

EVIDENCE

OTTAWA, Thursday, February 10, 2022

The Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry met with videoconference this day at 9:04 a.m. [ET] to study Bill S-222, An Act to amend the Department of Public Works and Government Services Act (use of wood); and, in camera, for the consideration of a draft agenda (future business).

Senator Robert Black (*Chair*) in the chair.

[*English*]

The Chair: Honourable senators, before we begin, I'd like to remind senators and witnesses to please keep your microphones muted at all times unless recognized by the chair. Should technical challenges arise, particularly in relation to interpretation, please signal this to the chair or the clerk, and we'll work to resolve the issue. If you experience other technical challenges, please contact the ISD service desk with the technical assistance number that has been provided.

The use of online platforms does not guarantee speech privacy or that eavesdropping won't be conducted. And so, as such, while conducting committee meetings, all participants should be aware of such limitations and restrict the possible disclosure of sensitive, private or privileged Senate information.

Senators should participate in a private area and be mindful of their surroundings so that they do not inadvertently share any personal information or information that could be used to identify their location.

With that, good morning, everyone. I'd like to begin by welcoming members of the committee, our witnesses, as well as those watching the meeting on the web.

My name is Robert Black, senator from Ontario, and it's my privilege to chair this committee.

I would like to introduce the members of the Agriculture and Forestry Committee who are participating. We have Deputy Chair Senator Simons, Senator Cotter, Senator C. Deacon, Senator Griffin, Senator Klyne, Senator Marwah, Senator Mercer, Senator Oh — who is here in the room — Senator Petitclerc, Senator Poirier and Senator Wetston.

The committee is beginning its study on Bill S-222, An Act to amend the Department of Public Works and Government Services Act (use of wood), which was referred to this committee on December 9, 2021. I will introduce our witnesses. I welcome the Honourable Senator Diane F. Griffin, sponsor of the bill, and Mr. Richard Cannings, Member of Parliament for

TÉMOIGNAGES

OTTAWA, le jeudi 10 février 2022

Le Comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts se réunit aujourd'hui, à 9 h 4 (HE), avec vidéoconférence, pour étudier en public le projet de loi S-222, Loi modifiant la Loi sur le ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux (utilisation du bois); et à huis clos le projet d'ordre du jour (travaux futurs).

Le sénateur Robert Black (*président*) occupe le fauteuil.

[*Traduction*]

Le président : Honorables sénateurs, avant de commencer, je tiens à rappeler aux sénateurs et aux témoins qu'ils doivent garder leur micro éteint en tout temps, à moins d'être nommés par le président. En cas de problèmes techniques, surtout en ce qui a trait à l'interprétation, veuillez aviser le président ou la greffière, pour que nous tentions de les régler. Si vous éprouvez d'autres problèmes techniques, veuillez communiquer avec le centre de services de la DSI, en utilisant le numéro de téléphone qui vous a été fourni.

L'utilisation des plateformes en ligne ne permet pas de garantir la confidentialