobre 2009

Le Comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts se réunit aujourd'hui à 18 h 34 pour étudier l'état actuel et les perspectives d'avenir du secteur forestier au Canada.

Le sénateur Percy Mockler (président) occupe le fauteuil.

[Français]

Le président : Honorables sénateurs, j'aimerais profiter de l'occasion pour vous souhaiter la bienvenue à cette réunion du Comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts.

Je m'appelle Percy Mockler. Je viens du Nouveau-Brunswick et je préside ce comité. Avant que les autres sénateurs se présentent, je tiens à dire aux témoins que nous étions au Sénat et que nous avons eu à débattre une question et à la mettre aux voix. Une autre question a ensuite été soulevée, et c'est pour cette raison que nous sommes en retard. J'en assume l'entière responsabilité. Lorsque le Sénat siège, nous ne pouvons réunir les comités au même moment. Il nous faut obtenir la permission de le faire. Malheureusement, nous n'avons pas reçu cette permission aujourd'hui.

Je demanderais maintenant à la vice-présidente de se présenter, puis aux autres sénateurs de faire de même. Je présenterai ensuite les personnes venues témoigner ce soir.

Le sénateur Fairbairn : Merci de votre présence. Je suis le sénateur Joyce Fairbairn, de Lethbridge, en Alberta, une région située tout près des montagnes, où poussent d'innombrables arbres de toutes sortes. Je fais partie de ce comité depuis longtemps, et c'est un bon comité. Nous travaillons aussi fort que possible, particulièrement lorsqu'il s'agit de questions aussi importantes que celle-ci.

[Translation]

Senator Rivard: I am from Quebec City and I bid you welcome.

[English]

Senator Eaton: I am Nicky Eaton, a senator from Ontario.

Senator Finley: I am Doug Finley, a senator from Ontario as well.

Senator Plett: I am Don Plett from Landmark, Manitoba, at the centre of our great country.

[Translation]

The Chair: The committee is pursuing its study on the current state and future of Canada's forest sector.

This evening, we will welcome Peter Moonen, Leader of the Sustainable Building Coalition of the Canadian Wood Council, and Marianne Berube, the Ontario Executive Director of the Canadian Wood Council.

[English]

Thank you for accepting our invitation to appear today. I invite you to make your presentations, which will be followed with a question and answer period.

Marianne Berube, Executive Director, Ontario, Canadian Wood Council/Wood WORKS!: I apologize for the handout; we had a glitch. I sent it but it was not received, so this copy is not showing very clearly. We had to photocopy it at the last minute. I will not follow it page by page, but I promise to get you a proper copy later. There are some beautiful projects and pictures in it that I wanted to show you.

I will quickly highlight the Wood WORKS! program and the Canadian Wood Council and why it is important to use wood in non-residential construction. I will point out how we are changing perceptions across Canada. I will then talk about a few examples and case studies.

First, the Canadian Wood Council represents wood products associations across Canada. We represent companies across the country. The council is involved in creating market access, codes and standards and has been in existence for over 50 years. About 10 years ago, the industry and the Canadian Wood Council realized that the forest sector had not done a good job of promoting itself. There were all kinds of threats such as environmental threats. The steel and concrete industry had done a better job promoting themselves over the years, especially with all the environmental threats. They felt threatened to promote the use of wood.

A lot of things have now changed. We are seeing that increasingly now, especially with green building opportunities and changes to building codes. In Canada, we can build up to

[Français]

Le sénateur Rivard : Je suis de la ville de Québec et je vous souhaite la bienvenue.

[Traduction]

Le sénateur Eaton : Je suis le sénateur Nicky Eaton, de l'Ontario.

Le sénateur Finley : Je suis le sénateur Doug Finley, aussi de l'Ontario.

Le sénateur Plett : Je m'appelle Don Plett, de Landmark, au Manitoba, au cœur de notre grand pays.

[Français]

Le président : Le comité continue son étude sur l'état actuel et les perspectives d'avenir du secteur forestier.

Ce soir, nous accueillons Peter Moonen, leader de la Coalition de la construction durable du Conseil canadien du bois et Marianne Berube, directrice exécutive en Ontario du Conseil canadien du bois.

[Traduction]

Merci d'avoir accepté notre invitation à témoigner aujourd'hui. Je vous invite à faire votre exposé, puis nous passerons aux questions.

Marianne Berube, directrice exécutive, Ontario, Conseil canadien du bois / Branché sur le bois : Je suis désolée pour le document, nous avons eu un problème. Je l'ai envoyé, mais il ne s'est pas rendu, et cette copie n'est pas très lisible. Nous avons dû faire des photocopies à la dernière minute. Je ne vais pas le suivre à la lettre, mais je promets de vous faire parvenir une copie imprimée convenablement. On peut y voir de splendides projets et photos que je voulais vous montrer.

J'exposerai rapidement l'essentiel du programme Branché sur le bois et du travail du Conseil canadien du bois, et je vous dirai pourquoi l'utilisation du bois dans la construction non résidentielle est importante. Je montrerai comment nous faisons évoluer les mentalités au Canada. Je donnerai ensuite quelques exemples et parlerai de quelques études de cas.

Tout d'abord, le Conseil canadien du bois représente des associations de fabricants de produits du bois de l'ensemble du pays. Nous représentons des entreprises d'un bout à l'autre du Canada. Le Conseil, fondé il y a plus de 50 ans, facilite l'accès au marché et élabore des codes et des normes. Il y a environ 10 ans, l'industrie et le Conseil canadien du bois ont réalisé que le secteur forestier n'avait pas réussi à se promouvoir efficacement. Il faisait face à toutes sortes de menaces, dont les menaces environnementales. Les industries de l'acier et du béton avaient de leur côté mieux réussi à se faire valoir, particulièrement par rapport aux menaces environnementales. Mais pendant ce temps, on craignait de promouvoir l'utilisation du bois.

Aujourd'hui, beaucoup de choses ont changé. On le constate de plus en plus, notamment en raison de l'avènement des bâtiments écologiques et des modifications apportées aux codes du

four stories in wood construction; however, B.C. just passed code changes allowing up to a height of six stories. This is now before the body that approves National Building Code changes, and it will be coming.

Canada's domestic market holds many opportunities in which we can promote wood. In Canada, only 10 per cent to 15 per cent of projects — and, this is what is allowed in codes — use wood. That translates to a \$1.2 billion market opportunity for our Canadian industry. In the United States, it represents \$10 billion if we were to capture more of this market.

The Wood WORKS! model is more of a grassroots approach; it is not a mass media, expensive public campaign. We focus on educating current and future design professionals. There has not been a curriculum for architects and engineers at the college and university level offering training in wood products and the changing codes. It is of utmost importance that we help them and educate them about our product. That is how we can influence them.

We also provide technical assistance to projects at no cost, for example, bringing in partners along with the expertise that they offer. We try to educate everyone about the challenges they encounter — that is, the perceptions that people have about not using wood in non-residential construction. Mr. Moonen will talk in more detail about the green building file. This is probably our most important opportunity because wood is the only renewable product, plus the opportunity of wood-capturing carbon and helping to mitigate climate change.

Ontario, while more conservative than B.C., has recently become internationally renowned for wood applications in hospitals. It started several years ago with the hospital in Thunder Bay, which was a landmark project in Canada. It was the largest institutional project in Canada to use wood. They worked with the local building officials in Ontario and looked at building code equivalencies. This has laid the foundation for future projects. Since then, the Credit Valley Hospital in Mississauga is another project by the same architect. They illustrate that large facilities of non-residential construction do not have to be all wood, but it can be applied in public areas, such as cafeterias. For Credit Valley Hospital there is new technology in the form of a fire misting system, instead of the regular sprinkler system. It was tested by Canada's National Research Council. A hospital in North Bay is currently under construction.

An increasingly significant message that favours the use of wood is “go local.” In supporting agriculture, we hear messages such as “good things grow in Ontario.” It has social and economic

bâtiment. Au Canada, nous pouvons utiliser le bois pour construire des bâtiments d'au plus quatre étages. La Colombie-Britannique, elle, vient de modifier son code pour permettre la construction de bâtiments pouvant atteindre six étages. L'organisme chargé d'approuver les modifications au Code national du bâtiment se penche actuellement sur la question, et cela devrait se faire sous peu.

Le marché intérieur canadien offre de nombreuses occasions de faire la promotion du bois. Au Canada, le bois est utilisé dans seulement 10 à 15 p. 100 des projets, selon ce que prescrivent les codes. En d'autres termes, il y a là un débouché de 1,2 milliard de dollars pour l'industrie canadienne. Quant au marché des États-Unis, il pourrait atteindre 10 milliards de dollars si nous arrivions à en gagner une plus grande part.

Le modèle Branché sur le bois relève davantage d'un mouvement communautaire; ce n'est pas une campagne publique coûteuse s'appuyant sur des moyens de communication de masse. Nous cherchons surtout à informer les concepteurs professionnels d'aujourd'hui et de demain. Aucun programme d'enseignement collégial ou universitaire destiné aux architectes et aux ingénieurs n'offre de formation sur les produits du bois et les modifications apportées aux codes. Il est très important que nous les aidions et que nous les informions sur notre produit. Nous pourrions de cette façon avoir une influence sur eux.

Nous offrons aussi de l'assistance technique gratuite à la réalisation de projets par l'entremise de partenaires ayant une vaste expertise. Nous essayons d'informer le plus de gens possible des défis auxquels ils font face, parce que les gens pensent qu'ils ne peuvent pas utiliser le bois dans les bâtiments non résidentiels. M. Moonen parlera plus longuement des bâtiments écologiques. C'est probablement notre plus important débouché, car le bois est la seule ressource qui est renouvelable, et qui peut, en plus, participer à la capture du dioxyde de carbone et à l'atténuation des changements climatiques.

Bien que plus modéré que la Colombie-Britannique, l'Ontario a récemment acquis une renommée mondiale en ce qui concerne l'utilisation du bois dans les hôpitaux. Tout a commencé il y a plusieurs années par la construction de l'hôpital de Thunder Bay, un projet phare. C'était le plus grand projet institutionnel réalisé au Canada avec du bois. Ils ont travaillé avec les responsables locaux chargés de l'application du Code du bâtiment en Ontario, et cherché des équivalences dans le code. D'autres projets se sont ensuite inspirés de cette expérience. Depuis, le même architecte a travaillé au Credit Valley Hospital de Mississauga. Ces projets montrent que les grands établissements non résidentiels ne doivent pas nécessairement être entièrement faits de bois, mais que ce matériau peut être utilisé dans leurs espaces publics, comme les cafétérias. Dans le cas du Credit Valley Hospital, une nouvelle technique, la brumisation, a été utilisée pour remplacer les extincteurs automatiques traditionnels. Elle a été mise à l'essai par le Conseil national de recherches du Canada. Un autre hôpital est en chantier à North Bay.

Un des messages qui favorisent de plus en plus l'utilisation du bois est l'encouragement à l'« achat local ». Nous entendons des messages d'appui à l'agriculture tels que « à bonne terre, bons

importance to our communities across Canada. At Wood WORKS! we are trying to make a cultural change. In Europe, a great deal of wood is used, and they take pride in their wood products. Why do we not do the same in Canada? Their wood usage in non-residential construction is about 20 per cent to 25 per cent, while usage in Canada is only about 10 per cent to 15 per cent. Yet, we have an abundant supply of forests and are leaders in forest management.

We are looking for government support and relevant policy. Different regions around the world, such as California and France, are mandated to use 20 per cent wood in any publicly funded building. That is more for carbon sequestration points because they are not economically dependent on the wood industry. British Columbia is looking at developing a wood-first policy, which could be done across the country.

We started working with the Wood WORKS! model to bring awareness by working with the associations of Ontario and many municipalities across the country, such as British Columbia municipalities, as well as the Federation of Canadian Municipalities. We have had a lot of strong support because the communities know how important it is. Even Southern Ontario, which I thought would be really tough to bring on board, has embraced it. In my handout, I have some remarkable projects that are happening in Southern Ontario.

We work with professional associations, such as the Ontario Building Officials Association and the Ontario Association of Architects, and hold many seminars to qualify them for accreditation. We held a Wood Solutions Fair one month ago with over 1,000 professionals in attendance to provide them with the tools, resources and education. We also work with colleges and universities on changing curriculum to include more wood content for future professionals.

We have produced numerous case studies on several projects, such as the Timmins Public Library and the use of wood in long-term care facilities. That is becoming ever-increasingly popular, in particular with the aging population because wood is less institutional and much warmer aesthetically. Wood is also proving to be more cost effective. In our detailed analysis on the Timmins library, it was found that it was 15 per cent cheaper. To ensure this savings, it is important that a project is well designed and that technical assistance is available at the beginning. British Columbia also has numerous projects, such as the Richmond Olympic Oval and several others that will show the world at the 2010 Olympic Games what we can do with our wood products.

produits ». C'est important pour nos collectivités, aussi bien socialement qu'économiquement. La campagne Branché sur le bois vise à faire évoluer la culture. En Europe, ils utilisent beaucoup de bois et ils sont fiers de leurs produits du bois. Pourquoi ne faisons-nous pas la même chose au Canada? Là-bas, le bois est utilisé dans 20 à 25 p. 100 des bâtiments non résidentiels, alors qu'il ne l'est que dans 10 à 15 p. 100 au Canada. Nous avons pourtant beaucoup de forêts, et nous sommes des chefs de file en matière de gestion de la forêt.

Nous cherchons à obtenir l'appui du gouvernement et des politiques efficaces. Ailleurs dans le monde, comme en Californie et en France, toute construction financée par des fonds publics doit être faite de bois à 20 p. 100. Ils le font d'abord pour gagner des points pour le stockage du dioxyde de carbone, puisque leur économie ne dépend pas de l'exploitation du bois. La Colombie-Britannique envisage d'adopter une politique privilégiant l'utilisation du bois, ce qui pourrait être fait partout au pays.

Nous avons commencé à appliquer le modèle Branché sur le bois pour informer les gens en travaillant avec les associations ontariennes et de nombreuses municipalités au pays, comme celles de la Colombie-Britannique, ainsi qu'avec la Fédération canadienne des municipalités. Nous avons reçu un appui très fort et très vaste, parce que les collectivités savent que c'est important. Même le Sud de l'Ontario, que j'aurais cru très difficile à convaincre, l'a adopté. J'expose dans mon document quelques projets exceptionnels en cours dans le Sud de l'Ontario.

Nous collaborons avec des associations professionnelles, comme l'Association des officiers en bâtiments de l'Ontario et l'Ordre des architectes de l'Ontario, et donnons de nombreux ateliers pour que les spécialistes remplissent les exigences d'agrément. Grâce à un salon, Solution en bois, que nous avons tenu il y a un mois, un millier de spécialistes ont pu obtenir des outils, des ressources et de l'information. Nous travaillons aussi avec les collèges et les universités en vue de modifier les curriculums pour y intégrer davantage de contenu sur le bois à l'intention des futurs spécialistes.

Nous avons réalisé de nombreuses études de cas sur plusieurs projets, comme la bibliothèque publique de Timmins et les établissements de soins de longue durée fabriqués avec du bois. Il devient de plus en plus populaire, particulièrement auprès de la population vieillissante, car le bois fait moins « institution » et est plus chaleureux. Le bois s'avère aussi plus rentable. Selon notre analyse du cas de la bibliothèque de Timmins, le bois serait 15 p. 100 moins cher. Pour que ces économies se réalisent, cependant, il est important que le projet soit bien conçu et que de l'assistance technique soit fournie dès le départ. La Colombie-Britannique a de nombreux projets en cours, comme l'Anneau olympique de Richmond, qui montreront au monde, à l'occasion des Jeux olympiques de 2010, ce que nous sommes capables de faire avec nos produits du bois.

It is unfortunate that I cannot show the committee more of the projects in this handout. A great deal is happening in Canada and we are changing perceptions and helping people to use wood in more non-residential applications. I will make sure you have proper copies.

Peter Moonen, Leader, Sustainable Building Coalition, Canadian Wood Council: Ms. Berube has talked about some of the projects built of wood. I will go back a few million years and think about wood itself. If I were to invent a product that was a solar powered carbon dioxide sucking machine that stored energy in a beautiful building material, I would be a very rich man. However, we have billions of them in Canada and we call them "trees." Wood is one of the world's best materials: it acts as a carbon sink, is renewable, reusable, recyclable, biodegradable and organic. It cleans the air and soil and provides oxygen. It is lightweight, strong, efficient, inexpensive and ubiquitous. We have this tremendous opportunity, but when most people in Canada or elsewhere think of trees, they often think of a man with a sharp chain saw going out to kill trees. With the emphasis on carbon and climate change, we have the opportunity to try to change that attitude and go back to our Canadian roots. We can recognize that our forests do not benefit just Canadians but can have global consequences by mitigating climate change as they act as a carbon sink. Canadian forests can provide us with material that acts as a carbon-sequestering agent and reduces the impacts of using other materials.

One of the difficulties that many architects and engineers face in considering what materials should be used is which ones will fit within the allocated budget and what will hold the building up, among other aspects. Designing green buildings adds another complexity to that decision-making process. However, that complexity is often solved easily if people are aware of some of the environmental benefits of wood or any material. Therefore, it is important to have a process that is objective and scientifically based and that can assist designers in developing buildings that are truly green, not just buildings that we think are green.

My grandfather lived in a sod hut near Drumheller, Alberta. It was made of biodegradable, organic, reusable local materials — all those nice warm and fuzzy things — but it did not perform very well; and green buildings need to perform well. The decisions we have to make these days are much more complex. It is not only about the budget and what will work but also about other dimensions. The life cycle assessment process, LCA, is becoming more and more accepted, accurate and accessible to designers.

For those who might not be familiar with LCA, it is about gaining a sense of the full environmental impact of our decision from the time that we make it until the time the material that we have chosen no longer has any use. In the case of wood, it

Il est regrettable que je ne puisse pas montrer au comité les autres projets illustrés dans ce document. Beaucoup de choses se passent au Canada, nous faisons évoluer les mentalités et nous aidons les gens à utiliser le bois dans un nombre grandissant d'applications non résidentielles. Je veillerai à ce que vous obteniez des copies convenablement imprimées.

Peter Moonen, leader, Coalition de la construction durable, Conseil canadien du bois : Mme Berube a parlé de certains bâtiments en bois. Je vais remonter dans le temps de quelques millions d'années et considérer le bois lui-même. Si j'inventais un produit qui fonctionne à l'énergie solaire, qui aspire le dioxyde de carbone et qui emmagasine de l'énergie dans un merveilleux matériau de construction, je m'enrichirais rapidement. Nous en avons pourtant des millions au Canada, que nous appelons des « arbres ». Le bois est un des meilleurs matériaux de construction du monde : c'est un puits de carbone, il est renouvelable, réutilisable, recyclable, biodégradable et biologique. Il purifie l'air et le sol et produit de l'oxygène. Il est léger, résistant, performant, omniprésent et bon marché. Une occasion unique s'offre donc à nous, mais lorsque la majorité des gens, au Canada et ailleurs, pensent aux arbres, ils imaginent plutôt un homme armé d'une scie à chaîne s'appêtant à les abattre. L'importance accordée actuellement au dioxyde de carbone et aux changements climatiques est pour nous l'occasion de changer cette perception et de revenir à nos racines. Nous pouvons faire valoir que nos forêts non seulement profitent aux Canadiens, mais peuvent avoir une incidence sur la planète entière en atténuant les changements climatiques, puisqu'elles sont des puits de carbone. Les forêts canadiennes peuvent nous fournir un matériau qui stocke le dioxyde de carbone et qui atténue les effets de l'utilisation d'autres matériaux.

Lorsqu'ils font le choix des matériaux à utiliser, de nombreux architectes et ingénieurs ont de la difficulté, entre autres, à déterminer quels matériaux permettront de respecter le budget et lesquels devront être utilisés pour la charpente. La conception de bâtiments écologiques ajoute un nouveau degré de complexité à ce processus de décision. Toutefois, cette complexité se dissipe souvent d'elle-même lorsque les gens connaissent certains avantages du bois et des autres matériaux pour l'environnement. Il est donc essentiel d'avoir un processus objectif, fondé sur des données scientifiques, qui puisse aider les concepteurs à créer des bâtiments réellement écologiques, pas seulement en apparence.

Mon grand-père habitait une hutte de terre près de Drumheller, en Alberta. Elle était faite de matériaux locaux biodégradables, biologiques et réutilisables — toutes des choses qui réchauffent le cœur —, mais son rendement était faible, et les bâtiments écologiques doivent avoir un bon rendement. De nos jours, les décisions sont beaucoup plus compliquées à prendre. Il ne s'agit plus seulement de connaître le budget et ce qui devrait fonctionner; il y a d'autres dimensions à prendre en considération. L'analyse du cycle de vie ou ACV est de plus en plus acceptée et accessible aux concepteurs, et elle est précise.

Pour ceux qui ne connaissent pas l'ACV, précisons qu'elle sert à mieux comprendre l'ensemble des effets environnementaux d'une décision, du moment où nous la prenons jusqu'à celui où le matériau choisi aura perdu toute utilité. Dans le cas du bois, ça

encompasses the pickup truck to look at the trees, the logging equipment to harvest, the manufacturing equipment, the transportation to the building site and how the building performs because of using that material. The Athena Institute is Canadian based and recognized around the world as an example of a very effective life cycle assessment tool.

A couple of my slides show a comparative life cycle assessment between buildings designed in wood, steel and concrete. The first slide looks at four elements: greenhouse gas index, energy use, air pollution index and solid waste. The top bar is the index for wood and shows the energy used to create wood; the greenhouse gas produced by the production and use of wood; the air pollution index and solid waste, which are all less than for steel or concrete in the same building. This building was designed in three different materials and then assessed.

The next page, entitled Life Cycle Assessment, shows wood is a good choice. This bar shows several different construction methodologies — wood, steel, insulated panels, concrete forms — and again, the benchmark is wood, which is the 100. All the other materials, when you use a life cycle assessment approach, have a higher impact, whether it is for energy, climate change or pollution.

The next page puts it in terms that my nine-year-old understands; the amount of wood that is in our house at home is equivalent to the amount of CO₂ emissions that our car would put out in five years. That is about 29 tonnes of CO₂ that has been used to create the wood, using photosynthesis.

The opportunities are not just in solid wood products. This is a product here called cross-laminated timber. I am not sure whether any of the other industry sectors have shown this product. This is an exceptionally strong material.

If you go to the next slide, you will see the Waugh Thistleton mid-rise. This building is made of this material; there is no steel or concrete, except in the foundation, of this nine-storey residential building in East London. It is exceptionally strong and lightweight. It would be an exceptional use in an earthquake because it has much lower density but a higher strength-to-weight ratio than steel or concrete.

It is the tallest timber building in the world. It was completed last October, about a year ago this week. It is called cross-laminated timber. Essentially, it is like plywood, where the wood is oriented at 90 degrees. It is being developed in Canada.

It has been in use in Europe for several years, but several companies are cooperating to develop both propriety and open market manufacturing processes. That will enable us to have very efficient buildings and very carbon-intense buildings.

englobe la camionnette pour aller voir les arbres, le matériel d'exploitation forestière pour la récolte, l'équipement de fabrication, le transport jusqu'au chantier et le rendement du bâtiment construit avec ce matériau. L'Athena Institute, dont le siège est situé au Canada, est reconnu dans le monde entier pour l'efficacité de son outil d'analyse du cycle de vie.

Quelques-unes de mes diapositives comparent l'analyse du cycle de vie de bâtiments faits de bois, d'acier et de béton. La première diapositive expose quatre éléments : l'indice des gaz à effet de serre, l'utilisation de l'énergie, l'indice de pollution atmosphérique et les déchets solides. La barre supérieure représente l'indice du bois et montre l'énergie nécessaire pour créer le bois, le gaz à effet de serre généré par la production et l'utilisation du bois, l'indice de pollution atmosphérique et les déchets solides, qui sont tous moins élevés que pour l'acier ou le béton dans un même bâtiment. Ce bâtiment a été conçu avec les trois matériaux et a ensuite été analysé.

À la page suivante, intitulée Analyse du cycle de vie, on voit que le bois est un bon choix. Cette barre montre plusieurs méthodes de construction différentes — bois, acier, panneaux isolants, coffrages pour béton —, et, encore une fois, la référence est le bois, dont la valeur est 100. Tous les autres matériaux, lorsqu'on utilise la méthode d'analyse du cycle de vie, ont des effets plus prononcés, que ce soit en matière d'énergie, de changements climatiques ou de pollution.

La page suivante explique cela en des termes que mon enfant de neuf ans comprend. La quantité de bois qu'il y a dans notre maison équivaut à la quantité de CO₂ rejetée par notre voiture pendant cinq ans. Il a donc fallu environ 29 tonnes de CO₂ pour créer ce bois, par photosynthèse.

Les débouchés ne se limitent pas aux seuls produits en bois massif. Ceci est un produit appelé bois lamellé croisé. Je ne sais pas si un témoin d'un autre secteur de l'industrie vous a montré ce produit. Ce matériau a une résistance exceptionnelle.

Si vous passez à la diapositive suivante, vous pourrez voir un bâtiment de hauteur moyenne conçu par Waugh Thistleton. Ce bâtiment a été construit avec ce matériau; il n'y a pas d'acier ni de béton, sauf dans les fondations, dans cet immeuble résidentiel de neuf étages érigé dans l'Est de Londres. Il est incroyablement résistant et léger. Il serait admirablement stable en cas de tremblement de terre, parce que sa densité est beaucoup moindre que celle de l'acier ou du béton et parce que son rapport résistance-poids est supérieur au leur.

Il s'agit du plus haut bâtiment en bois du monde. Sa construction s'est achevée en octobre dernier, il y a environ un an. On appelle ce produit bois lamellé croisé. Au fond, c'est comme du contreplaqué, mais dans lequel le bois est orienté à 90 degrés. On est en train de le développer au Canada.

On l'utilise en Europe depuis des années, mais plusieurs entreprises travaillent ensemble à l'élaboration de procédés de fabrication, aussi bien brevetés que libres. Nous pourrions ainsi ériger des bâtiments à haut rendement qui auront favorisé le stockage d'une grande quantité de dioxyde de carbone.

The next slide is one of my favourites. London is one of the jurisdictions around the world that has carbon footprint legislation. Any new building that is built in the City of London, England has to demonstrate how they have reduced their carbon footprint by 10 per cent. This building, because it was built in solid wood walls, met that requirement for 210 years. Essentially, they have a zero carbon footprint for 21 years.

The picture that you see is the total amount of waste that was produced by manufacturing this building on site. All the panels were pre-manufactured and delivered on site. Any waste from those pre-manufactured panels went into heating the building in which it was manufactured.

In addition, this is a very efficient system. The building went up in 27 days. A nine-storey building going up in 27 days is virtually unheard of, but that is one of the advantages of a light, strong, engineered product like cross-laminated timber.

The next one is entitled 2010 Carbon Footprint. We undertook to evaluate the carbon footprint of the Olympic buildings, based on what they were made of and what they could have been made of. Several of the buildings were designed in steel, concrete and wood, so we knew exactly what those materials would have been.

While it is interesting to see there is 8.5 million kilograms, 8,500 tonnes, of CO₂ that has been sequestered — removed from the atmosphere when the tree is photosynthesizing — twice that was not emitted because other materials like steel and concrete were not used. It is a very large net swing; if you have an opportunity to use a material like wood over another material, you can make a significant difference from a climate point of view.

I have some suggestions. There was a United Nations Food and Agriculture Organization meeting last week in which they addressed issues around carbon and green building in wood. They are making a recommendation to the Copenhagen 15, the United Nations Climate Change Conference that carbon and life cycle assessment are key elements in ensuring that we reduce the impact of our building and our designs while mitigating climate change.

It may be difficult for a government to say we want to build with wood, but it should not be difficult for a government to adopt a policy that says we want to have a reduced carbon footprint.

Most times, in small buildings, that will entail the use of wood. Other times it might not; but for the most part, reducing the carbon footprint of our built environment is a good thing. It is not necessarily a wood-first policy, but I think it is one that is practical for a government to adopt and defensible, which is essential.

La prochaine diapositive est une de mes préférées. Londres est au nombre des villes qui, un peu partout dans le monde, ont légiféré en matière d'empreinte de carbone. Pour tout nouveau bâtiment érigé à Londres, en Angleterre, il faut être en mesure de démontrer que l'empreinte de carbone a été réduite de 10 p. 100. Ce bâtiment, parce qu'il est fait de cloisons en bois massif, a répondu à cette exigence pour 210 ans. Son empreinte de carbone est nulle pour 21 ans.

L'image que vous regardez illustre la quantité totale de déchets produite par l'érection de cet immeuble sur place. Tous les panneaux ont été fabriqués à l'avance et livrés au chantier. Les déchets produits pendant leur fabrication ont servi à chauffer le bâtiment où ils ont été fabriqués.

En plus, ce système est très efficace. Le bâtiment a été construit en 27 jours. L'érection d'un immeuble de neuf étages en 27 jours est pratiquement sans précédent; c'est là l'avantage d'utiliser un produit d'ingénierie à la fois léger et résistant comme le bois lamellé croisé.

La prochaine s'intitule Empreinte de carbone 2010. Nous avons entrepris d'évaluer l'empreinte de carbone des bâtiments olympiques en fonction des matériaux de construction utilisés, et de ceux qui auraient pu être utilisés. Les plans de plusieurs de ces bâtiments ayant été réalisés en fonction de l'utilisation d'acier, de béton ou de bois, nous savions très bien ce que ces matériaux auraient pu être.

S'il est intéressant de souligner que 8,5 millions de kilogrammes de CO₂, soit 8 500 tonnes, ont été stockés, c'est-à-dire retirés de l'atmosphère par la photosynthèse des arbres, il faut aussi mentionner qu'on a prévenu le rejet de deux fois plus de CO₂ en évitant d'utiliser des matériaux comme l'acier et le béton. C'est un revirement important. S'il est possible d'utiliser un matériau comme le bois au lieu d'un autre matériau, il est aussi possible d'avoir une influence non négligeable sur le climat.

J'ai des suggestions à faire. Au cours d'une réunion de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture tenue la semaine dernière, des questions concernant le dioxyde de carbone et la construction écologique avec le bois ont été soulevées. Les participants vont informer la 15^e Conférence des Parties de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques qu'ils estiment que les analyses du carbone et du cycle de vie sont essentielles à la réduction des effets de nos plans et de nos bâtiments et à l'atténuation des changements climatiques.

Il est peut-être difficile pour un gouvernement de dire qu'il faut bâtir avec du bois, mais il ne devrait pas être difficile pour lui d'adopter une politique visant la réduction de l'empreinte de carbone.

La plupart du temps, dans le cas des petits immeubles, ça signifie qu'on devra utiliser du bois. Ce ne sera parfois pas le cas, mais dans l'ensemble, réduire l'empreinte de carbone de notre cadre bâti est une bonne chose. On ne parle pas nécessairement d'une politique privilégiant le bois, mais je crois que son adoption par un gouvernement serait aisée et qu'elle serait aussi défendable, un aspect essentiel.

We do need to have more capabilities among our design community and our procurement people, whether it is in a government body, a school district or a hospital board, to understand how LCA can be used to develop a better building.

As I mentioned earlier, many people just think of trees as something that a man with a chainsaw kills. We have to change that attitude by educating them that it is always absorbing CO₂; it is always creating a solar-powered product that we can use to mitigate climate change; and that our forests are an incredible resource.

Finally, when it comes to forest management, it is very important to maintain the commitment that the Canadian Council of Forest Ministers has of being inclusive with credible, sustainable forest management tools.

The last picture I want to show you is a temple built in 700 AD in Japan. It is all wood. It is about 15 metres taller than the new legislation in B.C. would allow for a six-storey wood building. It is 1,300 years old, no metal, and people who knew how to use wood designed it. It is covered and protected; they did not set the material up to fail and it has not failed for 1,300 years.

I would be pleased to try to answer any of your questions. As an architect once told me, if you build a building to be endearing, it will be enduring. If we have the skills to do that, we will have buildings that endure for a long time.

Senator Mercer: I apologize for being late. Our parliamentary duties get in the way of committee work sometimes.

It was a very interesting presentation. I am anxious to talk more about this cross-laminated timber that you displayed and passed around. I have three quick questions: what is the cost of production; what types of wood can be used; and is anyone in Canada processing that type of timber today?

Mr. Moonen: Right now, there is an expression of interest that has gone out for designers to incorporate this product into some new structures. There are several companies in British Columbia, and I believe in Ontario and Quebec, that are experimenting with how to make it.

There is capital equipment that has to be involved. It is not an overly complex product, but like many things, it may not be hard to do but it may be hard to do well. When you are dealing with building safety, it has to be done well. However, there is a lot of expertise. There is a small building that has been built on Vancouver Island, using a small press as a template.

Senator Mercer: How big is small?

Mr. Moonen: About a two-car garage-style building. I have a photo that I can send to you for your information.

Il faut aussi que les concepteurs et les responsables de l'approvisionnement, qu'ils travaillent pour un organisme gouvernemental, un arrondissement scolaire ou un conseil d'hôpital, comprennent mieux comment l'ACV peut servir à concevoir de meilleurs bâtiments.

Comme je le disais plus tôt, beaucoup de gens, quand ils pensent aux arbres, imaginent un homme armé d'une scie à chaîne s'appêtant à les abattre. Nous devons faire évoluer les mentalités en leur faisant comprendre que la forêt continue à absorber le CO₂ et à fabriquer un produit fonctionnant à l'énergie solaire qui peut servir à atténuer les changements climatiques, et aussi que la forêt est une ressource extraordinaire.

Pour ce qui est de la gestion forestière, enfin, il est très important que le Conseil canadien des ministres des forêts continue de souscrire à sa politique d'ouverture en utilisant des outils de gestion durable de la forêt dignes de confiance.

La dernière image que je veux vous montrer est celle d'un temple bâti au Japon en l'an 700 après Jésus-Christ. Il est entièrement fait de bois. Il fait environ 15 mètres de plus que la hauteur autorisée par le nouveau règlement de la Colombie-Britannique pour un bâtiment de six étages. Il a 1 300 ans, ne contient aucun métal et a été conçu par des gens qui savaient utiliser le bois. Il est couvert et protégé; ils n'ont pas monté ce bâtiment pour qu'il s'effondre, et il ne s'est pas effondré en 1 300 ans.

C'est avec plaisir que je tenterai de répondre à vos questions. Un architecte m'a dit un jour « si tu construis un bâtiment pour qu'il soit aimé, tu construis un bâtiment qui va durer ». Si nous sommes capables de faire ça, nous obtiendrons des bâtiments qui dureront longtemps.

Le sénateur Mercer : Je m'excuse du retard. Nos fonctions parlementaires nuisent parfois au travail du comité.

Votre exposé était très intéressant. Je suis impatient d'en entendre plus au sujet de ce bois lamellé croisé que vous avez montré et fait circuler. J'ai trois petites questions : Quel est son coût de fabrication? Quelles essences de bois peuvent être utilisées? Est-ce que quelqu'un produit actuellement ce type de bois d'œuvre au Canada?

M. Moonen : Un appel de déclarations d'intérêt a été publié pour enjoindre aux concepteurs d'intégrer ce produit à de nouvelles structures. Plusieurs entreprises de la Colombie-Britannique et, je crois, de l'Ontario et du Québec, tentent l'expérience à l'heure actuelle.

Il y a la question de l'achat de l'équipement. Le produit n'est pas trop compliqué, mais comme bien des choses, il n'est peut-être pas difficile de le fabriquer, mais il est plus difficile de bien le fabriquer. Lorsqu'il est question de sécurité des bâtiments, il faut que ce soit bien fait. Nous avons toutefois beaucoup d'expertise. Une petite presse devant servir de modèle a été utilisée pour construire un petit bâtiment sur l'île de Vancouver.

Le sénateur Mercer : Petit comment?

M. Moonen : À peu près grand comme un garage pour deux voitures. J'en ai une photo, que je pourrais vous envoyer pour vous le montrer.

There is also a small affordable housing unit that has been developed by an architect in Vancouver.

As for species, virtually any of the softwoods that we grow in Canada can be used. The trials include dimension lumber, which is the typical two-by-four, which the industry produces very efficiently, as well as some of the one-by boards, which are the one-inch boards. The one you saw was made out of the one-inch, 19-millimetre thick boards and we are experimenting with both.

As for costs, I really do not know because no one is doing it yet. I know in Europe it is competitive with tilt-up concrete and steel structures. Europeans have a great zeal for wood, but they are also as conscious of the dollar these days as anyone else.

Senator Mercer: If I wanted to build something tomorrow, using cross-laminated timber, I would have to import it from Europe, would I not? Is anyone using cross-laminated timber in the United States?

Mr. Moonen: I am not sure. There is a company in Montana that is starting up but that is American wood.

Senator Mercer: We all agree we should not be using American wood, but I am trying to look at technology development.

Who in the world is doing the best job in the use of wood and making the best use of wood as green technology?

Mr. Moonen: I was just in Europe at a conference. Four of the key speakers were from North America. One was from Vancouver and one from Seattle. Some of the best techniques are being developed by Canadians. The lifecycle assessment tool is Canadian, for example.

Each area has its strengths, but Germany has done an awful lot with a system called Passivhaus, which uses an awful lot of wood. The houses built with this technology can have a net production of energy back into the grid. I would say that Germany has a leg up.

There was a green design competition at the National Mall in Washington, D.C. and the homes in the competition had to be solar-powered. The winner was from Germany and a team of universities from Ontario and B.C. placed fourth. Their project, called North House, made use of Canadian timber. We are not far behind the Germans and, we have some world-class wood designers.

Ms. Berube: I was looking at some of the demonstrations and some of these high-rise projects. France and Sweden have them. Some of these architects and engineers are working on projects in Canada. Some of the Olympic venues were joint projects with some of these architects.

Un architecte de Vancouver a par ailleurs conçu une petite habitation abordable.

Pour ce qui est des essences, presque tous les bois résineux qui poussent au Canada peuvent être employés. Les essais portent notamment sur du bois d'échantillon, le colombage classique produit par l'industrie de manière très efficace, et sur des panneaux de un pouce d'épaisseur. Celui que vous avez vu était fait de panneaux de un pouce d'épaisseur, c'est-à-dire de 19 millimètres, mais nous faisons des essais avec les deux.

Quant au coût, je ne peux pas vraiment le dire parce que personne ne le produit actuellement. Je sais qu'en Europe, il est concurrentiel avec les structures de béton et d'acier érigées par relevage. Les Européens sont enthousiasmés par le bois, mais, comme tout le monde, ils pensent aussi au coût.

Le sénateur Mercer : Si je décidais demain de construire quelque chose en bois lamellé croisé, il faudrait que je l'importe d'Europe, c'est bien ça? Est-ce qu'on utilise le bois lamellé croisé aux États-Unis?

M. Moonen : Je ne suis pas certain. Une entreprise du Montana commence à le faire, mais il s'agit de bois américain.

Le sénateur Mercer : Nous nous entendons tous pour dire que nous ne devrions pas recourir au bois américain, mais j'essaie de voir où est rendue la technologie.

Qui, dans le monde, utilise le mieux le bois et qui sait en tirer les meilleurs avantages du point de vue de l'écologie?

M. Moonen : Je reviens tout juste d'Europe, où j'ai assisté à une conférence. Quatre des principaux conférenciers venaient d'Amérique du Nord. L'un était de Vancouver, un autre, de Seattle. Quelques-unes des meilleures techniques sont mises au point actuellement par des Canadiens. L'outil d'analyse du cycle de vie, par exemple, est canadien.

Chaque région a ses forces, mais l'Allemagne a énormément progressé grâce à un système nommé Passivhaus, qui requiert énormément de bois. Les maisons construites avec cette technologie peuvent, au final, produire de l'énergie et l'envoyer au réseau. Je dirais que l'Allemagne a une longueur d'avance.

Un concours de conception écologique s'est tenu au National Mall de Washington D.C., et les maisons inscrites devaient être alimentées à l'énergie solaire. L'équipe gagnante était allemande, et une équipe rassemblant des étudiants d'universités de l'Ontario et de la Colombie-Britannique a obtenu la quatrième place. Leur maison, nommée North House, était faite de bois d'œuvre canadien. Nous ne sommes pas loin derrière l'Allemagne et nous disposons, dans le domaine du bois, de concepteurs de calibre mondial.

Mme Berube : J'ai jeté un coup d'œil à quelques maquettes et à quelques projets d'immeubles-tours. Il y en a en France et en Suède. Certains de ces architectes et ingénieurs travaillent à des projets canadiens. Quelques sites olympiques ont été conçus en collaboration avec certains de ces architectes.

Many of the large companies are looking at developing cross-laminated timber. What has to happen hand in hand is what is called the mid-rise or change in codes for taller buildings. You can either change the codes, like British Columbia, or get approval building by building like in Quebec.

There are several projects underway in both Quebec and British Columbia that will use this product. Codes are changing as new products are developed.

Senator Eaton: I enjoyed your presentation and we have had some very interesting presentations in the last six months. I am getting impatient because I want to hear what you want from the government. Why do we not have a wood-first policy? We have so much wood in this country. Why are you people not filling up the airwaves? Look at what the television and cable networks are doing right now. Why not run a campaign that tells the country to build in wood, use wood, design in wood and that wood is green. We have to go through the terrible garage stuff in Toronto trying to be green where we could be building in wood and be much more effective.

Ms. Berube: Part of it is that the Wood WORKS! campaign is more grassroots, because we have not had the funding. That is probably the biggest thing for going public. It takes a lot of money to do a public campaign.

Senator Eaton: Have you asked any levels of the governments to give you funding?

Ms. Berube: The government provides about 80 per cent of the funding for our programs. It is building momentum. I know, between provincial and federal governments, they are seeing a need. Again, the green building opportunities have really accelerated in the past year or year and a half. I agree with you. We would love nothing more.

Senator Eaton: Would it be helpful to have legislation that actually set out that, for instance, all government buildings had to have 15 per cent or 20 per cent wood; would that be helpful?

Mr. Moonen: In British Columbia, they were faced with several issues, the pine beetle being one of them. I think the item that tipped the scales was the carbon benefit of wood. Premier Campbell is involved with the Western Climate Initiative and a carbon tax. That tipped the scales.

Wood WORKS! has been active for over 10 years. However, because it is grassroots, we have to build the capabilities. If you just impose a wood-first policy when you do not have the architects, the engineers, designers and the clients understanding that wood is such an exceptional material, and then the legislation may fail, not because it was not good, but because it was before its time.

Beaucoup de grandes entreprises se penchent sur la mise au point d'un bois d'œuvre lamellé croisé. Mais il faut en même temps modifier les dispositions des codes sur les bâtiments de taille moyenne. On peut soit modifier les codes, comme l'a fait la Colombie-Britannique, soit accorder les autorisations au cas par cas, comme cela se fait au Québec.

Ce produit est utilisé dans plusieurs projets en chantier aussi bien au Québec qu'en Colombie-Britannique. Les codes évoluent avec les produits.

Le sénateur Eaton : J'ai apprécié votre exposé; il y en a eu d'autres très intéressants au cours des six derniers mois. Cependant, je commence à m'impatienter, car j'aimerais savoir ce que vous attendez du gouvernement. Pourquoi n'avons-nous pas de politique privilégiant le bois? Il y a tellement de bois dans ce pays. Pourquoi n'attirez-vous pas l'attention des médias sur cette question? Regardez ce que font en ce moment les réseaux de télévision et de câblodistribution. Pourquoi ne pas lancer une campagne publicitaire pour dire à tout le monde de construire en bois, de concevoir en bois, et que le bois est écologique? À Toronto, nous en sommes rendus à essayer de rendre les garages écologiques alors que nous pourrions construire en bois, ce qui serait bien plus efficace.

Mme Berube : C'est en partie parce que Branché sur le bois est une campagne communautaire, parce que nous n'avons pas les fonds nécessaires. C'est probablement ce qu'il y a de plus important pour prendre de l'ampleur. Il faut beaucoup d'argent pour réaliser une campagne publique d'information.

Le sénateur Eaton : Avez-vous demandé des fonds à une administration quelconque?

Mme Berube : Environ 80 p. 100 des fonds destinés à nos programmes proviennent de l'administration. Le moment est propice. Je sais que les administrations fédérale et provinciales voient qu'un besoin existe. Je le répète, les occasions dans le domaine du bâtiment écologique se sont réellement multipliées depuis un an, un an et demi. Je suis d'accord avec vous. Rien ne nous ferait plus plaisir.

Le sénateur Eaton : Serait-il utile de légiférer pour que, disons, tous les immeubles du gouvernement comportent 15 p. 100 ou 20 p. 100 de bois; est-ce que ce serait utile?

M. Moonen : La Colombie-Britannique faisait face à plusieurs problèmes, dont le dendroctone du pin. Je crois que ce sont les avantages pour le bilan du carbone qui ont fait pencher la balance. Le premier ministre Campbell participe à la Western Climate Initiative et travaille à l'élaboration d'une taxe sur le carbone. C'est ce qui a fait pencher la balance.

Branché sur le bois existe depuis plus de 10 ans. Toutefois, parce qu'il s'agit d'un mouvement communautaire, il nous faut renforcer nos capacités. Si une politique privilégiant le bois était imposée avant que les architectes, les ingénieurs, les concepteurs et les clients comprennent que le bois est un matériau exceptionnel, la mesure législative pourrait être un coup d'épée dans l'eau, non parce qu'elle ne serait pas bonne, mais parce qu'elle serait arrivée trop tôt.

I think requiring that buildings examine the carbon footprint as opposed to specifying an individual product affects a lot more buildings, for one. It will also cause people to think: "How can I reduce my carbon footprint?" It will eliminate the perceived preferential treatment for wood.

You will not find any argument from me when I see a wood-first policy because I know the benefits.

Senator Eaton: Living in Toronto, one sees the debacle of what we have done with garbage. We are using windmills and trying to reduce our carbon footprint. We are doing these things while we should be looking at other forms of energy reduction. We have a huge amount of wood in this country, yet we seem to avoid it. Politicians seem to go all around the thing but seldom at it.

In this committee, we have heard and seen many wonderful examples of what they are doing in Quebec City, for the Olympic venues and for that temple. We have heard and seen so much but none of our elected officials seem to say, "Wood first. We have lots of it."

Mr. Moonen: In Ontario and British Columbia, we spend a lot of our time with the municipalities. They live, work and play in forest communities and they are the grassroots communities that we deal with. There are dozens of municipalities around British Columbia and Ontario that have said they will build their buildings out of wood. There is a ground swell, especially among forest communities that recognize the importance to their community, as well as to the environment. If it goes up, we will be there.

Senator Eaton: No argument, but I am not hearing it in downtown Toronto.

Ms. Berube: I would like to address downtown Toronto because I cover Ontario. British Columbia has the momentum and the premier pushing through a wood-first policy. We have a lot more work to do in Ontario.

At the same time, we are making presentations and educating the provincial government. We are also working on the federal government. A perfect example: There is one large federal government building in Ottawa. We are trying to get wood in it and you would not believe the hoops you have to go through between Public Works, real estate, et cetera. They need to change the entire public procurement policy before we can look at one building.

Je crois qu'exiger une analyse de l'empreinte de carbone, au lieu de désigner un produit en particulier, aurait une incidence sur un plus grand nombre de bâtiments. Ça ferait aussi réfléchir les gens : « Comment puis-je réduire mon empreinte de carbone? » On ne donnerait pas ainsi l'impression d'accorder un traitement préférentiel au bois.

Vous n'entendrez pas d'objection de ma part lorsqu'une politique privilégiant le bois verra le jour, parce que j'en connais les avantages.

Le sénateur Eaton : Quand on vit à Toronto, on est conscient de la catastrophe causée par la gestion des déchets. Nous avons recours à des éoliennes et nous tentons de réduire notre empreinte de carbone. Nous faisons tout cela alors que nous devrions envisager d'autres façons de réduire notre consommation d'énergie. Ce pays dispose d'une énorme quantité de bois, et, pourtant, il semble que nous évitions de nous en servir. Nos politiciens semblent tourner autour de la question sans jamais s'y attaquer réellement.

Ce comité a entendu parler de réalisations exceptionnelles — de projets en chantier à Québec, des installations olympiques, d'un temple — et les a même vues en photo. Nous avons vu et entendu beaucoup de choses, mais personne parmi nos représentants élus ne semble dire : « Privilégions le bois, nous en avons beaucoup. »

M. Moonen : Nous consacrons beaucoup de temps aux municipalités de l'Ontario et de la Colombie-Britannique. La vie, le travail et les loisirs de leurs habitants se passent dans des collectivités forestières et celles-ci forment la base communautaire que nous ciblons. Des douzaines de municipalités de la Colombie-Britannique et de l'Ontario ont annoncé qu'elles utiliseraient le bois pour la construction de leurs bâtiments. Il y a un mouvement de fond, particulièrement au sein des collectivités forestières, qui en connaissent l'importance pour leur collectivité et pour l'environnement. S'il prend de l'ampleur, nous serons prêts à intervenir.

Le sénateur Eaton : Sans aucun doute, mais je n'entends pas ce son de cloche au centre-ville de Toronto.

Mme Berube : Je voudrais parler du centre-ville de Toronto, parce que je m'occupe de l'Ontario. L'impulsion est donnée en Colombie-Britannique, où le premier ministre tente de faire adopter une politique privilégiant le bois. Nous avons beaucoup plus de pain sur la planche en Ontario.

Cela dit, nous faisons des exposés et nous informons le gouvernement provincial. Nous tentons aussi de faire avancer les choses au fédéral. Voici un exemple parfait, concernant un grand immeuble gouvernemental fédéral à Ottawa. Nous nous efforçons d'y faire entrer du bois, mais vous ne pouvez vous imaginer les détours qu'il faut faire, passer par Travaux publics, puis les services immobiliers, et cetera. Il faudrait modifier toute la politique d'approvisionnement avant que nous puissions nous pencher sur le cas d'un seul bâtiment.

Senator Eaton: I believe this is what Senator Mockler is trying to do with the report; he is trying to come up with tangible steps that would make it easier in this country to appreciate the use of wood.

Ms. Berube: The same is true in Ontario. Right now, it is just a lot of awareness and educating because it will not happen overnight. The codes will not change in Ontario as fast as they did in B.C. Right now, people have to understand and embrace it. It is a cultural change. They need to see the benefits of using wood.

In Ontario, we have the steel and concrete industry, too, which present a challenge. If you look at many large buildings, many are made of steel. What is manufactured in Hamilton or Sault Ste. Marie is manufactured for cars; small steel studs. The big steel studs are coming from the United States and Asia.

Senator Plett: Thank you for the presentation. By pure happenstance, last night when I got back to my room and turned on the news, CBC was reporting a situation in Sandy Bay Indian reserve, which is an Indian reserve in Manitoba. A home burned and a child died in that home. I have worked up in Northern Manitoba, Northern Saskatchewan and many of the Indian reserves, where there are many of these tragedies.

A company called RJ Ecosafe builds homes out of insulated lockable metal panels. They brag about how green they are.

What research have you done on wood versus steel, one being greener than the other? Has that research taken into account what is involved in making wood less flammable? Has it taken into account the treatment of wood against bugs, pests, termites, et cetera, to make the wood safe, as well as to remain green through all of this treatment?

Mr. Moonen: With regard to the material, wood in residential construction excels from an environmental and cost perspective. From a fire safety point of view, a properly built wood stud wall with gyproc has the same fire rating as a steel or concrete wall.

With most fires, the danger is in the contents burning, not the structure. I do not know about Ecosafe, whether they have a special interior treatment, but I know that under the National Building Code of Canada you are required to have a certain amount of time where the structure must remain standing to allow for egress. Most of the issues involving death are caused by the contents.

With respect to bugs, bacteria and rotting, et cetera, wood, like any material, will fail if it is not designed and incorporated properly. We have seen that with steel or concrete that is exposed to salt without proper rebar. We have seen this with wood that is exposed to the elements. One of the things that Wood WORKS!

Le sénateur Eaton : Je crois que c'est ce que le sénateur Mockler essaie de faire avec le rapport; il tente de dégager des mesures tangibles qui permettraient de mieux comprendre l'utilité du bois au pays.

Mme Berube : C'est la même chose en Ontario. En ce moment, on fait surtout de la sensibilisation et de l'information parce que tout ne changera pas en un jour. La modification des codes de l'Ontario ne se fera pas aussi rapidement que celle des codes de la Colombie-Britannique. Les gens doivent d'abord le comprendre et l'adopter. Il faut faire évoluer les mentalités. Ils doivent reconnaître les avantages d'utiliser le bois.

En Ontario, les industries de l'acier et du béton présentent aussi un défi. Si vous regardez les grands bâtiments, vous verrez que ceux faits d'acier sont nombreux. À Hamilton et à Sault Ste. Marie, on fabrique de petits goujons d'acier pour le marché de l'automobile. Les grosses tiges proviennent des États-Unis et de l'Asie.

Le sénateur Plett : Merci pour cet exposé. Par pur hasard, lorsque je suis retourné à ma chambre hier soir et que j'ai allumé le téléviseur pour écouter les nouvelles, la CBC diffusait un reportage sur un événement qui a eu lieu dans la réserve de Sandy Bay, une réserve indienne du Manitoba. Un enfant est mort dans l'incendie d'une maison. J'ai déjà travaillé dans le Nord du Manitoba et de la Saskatchewan, et dans bien des réserves indiennes, où ce genre de tragédie se produit souvent.

Une entreprise nommée RJ Ecosafe construit des maisons en panneaux métalliques isolants imbriqués. Elle se vante de leurs propriétés écologiques.

Quelle étude avez-vous effectuée sur le bois et l'acier pour comparer leurs caractéristiques écologiques? Cette étude tenait-elle compte des procédés qui rendent le bois moins inflammable? Tenait-elle compte du traitement du bois contre les insectes, les ravageurs, les termites, et cetera, pour le rendre sûr, et tenait-elle compte des effets de ce traitement sur ses caractéristiques écologiques?

M. Moonen : Pour ce qui est du matériau, le bois, en construction résidentielle, est excellent du point de vue de l'environnement et du coût. Quant à la protection contre les incendies, les murs à ossature de bois bien faits et recouverts de panneaux de plâtre ont la même résistance au feu que les murs d'acier ou de béton.

La plupart du temps, dans un incendie, le danger provient des choses qui brûlent dans la maison et non de sa structure. Je ne connais pas Ecosafe et je ne sais pas s'ils soumettent leur produit à un traitement particulier, mais je sais que selon le Code national du bâtiment du Canada, il faut que la structure puisse tenir pendant un certain temps pour permettre l'évacuation des occupants. La plupart du temps, c'est le contenu qui cause des pertes de vie.

Pour ce qui est des insectes, des bactéries, de la pourriture, et cetera, le bois, comme tout matériau, va se dégrader s'il n'est pas conçu ni intégré correctement. On sait que c'est vrai pour l'acier et le béton sans barres d'armature adéquates lorsqu'ils sont exposés au sel. On sait aussi que c'est vrai pour le bois à découvert. Une

does is explain how to use wood properly and how to design it so that it is not exposed to water. Bugs and bacteria can only attack wood when it is wet, at a certain temperature and with oxygen. You need to have certain conditions. If we give those conditions to bugs, bacteria or termites, of course it will fail.

There are treatments that can be used for wood that is in contact with the ground. There are ACQ treatments and borate treatments, but again the end user has to know how to use the wood properly.

Education is a key component. You ask about what might the "ask" be of government. Before a wood first policy, maybe we should say that there should be mandatory training for architects, engineers and design students, in all post-secondary educational institutions. The people taking those programs would come to understand the full range of materials available in the country.

Ms. Berube: The Canadian Wood Council did a survey two or three years ago of all universities and colleges across Canada. There were roughly 50 courses for steel and concrete, and 17 for wood. Again it shows how we have fallen behind. That is the key step going forward. The engineers and architects need to be comfortable using the materials and they need to be confident that the materials are strong, safe and the best product for that use. That is the support we are trying to provide, but again education at the college and university level is important.

With regard to the question on the green building, Mr. Moonen mentioned the life cycle assessment. From extraction, to the life of the building, manufacturing and recycling, along each stage, wood uses less energy, from cradle to grave. That study shows that the Athena assessment does that.

Senator Plett: As I said to the people who were here at our last meeting, it is not our position to debate with the witnesses, but I do want to voice some of my concerns.

First, I think that if a house burns down, it is irrelevant whether the person in the house has died because of the couch or because of the wall. The house has burned down and someone is dead.

Wood burns faster than metal, and yet I am hearing constantly that wood is as safe as metal when it comes to fires. I cannot accept that, unless the wood has been treated. I understand that you put on some drywall and gypsum board and you get a three-quarter-of-an-hour fire rating or a one-and-half-hour fire rating. I spent a lifetime in construction, so I know the fire ratings that you have to put on walls between apartments, whether metal or wood.

des choses que Branché sur le bois fait est d'expliquer comment utiliser le bois adéquatement et comment concevoir des plans qui le mettront à l'abri de l'eau. Les insectes et les bactéries ne peuvent attaquer le bois qu'en présence d'oxygène, lorsque le bois est humide et qu'il est à une certaine température. Certaines conditions doivent être réunies. Si on offre ces conditions aux insectes, aux bactéries ou aux termites, évidemment, le bois va se dégrader.

Il existe des traitements pour le bois qui entre en contact avec le sol, notamment à l'ACQ et au borate. Mais, je le répète, l'utilisateur final doit d'abord savoir comment se servir correctement du bois.

Le savoir est la clé. Vous avez demandé ce que nous attendons du gouvernement. Avant de penser à adopter une politique privilégiant le bois, nous devrions peut-être instaurer une formation obligatoire pour les étudiants en architecture, en génie et en design qui fréquentent un établissement d'enseignement postsecondaire. Ainsi, ceux qui étudient dans ces domaines en viendraient à connaître toute la gamme des produits disponibles au pays.

Mme Berube : Il y a deux ou trois ans, le Conseil canadien du bois a mené une enquête auprès des universités et des collèges du pays. On y offrait une cinquantaine de cours sur l'acier et le béton, et 17 sur le bois. Ces chiffres montrent encore une fois que nous avons pris du retard. C'est la clé de voûte du progrès. Les ingénieurs et les architectes doivent avoir confiance en ces matériaux et être convaincus qu'ils sont résistants et sûrs, et qu'il s'agit des meilleurs matériaux pour cette utilisation. Voilà l'aide que nous essayons d'offrir, et, je le répète, l'information dans les collèges et les universités est un élément essentiel.

Pour revenir à la construction écologique, M. Moonen parlait tout à l'heure de l'analyse du cycle de vie. De l'exploitation forestière à l'utilisation du bâtiment, la fabrication et le recyclage à chaque étape du processus nécessiteraient moins d'énergie, du berceau à la tombe. Cette étude montre que c'est exactement ce que fait l'analyse de l'Athena Institute.

Le sénateur Plett : Comme je l'ai dit aux personnes présentes à la dernière réunion, notre rôle n'est pas de discuter avec les témoins, mais je souhaite vous faire part de certaines inquiétudes.

D'abord, lorsqu'une maison est rasée par un incendie, l'important n'est pas de savoir si la personne qui est morte l'est à cause du sofa ou à cause du mur. La maison a été rasée et une personne est morte.

Le bois brûle plus vite que le métal, mais j'entends souvent dire que le bois est aussi sécuritaire que le métal en cas d'incendie. Je ne peux pas le croire, sauf si le bois a été traité. Je sais qu'on installe des cloisons sèches et des plaques de plâtre, et qu'on obtient ainsi une résistance au feu de trois quarts d'heure ou d'une heure et demie. J'ai passé ma vie dans le domaine de la construction, alors je connais les cotes de résistance au feu visant les murs entre les pièces, qu'ils soient en métal ou en bois.

We have wet conditions and heat conditions in Canada, and you are telling us that you just make sure you do not build in those climates. I am not sure if that is what you were suggesting, but if you are treating the wood, does that take away from the greenness of the wood?

Mr. Moonen: In the case of preserved wood for exterior use, there is a greater environment impact because of the treatment process. Any time you do anything to a material, there is energy involved and the more basic the material, the lower the impact. It is the same with steel and aluminum.

With respect to fire, wood does burn. That is one of our perceptions. We burn wood in our fireplace. We see it in the forest and it rots. It is an area in which extensive research has been done. How can we design and build wood buildings that are more fire resistant?

They tried to set this material on fire and they could not because the fire would only hit one surface; it could not get around it. This material would burn in the fireplace, but as a solid wood wall, you would be hard pressed to get that to self-ignite. I have been talking to a guy holding a blowtorch to a piece of this material. It was a five-by-five panel. He held the blowtorch for an hour and he could not get it to sustain itself.

There are ways to do it. A two-by-four will burn, but steel also loses its strength as it gets hot. It is a tragedy when anyone dies in a fire. Sometimes it may be a material choice, and sometimes something could have been avoided in the structure. I do not know the circumstances.

Ms. Berube: I have pictures of heavy timber frame construction for presentations I make, which I would be glad to share with you. What happens to wood after intense fire? It chars and coats and then it slows down, but it will stay intact and standing. I can show you a steel building that in 10 minutes of intense heat melts and collapses. The codes work for fire safety and there is a certain amount of time to protect people in buildings.

Senator Plett: My last question is with regard to architects and engineers. We have had other witnesses tell us the same thing, which is that architects and engineers need to be educated. Senator Eaton has asked about what kind of lobbying is being done to get government assistance. I hope we will have some of the engineers and architects testify before this committee at some point, but why are your organizations not doing more to educate the architects and the engineers? Surely most of them with whom I have dealt over the years are trying to get the best bang for the buck as well as trying to build safe, energy-efficient buildings, whether hospitals, houses, apartment blocks or whatever the case may be.

Ms. Berube: We offer many educational seminars. In the past 10 years, we have offered 110,000 continuing education hours across Canada. We have only 15 to 20 people across Canada so the amount of resources and time that we have is limited. However, momentum is building and there is a growing thirst for knowledge because of green building. We have an incredible

Au Canada, nous avons de la pluie et de la chaleur, et vous nous dites que vous prenez soin de ne pas construire de bâtiments dans ces conditions météo. Je ne suis pas certain que c'est ce que vous vouliez dire, mais si on traite le bois, devient-il moins écologique?

M. Moonen : Dans le cas du bois traité pour utilisation à l'extérieur, les conséquences sur l'environnement sont effectivement plus importantes. Dès qu'on fait subir un traitement à un matériau, il faut de l'énergie, mais s'il s'agit d'un matériau de base, l'incidence sera moins grande. C'est la même chose pour l'acier et l'aluminium.

Quant au feu, effectivement, le bois brûle. C'est une impression que nous avons. Nous faisons brûler du bois dans la cheminée. Nous le voyons pourrir dans la forêt. Beaucoup de recherches ont été menées dans ce domaine. Comment concevoir et construire des immeubles en bois qui résistent au feu?

On a tenté de mettre le feu à ce matériau, mais sans succès, parce que le feu ne pouvait s'attaquer qu'à une seule surface; il ne pouvait pas la contourner. Ce matériau brûlerait dans une cheminée, mais vous auriez beaucoup de difficulté à faire prendre en feu un mur de bois massif. J'ai parlé à un homme qui a soumis un morceau de ce matériau à la flamme d'un chalumeau. C'était un panneau de cinq sur cinq. Il a tenu le chalumeau pendant une heure, mais le feu n'arrivait pas à prendre.

On peut le faire. Un colombage peut brûler, mais l'acier aussi perd de la force sous l'effet de la chaleur. La mort d'une personne dans un incendie est une tragédie. Parfois, le matériau est à blâmer, parfois, c'est quelque chose dans la structure qui aurait pu être évité. Je ne connais pas les circonstances exactes.

Mme Berube : J'ai ici des photos de constructions dont la charpente est en bois massif que j'utilise pour mes présentations. Je serais heureuse de vous les montrer. Qu'arrive-t-il au bois lorsqu'il est soumis à un feu intense? Il carbonise, il durcit puis il brûle moins vite, mais il demeure intact et debout. Je peux vous montrer un immeuble en acier qui, après 10 minutes de chaleur intense, a fondu et s'est écroulé. Les codes sont efficaces en matière de sécurité incendie, et prévoient un délai pour protéger les occupants des immeubles.

Le sénateur Plett : Ma dernière question vise les architectes et les ingénieurs. D'autres témoins nous ont dit la même chose, soit qu'il faut informer les architectes et les ingénieurs. Le sénateur Eaton a demandé quelles pressions politiques avaient été exercées pour obtenir l'aide du gouvernement. J'espère que des ingénieurs et des architectes vont témoigner devant ce comité, mais pourquoi vos organisations n'informent-elles pas davantage les architectes et les ingénieurs? La plupart de ceux avec qui j'ai travaillé au fil des ans essaient d'en avoir le plus possible pour leur argent et de bâtir des immeubles sécuritaires et à haut rendement énergétique, que ce soient des hôpitaux, des maisons, des immeubles d'habitation ou d'autres constructions.

Mme Berube : Nous offrons beaucoup d'ateliers. Depuis 10 ans, nous avons donné 110 000 heures de formation continue au Canada. Nous n'avons que 15 à 20 personnes au Canada pour les donner; le temps et les ressources dont nous disposons sont limités. Cependant, les circonstances sont favorables et la demande croît en raison de l'architecture écologique. C'est une

opportunity. People are interested and they know that using local materials and less energy is important. They are interested and want it. Anything we offer is sold out.

Mr. Moonen: We are working with many educational institutions and with student programs to engage the students in some of our activities. It is a long and sometimes painful journey, but patience has worked wonders. That is why we have such an exemplary use of wood in our Olympic buildings, why we have a wood-first policy, and why we have a premier who is big on wood. He needs a reason and the industry perhaps has not given architects and engineers the best reason.

The training we provide is one of the largest ongoing continuing education programs for any profession. It is well received. Architects want to do the right thing. They want to design with wood. However, if they do not know how to do it properly for the safety of their clients, then I would not build with wood, either. We need to showcase how these products can achieve what an architect needs to do for his client, whether it is a fire resistant building or a less expensive building.

Ms. Berube: We have a good model that is gaining momentum. We know it is working. We just need to accelerate it. It is important to show support between the education component, technical assistance and the case studies that show buildings across Canada. We have many kinds of non-residential buildings to show people. However, people want proof. We need to continue to accelerate it and beef up our efforts.

Mr. Moonen: Wood WORKS! started off to inspire and then we had to enable architects and engineers. We need to give them new information and constant professional development. We then must recognize success when we do have an architect, or an engineer, or a municipality that succeeds in incorporating leading edge technology or design because that is where the inspiration comes from. We are a small group and we do it because we are passionate about wood.

Mr. Moonen: These pictures show Canadian products made from British Columbia birch. It is a complete wood product, except for the staples. It is cellophane, which is not plastic. It is a wood product, and there is the paper and the birch.

Senator Mercer: It seems to me that Air Canada and WestJet should be using this product on their airlines instead of giving us the lousy plastic forks that are made elsewhere. We could be using good birch from British Columbia or from Nova Scotia, which would be even better.

Ms. Berube: Mr. Moonen was talking about recognizing wood champions. We have an annual wood awards program and gala. This is our ninth year in Ontario. It is so successful that it has been adopted in the United States. The Ontario Association of

occasion incroyable pour nous. Les gens sont intéressés et connaissent l'importance d'utiliser des matériaux locaux et d'économiser l'énergie. Ils sont intéressés et ils en veulent. Tout ce que nous offrons affiche complet.

M. Moonen : Nous collaborons avec de nombreux établissements d'enseignement et programmes aux étudiants pour inciter les élèves à participer à certaines de nos activités. C'est un long parcours, pénible parfois, mais la patience peut faire des miracles. C'est pour ça que nous utilisons le bois pour montrer l'exemple dans les bâtiments olympiques, que nous avons une politique privilégiant le bois et que notre premier ministre est un fervent du bois. Il a besoin d'une raison, et l'industrie n'a peut-être pas donné la meilleure raison aux architectes et aux ingénieurs.

Le programme de formation continue que nous offrons est un des plus importants, toutes professions confondues. Il est bien accueilli. Les architectes veulent faire ce qu'il faut. Ils veulent travailler avec du bois. Cependant, s'ils ne savent pas comment l'utiliser sans compromettre la sécurité de leurs clients, alors je ne construirais pas avec du bois moi non plus. Nous devons faire valoir comment ces produits peuvent répondre aux besoins d'un architecte en fonction de la demande de son client, qu'il s'agisse d'un immeuble résistant au feu ou d'un immeuble peu coûteux.

Mme Berube : Notre modèle est bon, et il suscite de plus en plus d'intérêt. Nous savons qu'il fonctionne. Nous n'avons qu'à le faire connaître davantage. Il est important d'établir des liens entre l'enseignement, l'assistance technique et les études de cas qui montrent des immeubles construits au Canada. Nous avons de nombreux types d'immeubles non résidentiels à montrer aux gens. Cela dit, les gens veulent des preuves. Nous devons continuer à accélérer l'allure et redoubler d'efforts.

M. Moonen : Le programme Branché sur le bois visait d'abord à inspirer les architectes et les ingénieurs; il fallait ensuite les former. Nous devons les informer des nouveaux développements et leur donner l'occasion de se perfectionner de manière continue. Nous devons ensuite souligner le succès d'un architecte, d'un ingénieur ou d'une municipalité qui réussit à intégrer à un bâtiment un design ou une technologie de pointe, parce que ce sera une source d'inspiration. Nous sommes un petit groupe, mais ce que nous faisons, nous le faisons parce que nous sommes des passionnés du bois.

M. Moonen : Ces photos montrent des produits canadiens faits de bouleau de la Colombie-Britannique. C'est un produit entièrement fait de bois, à l'exception des agrafes. C'est du cellophane, qui n'est pas un plastique. C'est un produit du bois, fait de papier et de bouleau.

Le sénateur Mercer : Je pense qu'Air Canada et WestJet devraient utiliser ce produit dans leurs avions au lieu de leurs minables fourchettes en plastique fabriquées ailleurs. Nous pourrions utiliser le bon bouleau de la Colombie-Britannique ou de la Nouvelle-Écosse, ce qui serait encore mieux.

Mme Berube : M. Moonen parlait de souligner les accomplissements des champions du bois. Nous avons un programme et un gala annuel de remise de prix. C'est notre neuvième année en Ontario. Il remporte tant de succès qu'il a été

Architects has been vying for the awards. Momentum is picking up and the buildings are remarkable. You can wood in the street life of Toronto in such places as the Four Seasons Centre, the AGO, the Art Gallery of Ontario, the wave decks and the hospitals. These buildings are testimony to the use of wood.

Senator Finley: Thank you very much for your presentations. I was intrigued when talking with some of your colleagues from other parts of the industry about some of the nano-crystalline cellulose applications from biomass of wood and, in particular, on applications in things like the aerospace industry or the automotive industry and coatings.

As some people already know, I am from the aviation industry. I was not around when the Wright brothers first flew airplanes — maybe you guys were; I am sure Senator Mockler was — but it took about 60 years to get as far as the Concorde.

I was around when we started to build compressor blades and turbine blades from titanium and then carbon fibres from composites and composite materials. The technology was there but it took a long time to get applications into sufficient volume to make them worthwhile.

How far do you think cross-laminated wood will go? If it is labour intensive or capital intensive to set up pressing plants — and, I understand that is what you use to put them together — how far away is that from being a mass-marketable product in Canada, or have we already lost the race in the technology?

Mr. Moonen: I gave a presentation Vancouver architect, Peter Busby, who was the chair of the Canada Green Building Council. After seeing a picture of that nine-story building he said, “Are you going to talk about the Waugh Building?” I said “Yes.” I showed him this picture. He grabbed my arm and said, “Peter, you tell anyone who is thinking of making this product that I want to talk to him because we want to use this and this is where we are going with green design.”

At his presentation at the Canada Green Building Council Conference this past summer, he showed 10 projects of which seven were of wood construction. He said, “We realize the carbon benefit, the sequestration benefit, the low embodied energy benefit, and the substitution effect — plus, it is the only renewable building material grown by the sun.” Those were his words.

This product is on a fast track. I say that for two reasons. First, it is not often that you get competitive companies collaborating to develop a product with which they will compete. Second, it has grabbed hold of the architects and engineers because one of the concerns they had was the structural ability of wood. They felt it was limited. Showing that nine-story building or an earthquake test on seven stories built out of this product tends to make the lights go on. I would be surprised if there was not a commercial business making this product within the next year.

adopté aux États-Unis. L'Ordre des architectes de l'Ontario travaille fort pour gagner les prix. L'intérêt s'accroît, et les bâtiments sont remarquables. On peut voir du bois en se promenant dans les rues de Toronto, dans des endroits comme le Four Seasons Centre, le Musée des beaux-arts de l'Ontario, les quais en forme de vagues et les hôpitaux. Ces constructions témoignent de l'utilisation que nous faisons du bois.

Le sénateur Finley : Merci beaucoup pour vos exposés. J'ai été intrigué, en discutant avec vos confrères d'autres secteurs de l'industrie, par l'utilisation de la cellulose nanocristalline provenant de la biomasse du bois, en particulier dans les industries aérospatiale et automobile et dans les revêtements.

Comme certains le savent déjà, j'ai travaillé dans l'industrie aéronautique. Je n'étais pas né quand les frères Wright ont fait voler les premiers avions. Peut-être que certains parmi vous l'étaient; je suis certain que le sénateur Mockler l'était. On a mis une soixantaine d'années pour aboutir au Concorde.

Par contre, j'étais là quand on a commencé à fabriquer des aubes mobiles et des aubes de turbine en titane, puis en matériaux composites à base de fibres de carbone. La technologie existait, mais il a fallu beaucoup de temps avant que le nombre d'applications justifie son utilisation.

Jusqu'où ira le bois lamellé croisé selon vous? Si la construction d'une usine de pressage — j'ai cru comprendre que c'est ainsi qu'on assemble ce bois — coûte cher en temps et en argent, avons-nous déjà perdu la course? Que reste-t-il à faire avant de pouvoir commercialiser ce produit à grande échelle au Canada?

M. Moonen : J'ai donné une présentation à un architecte de Vancouver, Peter Busby, aussi président du Conseil du bâtiment durable du Canada. Après avoir vu la photo de cet immeuble de neuf étages, il m'a demandé si j'allais parler du bâtiment de Waugh. J'ai lui ai répondu que oui. Je lui ai montré cette photo. Il m'a pris le bras et m'a dit : « Peter, vous direz à quiconque songe à fabriquer ce produit que je veux lui parler parce que c'est ce que nous voulons utiliser, et c'est la direction que nous allons prendre en matière de conception écologique. »

Dans la présentation qu'il a faite l'été dernier à la conférence du Conseil du bâtiment durable du Canada, il a montré 10 projets, dont 7 étaient des constructions en bois. Il a dit : « Nous sommes conscients des avantages pour le bilan du carbone, des avantages du stockage, des avantages de la faible consommation d'énergie et de l'effet de substitution. De plus, c'est le seul matériau de construction renouvelable fabriqué par le soleil. » Ce sont ses propres paroles.

Ce produit est en plein essor. Je dis ça pour deux raisons. Premièrement, il est rare que des entreprises concurrentes s'unissent pour développer un produit avec lequel elles se feront ensuite concurrence. Deuxièmement, il a capté l'intérêt des architectes et des ingénieurs à cause de leurs inquiétudes au sujet de la capacité structurale du bois, qu'ils estimaient limitée. Montrer cet immeuble de neuf étages ou une construction de sept étages faite de ce matériau soumise à un test de tremblement de terre change habituellement les perceptions. Je serais étonné qu'aucune entreprise ne fabrique ce produit d'ici un an.

Senator Finley: In Canada?

Mr. Moonen: Yes, in Canada. Someone I know personally built the first building three weeks ago on Vancouver Island. He jury rigged a press and said, "To heck with this. I am going to make this stuff," and he did it. He is an entrepreneur that does not listen to the people who say that the price will be too high or too this or too that. He said, "This is where we are going to go."

There is enthusiasm and excitement about this because it has been demonstrated in Europe. We have to find out how we can use what we do here. I think it is a case of if you build it here, they will come.

Senator Finley: I have one technical question. Presumably, there is some kind of resin, glue or adhesive that is used in this product. Has that been fully tested for safety? How flammable is it? Does it accelerate in any way, as some glues do? Has this been tested as part of this development process?

Mr. Moonen: Several glues are rated for use in various countries. There are polyurethane glues. This has been tried in a couple of trial projects using a variety of different glues with a variety of different thicknesses of wood, one inch and two inch, and a variety of species of wood, mostly beetle kill pine and other SPF products and western Hemlock, which is a strong wood; and there is a lot of it in B.C. They are trying all sorts of different things to determine which is better from the point of view of structure and fire safety. Phenolic resin has been used for about 60 years and has been thoroughly tested. Very little resin is used. No one will be able to say; gee, we forgot to test that.

Senator Finley: Although I would love to see it work from coast to coast, the marketing would be the biggest task. It seems to me that we have a multi-faceted marketing problem. As Senator Eaton suggested, the application technology through architects and engineers appears to be somewhere behind the curve. What suggestions would you make as to how we might be able to put this on the fast track?

There is a culture within the construction industry that does not necessarily lend itself to wood first. There are some safety concerns about all wood multi-story buildings. There have been some conflagrations. I believe that a nine-story building burned to the ground in nine minutes.

This is not a criticism of the technology but I think there is a cultural perception that will be difficult to get over. People inherently believe that wood is more dangerous. One common factor, as I understand it, in most these major conflagrations is the fact the buildings were under construction and were not finished. I believe that the U.K. has reported that they have to put a fire marshal on duty full time at a building that is under construction. The concern is for surrounding buildings while the wood building is under construction.

Le sénateur Finley : Au Canada?

M. Moonen : Oui, au Canada. Une de mes connaissances a construit le premier immeuble sur l'île de Vancouver il y a trois semaines. Il a construit une presse de fortune et s'est dit : « Tant pis. Je vais le fabriquer. » Et il l'a fait. C'est un entrepreneur qui n'écoute pas les gens qui disent que le prix sera trop élevé ou trop ceci ou trop cela. Il a dit : « C'est la direction que allons prendre. »

Ça suscite de l'enthousiasme et de l'engouement parce qu'il a été éprouvé en Europe. Nous devons trouver comment utiliser ce que nous faisons ici. Je serais tenté de dire « si on les bâtit, ils viendront ».

Le sénateur Finley : J'ai une question d'ordre technique. Je suppose qu'une résine, une colle ou un adhésif quelconque est utilisé dans ce produit. Est-ce que la sécurité de ce matériau a été éprouvée? Dans quelle mesure est-il inflammable? Est-ce un accélérateur, comme certaines colles? Cet aspect a-t-il été évalué pendant le processus d'élaboration?

M. Moonen : De nombreuses colles ont été cotées dans divers pays. Mentionnons les colles polyuréthanes. On a fait quelques essais avec différentes colles et différentes épaisseurs de bois, un pouce et deux pouces, et différentes essences de bois, surtout le bois attaqué par le dendroctone du pin, et d'autres produits d'EPS ainsi que la pruche de l'Ouest, un bois dur très présent en Colombie-Britannique. On essaie différentes choses pour déterminer lequel est le meilleur du point de vue de la structure et de la sécurité incendie. La résine phénolique, utilisée depuis une soixantaine d'années, a subi de nombreux tests. On utilise très peu de résine. Personne ne pourra dire « oh! non! nous avons oublié de faire ce test-là ».

Le sénateur Finley : J'aimerais vraiment que ça fonctionne d'un océan à l'autre, mais le marketing sera la plus grosse tâche. Nous semblons être confrontés à un problème de marketing complexe. Comme l'a mentionné le sénateur Eaton, cette technologie ne semble pas encore avoir gagné la faveur des architectes et des ingénieurs. Que suggérez-vous que nous fassions pour accélérer les choses?

Une certaine culture au sein de l'industrie de la construction fait en sorte qu'on n'est pas nécessairement porté à privilégier le bois. Les inquiétudes sur la sécurité des bâtiments à étages entièrement faits de bois persistent. Des conflagrations se sont produites. Je crois qu'un immeuble en bois de neuf étages a été rasé en neuf minutes.

Je ne critique pas la technologie, mais je pense que les idées préconçues seront difficiles à vaincre. Les gens sont intimement convaincus que le bois est plus dangereux. Si je ne m'abuse, dans la plupart des conflagrations survenues, les immeubles étaient en construction, donc pas encore terminés. Je crois savoir qu'au Royaume-Uni, on a dû retenir les services d'un commissaire aux incendies à temps plein sur le chantier d'un immeuble. On s'inquiète surtout pour les immeubles avoisinants pendant la construction.

Where can government help to put some of these perceptions to rest? Are there triumphs, tests, model sites or villages? Is there something that we could do to take what is a remarkably prolific Canadian resource and make use of it to help you overcome these marketing and industrial cultural issues, if they exist?

Ms. Berube: Our industry has not been good at promoting itself. I remember being in Finland and Sweden where they said that you have your back to the forest and you do not see the markets.

Forintek-FP Innovations is a top notch, internationally known research facility that does a lot of fire testing. The National Research Council of Canada does fire testing. We need to get the information out to the marketplace. We totally agree with you, and that is what our program and models are about. We need to accelerate this and get this information out.

Senator Finley: Is it a question of money?

Mr. Moonen: It is a question of money and a messenger. Anyone who is giving the message, "Buy my product because it is good for you" is seen to have a vested interest because you generate revenue. That is one of the things about the environmental attributes of wood which I think is excellent because it is not about only the wood industry. Some environmental organizations say that we have to use more wood and that it has to come from well-managed forests.

Canadians do not celebrate their successes with as much fervour as some of our neighbours do. We need to do that. We have small businesses and large businesses that do an exceptional job, either in creating awareness or in developing new products, so why do we not tell people? Why are we shy? We have so much to be proud of. If you are looking for some dynamic wood-enthusiast architects to appear before the committee, both Ms. Berube and I can give you a list of six such people who know their business and have taken it upon themselves to build in this way. They know how to do it. We need to celebrate those successes.

We have numerous projects, such as the Prince George Airport and the Olympic buildings. These buildings are used around the world as examples of exceptional design using exceptional products with exceptional efficiency. Wood is very efficient material, but we do not blow our own horn.

Ms. Berube: It is the same in Ontario. Many people think Toronto is really behind. I will speak in Detroit and Chicago on a green building tour next week to talk about our hospitals in Ontario.

Senator Eaton: Will you show them that beautiful wood room at the Art Gallery of Ontario?

Ms. Berube: Yes.

Comment le gouvernement peut-il aider à faire tomber ces idées préconçues? Y a-t-il des victoires, des tests, des lieux ou des villages modèles? Y a-t-il quelque chose que nous puissions faire pour prendre cette ressource très abondante au Canada et l'utiliser pour vous aider à surmonter ces problèmes de marketing et de culture au sein de l'industrie, s'ils existent effectivement?

Mme Berube : Notre industrie n'a pas bien fait sa propre promotion. En Finlande et en Suède, on m'a dit que nous tournions le dos à la forêt et que nous ne voyions pas les débouchés.

La division Forintek de FPIinnovations est une installation de recherche de haut niveau et de réputation mondiale qui fait beaucoup d'essais de résistance au feu. Le Conseil national de recherches du Canada fait aussi des essais de ce genre. Nous devons diffuser cette information dans le marché. Nous sommes entièrement d'accord avec vous, et c'est le but de notre programme et de nos modèles. Nous devons accélérer le processus et faire connaître cette information.

Le sénateur Finley : Est-ce une question d'argent?

M. Moonen : C'est une question d'argent et de messenger. Quelqu'un qui dit « achetez mon produit parce qu'il est bon pour vous » est perçu comme ayant un intérêt direct à le faire, puisqu'il en tirera des revenus. C'est une des choses que je trouve géniales à propos des caractéristiques environnementales du bois, parce que ça ne touche pas seulement l'industrie du bois. Des groupes de défense de l'environnement disent que nous devons utiliser plus de bois, et qu'il doit provenir de forêts bien gérées.

Les Canadiens ne soulignent pas leurs succès avec autant de ferveur que certains de leurs voisins. Nous devons le faire. Des petites et grandes entreprises de chez nous font un travail exceptionnel, soit d'information, soit d'élaboration de nouveaux produits. Pourquoi ne le faisons-nous pas savoir? Pourquoi sommes-nous timides? Nous avons tant de raisons d'être fiers. Si vous cherchez des architectes dynamiques qui croient au bois pour venir témoigner devant le comité, Mme Berube et moi pouvons vous fournir une liste de six personnes qui connaissent ce domaine et qui construisent de cette façon. Ils savent comment s'y prendre. Nous devons souligner ces succès.

De nombreux projets sont en cours, comme l'aéroport de Prince George et les bâtiments olympiques. Dans le monde entier, ces bâtiments sont cités en exemple pour leur conception exceptionnelle et l'utilisation de produits d'une efficacité exceptionnelle. Le bois est un matériau très efficace, mais nous ne prêchons pas pour notre paroisse.

Mme Berube : C'est la même chose en Ontario. Beaucoup de gens trouvent que Toronto a pris beaucoup de retard. Je ferai des présentations à Detroit et à Chicago la semaine prochaine dans le cadre d'une tournée sur les bâtiments écologiques pour parler des hôpitaux ontariens.

Le sénateur Eaton : Allez-vous leur montrer la magnifique salle en bois du Musée des beaux-arts de l'Ontario?

Mme Berube : Oui.

Senator Finley: Are there any other construction issues with wood in this scale? For example, I seem to recall reading something about mould and the Richmond Olympic Oval. You can correct me if I am wrong; perhaps the mould had nothing to do with the wood. I seem to recall something else to do with moisture settling in the wood and the length of time that it takes. Could you address that subject?

Mr. Moonen: On your last point, the issue with the speed skating oval is that moisture got in and mould began to grow. It was an issue with the membrane, which was replaced, not the material per se. Wood is actually a very forgiving material. It can be wet but as long as it dries, it will not rot or change. It has many exceptional properties. We must understand the required conditions to use this or any other material effectively. That problem was corrected and is not an issue.

Senator Finley: Would that have happened had it not been wood?

Mr. Moonen: If uncoated steel had been used instead of wood, there might have been rust. Water is the enemy of wood, steel and concrete.

Ms. Berube: If any building material is used incorrectly or if the building is not constructed properly, there will have problems. We always hear the horror stories. We hear if a roof collapses, for example.

Senator Finley: I do not get to read about the good things, just about those that are bad. I am simply trying to understand the technology.

Mr. Moonen: Wood is not a uniform material like steel or concrete. A little knot in wood can be a structural point of weakness. However, because engineered wood is laminated, the weakness is amortized over the whole block. One of the strengths of engineered wood is that it is uniform and more predictable. As well, wood buildings have lacked an expertise from the engineering and architectural field to develop application systems. With steel buildings, for example, you can take the span, height, load and create the kit. It is like a Mechano set. Wood does not lend itself to that because it is not a uniform material, which is one of difficulties.

That has been offset in Europe by having a lot of computer numerically controlled cutting machines. You might have seen what we call rivets or pins where the hole is cut precisely where the metal plate is so that you do not even see the metal plate. That is now available in Canada. It took our glue laminators a while, but they are now capable of using it. Part of it is the technology; part of it is the ability of architects and engineers to design effectively and learning, as we go along, of material limitations.

Senator Finley: It sounds like Canada's answer to IKEA.

Le sénateur Finley : Y a-t-il d'autres problèmes de construction avec le bois à cette échelle? Par exemple, je me souviens avoir lu quelque chose sur la présence de moisissure à l'Anneau olympique de Richmond. Corrigez-moi si je me trompe. Peut-être la moisissure n'avait-elle rien à voir avec le bois? Je me souviens aussi d'avoir lu quelque chose sur l'infiltration de l'humidité dans le bois et le temps que prend ce processus. Pouvez-vous nous en dire plus là-dessus?

M. Moonen : Concernant votre dernier point, l'anneau de patinage de vitesse, l'humidité s'est infiltrée et de la moisissure a commencé à se former. Le problème touchait la membrane, qui a été remplacée, et non le matériau en soi. En fait, le bois « pardonne » très facilement. On peut le mouiller, mais pourvu qu'il sèche, il ne pourrit pas et ne change pas. Il possède de nombreuses propriétés exceptionnelles. Nous devons comprendre les conditions nécessaires à l'utilisation efficace du bois et de tout autre matériau. Cette situation a été corrigée et le problème est réglé.

Le sénateur Finley : Est-ce que ça se serait produit si ça n'avait pas été du bois?

M. Moonen : Si on avait utilisé de l'acier non traité au lieu du bois, de la rouille aurait pu se former. L'eau est l'ennemi du bois, de l'acier et du béton.

Mme Berube : Si un matériau de construction est mal utilisé ou si un bâtiment n'est pas bien construit, il y aura des problèmes. On entend toujours parler des histoires d'horreur, d'un toit qui s'effondre, par exemple.

Le sénateur Finley : Je n'ai jamais rien lu sur ce qui va bien, seulement sur ce qui va mal. J'essaie simplement de comprendre la technologie.

M. Moonen : Le bois n'est pas un matériau uniforme comme l'acier ou le béton. Un simple nœud dans le bois peut être une faiblesse structurale. Cependant, comme le bois d'ingénierie est lamellé, la faiblesse est répartie sur l'ensemble du morceau. Une des forces du bois d'ingénierie est qu'il est uniforme et plus prévisible. De plus, les bâtiments en bois ont souffert du manque d'expertise des ingénieurs et des architectes dans la mise au point de systèmes d'application. Avec les bâtiments en acier, par exemple, on peut prendre la portée, la hauteur, la charge et concevoir le tout. C'est comme un jeu de Meccano. Le bois ne se prête pas bien à ça, car ce n'est pas un matériau uniforme. C'est un des problèmes.

En Europe, ce problème est compensé par l'utilisation de machines de coupe numériques commandées par ordinateur. Vous avez peut-être déjà vu ce qu'on appelle des rivets or des chevilles dont le trou est foré précisément là où il y a une plaque de métal pour que ne voie pas la plaque. Ils sont maintenant offerts au Canada. Les fabricants de lamellé-collé ont mis un peu de temps à apprendre à s'en servir, mais ils en sont maintenant capables. La technologie est en cause, mais la capacité des architectes et des ingénieurs à concevoir de manière efficace et à déterminer au fur et à mesure les limites des matériaux l'est aussi.

Le sénateur Finley : On dirait la réponse du Canada à IKEA.

Ms. Berube: In the Finnish example, in 2000, the government and industry got together. We are very fragmented in Canada. When I talk about the research, getting that out to the marketplace, providing that technical assistance, having government support, having industry part of it, Finland pulled it all together in one cohesive program and doubled wood consumption in five years.

Senator Finley: That was a question I was asking some colleagues a couple weeks ago. Who is the go-to-guy for trees? Is there some overarching plan that is pulling all of this together? There does not seem to be anyone, even within government departments such as Natural Resources, Industry Canada, Agriculture Canada and some others.

Ms. Berube: Canada is so big that I think you are seeing more of a regional focus evolution, province by province. You look at B.C. and the evolution of the wood first policy and Quebec, there are many good things going on now too and they are getting the programming together.

Mr. Moonen: We should collect all those successes and make them known; they are doing this here, can it be done there?

Ms. Berube: The Government of Ontario is saying that we need to pull this together.

Senator Fairbairn: You certainly have a very positive attitude about the many things that have been happening to disturb or upset the forestry industry and all that goes with it.

I will tell you a small story, and I would like to ask a question with it. A couple of years ago, this group was traveling across Canada on a study of rural poverty. At one point early on, we were heading north in the provinces. We were in Prince George British Columbia and were absolutely struck because everything around on the ground was quite an attractive colour of pink; the pine beetles had gone through and removed everything that was there. It was quite unnerving to even think of it.

While in Prince George, we received a message from a little town that the people in the town wanted us to come and see them because they had something to show us. We went there and they were young fellows who were using wood to make furniture. They had decided, why not give it a shot, and they were using the pine beetle wood that was lying out on the land. They were making beautiful furniture with the wood and had many customers. There was that certain haze around the colour of the wood. They were getting some support from Vancouver; it looked as though it was positive. We were not back in Ottawa very long after when we heard that they had to shut their door, perhaps due to the pine beetle controversy.

You have taken us across the country in British Columbia and parts of Alberta, Quebec and Ontario. What is the situation in the North where the small communities depend on the forest industry?

I am not talking about the pine beetle; I am talking about the industry itself, the opportunity of using what has always had a good reputation as very good wood. Is it happening now or is it shutting down?

Mme Berube : En Finlande, en 2000, le gouvernement et l'industrie se sont réunis. Nous sommes plus éparpillés au Canada. J'ai parlé de la recherche, de la commercialisation, de l'assistance technique, du soutien du gouvernement, de la participation de l'industrie... La Finlande a réussi à rassembler tout ça dans un seul programme, et la consommation de bois a doublé en cinq ans.

Le sénateur Finley : C'est une question que j'ai posée à des collègues il y a quelques semaines. Qui est la personne à qui s'adresser en matière d'arbres? Existe-t-il un plan global qui chapeaute tout ça? Il ne semble y avoir personne, pas même au sein des ministères des Ressources naturelles, de l'Industrie, de l'Agriculture, et cetera.

Mme Berube : Le Canada est si vaste, je crois que les choses progressent plutôt à l'échelle régionale, province par province. Pensez à la Colombie-Britannique et à l'évolution de la politique privilégiant le bois ou au Québec. Beaucoup de bonnes choses se passent et ils sont en train de concevoir le programme.

M. Moonen : Nous devrions compiler tous ces succès et les faire connaître; ils le font ici, peut-on le faire là-bas?

Mme Berube : Le gouvernement de l'Ontario pense qu'il faut réussir à harmoniser tout ça.

Le sénateur Fairbairn : Vous avez certainement une vision très positive des nombreux événements qui ont secoué l'industrie forestière et tout ce qui l'entoure.

Je vais vous raconter une courte histoire et j'aimerais ensuite vous poser une question. Il y a quelques années, notre groupe a fait une tournée du Canada dans le cadre d'une étude sur la pauvreté en milieu rural. À un certain moment, au début de notre voyage, nous avons parcouru le nord des provinces. Nous étions à Prince George, en Colombie-Britannique, et nous avons été frappés par la couleur du bois qui jonchait le sol, une belle teinte de rose. Le dendroctone du pin ponderosa était passé par là et avait tout ravagé. C'était troublant seulement que d'y penser.

Toujours à Prince George, nous avons reçu un message provenant des habitants d'une petite ville nous demandant de venir les visiter, car ils avaient quelque chose à nous montrer. Nous nous y sommes rendus et avons rencontré des jeunes qui fabriquaient des meubles en bois. Ils avaient décidé de courir le risque et d'utiliser le bois ravagé par le dendroctone du pin. Ils fabriquaient de magnifiques meubles et avaient de nombreux clients. La couleur du bois avait suscité un certain engouement. Ils recevaient du soutien de Vancouver et ça semblait positif. Nous n'étions pas de retour à Ottawa depuis bien longtemps quand nous avons appris qu'ils avaient dû fermer leurs portes, peut-être à cause de la controverse entourant le dendroctone du pin ponderosa.

Vous nous avez transportés partout au pays, en Colombie-Britannique et dans des régions de l'Alberta, du Québec et de l'Ontario. Quelle est la situation des petites communautés nordiques qui dépendent de l'industrie forestière?

Je ne parle pas du dendroctone du pin ponderosa, mais de l'industrie même et de l'occasion d'utiliser ce qui a toujours été reconnu comme de l'excellent bois. Est-ce que ça se passe bien en ce moment, ou est-ce que ça ralentit?

Mr. Moonen: About 10 years ago, I moved to a small community where *The Beachcombers* was filmed, if any of you remember that program. There were many woodworkers there. This is a small town; my community is 2,500 people and there are several areas. The woodworkers were having difficulty selling their products and we formed a provincial cooperative — it covers all of British Columbia — to deal with some of the small producers, whether they are small sawmills who are creating niche wood products or whether they are artisans. Many of the guys make pens like this one, which are sort of value-added products.

The difficulty that some of these communities face is if there is not a solid primary sector, these guys are not equipped to go out and cut down trees. Many of them have suffered in their business — whether it is flooring, trusses, millwork or furniture — because if there is not someone who can make a viable business of cutting down trees to make lumber, they cannot get the high-grade wood or the wood that is specific to their needs.

As far as small communities go, I was in Fort Nelson last January when it was minus 55 degrees, and they have the same sort of issues. They have some big companies that are struggling with the economy and they have some small producers that depend on the infrastructure that is there essentially for the primary sector. They are dependent on that, either for transportation or for waste wood or for primary wood.

It really is integrated. I use this as an example, which I will pass around too. If you look at the value-added sector, that is the apex, but it is dependent on a foundation of large production of low value and small production of high value. I will pass this around. This illustrates the average daily consumption of wood by every person on the planet.

It is really integrated. The value-added sector, the secondary manufacturers and log home builders depend on an infrastructure that is largely dependent on the primaries.

Ms. Berube: Looking at the European Finnish-Swedish experience, many of the primaries get into the secondary and value-added manufacturers — again, different partnerships, looking at smaller businesses. There has to be some integration; it is still so fragmented. That is a lot of the problem.

Senator Fairbairn: But it is there still, waiting to be perked up again.

Ms. Berube: Are you asking about the industry as a whole?

Senator Fairbairn: Yes.

Ms. Berube: We all know that 85 per cent of our wood is shipped south of the border. That is the problem with Canada. That is part of why we started this awareness campaign in

M. Moonen : Il y a environ 10 ans, je me suis installé dans la petite communauté où a été tournée *Sur la côte du Pacifique*. Certains se souviendront peut-être de cette série. De nombreux habitants vivent du bois. Il s'agit d'un petit village. Ma communauté ne compte que 2 500 habitants disséminés dans plusieurs secteurs. Les travailleurs du bois avaient de la difficulté à vendre leurs produits; nous avons donc formé une coopérative provinciale pour toute la Colombie-Britannique. Elle s'occupe des petits producteurs, que ce soit des petites scieries qui créent des produits de bois pour des créneaux ciblés ou des artisans. Un grand nombre fabriquent des stylos comme celui-ci, qui sont en quelque sorte un produit à valeur ajoutée.

L'absence d'un secteur primaire vigoureux est une difficulté à laquelle font face certaines communautés. Ces travailleurs n'ont pas l'équipement nécessaire pour abattre des arbres. Beaucoup de commerces — qu'ils fabriquent des revêtements de sol, des poutres, des meubles ou des ouvrages de menuiserie intérieure — connaissent des difficultés parce que personne ne peut gagner sa vie à couper des arbres pour faire du petit bois d'œuvre. Ils n'arrivent pas à obtenir le bois de qualité supérieure dont ils ont besoin, ni le bois répondant à des exigences précises.

Toujours en parlant des petites communautés, j'étais à Fort Nelson en janvier dernier, alors qu'il faisait 55 degrés sous zéro, et j'ai constaté qu'ils ont les mêmes problèmes. De grosses entreprises souffrent de la crise économique, et de petits producteurs dépendent d'une infrastructure qui existe principalement pour le secteur primaire. Ils en dépendent pour le transport, mais aussi pour les déchets de bois et pour le bois brut.

Tout est relié. J'utilise ceci comme un exemple, que je ferai également circuler. Le secteur de la valeur ajoutée est placé au sommet, mais il dépend d'une base formée de la production massive de biens de faible valeur et de la production réduite de biens de grande valeur. Je vais faire circuler ce document. Ceci illustre la consommation quotidienne moyenne de bois par personne dans le monde.

Tout est vraiment relié. Le secteur de la valeur ajoutée, le secteur secondaire et les constructeurs de maisons en bois rond dépendent tous d'une infrastructure qui est elle-même très dépendante du secteur primaire.

Mme Berube : Si on examine l'exemple de la Finlande et de la Suède, en Europe, on remarque que plusieurs entreprises du secteur primaire se lancent dans le secteur secondaire et dans la fabrication de produits à valeur ajoutée, ce qui crée de nouveaux partenariats, tournés vers les petites entreprises. Il doit y avoir une certaine harmonisation; tout est encore trop fragmenté. C'est le nœud du problème.

Le sénateur Fairbairn : Mais on en est toujours là, à attendre une reprise.

Mme Berube : Parlez-vous de l'industrie en général?

Le sénateur Fairbairn : Oui.

Mme Berube : Nous savons tous que 85 p. 100 de notre bois est exporté chez nos voisins du Sud. C'est ça le problème, au Canada. C'est en partie pourquoi nous avons lancé cette campagne

Canada. We do not use enough wood domestically. We must try to diversify our market; we rely too heavily on the United States. Why are we not using more wood here in Canada?

Mr. Moonen: I think we must be careful not to fall into the trap of thinking everything can be turned into a high-value product. We do not ask our wheat farmers to be gourmet bakers or pastry chefs, but there are some who use a very small portion of their flour.

Canada's resource is wood, and it behooves us to try to do as much as we can to produce items that the markets will buy. Also, to be honest, we need to be the first and best users of this resource, because if we cannot justify to other countries how we use wood, then we sort of lose any credibility to say, "We want you to buy our product. We do not use it, but we think you should." That is why it is important for us to be the first and best users of the material.

The Chair: Certain stakeholders will tell you there could be job displacements if you look at the concrete and steel producers versus the wood industry. In what you have presented to us, have you done an analysis as to whether we would sustain or create more jobs using more wood versus the percentage that would impact on concrete and steel?

Ms. Berube: Small appliances, cars and small steel studs are manufactured in Canada. However, the big steel beams are coming from the States and Asia. Again, why are not we using our own resources?

We are not looking at taking on building everything in wood. Many hybrid buildings use a combination of materials. If we could even increase a certain percentage, it would be a great opportunity. If we went up 5 per cent and got to the level of European countries, it would be an incredible opportunity. I mentioned that earlier. It would be roughly \$1.2 billion in Canada.

The Chair: Thank you very much for this information. On behalf the committee, I sincerely thank you for coming. It has been very instructive, informative and enlightening. For your information, we will have witnesses from the engineering associations and architects coming in the next week or so. If you want to share some questions we should ask them or have information we can share with them over and above what you have presented, please feel free to contact us, Mr. Moonen and Ms. Berube.

(The committee adjourned.)

d'information au Canada. Nous n'utilisons pas suffisamment le bois au pays. Nous devons essayer de diversifier notre marché. Nous sommes trop dépendants des États-Unis. Pourquoi n'utilisons-nous pas davantage le bois au Canada?

M. Moonen : Il faut être prudent, ne pas croire que tous les produits peuvent devenir des produits de grande valeur. Nous ne demandons pas à ceux qui cultivent le blé de devenir de grands boulangers-pâtisseries, même si certains utilisent une petite portion de leur farine.

La principale ressource du Canada est le bois et il nous incombe de faire tout ce que nous pouvons pour produire des articles que les marchés achèteront. De plus, en toute honnêteté, nous devons être les premiers et les meilleurs utilisateurs de cette ressource, car si nous ne pouvons montrer aux autres pays comment nous utilisons le bois, nous perdrons toute crédibilité. Ce serait comme dire : » Achetez notre produit. Nous ne l'utilisons pas, mais nous croyons que vous devriez le faire. » C'est pourquoi il est important que nous soyons les premiers et les meilleurs utilisateurs de ce matériau.

Le président : Certaines parties intéressées vous diront qu'il pourrait y avoir des pertes d'emploi, par exemple chez les producteurs d'acier et de béton par rapport à l'industrie du bois. Dans ce que vous nous avez soumis, y a-t-il une analyse qui indique si le nombre d'emplois resterait le même, ou augmenterait, si nous utilisions plus de bois, en raison de l'incidence sur les industries du béton et de l'acier?

Mme Berube : Des petits électroménagers, des voitures et des poutrelles d'acier sont fabriqués au Canada. Cependant, les grosses poutres d'acier proviennent des États-Unis et de l'Asie. Je vous le redemande, pourquoi n'utilisons-nous pas nos propres ressources?

Je ne parle pas de tout construire en bois. De nombreux bâtiments hybrides sont construits de divers matériaux. Même si ne faisons qu'augmenter la proportion de bois, cela représenterait une excellente occasion. Une augmentation de 5 p. 100 permettrait d'atteindre le taux des pays européens et offrirait une occasion incroyable. Je l'ai déjà dit. Ça représenterait environ 1,2 milliard de dollars au Canada.

Le président : Je vous remercie pour cette information. Au nom du comité, je vous remercie de votre présence. La réunion a été très instructive, informative et édifiante. À titre informatif, des membres d'associations réunissant des ingénieurs et des architectes viendront témoigner la semaine prochaine ou un peu plus tard. Si vous désirez nous faire part de questions à leur poser ou si vous souhaitez que nous leur transmettions de l'information en plus de ce que vous nous avez soumis, n'hésitez pas à communiquer avec nous, monsieur Moonen et madame Berube.

(La séance est levée.)

OTTAWA, Thursday, October 22, 2009

The Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry met this day at 8:07 a.m. to study the current state and future of Canada's forest sector.

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

[*English*]

The Chair: Good morning, honourable senators. I see we have a quorum and I declare the meeting in session.

[*Translation*]

I would like to welcome the witnesses to this meeting of the Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry. I am Senator Mockler from New Brunswick and I am the chair of the committee.

[*English*]

On behalf of the committee, I welcome Mr. Tom Rosser and Mr. Bob Jones. The deputy chair, Senator Fairbairn, is from Alberta, and I ask the other members of the committee to introduce themselves.

Senator Mercer: I am Senator Terry Mercer from Nova Scotia.

[*Translation*]

Senator Poulin: I am Senator Poulin and I represent Northern Ontario in the Senate.

[*English*]

Senator Plett: I am Senator Don Plett from Landmark, Manitoba.

Senator Finley: Doug Finley from Ontario's South Coast.

Senator Eaton: I am Nicky Eaton and from metropolitan Toronto.

[*Translation*]

Senator Rivard: I am Senator Rivard and I represent Quebec City.

[*English*]

The Chair: The committee is continuing its study on the current state and future of Canada's forest sector. This morning we have the honour to welcome, from Natural Resources Canada, Mr. Tom Rosser, Director General, Policy, Economics and Industry Branch, Canadian Forest Service; and Bob Jones, Industry and Trade Division, Canadian Forest Service.

Thank you, gentlemen, for accepting our invitation to appear today. When we look at the present situation in the forestry sector across Canada, you have an important role to play and we have an important role to play.

OTTAWA, le jeudi 22 octobre 2009

Le Comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts se réunit aujourd'hui, à 8 h 7, afin d'étudier l'état actuel et les perspectives d'avenir du secteur forestier au Canada.

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

[*Traduction*]

Le président : Bonjour à tous, chers collègues. Je constate que nous avons le quorum. Je déclare donc la séance ouverte.

[*Français*]

Messieurs les témoins, je vous souhaite la bienvenue à cette réunion du Comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts. Je suis le sénateur Mockler du Nouveau-Brunswick, président de ce comité.

[*Traduction*]

Au nom du comité, je tiens à souhaiter la bienvenue à MM. Tom Rosser et Bob Jones. La vice-présidente, le sénateur Fairbairn, vient de l'Alberta. Je demanderais maintenant aux autres membres du comité de se présenter.

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

[*Français*]

Le sénateur Poulin : Je suis le sénateur Poulin et je représente le Nord de l'Ontario au Sénat.

[*Traduction*]

Le sénateur Plett : Je suis le sénateur Don Plett de Landmark, au Manitoba.

Le sénateur Finley : Doug Finley, Ontario-Côte Sud.

Le sénateur Eaton : Je suis Nicole Eaton, du Grand Toronto.

[*Français*]

Le sénateur Rivard : Je suis le sénateur Rivard et je représente la ville de Québec.

[*Traduction*]

Le président : Le comité poursuit son étude sur l'état actuel et les perspectives d'avenir du secteur forestier au Canada. Aujourd'hui, nous avons l'honneur d'accueillir, de Ressources naturelles Canada, M. Tom Rosser, directeur général, Direction de la politique, de l'économie et de l'industrie, Service canadien des forêts; et Bob Jones, Division de l'industrie et du commerce, Service canadien des forêts.

Je vous remercie, messieurs, d'avoir accepté de témoigner aujourd'hui. Lorsque nous examinons la situation actuelle du secteur forestier au Canada, vous avez un rôle important à jouer, et nous de même.

I would like to invite you, Mr. Rosser, to make your presentation. For your information, it will be followed by a question-and-answer session.

Tom Rosser, Director General, Policy, Economics and Industry Branch, Canadian Forest Service, Natural Resources Canada: Thank you, chair. We appreciate the invitation and opportunity to talk to you specifically about a program that we manage called the North American Wood First Initiative. I understand that some of the partners with whom we work have testified before the committee, and hopefully we can help build upon their remarks and help enrich your understanding of the program. We will also touch on some of the related initiatives that we manage at Natural Resources Canada related to the wood products sector.

The North American Wood First Initiative is one of a suite of programs that we manage whose objective is to expand and diversify markets for Canadian wood products. Why does the Government of Canada see a role for itself in doing that? There are a couple of reasons, most significant being that Canada is, by a considerable margin, the largest exporter of solid wood products in the world and, therefore, we have an interest in seeing markets for wood products globally increase and grow.

As its name implies, the North American Wood First Initiative is focused on markets in North America. We are also active trying to develop markets overseas. For many years, the Government of Canada has tried to grow markets for overseas markets for wood, in Japan and Europe, in particular, and those are both significant offshore markets. More recently, we have been focused on emerging markets, such as South Korea and China. We have already seen significant growth in exports to those markets. We see very significant long-term potential.

Wood is different than most other natural resource products. If you were to look at pulp and paper consumption, for example, and if you look at per capita consumption and per capita income in a country, you would see the two were closely related. That suggests the consumption of the product is a function of a country's income, which, in turn, implies that there is not a lot of opportunity to grow markets for that particular product through promotional efforts.

Wood is different. If you look at per capita consumption in countries around the world, it varies widely from one country to the next. That is a consequence of the fact that wood is used primarily as a construction material and different countries have different cultures and traditions for using different materials in their construction methods.

In turn, that means there is an opportunity to grow markets for wood through promotional campaigns, by getting people to think about using wood in non-traditional methods. Effectively, with these promotional programs, you are trying to effect cultural

Monsieur Rosser, je vous invite à faire votre déclaration préliminaire. À titre indicatif, nous allons ensuite procéder à une période de questions.

Tom Rosser, directeur général, Direction de la politique, de l'économie et de l'industrie, Service canadien des forêts, Ressources naturelles Canada : Merci, monsieur le président. Nous vous sommes reconnaissants de nous avoir invités pour vous parler d'un programme dont nous sommes responsables, l'initiative Le bois nord-américain d'abord. Je suis conscient que certains de nos partenaires ont témoigné devant le comité. J'espère que nous allons vous aider à mieux comprendre le programme en complétant leurs témoignages. Nous allons également aborder certaines initiatives associées au secteur des produits du bois que gère Ressources naturelles Canada.

L'initiative Le bois nord-américain d'abord fait partie d'une série de programmes dont nous sommes responsables. L'objectif est d'élargir et de diversifier les marchés des produits du bois du Canada. Pourquoi le gouvernement du Canada sent-il qu'il a un rôle à jouer en ce sens? Il y a quelques raisons, la plus importante étant que le Canada est de loin le plus grand exportateur mondial de produits en bois massif et, par conséquent, il serait à notre avantage que les marchés des produits du bois prennent mondialement de l'expansion.

Comme son nom le sous-entend, l'initiative Le bois nord-américain d'abord vise les marchés nord-américains. Nous tentons aussi de développer activement les marchés étrangers. Pendant de nombreuses années, le gouvernement du Canada a tenté de créer des débouchés pour le bois sur les marchés d'outre-mer, particulièrement au Japon et en Europe. Ceux-ci sont tous deux devenus des marchés étrangers majeurs. Plus récemment, nous avons concentré nos efforts sur les marchés émergents, comme ceux de la Corée du Sud et de la Chine. Nous observons déjà une croissance importante des exportations vers ces marchés. Selon nous, ils constituent un potentiel très important à long terme.

Le bois est différent de la plupart des autres produits provenant des ressources naturelles. Prenons l'exemple de la consommation des pâtes et papiers. Lorsqu'on étudie la consommation par habitant et le revenu par habitant d'un pays, on constate que les deux sont étroitement liés. On peut donc présumer que la consommation du produit dans un pays est fonction du revenu de ses habitants, ce qui sous-entend alors qu'il n'y a pas beaucoup de potentiel à développer des marchés pour ce produit par des efforts de promotion.

Pour le bois, c'est différent. Dans le monde, la consommation par habitant varie largement d'un pays à l'autre. C'est parce que le bois est principalement utilisé comme matériau de construction; chaque pays a une culture et des pratiques différentes quant à l'utilisation des matériaux pour la construction.

En retour, il y a donc une occasion d'accroître les marchés pour le bois grâce à des campagnes promotionnelles, en incitant les gens à envisager d'utiliser le bois dans des méthodes non traditionnelles. De fait, ces promotions visent à apporter un

change amongst builders, architects and, ultimately, consumers of buildings and building materials. The North American Wood First Initiative is part of that effort.

In a North American context, you would find that by global standards, both Canada and the United States have very high per capita consumption of wood products. However, it is used primarily — I should not say “exclusively” — but largely in residential construction. The majority of houses we build in North America are built out of wood; there is relatively little use of wood outside the residential sector for building schools, hospitals, shopping malls and other types of structures.

Canada has a higher per capita wood consumption than the United States. However, even under existing building codes, we see the opportunity to grow that market in North America by encouraging wood use in non-traditional methods and uses. We see an opportunity, not just to grow demand for Canadian wood products, but also to diversify markets.

As I am sure all of you are aware, the residential sector in the United States was at the heart of the global financial crisis. As a result, we see housing construction activity in the United States at its lowest level since the post-World War II period. This year, the expectation is that the U.S. will build about 600,000 housing units. In 2005-06, they were building over 2 million units a year. Therefore, we see this very deep cyclical trough in residential construction activity in the United States, which reinforces the logic of trying to diversify markets for Canadian wood products, both geographically and in terms of end use, to help avoid putting all of our eggs in one basket, if you will.

In terms of the specifics of the North American Wood First Initiative, we prepared a short PowerPoint presentation. I believe it has been distributed to members of the committee. Perhaps we can pick up on slide 3.

The objective of the North American Wood First Initiative is to promote increased use of wood in non-residential construction throughout North America. We do that by working in partnership with a number of different organizations. Provincial governments are often funding partners. We work with industry and a group known as the Binational Softwood Lumber Council, which is an organization that brings together industry leaders from both sides of the Canada-U.S. border on issues of mutual interest. As you might imagine, particularly with respect to our activities in the United States, growing markets for wood products is something in which both Canadian and U.S. producers share an interest. This year, we expect the program will provide about \$5.8 million in funding to our various partners in North America.

As I mentioned earlier, the real objective of this program is to effect cultural change; to get people who make decisions with respect to choices of building materials to think about wood in

changement culturel chez les constructeurs, les architectes et, en fin de compte, les consommateurs de bâtiments et de matériaux de construction. L'initiative Le bois nord-américain d'abord s'inscrit dans le cadre de cet effort.

En Amérique du Nord, selon les normes mondiales, le Canada et les États-Unis se démarquent tous deux par leur très forte consommation par habitant de produits du bois. Cependant, je n'irais pas jusqu'à dire « exclusivement », mais le bois demeure utilisé principalement dans la construction résidentielle. La majorité des maisons construites en Amérique du Nord sont en bois. On utilise relativement peu de bois dans le domaine de la construction non résidentielle, notamment pour construire des écoles, des hôpitaux, des centres commerciaux et ainsi de suite.

La consommation canadienne de bois par habitant est plus élevée que celle des États-Unis. Nous voyons toutefois, même en vertu des codes du bâtiment en vigueur, l'occasion de développer ce marché en Amérique du Nord en faisant la promotion de l'utilisation du bois dans les méthodes et des usages non traditionnels. Nous croyons que l'occasion se présente non seulement pour accroître la demande des produits canadiens du bois, mais aussi pour diversifier les marchés.

Comme vous le savez sans doute tous, le secteur résidentiel aux États-Unis était au cœur de la crise financière mondiale. En conséquence, la construction de logements aux États-Unis se trouve à son plus bas depuis les années d'après-guerre. On s'attend à ce que nos voisins du Sud construisent 600 000 logements environ cette année. En 2005-2006, on en construisait plus de deux millions par année. Il y a donc ce creux cyclique très profond dans la construction résidentielle aux États-Unis. Voilà qui donne du poids à l'argument selon lequel il faut diversifier les marchés pour les produits canadiens du bois, à la fois géographiquement et en termes d'utilisation finale. En d'autres mots, nous voulons éviter de mettre tous nos œufs dans le même panier.

Sur le plan des caractéristiques de l'initiative Le bois nord-américain d'abord, nous avons préparé une courte présentation PowerPoint. Si je ne m'abuse, les membres du comité en ont obtenu un exemplaire. Prenons la troisième diapositive.

L'objectif de l'initiative Le bois nord-américain d'abord est de promouvoir une hausse de l'utilisation du bois dans le domaine de la construction non résidentielle en Amérique du Nord. Pour y arriver, nous travaillons en partenariat avec un certain nombre d'organisations diverses. Les gouvernements provinciaux sont souvent nos partenaires de financement. Nous travaillons avec les entreprises et le Conseil binational sur le bois d'œuvre, une organisation qui regroupe les leaders de l'industrie des deux côtés de la frontière canado-américaine sur des questions d'intérêt commun. Comme vous vous en doutez, en particulier en ce qui concerne nos activités aux États-Unis, les producteurs canadiens et américains ont tous deux intérêt à ce que soient développés les marchés des produits du bois. Cette année, nous prévoyons que le programme fournira 5,8 millions de dollars environ à nos divers partenaires en Amérique du Nord.

Comme je l'ai mentionné tout à l'heure, l'objectif réel de cette initiative est d'apporter un changement culturel. Nous voulons que les gens qui choisissent les matériaux de construction songent

non-traditional applications. This program seeks to do that through a number of means. It supports a network of 24 technical advisers who work on individual projects and provide technical support for people making use of wood.

We organize work with the academic community and organize wood solution seminars that can often attract up to a thousand people involved in the construction industry in one way or another. Those seminars aim to sensitize them, encourage them to think about wood, give them ideas on how it might be used and also give them the tools and technical expertise they need in order to use wood effectively.

On the next page, you will see an overview of an analysis of the potential we are seeking to realize through this program by increasing the use of wood outside of the residential sector. These are numbers for lumber and panels outside of the residential sector in Canada and the U.S., with estimates of the theoretical potential to increase wood use. These numbers are based on the existing building codes, and what we see as a realistic potential. Conservatively, we estimate that the size of that market in dollar terms is \$5 billion to \$8 billion.

We have in left-hand column the potential increased use of lumber measured in board feet. The North American lumber market total consumption right now is about 43 billion to 45 billion board feet, which is lower than normal. However, it gives you an idea of the size and scope of the potential we see, with the realistic gain in lumber use through these activities being about 6 billion board feet.

One of our partners with the North American Wood First Initiative is an organization called Wood WORKS! Slide 6 gives you a sense of some of their recent activities, working with individual project proponents to try to encourage use of wood. There have been dozens of projects — it says here 55 projects — where they were able to influence material selection.

There is something else worth flagging. The potential we seek to increase the use of wood is given existing building technologies and codes. Natural Resources Canada funds various innovation efforts in the forest sector. I understand that some representatives of FPInnovations have recently testified before this committee.

Part of the funding we provide to that organization is used to look at developing new building products, new building systems and building materials, which can allow expanded opportunities to use wood in different applications. One specific activity spearheaded by FPInnovations has been creating building systems and platforms of greater than four storeys that are built out of wood.

à utiliser le bois dans des applications non traditionnelles. Pour ce faire, ce programme a recours à un certain nombre de moyens. Il appuie un réseau de 24 conseillers techniques qui travaillent à des projets individuels et qui fournissent un appui technique aux personnes qui utilisent le bois.

Nous organisons des ateliers dans le milieu universitaire ainsi que des colloques sur le bois comme solution. On peut souvent attirer jusqu'à un millier de personnes qui interviennent d'une façon ou d'une autre dans le secteur de la construction. Ces événements visent à les sensibiliser, à les inciter à envisager le bois comme matériau, à leur donner des idées d'utilisation, ainsi qu'à leur donner les outils et le savoir-faire technique qu'il leur faut pour utiliser le bois efficacement.

À la page suivante, vous allez trouver un aperçu d'une évaluation du potentiel que nous voulons atteindre grâce à ce programme, en augmentant l'utilisation du bois en dehors du secteur résidentiel. Ces chiffres correspondent au bois d'œuvre et aux panneaux dans le marché non résidentiel au Canada et aux États-Unis. Ce sont des estimations du potentiel qu'il est théoriquement possible de réaliser en augmentant l'utilisation du bois. Ces données se fondent sur les codes du bâtiment existants et elles correspondent à ce que nous estimons être un potentiel réaliste. Sans exagérations, nous estimons que la taille de ce marché pourrait totaliser de 5 à 8 milliards de dollars.

Dans la colonne de gauche se trouve le potentiel de l'utilisation accrue du bois d'œuvre, évalué en pieds-planche. Actuellement, la consommation totale du marché nord-américain de bois d'œuvre se situe entre 43 et 45 milliards de pieds-planche, ce qui est plus faible qu'habituellement. Cependant, cet aperçu vous donne une idée de la taille et de la portée du potentiel que nous constatons. Ainsi, le gain réaliste dans l'utilisation du bois d'œuvre grâce à ces activités est de presque six milliards de pieds-planche.

Dans le cadre de l'initiative Le bois nord-américain d'abord, nous avons un partenaire qui s'appelle Wood WORKS! La sixième diapositive vous donne un aperçu de quelques-unes de leurs activités récentes, menées en collaboration avec les promoteurs de projets individuels pour tenter de promouvoir l'utilisation du bois. Cette organisation a réalisé des dizaines de projets — on dit ici 55 projets — où elle a été en mesure d'influencer le choix des matériaux.

Je dois porter un détail à votre attention. Le potentiel de hausse de l'utilisation du bois que nous visons est en fonction des technologies et des codes du bâtiment actuels. Ressources naturelles Canada finance divers efforts d'innovation dans le secteur forestier. J'ai cru comprendre que des représentants de FPInnovations ont récemment témoigné devant ce comité.

Le financement que nous versons à cette organisation sert en partie à développer de nouveaux produits, systèmes et matériaux de construction qui créeraient davantage d'occasions d'utiliser le bois de diverses manières. Parmi ses innovations, FPInnovations a notamment créé des systèmes de construction et des plates-formes de plus de quatre étages qui sont construits en bois.

Until a couple of months ago, it was not possible to build a wood building of more than four storeys. Through work headed by FPInnovations, allowance has been made for buildings of up to six storeys to be built out of wood in Canada. One such wood building is currently under construction in Quebec City, and I understand that another is planned in British Columbia.

The market potential we are seeking through these programs is not set in stone. It is a function of regulations, building codes, and technology and the technology and building codes are constantly evolving.

Few things are more effective in motivating people to think about using wood in non-traditional ways than highlighting high-profile buildings. We consider the displaying of such buildings important to our promotional efforts. An exciting example — and I would not be surprised if other witnesses have talked about this with you — is the skating oval in Richmond, B.C., which will host the speed skating events of the 2010 Olympic and Paralympic Winter Games. Also on this slide is a photo of the recently completed Vancouver Convention Centre, also a bit of a showcase project for solid wood products.

[Translation]

One of our program partners is CECOBOIS, a Quebec-based company similar in nature to Wood WORKS! that operates elsewhere in Canada. CECOBOIS publishes the newsletter *Construire en bois*. In addition, this company has negotiated a partnership with the Ordre des Architectes du Québec.

We also work with several Quebec municipalities toward the adoption of resolutions to promote wood use.

Slide 9 shows the CSN building in Quebec City. This is the first six-storey building built of wood in Canada. You will also see a photograph of La Charpenterie in Chicoutimi. This company specializes in the manufacturing of roof trusses and completely rebuilt its factory out of wood.

Another photograph shows the new Faberca plant. This Shawinigan-based company specializes in the manufacturing of prefabricated components and value-added products such as windows.

[English]

Within the U.S., our activities are targeted to those regions of the country where the market potential is seen as greatest, and that includes the Southeastern United States, the north central region as well as California. All of our partners across North America work with the academic community. One will hear that university programs for engineers and architects often give very little focus on the use of wood. Our partners in the United States have worked with 15 different universities to develop two courses of 15 modules each focused specifically on making use of wood in non-residential construction.

Jusqu'il y a quelques mois, il était impossible de construire un bâtiment en bois de plus de quatre étages. Grâce aux travaux dirigés par FPInnovations, la construction de bâtiments en bois d'au maximum six étages a été permise au Canada. L'un de ces bâtiments en bois est actuellement en construction dans la ville de Québec, et je crois qu'on prévoit en ériger un en Colombie-Britannique.

Le potentiel du marché que nous cherchons à atteindre grâce à ces programmes n'est pas immuable. Il dépend de la réglementation, des codes du bâtiment et de la technologie. Or, la technologie et les codes du bâtiment évoluent constamment.

Pour inciter les gens à réfléchir sur l'utilisation non traditionnelle du bois, peu de choses sont plus efficaces que de mettre en lumière des bâtiments d'importance. La démonstration de ces bâtiments joue un rôle majeur dans nos efforts de promotion. Je ne serais pas surpris d'entendre que d'autres témoins vous ont parlé de l'exemple que je m'appête à vous donner. Il s'agit de l'anneau olympique ovale de Richmond, en Colombie-Britannique. C'est là qu'auront lieu les épreuves de patinage de vitesse des Jeux olympiques et paralympiques d'hiver de 2010. L'autre photo sur cette diapositive est celle du Centre des congrès de Vancouver qui a récemment été achevé. Il s'agit là également d'un projet de prestige pour les produits en bois massif.

[Français]

Un de nos partenaires dans ce programme est CECOBOIS, une entreprise basée au Québec et dont les travaux s'apparentent à ceux de Wood WORKS! ailleurs au Canada. CECOBOIS publie un journal intitulé *Construire en bois*. De plus, l'entreprise a établi un partenariat avec l'Ordre des architectes du Québec.

Nous travaillons également avec plusieurs municipalités du Québec dont certaines ont adopté des résolutions pour promouvoir l'utilisation du bois.

Sur la diapositive 9, on voit l'édifice de la CSN à Québec. C'est le premier édifice de six étages au Canada construit en bois. On peut voir également une photographie de La Charpenterie à Chicoutimi. Cette compagnie se spécialise dans la fabrication de fermes de toit. Elle a rebâti son usine entièrement en bois.

On peut voir une autre photo sur laquelle apparaît la nouvelle usine de la Faberca, une importante compagnie située à Shawinigan, qui se spécialise dans la fabrication de composantes préfabriquées et de produits à valeur ajoutée comme les fenêtres.

[Traduction]

Aux États-Unis, nos activités se concentrent sur les régions du pays où le potentiel du marché est le plus élevé, ce qui inclut le Sud-Est, le Centre-Nord et la Californie. Tous nos partenaires nord-américains coopèrent avec le milieu universitaire. On dit que les programmes universitaires destinés aux ingénieurs et aux architectes accordent souvent très peu d'importance à l'utilisation du bois. Nos partenaires américains ont travaillé avec 15 différentes universités afin d'élaborer deux cours de 15 modules chacun. Ces cours sont axés sur l'utilisation du bois dans la construction non résidentielle.

Another activity undertaken in the United States, as well as by our Canadian partners elsewhere, is working with roof regulators, where building codes create an impediment to the use of wood. We are working with them to see if that issue can be addressed.

Bob Jones, Director, Industry and Trade Division, Policy, Economics and Industry Branch, Canadian Forest Service, Natural Resources Canada: The big problems that the wood industry has had trying to enter into the commercial market are really that the engineers and the architects just do not know how to design with wood. There are numerous software packages available for the steel and concrete industries where an architect can call upon these designs to design a building fairly quickly. That is not true in the case of wood where there are few software packages that demonstrate how to put together a shopping centre or a school. One of the things that the North American Wood First Initiative has started to do, not only in the U.S. but also within Canada, is develop these software packages.

The next problem, and Mr. Rosser alluded to it, is that the schools do not teach wood at the university level. Another goal of the program is to try to get wood programs into the university programs. It will take time and will not happen overnight, but we have seen some recognition over the last few years. The new architects and engineers coming out of school with a bit of knowledge of how to use wood are the future of this industry.

Another barrier is the building codes, which Mr. Rosser mentioned. Right now, wood can be used in many instances, but there are some building code problems, in both Canada and the U.S. We are working on trying to change the building codes right through North America so that they are more wood friendly.

Another area of the program is having architect seminars where the architects receive accreditation for attending some of the Wood First solution fairs. A number of WoodWorks! seminars are accredited.

We hope a number of these measures will help create more of a wood culture in the commercial building sector.

Mr. Rosser: One of the most effective means of getting people to look carefully at wood is through the showcasing buildings. In Canada's Economic Action Plan, we received \$10 million over the next two years to help us partner in large-scale wood demonstration projects in overseas markets as well as in Canada. We see that as a real opportunity to help draw attention to wood, to help advance some of our wood promotion efforts. We are close to concluding partnerships for a number of projects in China and South Korea. We also have a process underway to identify domestic wood demonstration projects and hope to have partnerships in place by late this year.

Travailler avec les organismes de réglementation en matière de toiture est une autre initiative entreprise aux États-Unis ainsi que par nos partenaires ailleurs au Canada, là où les codes du bâtiment font obstacle à l'utilisation du bois. Nous travaillons avec eux dans le but de trouver une solution à ces problèmes.

Bob Jones, directeur, Division de l'industrie et du commerce, Direction de la politique, de l'économie et de l'industrie, Service canadien des forêts, Ressources naturelles Canada : L'industrie du bois a beaucoup de difficulté à pénétrer le marché commercial parce que les ingénieurs et les architectes ne savent tout simplement pas comment concevoir des immeubles en bois. De nombreux progiciels sont offerts aux architectes des industries de l'acier et du béton; ils peuvent les utiliser pour concevoir un immeuble assez rapidement. Ce n'est pas le cas dans l'industrie du bois, où il y a peu de progiciels qui montrent comment concevoir un centre commercial ou une école. L'initiative Le bois nord-américain d'abord a permis notamment de favoriser la conception de progiciels de ce type non seulement aux États-Unis, mais aussi au Canada.

L'autre problème, et M. Rosser en a parlé, c'est que l'on n'enseigne pas l'utilisation du bois à l'université. L'initiative vise également à introduire des programmes sur l'utilisation du bois dans les universités. Il faudra du temps, cela ne se fera pas du jour au lendemain, mais nous avons constaté une certaine ouverture au cours des dernières années. Les nouveaux architectes et ingénieurs qui sortent de l'université et qui ont un peu de connaissances sur l'utilisation du bois représentent l'avenir de l'industrie.

Les codes du bâtiment sont un autre obstacle, comme l'a dit M. Rosser. Actuellement, le bois peut être utilisé dans de nombreux cas, mais les codes de construction posent problème, tant au Canada qu'aux États-Unis. Nous essayons de modifier les codes du bâtiment partout en Amérique du Nord afin qu'ils favorisent davantage l'utilisation du bois.

L'initiative permet également d'organiser des colloques sur l'utilisation du bois à l'issue desquels les architectes reçoivent une accréditation. Un certain nombre de colloques WoodWORKS! sont accrédités.

Nous espérons que ces mesures vont permettre de créer une culture du bois dans le secteur de la construction non résidentielle.

M. Rosser : Les bâtiments modèles sont l'un des moyens les plus efficaces d'amener les gens à envisager sérieusement l'utilisation du bois. Grâce au Plan d'action économique du Canada, nous allons recevoir 10 millions de dollars au cours des deux prochaines années afin de former des partenariats pour des projets de démonstration du bois à grande échelle dans les marchés étrangers ainsi qu'au Canada. C'est une occasion unique d'attirer l'attention sur l'utilisation du bois, de faire progresser les efforts de promotion du bois. Nous sommes sur le point de conclure des partenariats pour un certain nombre de projets en Chine et en Corée du Sud. Nous avons également entrepris des démarches en vue d'établir des projets nationaux de démonstration du bois et nous espérons former des partenariats d'ici la fin de l'année.

[Translation]

Senator Poulin: I would like to start by thanking our witnesses for their excellent presentation. The program that you outlined to us is very important at a time when the crisis in the forestry sector is affecting all companies in Canada. In what year was this initiative launched?

Mr. Rosser: In 2007.

Senator Poulin: So the program has been in existence for two years.

Mr. Rosser: Correct. We have just closed out our third fiscal year. Initially, the program was set to last two years. However, funding was renewed at the start of the year in the most recent federal budget.

Senator Poulin: So, you are saying that the program has been around for two years, and if I understand correctly, the main objective is market diversification and promotion of wood use by partners. However, you also say you want to bring about a change of culture.

Are these long-term, rather than short-term objectives?

Mr. Rosser: Obviously we believe that there are benefits to be reaped in the short term. We can promote wood use in the case of certain individual projects. However, it is clear that when we work with universities to develop courses on wood use, the benefits will be more long term. So then, many of the expected program benefits will come over the long term.

Senator Poulin: Thank you. May I ask two more questions, Mr. Chair?

The Chair: Yes, senator.

Senator Poulin: How has the steel industry responded to your program?

Mr. Rosser: I have not heard other industries comment on this program. Perhaps Mr. Jones has something further to add.

[English]

Mr. Jones: We have not had many comments from other industries, particularly the steel and concrete industries. Although we are always cognizant of the fact that, although our specific program objective is to promote wood, there are other commodities in Canada that are important to the building industry.

We have received a couple of letters in the last few months because we have had more awareness of this program. Other industries have asked our minister, "Why not us?" "Why not programs for our industry as well?" There have been a few concerns.

[Français]

Le sénateur Poulin : J'aimerais tout d'abord remercier nos témoins de leur excellente présentation. Le programme dont vous parlez est d'une grande importance en cette période de crise forestière que traversent toutes les entreprises au pays. En quelle année le programme a-t-il débuté?

M. Rosser : En 2007.

Le sénateur Poulin : Le programme existe que depuis deux ans.

M. Rosser : En effet. Nous venons de terminer notre troisième exercice budgétaire. Initialement, il s'agissait d'un programme de deux ans. Toutefois, les fonds ont été renouvelés au début de l'année dans le plus récent budget fédéral.

Le sénateur Poulin : Donc le programme est là depuis deux ans, et si j'ai bien compris, vous dites que l'objectif clé c'est la diversification des marchés et de l'utilisation du bois par des partenariats, mais vous voulez opérer un changement culturel.

Est-ce qu'on peut supposer que ce sont des objectifs à long terme que vous visez, plus qu'à court terme?

M. Rosser : Nous croyons qu'il y a certainement des bénéfices à court terme; il y a des projets individuels pour lesquels on a pu influencer l'utilisation du bois. Mais il est certain que, par exemple, quand on travaille avec les universités à développer des cours sur l'utilisation du bois, c'est une activité dont les bénéfices vont se réaliser sur des décennies. Donc effectivement, beaucoup des bénéfices que l'on attend du programme sont à long terme.

Le sénateur Poulin : Merci. Monsieur le président, est-ce que vous me permettez deux autres questions?

Le président : Oui, madame le sénateur.

Le sénateur Poulin : Comment réagit l'industrie de l'acier à votre programme?

M. Rosser : Je n'ai jamais entendu de commentaires d'autres industries concernant ce programme. Peut-être que M. Jones pourrait ajouter des commentaires.

[Traduction]

M. Jones : Nous n'avons pas reçu beaucoup de commentaires des autres industries, en particulier celles de l'acier et du béton. Même si l'objectif de notre initiative est de promouvoir l'utilisation du bois, nous sommes tout de même conscients du fait qu'il y a d'autres produits de base au Canada qui sont importants pour l'industrie de la construction.

Nous avons reçu quelques lettres dans les derniers mois parce que les gens connaissent de plus en plus ce programme. D'autres industries ont demandé à notre ministre : « Pourquoi pas nous? Pourquoi ne créez-vous pas également des programmes pour notre industrie? » Elles sont quelque peu inquiètes.

Senator Poulin: If I were in another industry I would say, “We are having problems, too.” Among other things, this committee agrees that wood is one of our greatest natural resources and it is extremely important that the government play an active role in restoring the pride in this industry.

You talked about the building codes and it is very important that we come back to that. I take for granted that the decisions that were made regarding building codes in the past were good decisions based on security issues for buildings over four storeys.

[Translation]

Questions arose in the past about the safety of wood construction in buildings over four storeys high. What has changed about wood manufacturing so that the safety of buildings of this height is no longer an issue?

Mr. Rosser: I will try and answer the question and perhaps Bob may want to add something. One must take into account the fact that technology changes. Natural Resources Canada and the federal government have invested rather heavily in innovation in the forestry sector.

New products and new building systems are being developed. Sometimes, there are sound reasons why building codes prohibit the use of wood, for safety considerations. Other times, these codes do not recognize the properties of wood that have already been proven.

With respect to six-storey buildings, FPInnovations has recently developed new building systems and new building ceiling systems. They have been able to demonstrate to the construction industry regulatory authorities that wood is safe and poses no risk. As a result of their efforts, a six-storey wood building is currently under construction in Quebec City.

Senator Poulin: I have one last question, Mr. Chair. Your annual operating budget is \$5.8 million. You said something about a budget of \$10 million. Is that \$10 million in addition to the \$5.8 million?

Mr. Rosser: The \$10 million are funds earmarked for demonstration projects. This is over and above the funding for this program.

Senator Poulin: In terms of federal programs, \$5.8 million is not really a large budget. The forestry crisis is a major problem in our country. I know that in Northern Ontario, communities have been hard hit by the crisis. What arguments do you intend to raise to secure an increase in your program's budget?

Le sénateur Poulin : Si j'étais membre d'une autre industrie, je dirais : « Nous aussi, nous avons des problèmes ». Le comité convient que le bois, entre autres, est l'une de nos plus grandes ressources naturelles et qu'il est extrêmement important que le gouvernement contribue de façon active à redonner une certaine fierté à cette industrie.

Vous avez parlé des codes de construction; il est très important que nous y revenions. Je tiens pour acquis que les décisions qui ont été prises à ce sujet dans le passé étaient judicieuses et qu'elles étaient axées sur la sécurité pour les édifices de plus de quatre étages.

[Français]

Pour les édifices de plus de quatre étages, les questions se posaient quant à la sécurité de la construction en bois. Qu'est-ce qui a changé dans la fabrication du bois pour dire que maintenant, il n'y a plus de question de sécurité pour les édifices de cette hauteur?

M. Rosser : Je vais essayer de répondre et il se peut que Bob veuille ajouter quelque chose. Il faut tenir compte du fait que la technologie change. Ressources naturelles Canada et le gouvernement fédéral ont fait des investissements assez importants dans l'innovation dans le secteur forestier.

On développe de nouveaux produits, de nouveaux systèmes de construction. Quand les codes de construction ne permettent pas l'utilisation du bois, il y a parfois de bonnes raisons, car on n'a pas démontré que c'est sécuritaire; d'autres fois, c'est seulement que les codes ne reconnaissent pas les propriétés du bois qui ont déjà été démontrées.

Dans le cas des édifices de six étages, il y a des travaux qui ont été faits par FPInnovations récemment pour développer de nouveaux systèmes de construction et de nouveaux plafonds de construction. Ils ont pu développer cela et démontrer à ceux qui s'occupent de réglementer la construction que c'est sécuritaire, que cela ne pose pas de risque. C'est grâce à ces travaux qu'il y a à présent à Québec un édifice de six étages en bois qui est en construction.

Le sénateur Poulin : Dernière question, monsieur le président; votre budget annuel est de 5,8 millions de dollars. Vous avez parlé d'un budget de 10 millions de dollars. Est-ce que c'est 10 millions de dollars en plus des 5,8 millions de dollars?

M. Rosser : Les 10 millions sont des fonds pour des projets de démonstration. C'est donc en plus des fonds qu'on a pour ce programme.

Le sénateur Poulin : Dans le contexte des programmes fédéraux, quand on regarde un budget annuel de 5,8 millions de dollars, c'est vraiment très petit. Quand on pense à la crise forestière, c'est un gros problème pour notre pays. Je sais que dans le nord de l'Ontario, nous avons des communautés qui souffrent énormément de cette crise. Sur quelle argumentation allez-vous vous baser pour assurer une augmentation budgétaire dans votre programme?

Mr. Rosser: You have to remember that this is not the only NRCan program that targets the forestry sector. We have several programs focusing on market development and innovation. In addition to our programs that directly target the forestry sector, we recently announced a new program targeting the pulp and paper sector. Several other programs have been developed by other government departments to assist the forestry sector, communities and workers. This is certainly not the only program targeting the forestry sector.

We feel that these activities are adequately funded. Our priority truly was to have the opportunity to forge partnerships for wood demonstration projects and new funding has been earmarked for that purpose.

Senator Poulin: Mr. Rosser and Mr. Jones, could you possibly send the committee a summary of all of these programs, some of which, as you say, are offered by other departments, that are designed to help Canada's forestry sector?

Mr. Rosser: I believe we could.

Senator Poulin: I think that would help us tremendously with our research.

The Chair: That is an excellent point, Senator Poulin.

[English]

Mr. Rosser, we would like to see the breakdown of the \$40 million over two years for NRC to market innovative forestry projects internationally. Also in relation to the \$10 million for NRC in respect to the use of wood for construction in targeted offshore markets, we would like to have it related to the number of pilot or ongoing projects you have. Also, when we look at the billion dollar Community Adjustment Fund, it would help us understand the impact on your department to have that information because we intend to look at that as part of our report.

Mr. Jones: All of our programs are cost shared with provinces and industry. The roughly \$6 million that we referred to is matched by provinces and industry. Effectively it is a \$12-million program.

Senator Eaton: When you are talking about the \$5.8 million, do you engage with Environment Canada? We have heard that building with wood is building green. I would have thought they would be there with you. Do they promote the fact that wood is green in their promotions?

Mr. Rosser: We work with Environment Canada and other federal ministries. It is true that there is a fairly robust body of analysis suggesting that on a life cycle basis wood has some environmental and greenhouse gas benefits relative to other building materials.

M. Rosser : Il faut tenir compte du fait que cela n'est évidemment pas le seul programme que nous avons, à Ressources naturelles Canada, qui cible le secteur forestier. Nous avons plusieurs programmes qui touchent le développement des marchés, l'innovation. Nous avons récemment annoncé un nouveau programme concernant le secteur des pâtes et papiers, en plus des programmes ciblant directement le secteur forestier. Plusieurs programmes sont offerts par d'autres ministères, par le gouvernement, qui peuvent aider le secteur forestier, les collectivités et les travailleurs. Donc ce n'est certainement pas le seul programme qui touche le secteur forestier.

De notre avis, nous croyons que les fonds pour ces activités sont adéquats. Pour nous, la priorité était vraiment d'avoir la possibilité de former des partenariats pour des projets de démonstration du bois et il y a de nouveaux fonds pour le faire.

Le sénateur Poulin : Est-ce qu'il serait possible, monsieur Rosser et monsieur Jones, pour le comité, de recevoir un résumé de tous les programmes — et comme vous le dites, pas seulement dans votre ministère — qui sont là pour desservir la communauté forestière du pays?

M. Rosser : Je crois que oui.

Le sénateur Poulin : Je pense que cela nous aiderait énormément dans notre recherche.

Le président : Sénateur Poulin, c'est un très bon point.

[Traduction]

Monsieur Rosser, nous aimerions voir la ventilation des 40 millions de dollars sur deux ans affectés à la CNR pour lancer des projets forestiers novateurs à l'échelle internationale. Pour ce qui est des 10 millions de dollars pour la CNR, en ce qui concerne l'utilisation du bois pour la construction dans les marchés étrangers ciblés, nous aimerions que vous établissiez un lien avec le nombre de projets pilotes ou de projets en cours. De plus, cette information nous permettrait de comprendre l'incidence du Fonds d'adaptation des collectivités d'un million de dollars sur votre ministère, parce que nous avons l'intention d'examiner cela dans le cadre de notre rapport.

M. Jones : Les coûts de tous nos programmes sont partagés entre les provinces et l'industrie. Aux 6 millions de dollars dont nous avons parlé s'ajoute une contribution équivalente des provinces et de l'industrie. En fait, c'est un programme de 12 millions de dollars.

Le sénateur Eaton : En ce qui a trait aux 5,8 millions de dollars, tendez-vous la main à Environnement Canada? Il paraît que les constructions en bois sont écologiques. J'aurais pensé qu'il participerait avec vous. Ce ministère fait-il la promotion du bois en tant que matériau écologique?

M. Rosser : Nous travaillons avec Environnement Canada et d'autres ministères fédéraux. Il est vrai qu'il y a de nombreuses analyses assez solides qui semblent indiquer qu'au cours de son cycle de vie, le bois présente des avantages sur le plan de l'environnement et des gaz à effet de serre que les autres matériaux de construction ne présentent pas.

Senator Eaton: We have heard that the benefits are huge. We see wonderful things across this large country of ours. To pick up on a point that Senator Finley made last week, no one seems to be talking to one another. With the amount of wood Canada has and given what the environmental people are telling us about wood, I would have thought that it would be a natural marriage for Natural Resources to get together with Environment Canada.

Mr. Rosser: Certainly, we talk to one another. For example, in international climate change negotiations, we have a close working relationship with Environment Canada on related issues on how to account for wood embodied in forests and forest products. This is at the crux of some of these arguments around the carbon and environmental benefits of wood products. We talk to one another and have a working relationship with Environment Canada and other federal agencies with an interest in this area.

Senator Eaton: You do not necessarily promote wood as a construction material.

Mr. Rosser: Not per se.

Mr. Jones: We have been more active with the Department of Public Works here in Ottawa. They are the keepers, if you will, of procurement for buildings within the federal system. We have had a number of meetings with them over the last two years to sensitize them to the environmental advantages of wood. We have conducted a number of green building tours for federal departments to show them the buildings that are made out of wood around the City of Ottawa. We have brought a number of experts to talk about the green attributes of wood.

Senator Eaton: Canadians hear about how we must clean up our act and make changes. We talk about garbage, windmills and many other things. However, we do not seem to talk about a resource that we have so much of. That is a shame.

Public Works in Ottawa is wonderful. How much does the average contractor hear of the new developments in wood, that he should be building in wood and that he could make a difference? Mayor Miller in Toronto, instead of concentrating on garbage, should be advising Torontonians to use wood. All the mayors across the country should be doing that. You are doing many things, but it seems to be very much in silos.

Mr. Jones: There is a sustainable building coalition that consists of industry, a number of provincial governments and the federal government. We are the federal representative. You are absolutely correct. This message has to get out there. There has been some common messaging developed by this coalition. Municipalities are one of the targets. You heard from the Wood WORKS! people a couple nights ago. Marianne Berube from Northern Ontario is doing an excellent job through the Wood WORKS! program, which is funded in part through the federal government. Part of their action plan is to get out the

Le sénateur Eaton : Il paraît que ces avantages sont énormes. Nous voyons des choses formidables dans notre grand pays. Comme l'a dit le sénateur Finley la semaine dernière, personne ne semble se parler. Étant donné la quantité de bois que nous avons au Canada et ce que les environnementalistes nous disent à propos du bois, j'aurais pensé qu'il aurait été tout naturel pour le ministère des Ressources naturelles de travailler de concert avec Environnement Canada.

M. Rosser : Effectivement, nous communiquons entre nous. Par exemple, dans le cadre des négociations internationales sur les changements climatiques, nous entretenons des relations de travail étroites avec Environnement Canada sur des questions connexes comme la façon de comptabiliser le bois que contiennent les forêts et les produits forestiers. C'est au cœur de certains arguments concernant le carbone et les avantages environnementaux des produits du bois. Nous entretenons une relation de travail avec Environnement Canada et d'autres organismes fédéraux qui s'intéressent à ce secteur.

Le sénateur Eaton : Vous ne faites pas nécessairement la promotion du bois en tant que matériau de construction.

M. Rosser : Pas comme tel.

M. Jones : Nous sommes plus actifs avec le ministère des Travaux publics ici, à Ottawa. Il est responsable, si vous voulez, de l'acquisition des édifices pour l'appareil fédéral. Nous avons tenu de nombreuses réunions avec les représentants de ce ministère au cours des deux dernières années afin de les sensibiliser aux bienfaits de l'utilisation du bois pour l'environnement. Nous avons organisé des visites d'immeubles écologiques à l'intention des ministères fédéraux pour leur montrer les édifices fabriqués en bois dans la ville d'Ottawa. Quelques experts nous ont accompagnés pour parler des propriétés écologiques du bois.

Le sénateur Eaton : Les Canadiens entendent parler de la nécessité d'améliorer notre loi et de faire des changements. Nous parlons des déchets, des éoliennes et de bien d'autres choses. Toutefois, il semble que nous ne parlions pas d'une ressource que nous avons en abondance. C'est déplorable.

Le ministère des Travaux publics à Ottawa est formidable. Parle-t-on à l'entrepreneur moyen des nouvelles tendances dans le domaine du bois, lui dit-on qu'il devrait utiliser le bois pour la construction et que cela pourrait changer les choses? Au lieu de se concentrer sur les déchets, le maire Miller, à Toronto, devrait dire aux Torontois d'utiliser le bois. Tous les maires du pays devraient le faire. Vous faites beaucoup de choses, mais il semble que ce soit en vase clos.

M. Jones : Il existe une coalition de la construction durable qui se compose de l'industrie, de quelques gouvernements provinciaux et du gouvernement fédéral. Nous représentons le fédéral. Vous avez tout à fait raison. Le message doit passer. Cette coalition a conçu des messages communs, et les municipalités sont l'une des cibles. Vous avez entendu le témoignage des représentants du programme Wood WORKS! il y a quelques jours. Marianne Berube, du Nord de l'Ontario, accomplit de l'excellent travail pour ce programme, qui est financé en partie par le gouvernement fédéral. Son plan d'action vise notamment à

wood message to the municipalities. Over the last few years, they have been successful in having some of the small villages adopt a building with wood ordinance in their jurisdiction.

Senator Eaton: We had Ms. Berube here, who was very interesting. However, I find this to be confusing. Again, this comes from having a large country and not everyone talking to one another. Ms. Berube came with Mr. Peter Moonen. I asked Mr. Moonen why he did not want to promote a wood first program even to the point of having legislation state that a certain percentage of wood be used in each new building. He said they do not want to do that because they do not have the expertise to do that promotion. This is why I find this to be confusing. It would be great if there were one voice. It would be great if you all had the same message.

Mr. Rosser: I take your point. Perhaps, you got a sense of that when Ms. Berube and Mr. Moonen were here. We have some very energetic people promoting wood and talking to municipalities. We feel that through people like that, we are making inroads with key target groups.

Is it as visible as it could be or should be? Perhaps not. However, there are efforts under way. Has it reached the broader kind of public consciousness? We are confident that we are making progress. With any kind of promotional campaign, there is always more you can do.

On the issue of legislating, the philosophy of this program and all of our promotional efforts has been to get people to use wood because they are excited about it and want to use it. From a standpoint of promoting wood, the worse thing that can happen is that someone uses it and has a bad experience. That tarnishes the reputation of the material and can dissuade others from trying to use wood in non-traditional methods.

Our approach through this and other programs has been to educate people and to give them the tools they need to use wood well. That is why this program and others put a lot of emphasis on having technical advisers to ensure that those who use wood have the resources they need to use it properly and effectively to have a positive experience. We see that as a key element to long-term promotional efforts.

Senator Eaton: I continually feel frustrated because all these wonderful efforts are not seen by the public at large. They do not see the Art Gallery of Ontario. The person walking into the skating rink in Richmond is not likely to know that the roof is made of wood and that he could use wood in the construction of his next home. It seems that this idea has not gotten off the ground from the average person's point of view.

Mr. Rosser: It is probably not to the extent that we would like. However, we feel that we can make progress through very public buildings like the Richmond Olympic Oval, where wood is very

sensibiliser les municipalités à l'utilisation du bois. Au cours des dernières années, les responsables de ce programme ont réussi à faire adopter aux petits villages une ordonnance sur l'utilisation du bois dans le secteur de la construction.

Le sénateur Eaton : Le témoignage de Mme Berube a été très intéressant. Cependant, je trouve que cette question est un peu déroutante. Encore une fois, c'est dû au fait que nous avons un pays immense et qu'il y a des lacunes sur le plan de la communication. Mme Berube est venue témoigner avec M. Peter Moonen. J'ai demandé à M. Moonen pourquoi il ne voulait pas promouvoir un programme sur l'utilisation du bois nord-américain d'abord et peut-être même faire inscrire dans la loi qu'un certain pourcentage de bois doit être utilisé dans la construction de chaque nouvel immeuble. Il a dit que la coalition ne voulait pas le faire parce qu'elle n'a pas l'expertise pour en faire la promotion. C'est pourquoi je trouve que c'est déroutant. Ce serait bien si vous parliez d'une seule voix, si vous aviez tous le même message.

M. Rosser : Je comprends votre point de vue. Vous avez peut-être eu cette impression quand Mme Berube et M. Moonen sont venus témoigner. Nous avons des gens très dynamiques qui font la promotion du bois et qui discutent avec les municipalités. Nous croyons qu'avec eux, nous faisons des progrès auprès des principaux groupes cibles.

L'utilisation du bois est-elle autant mise en évidence qu'elle le pourrait ou le devrait? Probablement pas. Toutefois, nous déployons des efforts. Est-elle à l'avant-plan des préoccupations de la population? Nous sommes convaincus que nous faisons des progrès en ce sens. Dans toute campagne promotionnelle, il y a toujours quelque chose de plus à faire.

En ce qui a trait à la loi, la philosophie de ce programme et tous nos efforts promotionnels visent à inciter les gens à utiliser le bois parce qu'ils en ont envie et qu'ils veulent le faire. Du point de vue de la promotion du bois, la pire chose qui puisse arriver est que quelqu'un l'utilise et ait une mauvaise expérience. Cela peut ternir la réputation du matériau et dissuader d'autres personnes d'utiliser le bois de façon non traditionnelle.

Par ce programme et d'autres programmes, nous cherchons à éduquer les gens et à leur donner les outils dont ils ont besoin pour bien utiliser le bois. C'est pourquoi ce programme met beaucoup l'accent sur les conseillers techniques, pour qu'ils s'assurent que ceux qui utilisent le bois aient les ressources dont ils ont besoin pour l'utiliser de façon adéquate et efficace afin d'avoir une expérience positive. Nous considérons cela comme un élément clé des efforts promotionnels à long terme.

Le sénateur Eaton : Je me sens toujours déçu que le grand public ne puisse voir tous ces merveilleux efforts. Il ne voit pas le Musée des beaux-arts de l'Ontario. La personne qui se rend à la patinoire de Richmond ne saura probablement pas que le toit est fait de bois et qu'elle pourrait utiliser du bois pour construire sa prochaine maison. Il semble que cette idée ne soit pas encore venue à l'esprit de la plupart des gens.

M. Rosser : Pas autant que nous ne le voudrions. Toutefois, nous pensons pouvoir réaliser des progrès grâce aux édifices publics comme l'anneau olympique de Richmond, où le bois est

visible. It is a long-term endeavour. Has it reached the consciousness of average Canadians? It has clearly not to the extent that would be ideal.

Senator Mercer: Senator Finley commented about the silos and one hand not knowing what the other hand is doing. We continue to see this not only within NRCan and Environment Canada, but also through many other government departments. I am afraid it is the frustration in this place. We continue to try to break that down.

You talked about British Columbia and Quebec, in particular, making some progress in modifying building codes to allow construction of buildings in wood over four storeys. Are there other provinces in this cycle? Have they started to make that cultural shift we are talking about, namely, to allow wood to be used in buildings higher than three storeys?

Mr. Jones: The adoption of new building codes in British Columbia and Quebec is a relatively recent phenomenon. I know there is movement in Alberta because it has close connections with British Columbia. I have not heard from any of the other provinces, but it is a snowball effect. Once one province is doing it, I think another province will see that it can be done, and will want to follow suit. Aside from Alberta, I am not aware of any of the other provinces.

Senator Mercer: Is it Natural Resources Canada's role to take these good examples from British Columbia and Quebec and actively promote them to the other provinces? Alberta is a good example; that province will soon have an abundance of dead wood once the pine beetles come around the mountains. Alberta has an incentive to do something with all of that wood. The rest of our country is covered in forests and there should be more promotion. It seems that NRCan should be using the good examples from British Columbia and Quebec helping the other provinces to get to that level of wood use.

You indicated that the United States is working with 15 universities to help with that cultural shift. Where are we in Canada with respect to our engineering and architectural schools? Do we have active programs? Is NRCan promoting programs at the architectural and engineering schools across the country so that the young men and women coming out of those schools are thinking about wood and not just steel and concrete?

Mr. Rosser: Through the North American Wood First Initiative and our Canadian partners, there is a robust academic outreach to that program. Another way to draw attention to the possibilities for using wood is that our sponsors will sponsor award dinners to draw attention to the possibilities of using wood in construction. Some awards go to architectural and engineering students who have done, in the course of their studies, innovative things with wood.

Mr. Jones: In addition to the wood first program, a network of universities is working in conjunction with FPIInnovations to develop new building solutions. Part of that is the universities and being able to train the university students within the partnering university.

très visible. C'est une entreprise à long terme. Les Canadiens en général y sont-ils sensibilisés? De toute évidence, pas comme nous le voudrions idéalement.

Le sénateur Mercer : Le sénateur Finley a parlé de vases clos et du manque de communication. Nous constatons encore ce problème non seulement à Ressources naturelles Canada et à Environnement Canada, mais également au sein de bien d'autres ministères. J'ai peur qu'il y ait beaucoup de frustration. Nous continuons de tenter de régler ce problème.

Vous avez parlé de la Colombie-Britannique et du Québec, en particulier, qui réalisent des progrès en modifiant les codes du bâtiment pour permettre la construction d'édifices en bois de plus de quatre étages. Y a-t-il d'autres provinces qui le font? Ont-elles commencé à faire le changement de culture dont nous parlons, c'est-à-dire à permettre l'utilisation du bois pour les édifices de plus de trois étages?

M. Jones : L'adoption d'un nouveau code du bâtiment en Colombie-Britannique et au Québec est un phénomène relativement récent. Je sais que l'Alberta y songe, parce qu'elle a des liens étroits avec la Colombie-Britannique. Pour les autres provinces, je ne suis pas au courant, mais cela crée un effet boule de neige. Quand une province le fait, une autre constate que c'est possible et veut le faire aussi. J'ignore s'il y a d'autres provinces que l'Alberta qui sont intéressées.

Le sénateur Mercer : Le rôle de Ressources naturelles Canada serait-il de citer la Colombie-Britannique et le Québec en exemples et d'encourager vivement les autres provinces à faire la même chose? L'Alberta est un bon exemple; cette province aura bientôt beaucoup de bois mort à cause du dendroctone du pin. Elle a tout intérêt à faire quelque chose avec tout ce bois. Le reste du pays est couvert de forêts, et il faudrait le promouvoir davantage. RNCan devrait utiliser les exemples de la Colombie-Britannique et du Québec pour aider les autres provinces à atteindre le même niveau d'utilisation du bois.

Vous avez indiqué que les États-Unis travaillent à ce changement de culture en collaboration avec 15 universités. Où en sommes-nous au Canada en ce qui concerne nos écoles d'ingénierie et d'architecture? Avons-nous des programmes actifs? Le ministère des Ressources naturelles fait-il la promotion de programmes dans les écoles d'architecture et d'ingénierie du pays afin que les jeunes hommes et femmes qui sortent de ces écoles pensent à utiliser le bois et pas seulement l'acier et le béton?

M. Rosser : Grâce à l'initiative Le bois nord-américain d'abord et à nos partenaires canadiens, une solide stratégie d'information est déployée dans les universités. Afin d'attirer l'attention sur les possibilités d'utilisation du bois en construction, nos promoteurs organisent des dîners d'honneur. Certaines récompenses sont attribuées à des étudiants en architecture et en ingénierie qui ont réalisé, durant leurs études, des projets novateurs en utilisant le bois.

M. Jones : En plus de l'initiative Le bois nord-américain d'abord, un réseau d'universités travaille en collaboration avec FPIInnovations à mettre au point de nouvelles solutions de construction. Ce partenariat a notamment pour objectif de former les étudiants des universités à cet égard.

The University of New Brunswick is very much engaged in looking at a product called cross-laminated timber that has been used in Europe to construct a nine-storey wood building. The University of New Brunswick is the lead Canadian university, through the NSERC program, in promoting that particular material. FPInnovations has very good ties with universities in Quebec, specifically, Laval, which has an active wood engineering school as well as UBC with their Centre for Advanced Wood Processing.

I agree that we must do more of this. We have done some of it through a couple of our programs, but we see that the universities are key in trying to nurture and develop the future architects to ensure they have the ability and tools to design with wood.

Senator Mercer: Of course, UNB has a great advantage in that they have a school of forestry.

You mentioned in your presentations that there were 24 technical advisers. Who are they? Who has access to them, and what is their role as technical advisers?

Mr. Jones: These folks have been hired and are made up of a combination of engineers who have worked for various forest products companies across the country and in the U.S. To the program's benefit, we have been able to hire engineers that have become available due to the economic downturn. We also have architects experienced in using wood.

Through the WoodWORKS! program, these technical advisers run a website and a number of seminars. They provide internet advice and give one-on-one consultation services with potential specifiers who want to build a wood building, but do not know how to do it or which tools to use. These advisers go to their specific regions, give seminars, have one-on-one meetings and transfer information to potential builders. That is their prime role.

Senator Mercer: My final question is parochial because it affects my home province tremendously. Is NRCan researching how to find new uses and new markets for pulp?

Mr. Rosser: I do not know that there is an exact parallel in terms of markets on the pulp side. Through other partnerships and programs, we support environmental reputation work related to the solid wood and pulp and paper industry. By that, I mean working with foreign governments, major buyers of forest products around the world to communicate messages about Canada's world leading record with respect to sustainable forest management and sustainability practices in the forestry industry. That is one way we support market development for pulp and paper products.

I have talked on a number of occasions about our relationship with FPInnovations and our support for innovation in the forest sector. Part of that pertains to building and wood products, but a major component of it centres on emerging technologies in the

L'Université du Nouveau-Brunswick s'intéresse beaucoup à l'étude d'un produit appelé panneau de bois stratifié croisé, qui a été utilisé en Europe pour construire un édifice de bois de neuf étages. L'Université du Nouveau-Brunswick est la première université canadienne, grâce au programme du CRSNG, à promouvoir ce matériau. FPInnovations entretient de très bons liens avec les universités du Québec, en particulier avec l'Université Laval, qui a une école d'ingénierie du bois, ainsi qu'avec le Centre for Advanced Wood Processing de l'UBC.

Je conviens que nous devons en faire davantage. Nous faisons la promotion de l'utilisation du bois grâce à quelques-uns de nos programmes, mais nous constatons que les universités jouent un rôle clé dans le soutien et la formation des futurs architectes, afin qu'ils possèdent les compétences et les outils nécessaires pour travailler avec le bois.

Le sénateur Mercer : Évidemment, l'UNB a un net avantage parce qu'elle a une école de foresterie.

Vous avez mentionné dans vos exposés que vous aviez 24 conseillers techniques. Qui sont-ils? Qui peut les consulter? Et quel est leur rôle?

M. Jones : Ce sont des ingénieurs qui ont travaillé dans diverses entreprises de produits forestiers au Canada et aux États-Unis. Au grand avantage du programme, nous avons pu embaucher des ingénieurs qui étaient disponibles en raison de la crise économique. Nous avons également des architectes qui ont une expertise dans l'utilisation du bois.

Dans le cadre du programme WoodWORKS!, ces conseillers techniques administrent un site Web et organisent de nombreux colloques. Ils offrent des conseils sur Internet et des services de consultation individuels à des rédacteurs de devis potentiels qui veulent construire un immeuble en bois, mais qui ne savent pas comment faire ou quels outils utiliser. Ces conseillers se rendent dans les régions, présentent des colloques, tiennent des rencontres individuelles et donnent de l'information aux constructeurs potentiels. C'est leur rôle principal.

Le sénateur Mercer : Ma dernière question est partielle, parce qu'elle concerne beaucoup ma province natale. Le ministère des Ressources naturelles cherche-t-il à trouver de nouvelles façons d'utiliser la pâte de bois et de nouveaux marchés?

M. Rosser : Je ne sais pas si la situation est la même sur le marché de la pâte. Nous participons à d'autres partenariats et programmes, qui visent à améliorer la réputation environnementale de l'industrie du bois massif et des pâtes et papiers. Ainsi, nous travaillons avec les gouvernements étrangers, les principaux acheteurs de produits forestiers dans le monde, afin de faire connaître le Canada en tant que chef de file mondial en matière de gestion durable des forêts et de pratiques axées sur la durabilité dans l'industrie forestière. C'est l'une des façons dont nous appuyons le développement du marché des produits de pâtes et papiers.

J'ai parlé à quelques occasions de nos relations avec FPInnovations et de notre soutien à l'innovation dans le secteur forestier. Une partie des efforts concerne le bois d'œuvre et les produits de bois, mais l'initiative est principalement axée sur les

pulp and paper industry. As an example, one could take a traditional pulp mill and produce new, non-traditional products through bio-refining — and new market opportunities for the pulp and paper sector. Those are some of our efforts more pertinent to that segment of the forest products industry.

[*Translation*]

Senator Rivard: You mentioned during your presentation that the Quebec firm CECOBOIS has recommended the adoption of resolutions to promote the use of wood in the construction of public buildings. You said that a dozen or so municipalities had come on board. Without naming them, can you tell me if they are some of the largest municipalities in Quebec?

Mr. Rosser: As I recall, yes, they are. And I can supply you with a list of these municipalities.

Senator Rivard: That is not necessary, because I was simply prefacing my question. You will see where I am going with this. There are approximately 2,300 municipalities in Quebec, as well as two municipal organizations. The first one is called the Union des municipalités du Québec, while the name of the second one escapes me. Would it not be a good idea to contact these municipal organizations and encourage them to adopt resolutions and set an example?

I see that advertising is getting more aggressive. Several weeks ago, we invited the Dean of the Faculty of Forestry at Laval University to testify and he gave an excellent presentation. I saw some of his advertisements in the newspapers and each week the major Quebec papers contain advertisements about wood.

The people who designed the ads used well-known sports figures, artists, engineers and businessmen. This positive initiative should begin to produce some results shortly.

Correct me if I am wrong, but the four provinces most affected by the softwood lumber crisis are Quebec, British Columbia, Ontario and New Brunswick. Quebec is not the only province affected. The others also need to launch campaigns to promote wood.

Each province has municipal organizations and I think an organization like yours could work to promote awareness and encourage municipalities to adopt resolutions promoting the use of wood. As for the impediments to wood use, you mentioned provincially regulated building codes.

Does Quebec have its own separate building code? What about the other provinces?

If I am not mistaken, the building code comes under provincial jurisdiction. Can you tell me if the building code governing the use of wood in construction falls under provincial or federal jurisdiction?

nouvelles technologies dans l'industrie des pâtes et papiers. Par exemple, on pourrait utiliser une usine de pâtes traditionnelle pour fabriquer de nouveaux produits non traditionnels par bioraffinage et ouvrir ainsi de nouveaux débouchés au secteur des pâtes et papiers. Ce sont là certains des efforts que nous déployons expressément pour ce segment de l'industrie des produits forestiers.

[*Français*]

Le sénateur Rivard : Dans votre document, vous mentionnez que l'organisme québécois CECOBOIS a recommandé l'adoption de résolutions pour favoriser l'utilisation du bois dans la construction d'édifices publics. Vous dites qu'il y a une dizaine de municipalités qui l'ont fait. Sans vous en demander la liste, je suppose que ce sont les plus grandes municipalités du Québec?

M. Rosser : Si je me souviens bien, oui. Et je peux vous fournir la liste des municipalités.

Le sénateur Rivard : Non, parce que c'était le préambule de ma question et vous allez voir où je veux en venir. Le Québec compte environ 2 300 municipalités et deux unions municipales, soit l'Union des municipalités du Québec et une autre dont le nom m'échappe. Est-ce qu'il n'y aurait pas lieu de contacter ces unions municipales pour les inciter à adopter des résolutions et donner l'exemple?

Je remarque qu'on devient de plus en plus agressif en publicité. Il y a quelques semaines nous avons fait comparaître le doyen de la Faculté de foresterie de l'Université Laval qui nous a fait un très bon exposé. J'ai vu sa publicité dans les journaux et chaque semaine dans les grands médias de Québec, on peut voir de belles publicités sur le bois.

Les gens qui ont conçu les publicités ont fait appel à des sportifs connus, des artistes, des ingénieurs et des hommes d'affaires. Je pense que c'est une très belle initiative et il se peut qu'on l'on voie des résultats d'ici peu.

Vous me corrigerez si je fais erreur, mais les quatre provinces les plus touchées par la crise du bois d'œuvre sont le Québec, la Colombie-Britannique, l'Ontario et le Nouveau-Brunswick. Il y a d'autres provinces qui sont aussi touchées que le Québec et qui doivent faire des démarches de sensibilisation.

Il y a des unions municipales dans chaque province et je crois qu'un organisme comme le vôtre pourrait sensibiliser et inciter les municipalités à adopter des résolutions qui favorisent l'utilisation du bois. Pour ce qui est des obstacles à l'utilisation du bois, vous avez parlé les codes de construction qui sont de juridiction provinciale.

Y a-t-il un code du bâtiment au Québec et un code distinct pour chaque province?

Si je ne me trompe pas, c'est de juridiction provinciale. Pouvez-vous me dire si le code du bâtiment pour l'usage du bois est de juridiction provinciale ou fédérale?

Mr. Rosser: I will try and answer your questions and perhaps Bob can elaborate further. I am not an expert on building codes, but as I understand it, we have a national model code developed by the federal government, but regulated by the provinces. The provinces decide whether or not to abide by the model code or by the national model code.

Senator Rivard: As a government, it is our job to convince the people responsible for the code to amend it to give wood a chance, especially if it has been proven that the properties of wood are comparable to those of steel and have certain benefits from an environmental standpoint.

I have one last question. Each time a presentation is made, we hear about beautifully constructed wood structures, such as the Vancouver Congress Centre or the Olympic Oval. If you read the newspapers, you will have noted that the mayor of Quebec City is trying to promote such programs. If a new coliseum is built, I can assure you that we will push for wood to be used if possible in the construction of this building. Problems could come up with the roof and, during performances, the weight of the equipment is a major constraint. However, we will push for wood to be used, wherever possible, in the construction of this facility that will be used approximately 200 days a year by between 15,000 and 18,000 people. It would be an excellent showcase for the wood industry.

Mr. Rosser: Regarding the use of wood, particularly in Quebec, there is an organization in the province called Coalition bois Québec which brings together not only wood producers, but environmental groups, universities and researchers. The coalition's objective is to promote the environmental benefits of wood use. We are not directly involved in the coalition's efforts. We are also seeing that British Columbia and Quebec are the only two provinces that are making an effort to directly promote the use of wood in provincially funded construction projects. We do not play a direct role in this either. However, I have to say that it would have been impossible to have policies like that in place five or ten years ago.

Through the efforts that have been made to promote awareness of wood use among architects and engineers, provinces and municipalities believe that the use of wood could be made mandatory in certain instances. I believe that indirectly, programs such as the one we are discussing here this morning have made decisions like that possible.

Regarding the impact of the forestry sector in Canada, each province's forestry industry makes a significant contribution to the economy. Unless I am mistaken, the sector has the biggest economic impact in New Brunswick and British Columbia. The

M. Rosser : Je vais essayer de répondre à vos questions et peut-être que Bob aura quelque chose à ajouter. Je ne suis pas expert sur les codes de construction, mais si je comprends bien, il y a un code modèle national créé par le gouvernement fédéral, mais c'est la juridiction des provinces. Elles décident si elles utilisent ce code modèle ou si elles vont suivre le code modèle national ou non.

Le sénateur Rivard : C'est notre travail comme gouvernement de convaincre ceux qui sont responsables du code de le modifier pour donner une chance au bois, surtout si on démontre qu'il a des qualités comparables à l'acier, mais surtout du point de vue environnemental.

J'avais une dernière question. On en parle depuis longtemps; on voit à chaque présentation de très belles réalisations de bois, que l'on pense au Centre des congrès de Vancouver ou à l'anneau olympique. À Québec, si vous lisez les journaux, le maire essaie de convaincre qu'il y a des programmes qui existent pour cela. Si on allait de l'avant avec un nouveau Colisée, je peux vous assurer qu'on va insister pour que le bois ait sa place dans cet immeuble, si c'est possible, parce qu'il peut y avoir des problèmes avec les toits et lors de spectacle, le poids des équipements, c'est une grosse contrainte. Mais partout où il pourrait y avoir du bois, soyez assurés que tous les efforts et toute la pression seront mis pour qu'il y ait une place importante pour le bois dans une vitrine de cette importance qui servira environ 200 jours par an, avec des assistances de 15 à 18 000 personnes, ce serait une excellente vitrine pour promouvoir l'industrie du bois d'œuvre.

M. Rosser : En ce qui concerne l'utilisation du bois, certainement au Québec, il y a une organisation qui s'appelle Coalition bois Québec, un regroupement non seulement des producteurs du bois, mais aussi de groupes environnementaux, des universités, des chercheurs pour promouvoir l'idée qu'il y a des bénéfices environnementaux qu'on peut réaliser avec l'utilisation du bois. Nous autres, nous ne sommes pas directement impliqués dans cela. L'autre chose qu'on voit en Colombie-Britannique et au Québec, c'est que ce sont les deux provinces qui font des efforts pour directement encourager l'utilisation du bois dans les constructions, dans les projets de construction que les provinces financent. Nous n'avons pas de rôle direct dans cela, sauf que je dirais qu'à mon avis, cela n'aurait pas été possible d'avoir des politiques comme cela il y a cinq ou dix ans.

C'est grâce aux efforts faits pour sensibiliser les architectes et les ingénieurs à l'utilisation du bois que des provinces et des municipalités croient que c'est possible d'obliger l'utilisation du bois dans certains cas. Alors, je crois qu'indirectement, au moins, les programmes tels que celui dont on discute ce matin ont eu un rôle pour rendre possible de telles décisions.

En ce qui concerne les distributions du secteur forestier au Canada, on voit dans chaque province, une industrie forestière qui fait une contribution assez importante à l'économie. Je crois que par rapport à l'économie, si je ne me trompe pas, c'est au

forestry industry is also important to Ontario and Quebec. From coast to coast, the industry is very important to the Canadian economy.

[English]

Mr. Jones, do you have anything to add regarding the senator's questions?

Mr. Jones: I concur that the message is really important. Quebec has enlisted a number of celebrities, if you will, across the province to help get their "touch wood" message out to the people of the province. They have also worked closely with the environmentalists, the non-governmental organizations and they have enlisted Greenpeace to help push out their messages. They have used business people.

I agree wholeheartedly that this needs to be done and Quebec is probably a model right now that we need to be focusing on in order for other provinces to put out a similar message.

Senator Fairbairn: In your presentation, you talked about the connections that you have had in the United States, which is an obvious thing we would be doing with our neighbour, as much as we could. You also talk about your new initiatives.

When you think of communist China and South Korea, could you give us an idea of what, exactly, you are connecting them with? I am interested in both cases, but China is certainly a large "door."

Mr. Rosser: Through a separate program called Canada Wood, for some time we have had promotional efforts in a number of target markets around the world. We are particularly excited about South Korea and China.

The parallel to the North American Wood First Initiative is that we are trying to effect cultural change. In both South Korea and China, there is relatively little culture of building with wood, so we are trying to change perceptions of the material and get people to think of wood as a material that can be used to construct high-quality buildings. There are demonstration projects. You want people to film soap operas in wood-frame buildings and that kind of thing to change the image of wood that people in those markets have.

It tends to be long-term work because you are talking about cultural change. We are certainly seeing in the trade data the benefits of our efforts in those markets. Since 2005, as I recall, our exports to South Korea are up by around 20 per cent and over 100 per cent to China.

While they still remain small markets in relation to the United States — which still represents about three-quarters of our lumber exports — they are growing rapidly. Obviously, they have tremendous long-term potential. We are excited about the possibilities. Already, the volumes of exports to those markets translate into several hundred jobs at sawmills across Canada.

Nouveau-Brunswick et en Colombie-Britannique que le secteur est le plus important dans l'économie. Il y a aussi une industrie très importante en Ontario et au Québec. Mais on voit partout au pays, de la côte atlantique à la côte pacifique, l'industrie fait une contribution très importante à l'économie canadienne.

[Traduction]

Monsieur Jones, avez-vous quelque chose à ajouter concernant les questions du sénateur?

M. Jones : Je dois admettre que le message est très important. Le Québec s'est associé à ce que l'on pourrait appeler des célébrités pour l'aider à transmettre le message « toucher du bois » à la population de la province. Le Québec a également collaboré étroitement avec les environnementalistes, les organisations non gouvernementales et Greenpeace pour faire passer son message. Il a également fait appel à des gens d'affaires.

Je conviens parfaitement qu'il faut agir et que le Québec est probablement un modèle dont nous devrions nous inspirer pour aider les autres provinces de transmettre un message similaire.

Le sénateur Fairbairn : Dans votre exposé, vous avez parlé des liens que vous entretenez avec les États-Unis, avec qui nous devrions évidemment collaborer le plus possible. Vous avez également mentionné vos nouvelles initiatives.

En ce qui concerne les pays communistes de la Chine et de la Corée du Sud, pourriez-vous nous donner une idée des liens que vous nouez avec eux? Les deux cas m'intéressent, mais la Chine constitue certainement une grande « porte ».

M. Rosser : Dans le cadre d'un programme distinct appelé Programme canadien d'exportation des produits du bois, nous déployons, depuis quelque temps, des efforts de promotion dans un certain nombre de marchés cibles dans le monde. Nous nous intéressons particulièrement à la Corée du Sud et à la Chine.

Parallèlement à l'initiative Le bois nord-américain d'abord, nous essayons d'amorcer un changement culturel. En Corée du Sud et en Chine, il ne fait pas tellement partie de la culture de construire avec du bois. Nous cherchons donc à changer leur perception du matériau et de les aider à comprendre qu'on peut l'utiliser pour construire des œuvres de grande qualité. Nous avons entrepris des projets de démonstration. On peut, par exemple, filmer des téléromans dans des édifices faits de bois pour changer l'image de ce matériau dans l'esprit des gens.

C'est un travail de longue haleine, car il est question d'un changement de culture. Les données recueillies sur le commerce témoignent certainement des effets de nos démarches sur ces marchés. Si ma mémoire est bonne, nos exportations vers la Corée du Sud ont augmenté d'environ 20 p. 100 depuis 2005, une augmentation qui dépasse 100 p. 100 en Chine.

Même si ces marchés restent restreints par rapport à celui des États-Unis — vers lesquels nous exportons les trois quarts de notre de bois d'œuvre —, ils augmentent rapidement. De toute évidence, ils ont un immense potentiel à long terme. Nous sommes très enthousiastes à propos des possibilités qu'ils offrent. Déjà, les volumes d'exportation vers ces marchés se traduisent par

The volumes we are seeing going into those markets are already significant, but we see the potential for them to grow substantially in time.

Mr. Jones: The programs we started in China and Korea a number of years ago were largely geared to changing the culture. However, to change the culture, we have to start working with the building codes. In China, we have had quite a bit of success having wood recognized in the timber design code. Prior to our work there five years ago, there was no recognition of wood whatsoever in the building codes. We were quite surprised to learn there were all kinds of building codes in China. There was a building code for timber construction; there was a building code for quality design; there was a building code for fire. We have methodically worked through the system to try to get wood recognized in all of these building codes.

China is complicated. There is a national building code but there are also municipal building codes, which is not unlike our Canadian system. However, we have been working in Shanghai over the last couple of years and the Shanghai municipal building code will be promulgated in the next week or two and it has an entire chapter on using wood.

We see the building codes as the cornerstone of trying to get into a new market. As part of the program, we have a number of people in China and Korea who actually go out and have seminars and train builders on how to use wood. The biggest problem in China, for instance, is that the builders just do not know how to construct with wood.

We call it the Canada wood college, and that is what has been implemented in Shanghai. The builders go through a six-week to eight-week course where they learn how to build with wood. Then we have programs after to teach the inspectors within China or Korea to ensure the quality assurance is there after the houses are built.

It has been slow progress, but I think there is definitely progress. It is all anecdotal-type information. We have had this program since 2002, which is more than five years ago. The amount of wood going into China at that point in time could have kept a sawmill going for maybe 10 days. The numbers that we have now being sent to China is enough to keep a couple of mills going year-round.

Mr. Rosser mentioned job creation. Again, these are all anecdotal figures; it is hard to tie an employment number to export figures. However, the numbers have increased phenomenally to China in the last number of years. The program was set up initially to diversify away from the United States markets and to create new markets. It is a long-term process, but we are making some progress.

Senator Fairbairn: I think it is fascinating. While doing that, would you be looking at other countries in the Far East, as well?

plusieurs centaines d'emplois dans des usines de toutes les régions du Canada. Nous exportons déjà des volumes importants dans ces marchés, mais nous croyons qu'ils ont un énorme potentiel de croissance.

M. Jones : Les programmes que nous avons lancés en Chine et en Corée il y a quelques années visaient largement à modifier la culture. Pour y parvenir, toutefois, il faut commencer par changer les codes du bâtiment. En Chine, nous avons assez bien réussi à faire reconnaître le bois dans le code de la conception en bois d'œuvre. Avant que nous n'intervenions il y a cinq ans, le bois n'était absolument pas reconnu dans les codes du bâtiment. Nous avons été très étonnés d'apprendre qu'il y a en Chine une multitude de codes du bâtiment : un pour la construction en bois, un pour la conception de qualité et un pour les incendies. Nous avons méthodiquement analysé ce système pour faire reconnaître le bois dans tous les codes du bâtiment.

La situation est compliquée en Chine. Il existe un code du bâtiment national, mais également des codes municipaux, un peu comme au Canada. Nous travaillons cependant à Shanghai depuis quelques années, et le code du bâtiment municipal qui y sera adopté au cours des prochaines semaines comprend un chapitre entier sur l'utilisation du bois.

Nous considérons les codes du bâtiment comme la pierre angulaire des efforts qu'il faut déployer pour percer un nouveau marché. Dans le cadre du programme, nous avons envoyé un certain nombre de personnes en Chine et en Corée pour donner des séminaires et de la formation sur la manière d'utiliser le bois. Par exemple, le plus gros problème qui se pose en Chine, c'est que les constructeurs ne savent tout simplement pas comment utiliser le bois.

Nous appelons cette initiative le collège du bois du Canada et la mettons en œuvre à Shanghai. Les constructeurs suivent un cours de six à huit semaines pour apprendre comment construire avec du bois. Nous offrons ensuite des programmes pour enseigner aux inspecteurs chinois et coréens comment assurer la qualité des maisons construites.

Les progrès sont lents, mais indéniables, selon moi. Tout repose sur des données empiriques. Nous avons lancé ce programme en 2002, c'est-à-dire il y a plus de cinq ans. À l'époque, le volume de bois exporté en Chine aurait pu alimenter en travail une usine pendant une dizaine de jours. Aujourd'hui, nous exportons dans ce pays suffisamment de bois pour assurer l'exploitation de plusieurs usines à l'année.

M. Rosser a mentionné la création d'emplois. Ici encore, comme il s'agit de données empiriques, il est difficile d'établir une corrélation entre les chiffres sur l'emploi et les données sur l'exportation. Cependant, les chiffres ont augmenté énormément en Chine ces dernières années. Initialement, le programme a été mis en œuvre pour exporter ailleurs qu'aux États-Unis et pour créer de nouveaux marchés. Il s'agit d'un processus à long terme, mais nous réalisons certains progrès.

Le sénateur Fairbairn : Voilà qui est fascinant. Vous intéressez-vous concurrentiellement à d'autres pays d'Extrême-Orient?

Mr. Jones: Yes, China has certainly been our prime focus, but we are also looking at Korea. The Japanese market was developed in the 1970s and 1980s, so our efforts in Japan right now are to ensure we do not lose any market share.

We have also looked at Vietnam as a potential emerging market. Taiwan is another market in the East. We looked at India for a short period. There were a lot of barriers in looking at the Indian market. There were very high tariffs, and the industry decided it did not want to pursue that market. Additionally, the climate for using wood and for building houses in India was not optimum, being moist and humid. It caused termite problems. Therefore, we had to develop preservatives to apply to houses to ensure the wood would perform properly in a climate such as India.

The whole Asian market has great potential.

Mr. Rosser: Our overseas programs, like the North American programs, are partnerships with industry. Therefore, in terms of what resources we deploy where, it is a collaborative process. Where we look at markets worldwide and target resources is based on where we see the greatest market potential, based on advice from industry partners.

Senator Plett: I have one observation and one question. Education and ensuring that all the players are singing from the same song sheet, has been talked about a number of times this morning.

I have not been on the committee as long as some of the other members, but every witness I have heard has talked about education insofar as the architects and engineers are concerned. I find it strange that we have not spent far more time in educating these people. They are the ones who are designing the buildings. Having been in construction all of my life, the architects, in large part, decide what kind of a building someone wants to build.

I am overly fond of legislation in terms of legislating how much wood I must put into a building if I want to build a building. I think that should be my decision. However, educating the architects and engineers, and having more classes, is certainly good. In a university, we could easily legislate that certain courses have to be taught, relating strictly to wood. If every architect and engineer in our country was versed in this, it would be an easy solution. If they are, in fact, as ignorant as we have been led to believe, I would think it would be simple to have 10 per cent of a five-year architectural program, for instance, dedicated to the building of wood construction. I am not sure why we would not focus more of our attention on that.

Mr. Rosser: We work directly with universities through this program and our partners. We also offer continuing education for those who are already in the business to get them to think about wood. For those who are in a university program, we are trying to expand the focus given to constructing with wood.

M. Jones : Oui. Nous avons certainement concentré nos efforts sur la Chine, mais nous nous intéressons également à la Corée. Le marché japonais s'est développé dans les années 1970 et 1980, et les efforts déployés actuellement visent à y conserver notre part de marché.

Le Vietnam pourrait également représenter un marché émergent potentiel, tout comme Taïwan, dans l'Est. Nous avons brièvement envisagé l'Inde, mais c'est un marché où les obstacles abondent. Les tarifs y sont très élevés, et l'industrie a abandonné l'idée de s'y implanter. En outre, le climat est peu propice à l'utilisation du bois et à la construction de maisons en raison de l'humidité et des problèmes de termites. Nous avons dû mettre au point des agents de conservation pour traiter les maisons afin que le bois réagisse adéquatement dans un climat comme celui de l'Inde.

Tout le marché asiatique possède un immense potentiel.

M. Rosser : Les programmes destinés aux marchés étrangers, comme l'initiative Le bois nord-américain d'abord, sont mis en œuvre en partenariat avec l'industrie. Ainsi, le processus d'affectation des ressources se fait en collaboration. Lorsque nous affectons les ressources dans les diverses régions, nous ciblons celles qui ont le plus grand potentiel, selon nos partenaires de l'industrie.

Le sénateur Plett : J'ai une observation et une question. On a parlé à plusieurs reprises ce matin de l'éducation et de l'importance d'uniformiser les pratiques.

Même si je ne fais pas partie du comité depuis aussi longtemps que d'autres, j'ai remarqué que tous les témoins ont parlé de l'éducation, du moins en ce qui concerne les architectes et les ingénieurs. Je m'étonne que nous n'ayons pas passé beaucoup plus de temps à former ces personnes, alors que ce sont elles qui conçoivent les édifices. Ayant travaillé dans le domaine de la construction toute ma vie, je sais que c'est en grande partie les architectes qui décident quel genre d'édifice on construira.

Je m'en remets beaucoup à la loi lorsqu'il s'agit de déterminer la quantité de bois à inclure dans un édifice dans le cadre d'un projet de construction. Je crois que cette décision devrait me revenir. Cependant, c'est certainement une bonne chose de former les architectes et les ingénieurs et de proposer plus de cours. Dans une université, nous pourrions facilement légiférer pour déterminer que certains cours portant exclusivement sur le bois doivent être offerts. Si tous les architectes et les ingénieurs de notre pays étaient des experts en la matière, la solution serait facile. Mais s'ils sont en fait aussi ignorants qu'on nous l'a dit, on pourrait simplement affecter 10 p. 100 d'un programme d'architecture de cinq ans à la construction d'édifices en bois. Je ne suis pas certain de comprendre pourquoi nous ne nous occupons pas davantage de cet aspect.

M. Rosser : Dans le cadre de ce programme, nous travaillons directement avec les universités et nos partenaires. Nous offrons également de la formation continue à ceux qui sont déjà dans le domaine pour les sensibiliser à l'utilisation du bois. Pour ceux qui suivent un programme universitaire, nous essayons d'accorder une plus grande place au bois.

Our efforts have been promotional in nature; trying to encourage and motivate rather than compel that process.

The environmental properties of wood are key to increasing interest in its use. As wood becomes recognized as a material with a relatively modest carbon footprint that has environmental benefits relative have to substitute materials, I would expect that would increase the level of interest on the part of many students to look at possibilities for expanding use of wood.

Mr. Jones: I agree with you that ensuring that architects have the training is the key for the future. I am no expert on saying whether we could legislate X per cent of curriculum to be devoted to wood, but it is certainly a good thought that we could pursue. We could also see, through our program funding, how they could be working closer with the respective universities.

Senator Plett: I think that is the crux of this matter. Education has to be there in order for people to speak to each other about it. I will leave that with you.

On slide 5, you talk about the potential uses versus the current uses, and the potential gain in North America in dollars. These figures are so massive. I certainly would not want to suggest that this has been the case, but they almost look like they have been picked out of the air, when you double, triple and quadruple the potential usages.

Does the movement from 200 million board feet to 600 million board feet take into consideration that every building that we build, for which we could put wood into, uses all the wood that our codes would allow? What are those figures based on?

Mr. Rosser: They are estimates of the theoretical and realistic potential increases in wood consumption. Like any analysis, it is based on a certain set of assumptions. Of course, these are with respect to wood use outside of the residential sector.

Current North American consumption of lumber is 46 billion board feet. That is slightly over one-half of where that consumption figure would have been at the peak of the U.S. housing market.

The gains are substantial. In the case of non-residential construction, we are starting from a relatively low base. Our view is that there is substantial scope to increase those numbers, two-, three- or five-fold over time. My understanding is that the analysis made assumptions that were fairly conservative about the potential. Bear in mind that the potential increases over time as building codes and technologies change and we become able to use wood in new applications. As that happens, the potential changes and grows over time.

Mr. Jones: The numbers referred to were based on a market study done at the commencement of the program a couple of years ago. The numbers you see for current use of wood are from 2007 levels, which were difficult to get. We ended up subscribing

Nous nous sommes efforcés de faire de la promotion pour essayer d'encourager et de motiver plutôt que d'imposer ce processus.

Il est essentiel de faire valoir les propriétés environnementales du bois pour stimuler l'intérêt à l'égard de ce matériau. Comme il est maintenant reconnu que le bois a une empreinte de carbone relativement minime et a des avantages environnementaux par rapport aux autres matériaux, il me semble que de nombreux étudiants pourraient s'y intéresser et chercher à l'utiliser davantage.

M. Jones : Je conviens avec vous qu'il est essentiel d'assurer la formation des architectes dans l'avenir. Je ne suis pas un expert en la matière et je ne peux donc pas dire si nous devrions affecter un certain pourcentage de cours à l'utilisation du bois, mais c'est certainement une bonne idée que nous devrions exploiter. Nous pourrions également voir, dans le cadre du financement des programmes, comment ces derniers pourraient collaborer davantage avec les diverses universités.

Sénateur Plett : Je crois que c'est là le cœur de la question. Il faut offrir de l'éducation pour que l'on en parle. Je m'en remets donc à vous.

À la cinquième diapositive, vous parlez de l'utilisation potentielle par rapport à l'utilisation actuelle, et des gains monétaires potentiels en Amérique du Nord. Ce sont des chiffres impressionnants. Sans vouloir prétendre qu'ils ont été inventés, je trouve que ces chiffres, qui montrent une utilisation qui double, triple et quadruple, semblent presque sortir de nulle part.

Lorsqu'on envisage une augmentation de 200 millions à 600 millions de pieds mesure de planche, considère-t-on que chaque édifice construit et pouvant contenir du bois comprend la quantité maximale de bois autorisée par les codes du bâtiment? Sur quoi se fondent ces chiffres?

M. Rosser : Ce sont des estimations des augmentations potentielles théoriques et réalistes de la consommation de bois. Comme toute analyse, elles se fondent sur un certain ensemble de postulats. Bien sûr, ces chiffres ne tiennent pas compte de la construction résidentielle.

Actuellement, il se consomme en Amérique du Nord 46 milliards de pieds mesure de planche, soit un peu plus de la moitié du chiffre enregistré lorsque le marché de l'immobilier américain était à son sommet.

Les gains sont substantiels. Dans le cas de la construction non résidentielle, nous partons de relativement loin. Selon nous, il est fort possible que ces chiffres doublent, triplent et quintuplent au fil du temps. Je crois comprendre que l'analyse repose sur des évaluations très prudentes du potentiel. Il faut garder à l'esprit que le potentiel augmente à mesure qu'évoluent les codes du bâtiment et les technologies, et qu'apparaissent de nouvelles utilisations du bois. Le potentiel évolue en conséquence.

M. Jones : Les chiffres mentionnés se fondent sur une étude de marché réalisée au début du programme, il y a quelques années. Les chiffres que vous voyez pour l'utilisation actuelle, qui ont été difficiles à obtenir, sont ceux de 2007. Nous avons fini par

to a large consumer-type study group in the U.S. that did the study on a North American basis for us. We determined estimates for commercial use of wood at that point in time.

The figure under the heading of realistic gain potential is conservative based on what was known regarding building codes at the time and knowing there could be changes to the building codes over time that would allow for more use. The final number is the maximum gain potential using the building codes at that time.

The numbers are estimates based on market studies done at the beginning of the program. We are tracking and benchmarking this on a two-year basis to see how the situation will have changed. We should get new benchmarking numbers at the end of this fiscal year. We made these projections and it will tell us how we are doing in those projections. These are long-term estimates to get the maximum potential gain. It will take at least 10 years in the North American market to make a significant difference on the use of wood in non-residential building.

Senator Plett: You touched on this point when you addressed one of Senator Fairbairn's questions. One reason why we did not pursue India was the termite problem. I asked a question concerning termites earlier this week.

Do we have any issues with termites or pests of any kind in Canada or North America? If there are such problems, what does the solution of treating the wood do to the green aspect of using wood?

Mr. Jones: Canada is largely fortunate in that we do not have a termite problem. Southern Ontario might have a bit of a problem, but it is certainly not a major problem in Canada. Termites are a big problem in the U.S. South, for example in Louisiana and Florida.

Research has been done with borates that could be used as a wood treatment product, which is environmentally benign. FP Innovations has done a fair amount of work to develop borates as a wood treatment. Termites can be counteracted, but as the treatment increases, so does the cost. It becomes more of a competitive, cost-benefit issue. Will it be economic to treat all these houses in the South? The U.S. has built houses with wood in the South for years. It can be done.

That was one of the obstacles we faced in India, where is hot and humid. We would have to use borates or another treatment, which caused concern in the industry.

Senator Grafstein: I apologize to you and the other members. I was at another committee.

This topic of lumber has haunted many of us in the Senate because of the softwood lumber crisis in which we have been directly involved. Although I come from Toronto, an urban centre, I discovered, to my surprise, that the largest industry in Ontario is not automobiles or anything else; it is the lumber

recourir à un grand groupe d'étude sur la consommation aux États-Unis, qui a réalisé l'étude nord-américaine pour nous. C'est à ce moment que nous avons établi les estimations pour l'utilisation commerciale du bois.

Le chiffre qui figure dans la rangée du potentiel de gain réaliste est prudent et se fonde sur ce que l'on savait sur les codes du bâtiment à l'époque, en sachant que ces codes pourraient changer avec le temps et permettre d'utiliser davantage le bois. Le chiffre final est le potentiel de gain maximal selon les codes du bâtiment de l'époque.

Ces chiffres sont des estimations fondées sur des études de marché réalisées au début du programme. Nous assurons un suivi tous les deux ans pour voir comment la situation a évolué. Nous devrions recevoir de nouveaux chiffres de référence à la fin du présent exercice, lesquels nous permettront de voir si nos prévisions étaient justes. Ce sont des estimations à long terme pour connaître le potentiel de gain maximal. Il faudra au moins 10 ans pour qu'évolue de façon significative l'utilisation du bois dans la construction non résidentielle sur le marché nord-américain.

Le sénateur Plett : Vous avez abordé ce point en répondant à l'une des questions du sénateur Fairbairn. L'une des raisons pour lesquelles nous n'avons pas exploré davantage le marché de l'Inde, c'est qu'il y a un problème de termites. Or, j'ai posé une question à ce sujet plus tôt cette semaine.

Existe-t-il des problèmes de termites ou de ravageurs au Canada ou en Amérique du Nord? Si c'est le cas, quelles sont les répercussions du traitement du bois sur son aspect écologique?

M. Jones : Par chance, le Canada n'a pas de problème de termites. On en trouve peut-être un peu dans le Sud de l'Ontario, mais ce n'est certainement pas un problème de taille au Canada, comme c'est le cas dans le Sud des États-Unis, en Louisiane et en Floride par exemple.

On a effectué des recherches sur le borate, un produit relativement inoffensif pour l'environnement qui pourrait servir à traiter le bois. FP Innovations a fait énormément de travail afin de mettre au point un traitement du bois à partir du borate. On peut lutter contre les termites, mais plus on applique de traitements, plus les coûts augmentent. Le problème se pose alors davantage sur les plans de la concurrence et du rapport coûts-avantages. Sera-t-il rentable de traiter toutes les maisons dans le Sud? Il se construit des maisons en bois dans le Sud des États-Unis depuis des années; c'est donc faisable.

C'était l'un des obstacles rencontrés en Inde, où le climat est très chaud et humide. Nous aurions dû utiliser du borate ou d'autres traitements, ce qui inquiète l'industrie.

Le sénateur Grafstein : Je présente mes excuses au témoin et aux autres membres du comité. J'assistais à une autre séance.

La question du bois d'œuvre hante de nombreux sénateurs en raison de la crise qui nous a tous touchés directement. Même si je viens de Toronto, un centre urbain, j'ai été étonné d'apprendre que la plus grande industrie de l'Ontario n'est pas celle de l'automobile, mais bien celle du bois d'œuvre. Comme vous le

business. The job losses there are horrendous, as you know, for many reasons including competitiveness and softening of United States' market.

By the way, we used Canadian wood in a village we built to help the people after the problems in Louisiana. We built a village called Canadaville — I named the village. It was built by Canadian carpenters using Canadian wood. The wood was treated; it is good; and people loved it. I want to tell you, as a commercial, that whoever undertook this did a good job.

I want to focus on diversification of trade. I see that you have targeted China. That is good. You have targeted South Korea. That is good. Have you targeted Taiwan?

Mr. Jones: Yes.

Senator Grafstein: For political reasons, I assume you do not put it in the papers, but that is a huge market.

Mr. Jones: It is. In the early days of the Canada Wood Program, we probably spent a little more on Taiwan. Mr. Rosser mentioned some of our market studies. Much of what we fund is driven by what industry wants to do and the industry has had somewhat of a cooling of their interests in Taiwan.

Senator Grafstein: It is a bipolar approach to China and Taiwan.

Mr. Jones: I do not know, but it is interesting. I received an email from a representative from a trade association in B.C. about a week ago. He was asking if more money could be made available for Taiwan. The numbers he gave me indicated that an additional 475 houses were built out of wood in the last year. It is a market that we have put some money into. It is not a large percentage of our program, but it is a potential market.

Senator Grafstein: Let me dig down a bit about to talk about the \$10 million that has been made available from the government for, I assume, marketing.

Mr. Jones: I would not classify it as marketing per se. Depending on the individual, there are different perceptions of marketing. We call our programs market development. We provide funds for the generic benefit of the wood industry. We do not favour any one particular organization over another. When we say our programs are for market development, we are looking at entering the market and ensuring wood is recognized in a given market.

I like to refer to our approach as though we are looking at an upward curve on a graph. At the front end, the government needs to aid in establishing building codes. We provide resources to develop the building codes. As the market matures, you progress up the curve and get into training, builder acceptance and seminars. We promote the generic use of wood. As you start to move up the curve with the market continuing to mature, it becomes a fine line between what government and industry needs

savez, ce secteur a encaissé de lourdes pertes d'emplois pour de nombreuses raisons, y compris la compétitivité et l'affaiblissement du marché des États-Unis.

Sachez que nous avons utilisé du bois canadien dans un village que nous avons construit pour aider la population après les problèmes qu'a connus la Louisiane. Nous l'avons nommé Canadaville, à mon instigation. Ce village a été construit par des charpentiers canadiens avec du bois canadien. Le bois a été traité; il est d'excellente qualité et les gens en étaient très satisfaits. Je me permettrai une pause publicitaire pour dire que ceux qui ont entrepris ce projet ont fait du bon travail.

J'aimerais aborder la question de la diversification du commerce. Je vois que vous avez ciblé la Chine, ce qui est excellent. Vous vous intéressez également à la Corée du Sud, ce qui est également une bonne idée. Mais avez-vous pensé à Taïwan?

M. Jones : Oui.

Le sénateur Grafstein : Pour des raisons politiques, je suppose que vous ne le criez pas sur les toits, mais c'est un marché énorme.

M. Jones : En effet. Au tout début du Programme canadien d'exportation des produits du bois, nous avons probablement augmenté un peu nos dépenses relativement à Taïwan. M. Rosser a fait référence à certaines de nos études de marché. Une bonne partie des initiatives que nous finançons dépendent de la volonté de l'industrie, et cette dernière s'intéresse moins à Taïwan.

Le sénateur Grafstein : C'est une approche bipolaire de la Chine et de Taiwan.

M. Jones : Je n'en sais rien, mais c'est intéressant. J'ai reçu, il y a environ une semaine, un courriel d'un représentant d'une association commerciale de la Colombie-Britannique. Il demandait si plus d'argent pouvait être débloqué pour Taïwan. Il annonçait que 475 maisons de plus avaient été construites en bois l'an dernier. Ce marché, dans lequel nous avons investi, ne représente pas un gros pourcentage de notre programme, mais c'est un marché potentiel.

Le sénateur Grafstein : Permettez-moi de creuser un peu et de m'enquérir des 10 millions de dollars que le gouvernement a débloqués pour, je suppose, la commercialisation.

M. Jones : Je ne dirais pas que c'est de la commercialisation au sens strict du terme. Les perceptions de la commercialisation diffèrent selon l'individu. Nous parlons plutôt de programmes de développement des marchés. Nos fonds profitent de façon générale à l'industrie du bois. Nous ne favorisons aucune organisation en particulier. Par développement des marchés, nous entendons que nous envisageons de prendre pied dans le marché et d'y faire reconnaître le bois.

J'aime décrire notre approche comme une courbe ascendante sur un graphique. Au début, l'État doit aider, en établissant des codes de la construction. Nous fournissons les ressources pour l'élaboration de ces codes. À mesure que le marché prend de la maturité, on suit la courbe montante et on passe à la formation, à l'agrément des constructeurs et aux séminaires. Nous préconisons l'utilisation générique du bois. À mesure que le marché continue de mûrir et qu'on se déplace sur la courbe, la distinction entre ce

to do. This is where branding comes in. We can brand Canada as a good-quality supplier of wood. It is wood coming from a sustainably managed resource. It is a good material to build with. As you continue moving up the curve, marketing comes in. It becomes more company specific. Industry wants to promote its particular lumber as opposed to someone else's lumber.

Market development for us is largely creating the environment where wood could be used in the industry.

Senator Grafstein: On that point, I will give you some examples. Idaho had a problem with respect to the competitive selling of meat, in particular, steaks. They decided to go from specific suppliers to the generic. The state set up a series of retail stores called Omaha Steaks. The New Zealanders did it with lamb. The Dutch did it with respect to cheese. The Irish did it with respect to Kerrygold Butter. If you go to Paris today, you use Irish butter. That was all marketing.

It strikes me this is something the department can take a lead on, with specific examples of success, particularly in Taiwan, China and I also mentioned India. I know it is a very diverse market. We have all been to these places. However, the name "Canada" is a fantastic brand, per se. Just use the word Canada and everyone treats you like you are part of the Royal Family. It is not us as senators or parliamentarians, it is the brand Canada. I do not understand why we do not do that.

Mr. Jones: I hope I did not mislead you. We are trying to create the Canada brand for wood. Through our Canada Wood Program, we have a recognizable symbol of a maple leaf in the shape of a house.

Some of our market studies have shown that the brand has become more recognizable among the Chinese and Koreans. However, we are still at that stage where we are trying to get a general acceptance of wood. Then the brand will follow.

Mr. Rosser: In addition to our wood promotion efforts, I think we talked earlier about some of our environmental promotion efforts, as well. Branding Canada and Canadian forest products, as not only being high quality, but also as sustainably produced and environmentally preferred is an area in which we have become much more active in overseas markets in the past year or two.

Senator Grafstein: Is it cutting?

que le gouvernement et l'industrie doivent faire est de plus en plus subtile. C'est là qu'intervient la notion d'image de marque. Nous pouvons donner au Canada l'image de marque d'un fournisseur de bois de qualité. C'est du bois tiré d'une ressource gérée de façon durable. C'est un excellent matériau. Plus haut dans la courbe, intervient la notion de commercialisation. Elle prend une coloration particulière selon la compagnie. L'industrie veut promotionner son bois à elle, par opposition au bois de quelqu'un d'autre.

Pour nous, le développement des marchés consiste en grande partie à mettre en place les conditions dans lesquelles le bois pourrait être utilisé industriellement.

Le sénateur Grafstein : Sur ce point, je vous donnerai quelques exemples. L'Idaho avait un problème dans la vente de la viande à des prix concurrentiels, notamment les steaks. Les autorités ont donc décidé de s'adresser désormais à des fournisseurs génériques plutôt que spécifiques. Elles ont créé une chaîne de magasins de vente au détail appelée Omaha Steaks. C'est la solution qu'ont adoptée les Néo-Zélandais pour le mouton. Les Hollandais ont fait de même avec leur fromage. Les Irlandais l'ont fait également pour le beurre Kerrygold. Allez à Paris et vous verrez que l'on y consomme du beurre irlandais. Tout cela, c'était de la commercialisation.

J'ai l'impression que le ministère pourrait prendre l'initiative dans ce domaine, vu les exemples précis de réussite, notamment à Taïwan, en Chine et, comme je l'ai également mentionné, en Inde. Je sais que c'est un marché très diversifié. Nous sommes tous allés dans ces endroits. Cependant, le nom de Canada est lui-même une marque fantastique. On n'a qu'à le prononcer pour être traité en prince ou en princesse. Et ce n'est pas parce que nous sommes sénateurs ou parlementaires. Le mérite en revient à l'image de marque du Canada. Je ne comprends pas pourquoi nous n'en profitons pas.

M. Jones : J'espère ne pas vous avoir induits en erreur. Nous essayons de créer la marque Canada pour le bois. Notre programme Produits du bois canadien nous a permis de nous doter d'un symbole facile à reconnaître, une feuille d'érable évoquant la forme d'une maison.

Certaines études de marché que nous avons commandées ont montré que la marque est reconnue plus facilement chez les Chinois et les Coréens. Cependant, nous sommes encore à l'étape où nous essayons de faire accepter le bois de façon générale. C'est ensuite que la marque suivra.

M. Rosser : Outre nos efforts de promotion du bois, je pense que nous avons parlé de certains de nos efforts de promotion de l'environnement, également. Le fait de donner au Canada et aux produits forestiers canadiens une image de marque, non seulement de grande qualité, mais aussi de produits verts, obtenus selon des méthodes durables, est un créneau dans lequel nous sommes devenus beaucoup plus actifs sur les marchés d'outre-mer l'an dernier ou ces deux dernières années.

Le sénateur Grafstein : Est-ce que ça fonctionne?

Mr. Rosser: Again, it involves long-term effort. Market research, such as surveys of major buyers of products, suggests that the message is starting to resonate, but it is long-term work.

Senator, you alluded to a disaster relief project in Louisiana in the wake of Katrina, I assume. One thing we are doing in partnership with the government of British Columbia in China right now is constructing a number of wood buildings in Sichuan province, which was struck by the earthquake.

Senator Grafstein: Where in Sichuan province?

Mr. Jones: It is in Mianyang. We built a school that was just opened. In addition, we are building the Beichuan Leigu Town Central Elderly Care Centre in the heart of the earthquake zone. We have received a lot of goodwill from the people of China. We have also received good publicity concerning the use of wood and its qualities under seismic conditions.

Senator Grafstein: Back to China for a moment and the use of the Internet. Both in South Korea, China and certainly in India and Taiwan, the number of huts in use in all those areas is growing rapidly. In other words, if you took a look at marketing in China five years ago compared to today, they probably have more households using computers in China than in Canada and we are the most wired country in the world. About 86 per cent of our homes are wired for Internet. However, China's numbers are growing by leaps and bounds and it is the same with Taiwan and India. Has the department looked at Internet marketing as a separate discipline, and allocating some funds for that type of marketing?

Mr. Jones: Through the Canada Wood Program, we do have a website set up that is translated into a number of different languages, depending on the market.

Senator Grafstein: That is here.

Mr. Jones: It is an Internet site that is available worldwide. I do not have the numbers off the top of my head but it is accessed by the Chinese market. On that website, we have information on the qualities of wood and the attributes of using wood, and we advertise upcoming seminars and trade shows where wood can be viewed. It is translated into various languages. Right now, that is the extent of what we have done.

Senator Grafstein: I will not pursue this longer; I appreciate your indulgence. Perhaps, you could give the committee that information. It might be useful as a recommendation, because it strikes me the Internet is a fast and effective way to market and get into those markets. There are some specific examples I could give but I will not belabour this at this time. Thank you for your indulgence.

Senator Finley: One of the problems of being last is that everyone else has asked questions. I will try to ask questions rather than make speeches.

M. Rosser : Encore une fois, c'est un effort à long terme. Des études de marché, par exemple les enquêtes auprès des gros acheteurs de produits, laissent entendre que le message commence à porter, mais c'est du travail à long terme.

Vous avez fait allusion à un projet de secours aux sinistrés, en Louisiane, aux sinistrés de Katrina, je suppose. En partenariat avec le gouvernement de la Colombie-Britannique, nous construisons actuellement en Chine un certain nombre d'immeubles en bois dans la province du Sichuan, sinistrée par un tremblement de terre.

Le sénateur Grafstein : Où dans la province de Sichuan?

M. Jones : À Mianyang. Nous avons construit une école qui vient d'ouvrir. En outre, nous construisons le centre de soins pour personnes âgées de la ville de Beichuan Leigu, situé en plein cœur de la zone sinistrée. Les Chinois nous accordent une haute cote d'estime. Nous avons également bénéficié d'une bonne publicité pour l'utilisation du bois et les qualités du matériau en protection contre les séismes.

Le sénateur Grafstein : Revenons à la Chine pour un moment et à l'utilisation d'Internet. En Corée du Sud et en Chine et, assurément, en Inde et à Taïwan, le nombre de récepteurs de télévision en service augmente rapidement. Autrement dit, si, du point de vue marketing, on compare la situation de la Chine il y a cinq ans à la situation actuelle, on y compte probablement plus de ménages utilisant des ordinateurs qu'au Canada, alors que nous sommes le pays le plus câblé du monde. Environ 86 p. 100 de nos maisons sont câblées pour Internet. Cependant, les chiffres que nous avons pour la Chine progressent à pas de géant. C'est la même chose à Taïwan et en Inde. Le ministère a-t-il envisagé Internet comme moyen autonome de marketing et y a-t-il affecté des fonds?

M. Jones : Par l'entremise du programme Produits du bois canadien, nous avons créé un site Web que nous avons traduit en un certain nombre de langues, selon le marché visé.

Le sénateur Grafstein : Ce site est au Canada.

M. Jones : C'est un site Internet accessible dans le monde entier. Je ne connais pas les chiffres par cœur, mais on peut y accéder sur le marché chinois. Sur ce site Web, on trouve des renseignements sur les qualités du bois et les caractéristiques de son utilisation. En outre, nous annonçons les séminaires et les salons professionnels à venir où on pourra voir du bois. Le site est traduit en diverses langues. Pour le moment, c'est tout ce que nous avons fait.

Le sénateur Grafstein : Je vais m'arrêter. Je vous suis gré de votre indulgence. Peut-être pourriez-vous communiquer ces renseignements au comité. Ils pourraient être utiles sous la forme de recommandations, parce que j'ai l'impression qu'Internet est une façon rapide et efficace de commercialiser un produit et d'accéder aux marchés convoités. Je pourrais vous donner des exemples précis, mais je n'insisterai pas sur ce point pour l'instant.

Le sénateur Finley : Il n'est pas facile d'être le dernier à poser des questions, parce que beaucoup ont déjà été posées. Je vais cependant m'exécuter plutôt que de faire des discours.

To follow up on some of the prior questions, particularly one that Senator Mercer asked about regarding academic institutions, are Laval and UBC the two leading academic institutions leading the charge on the use of forest products?

Mr. Jones: The University of New Brunswick is very active, as well; the University of Toronto has a fairly good faculty. We are doing a lot of engineering work with Concordia and McGill in Quebec.

There are a number of schools that are partnering through a number of our programs.

Senator Finley: Are these primarily engineering and research-type facilities, or are there business applications like MBA or parts of a MBA program? In other words, how are the business aspects of the forestry business getting out to the students and general marketplace?

Mr. Jones: Based on my knowledge of these schools, the one in my mind that, probably, has the best program geared that way is UBC, although I think some of the other schools do. Perhaps, Mr. Rosser knows.

Mr. Rosser: That is an interesting suggestion. Through production and market programs, our innovation programs have partnerships of one kind or another with universities across the country. Mr. Jones mentioned some of them; there are many more. There are a number of schools, certainly the University of Toronto and the University of British Columbia among them, offer forest economics programs. I am not aware of any formal partnerships with business schools related to the forest sector but that is an interesting suggestion.

Senator Finley: Will cross-laminated lumber be a finished product exported by Canada, or will we sell or export the raw lumber to be processed overseas in another country such as China or Germany?

Mr. Jones: The goal is to have the manufacturing facilities here in Canada. Currently, no one makes it on the commercial scale and size. There are a number of small presses and facilities. For example, Canfor has one in B.C. Structurlam in Penticton is looking at gearing up its facility to manufacture cross-laminated timber.

Right now, if we wanted to build a building out of cross-laminated timber, we would have to import it from overseas. There are a number of firms producing it in Europe. However, we have a steering committee consisting of all of the universities that are interested in cross-laminated timber and the industry itself. We are developing a strategy for the use of cross-laminated lumber in Canada. The ultimate desire would be that there would be an uptake on it here in Canada, where we would produce it here and use it here.

Mr. Rosser: We have talked about our exports of wood products and lumber. Yes, we export a physical product and hope to export more of it. However, we also think of this as Canada

Pour faire suite à certaines questions antérieures, particulièrement une du sénateur Mercer, sur les universités, est-ce que l'Université Laval et l'Université de la Colombie-Britannique sont les deux établissements qui préconisent de la façon la plus dynamique l'utilisation des produits forestiers?

M. Jones : L'Université du Nouveau-Brunswick est également très active; l'Université de Toronto a un assez bon corps enseignant. Nous effectuons beaucoup d'études d'ingénierie avec Concordia et McGill, au Québec.

Nous avons comme partenaires, pour un certain nombre de nos programmes, un certain nombre d'universités.

Le sénateur Finley : S'agit-il principalement d'établissements qui se consacrent principalement au génie et à la recherche ou ces établissements offrent-ils des applications en gestion, comme un programme complet ou partiel de maîtrise en administration des affaires? Autrement dit, comment les aspects gestionnels de l'entreprise forestière sont-ils offerts aux étudiants et au marché en général?

M. Jones : Celle qui, d'après moi, a le meilleur programme qui ait cette orientation est l'Université de la Colombie-Britannique, mais elle n'est pas seule, il y en a d'autres. Peut-être M. Rosser les connaît-il?

M. Rosser : C'est une idée intéressante. À la faveur de programmes de production et de commercialisation, nos programmes d'innovation ont permis de nouer divers types de partenariats avec des universités du pays. M. Jones en a mentionné quelques-unes; et il y en a beaucoup d'autres. Un certain nombre d'universités, celles de Toronto et de la Colombie-Britannique, notamment, offrent assurément des programmes d'économie forestière. Je ne suis pas au courant de partenariats officiels avec des écoles de gestion en foresterie, mais c'est une idée intéressante.

Le sénateur Finley : Le lamellé-croisé sera-t-il un produit fini qu'exportera le Canada ou bien vendrons-nous ou exporterons-nous le bois brut, pour transformation à l'étranger, dans un pays tel que la Chine ou l'Allemagne?

M. Jones : L'objectif est d'implanter les usines ici, au Canada. Actuellement, personne ne produit de ce bois en dimensions commerciales à l'échelle industrielle. Il existe de petites presses et de petites installations. Par exemple, Canfor en possède une en Colombie-Britannique. Structurlam, à Penticton, envisage de convertir son usine à la fabrication de bois lamellé-croisé.

Actuellement, si nous voulions construire un immeuble avec du lamellé-croisé, nous devrions importer ce bois. Un certain nombre de firmes en produisent en Europe. Cependant, nous avons un comité directeur réunissant des représentants de l'industrie et de toutes les universités intéressées au bois lamellé-croisé. Nous travaillons à une stratégie pour l'emploi du lamellé-croisé au Canada. Au bout du compte, ce que nous souhaitons, c'est l'adoption du procédé ici, au Canada, où nous produirions et utiliserions, ici même, le produit.

M. Rosser : Nous avons parlé de nos exportations de bois et de produits du bois. Il est vrai que nous exportons un produit matériel et que nous espérons en exporter davantage. Cependant,

exporting solutions, building technology and building systems. It is not just sending a commodity in a container to China, but coming up with innovations and products that are better suited to the particularities of the Chinese market, for example, or other markets.

In the case of cross-laminated timber, it is early days. I hope that we do not simply begin producing that product in Canada either for the domestic market or for export, but rather that we take that technology and combine it with Canadian innovations to create new products that would be attractive in various markets around the world.

Senator Finley: I wish to follow up on one of Senator Grafstein's points regarding markets in various countries around the world. Do you have any marketing initiatives in the U.K.?

Mr. Jones: Yes. Through the Canada Wood Program, the United Kingdom receives approximately 10 per cent of the funds that we have for Europe. In the past years, funds have been targeted to what we are calling the Super E program, which is a Canadian technology that uses highly energy efficient housing. Senators may recall its predecessor, the R2000 house. The Super E house is exported to the U.K. The amount of money that we spent in the U.K. is tied to promoting the super energy efficient Canadian house.

Senator Finley: That segues into my last question on a point that Senator Eaton made, namely, the question of cohesion. A couple of weeks ago I asked who is the go-to guy for trees or forest or lumber. There does not really seem to be such a person or department. There is not a master puppeteer or someone who has written the grand plan of where we have to go with this.

It strikes me that the super efficient house, The Super E should be going to the climate conference in Copenhagen. Perhaps the people from Environment Canada along with your ministry, should tell the people at the conference that Canadians are working on ways to improve the environment in other ways than just a carbon tax or carbon trade program.

Is there a way, perhaps, that the government, or we as a Senate committee, could facilitate some forum that would have all of this expertise in the same place, at the same time, to produce some kind of grand strategy that we all could understand so that people could see it and read about it? I would like your opinion on this whole issue of cohesion and interface.

Mr. Rosser: One thing I would say about the wood products industry in relation to other resource sectors is that it is an industry — and this is true worldwide; it is not unique to Canada — that is fairly fragmented. Even though we have a

nous n'oublions pas que le Canada exporte également des solutions, des techniques et des systèmes de construction. Ce n'est pas simplement l'expédition d'un produit dans un conteneur vers la Chine, mais cela consiste aussi à innover et à proposer des produits qui sont mieux adaptés aux particularités du marché chinois, par exemple, ou d'autres marchés.

Dans le cas du lamellé-croisé, c'est un produit encore jeune. J'espère que nous ne nous contenterons pas simplement de commencer à produire ce matériau au Canada, soit pour le marché national, soit pour l'exportation, mais que, plutôt, nous adopterons la technique et nous la combinerons à des innovations canadiennes pour créer de nouveaux produits qui seront attrayants sur divers marchés dans le monde.

Le sénateur Finley : Je souhaite donner suite à l'une des observations du sénateur Grafstein concernant les marchés de divers pays. Avez-vous lancé des initiatives de commercialisation au Royaume-Uni?

M. Jones : Oui. À la faveur du programme Produits du bois canadien, le Royaume-Uni reçoit environ 10 p. 100 des fonds dont nous disposons pour l'Europe. Par le passé, ces fonds ont été ciblés sur ce que nous appelons le programme Super E, une technologie canadienne qui utilise des maisons très efficaces du point de vue énergétique. Peut-être les sénateurs se rappellent-ils la maison R2000, qui a été son prédécesseur. La maison Super E est exportée au Royaume-Uni. L'argent que nous avons consacré au marché du Royaume-Uni est lié à la promotion de la maison canadienne super efficace du point de vue énergétique.

Le sénateur Finley : Votre réponse permet d'enchaîner depuis ma dernière question vers un point soulevé par le sénateur Eaton, c'est-à-dire la question de cohésion. Il y a deux ou trois semaines, j'ai voulu savoir qui était le principal responsable des arbres, des forêts ou du bois. Il ne semble pas qu'une telle personne ou un tel ministère existe. Il n'y a pas de maître d'œuvre ni personne qui a rédigé le vaste plan de ce en quoi nous devons nous engager en la matière.

J'ai l'impression que la maison super efficace, la maison Super E, devrait être montrée à la conférence de Copenhagen sur le climat. Peut-être les fonctionnaires d'Environnement Canada, avec ceux de votre ministère, devraient-ils informer les participants à la conférence que les Canadiens travaillent à des façons d'améliorer l'environnement par d'autres moyens qu'une taxe sur le carbone ou un programme d'échange de droits d'émissions de carbone.

Existe-t-il un moyen, peut-être au niveau du gouvernement, ou pour nous, en tant que comité sénatorial, qui nous permettrait de faciliter la création d'une tribune qui réunirait toutes les compétences en la matière, en même temps, de manière à produire une espèce de stratégie grandiose, que tous pourraient comprendre, ce qui ferait qu'on pourrait la voir et lire à son sujet? J'aimerais connaître votre opinion sur toute cette question de cohésion et d'interface.

M. Rosser : Si j'avais à qualifier l'industrie des produits du bois, par rapport à d'autres secteurs des ressources, je dirais que c'est une industrie — et c'est vrai à la grandeur du monde entier, ce n'est pas limité au Canada — assez morcelée. Même si certains

number of large producers of lumber and other wood products, in fact some of the largest producers in the world are Canadian-based countries; it is an industry that has many relatively small firms that are involved in the industry. As a result, it has a history of being a little fractious. There are all kinds of different players at a governmental level.

I suppose one of the reasons why the government is involved in market development efforts is because in an industry with thousands of firms it is that much harder to organize collective marketing efforts, for example, than it would be in an industry that is dominated by three or four players. Because of its fragmented nature, it has a history of not being as cohesive as it might be. Through some of the coalitions, we have talked about this morning and through some of the partnerships, we like to think that we are bringing greater cohesion to the industry. I would not claim that it is always perfect, however.

You alluded to the Copenhagen conference and the environmental reputation issue. At the Copenhagen conference there will be side events that touch on some of these themes that try to raise awareness amongst negotiators and policy-makers about the carbon properties of wood and wood building products. I believe that the UN agencies such as the food and agriculture organization are involved in the conference in this way.

Mr. Jones: Mr. Rosser is right. Through the United Nations there is a concerted effort to have all the timber-producing countries singing from the same song sheet at Copenhagen in December. Last week, in Geneva there was a major gathering of the timber committee, which consists of members from the European Union, Canada and the United States, talking about green building. The next forum — and it is interesting you raise this — will be in Canada, in Quebec, in April of next year. The intent is to have all of the timber-producing countries, through the United Nations, come to Canada to discuss mechanisms to further advance the attributes of wood but through the use of having a very good carbon footprint and through the climate change aspects.

The Government of Canada, through our department, is helping sponsor that particular conference in Quebec City next April.

Senator Finley: Could you let the committee know some of the details of that conference?

Mr. Jones: Sure.

The Chair: Do you envision a Canada round table that includes engineers, architects, schools, provincial trade schools? Such a round table, led by the Canadian government, could sensitize these groups on Canada's Wood First programs. We understand that each jurisdiction has its own program and that the responsibility of forestry is the responsibility of the provinces. However, because of the crisis and the slowdown, we can permit

grands producteurs de bois et de produits du bois sont canadiens, de fait, certains des premiers producteurs mondiaux sont des sociétés canadiennes, le secteur compte beaucoup d'entreprises relativement petites. C'est pourquoi il a toujours été un peu indiscipliné. Du côté des autorités, on trouve toutes sortes de joueurs différents.

Je suppose que l'une des raisons pourquoi l'État participe aux efforts de développement des marchés, c'est que, dans une industrie qui compte des milliers d'entreprises, il est proportionnellement plus difficile d'organiser les efforts collectifs de commercialisation, par exemple, que dans une industrie dominée par trois ou quatre joueurs. Cette industrie morcelée a toujours été moins unie qu'elle ne l'aurait pu. À la faveur de certaines coalitions, dont nous avons parlé ce matin, et de certains partenariats, nous aimons croire que nous apportons à l'industrie plus de cohésion. Je n'irai pas jusqu'à dire que c'est toujours parfait, toutefois.

En parlant de la conférence de Copenhague, vous avez fait allusion au problème de notre réputation en matière d'environnement. À cette manifestation, il y aura des événements parallèles sur certains thèmes qui visent à sensibiliser les négociateurs et les décideurs aux propriétés du bois et des matériaux ligneux relativement à la question du carbone. Je crois que les organismes des Nations Unies tels que la FAO (pour l'alimentation et l'agriculture) participent de cette manière à cette conférence.

M. Jones : M. Rosser a raison. Par le truchement des Nations Unies, nous assistons à un effort concerté pour amener tous les pays producteurs de bois à adopter la même position à Copenhague, en décembre. La semaine dernière, à Genève, il y a eu une réunion importante du comité du bois, dont les membres sont de l'Union européenne, du Canada et des États-Unis, sur la question de la construction écologique. Le prochain forum — et il est intéressant que vous ayez soulevé cette question — aura lieu au Canada, à Québec, en avril prochain. On veut que tous les pays producteurs de bois, par le truchement des Nations Unies, viennent au Canada discuter de mécanismes pour promouvoir les caractéristiques du bois, mais par des formes d'utilisation dotées d'une très bonne empreinte carbone et en tenant compte des répercussions sur les changements climatiques.

Le gouvernement du Canada, par le truchement de notre ministère, aide au parrainage de cette conférence.

Le sénateur Finley : Pourriez-vous faire connaître certains détails de la conférence au comité?

M. Jones : Bien sûr.

Le président : Prévoyez-vous une table ronde canadienne, qui réunirait des ingénieurs, des architectes, des écoles, des écoles de métiers provinciales? Cette table ronde, animée par le gouvernement du Canada, pourrait sensibiliser ces groupes aux programmes Le bois canadien d'abord. Nous comprenons que chaque État possède son propre programme et que la forêt relève des provinces. Cependant, à cause de la crise et du ralentissement

ourselves to make recommendations to multi-level governments in order to find the vision of tomorrow. I call it green gold. What are your comments on a Canada round table?

Mr. Rosser: Various bodies bring together governments and educational institutions with an interest in this area. I understand there to be a body that brings together the deans of faculties of forestry from universities across the country.

At a governmental level, there is a federal-provincial-territorial body known as the Canadian Council of Forest Ministers that often serves as a forum for dialogue about various efforts across jurisdictions to promote the use of wood. Less formally, on a bilateral basis, we as an organization at various levels have dialogue regularly with provincial counterparts. Through some of those bodies, the type of discussion that I think you are proposing does take place. To my knowledge, however, there is no single body that brings together representatives of architectural and engineering faculties to talk specifically about wood and wood use.

The Chair: An emerging, viable industry is hardwood. Is sufficient research being conducted on hardwood? I know you have talked about softwood and you have named different universities, but in the hardwood industry can you tell the committee of the research and development on the hardwood industry and the emerging markets?

Mr. Rosser: As a general comment, certainly when we are talking about lumber, the bulk of our exports are softwood. However, as a country, we produce and export a range of hardwood products from commodity and product structural panels to high-quality flooring and other products.

Mr. Jones: With respect to research, FPInnovations has a section designed specifically for hardwood research. They have partnered with some organizations here in the Outaouais, as well as with other universities in Quebec.

The Chair: Can you provide us with information on what role your department plays in this area?

Mr. Jones: Our role is to provide the funding to FPInnovations to do the research.

The Chair: On page 6 of your presentation, it says, “influence wood use in over 55 NRC projects.” I presume the NRC is the National Research Council?

Mr. Jones: It means “non-residential construction.”

Mr. Rosser: I apologize; it was perhaps a little confusing, but the acronym stands for non-residential construction.

The Chair: I want to state that NRC is performing research and development across Canada. What role do they play? This is a comment with some experience. When I was minister of housing for New Brunswick, too often we saw research and development that sat on a shelf. I prefer research and development that helps to market the product.

économiques, nous pouvons nous autoriser à formuler des recommandations aux divers gouvernements afin de trouver la vision qu’il nous faut pour demain. C’est ce que j’appelle l’or vert. Que pensez-vous d’une table ronde canadienne?

M. Rosser : Divers organismes réunissent les gouvernements et les établissements d’éducation qui sont intéressés à ce domaine. Je crois comprendre qu’il existe un organisme qui réunit les doyens des facultés de foresterie des universités de tout le pays.

Au niveau gouvernemental, il existe un organisme fédéral-provincial-territorial connu sous le nom de Conseil canadien des ministres des forêts, qui assure une tribune au dialogue sur les divers efforts consacrés entre ces niveaux de gouvernement à la promotion de l’utilisation du bois. De façon moins officielle, nous, en tant qu’organisme bilatéral, avons entamé un dialogue régulier avec nos homologues provinciaux. C’est par de tels organismes qu’a lieu la discussion que vous semblez préconiser. À ma connaissance, toutefois, il n’y a pas d’organisme unique qui réunit des représentants des facultés d’architecture et de génie pour parler spécifiquement de bois et d’utilisations du bois.

Le président : Un secteur émergent, qui est viable, est celui du bois dur. Est-ce que ce matériau fait l’objet d’une recherche suffisante? Vous avez parlé de résineux et nommé différentes universités, mais pour ce qui concerne le bois de feuillus, pouvez-vous informer le comité de la recherche-développement qui se fait dans ce secteur et parler aussi des marchés naissants?

M. Rosser : En général, les exportations de bois concernent surtout les résineux. Cependant, le Canada produit et exporte une gamme de produits de bois de feuillus qui va des produits de base au bois de parqueterie et autres produits de grande qualité en passant par les panneaux de construction.

M. Jones : En ce qui concerne la recherche, FPInnovations possède une division affectée à la recherche sur les bois durs. L’entreprise a noué des partenariats avec des organisations, ici, dans l’Outaouais, ainsi qu’avec d’autres universités du Québec.

Le président : Pouvez-vous nous éclairer sur le rôle que joue votre ministère dans ce domaine?

M. Jones : Notre rôle consiste à financer FPInnovations pour que l’entreprise effectue de la recherche.

Le président : À la page 6 de votre exposé, on lit : « Influence — Utilisation du bois dans plus de 55 projets de CNR ». Je suppose que CNR signifie « Conseil national de recherches »?

M. Jones : Non, CNR signifie « construction non résidentielle ».

M. Rosser : Désolé de la confusion, mais, effectivement, l’abréviation signifie « construction non résidentielle ».

Le président : Je tiens à préciser que le Conseil national de recherches du Canada, ou CNRC, effectue de la recherche-développement dans tout le Canada. Quel rôle joue-t-il? Je parle un peu en connaissance de cause. Lorsque j’étais ministre chargé du logement au Nouveau-Brunswick, la recherche-développement était trop souvent, à nos yeux, quelque chose d’inutile. Je préfère la recherche-développement qui aide à la commercialisation des produits.

If you cannot answer this question, please provide the committee with information in respect of the role of NRC in the present research and development. Please provide us with information concerning NRC's role in enabling those partners and stakeholders to develop an end product and to market their research.

Mr. Rosser: As a general comment, I take your point about the importance of moving research out of a laboratory setting and into the marketplace. We have talked several times this morning about some of the support that we provide to innovation in the forest sector. In that body of work, through Canada's Economic Action Plan, we have new funding to do precisely that. We are able to take some of the innovations where we have been funding research over the past several years and pilot them in a commercial setting with an industrial partner.

At least in the context of Natural Resources Canada's programming, we are trying to emphasize that stage of the innovation chain and the importance of moving out of a laboratory towards commercial scale production.

In terms of the involvement of the National Research Council, Mr. Jones may be able to speak to the specifics, but my understanding is that they do have direct involvement in the development of the model of the National Building Code of Canada. We can certainly get you information on the role they play in this area.

Mr. Jones: In addition, with respect to much of the research that I referred to earlier that NRCan funds to FPInnovations, some of the collaborating partnerships are with the National Research Council. Specifically, when I was talking about cross-laminated timber, through the NSERC program, funding is provided to the University of New Brunswick, which is the lead. There is, therefore, quite a relationship with the NRC. Also, the cross-laminated timber steering committee, which ultimately looks at how we market or develop a Canadian strategy, would have involvement from the NRC.

The Chair: Thank you. Mr. Rosser and Mr. Jones, on behalf of the committee, I thank you very much for appearing. Your presentations were enlightening and informative. In order to follow up on some of the questions, if you would like to provide us with additional information, please do so.

(The committee adjourned.)

Si vous ne pouvez pas répondre à la question, vous voudrez bien informer le comité sur le rôle du CNRC dans la présente recherche-développement; sur son rôle facilitateur pour la mise au point d'un produit fini et sa commercialisation par les partenaires et joueurs du secteur.

M. Rosser : Pour vous répondre de façon générale, je prends note de votre observation sur l'importance de faire sortir la recherche du laboratoire et de la faire aboutir sur le marché. Ce matin, nous avons parlé plusieurs fois de l'appui que nous accordons à l'innovation dans le secteur forestier. Dans ce secteur d'activité, par le truchement du Plan d'action économique du Canada, de nouvelles sources de financement servent précisément à cette fin. Nous sommes en mesure de présider à la commercialisation, avec le concours d'un partenaire industriel, de certaines innovations dont nous avons financé la recherche ces quelques dernières années.

Dans le contexte des programmes de Ressources naturelles Canada, du moins, nous essayons d'insister sur ce maillon de la chaîne de l'innovation et de souligner l'importance de sortir du laboratoire pour passer à la production industrielle.

Pour ce qui est de la participation du CNRC, M. Jones pourra peut-être donner des précisions, mais je crois comprendre que l'organisation participe directement à l'élaboration du modèle du Code national du bâtiment du Canada. Nous pouvons assurément vous renseigner sur le rôle que cet organisme joue dans ce domaine.

M. Jones : En outre, pour ce qui concerne une grande partie de la recherche à laquelle j'ai fait allusion plus tôt à l'égard du financement de FPInnovations par Ressources naturelles Canada, des partenariats ont été noués avec le CNRC. Plus précisément, quand je parlais du lamellé-croisé, l'Université du Nouveau-Brunswick, qui est le chef de file de ce domaine, reçoit du financement par l'entremise du programme du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG). C'est donc une relation à part entière avec le CNRC. En outre, le comité directeur du lamellé-croisé, qui a, en fin de compte, un droit de regard sur les modalités que nous utilisons pour la commercialisation ou l'élaboration d'une stratégie canadienne, bénéficierait de la participation du CNRC.

Le président : Au nom du comité, je vous remercie de vos témoignages, monsieur Rosser et monsieur Jones. Vos exposés ont été très intéressants et très instructifs. Si vous voulez nous transmettre des renseignements supplémentaires, en complément des réponses données à certaines questions, s'il vous plaît, n'hésitez pas à le faire.

(La séance est levée.)



If undelivered, return COVER ONLY to:
Public Works and Government Services Canada –
Publishing and Depository Services
Ottawa, Ontario K1A 0S5

En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à :
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada –
Les Éditions et Services de dépôt
Ottawa (Ontario) K1A 0S5

WITNESSES

Thursday, October 8, 2009

BOIS-Quebec Coalition:

Robert Beauregard, President of the Coalition and Dean of the Faculty of Forestry, Geography and Geomatics, Laval University.

Tuesday, October 20, 2009

Canadian Wood Council/Wood WORKS!:

Marianne Berube, Executive Director, Ontario.

Canadian Wood Council:

Peter Moonen, Leader, Sustainable Building Coalition.

Thursday, October 22, 2009

Natural Resources Canada:

Tom Rosser, Director General, Policy, Economics and Industry Branch, Canadian Forest Service;

Bob Jones, Director, Industry and Trade Division, Policy, Economics and Industry Branch, Canadian Forest Service.

TÉMOINS

Le mardi 8 octobre 2009

Coalition BOIS-Québec :

Robert Beauregard, président de la Coalition et doyen de la Faculté de foresterie, géomatique et géographie de l'Université Laval.

Le mardi 20 octobre 2009

Conseil canadien du bois | Branché sur le bois :

Marianne Berube, directrice exécutive, Ontario.

Conseil canadien du bois :

Peter Moonen, leader, Coalition de la construction durable.

Le jeudi 22 octobre 2009

Ressources naturelles Canada :

Tom Rosser, directeur général, Direction de la politique, de l'économie et de l'industrie, Service canadien des forêts;

Bob Jones, directeur, Division de l'industrie et du commerce, Direction de la politique, de l'économie et de l'industrie, Service canadien des forêts.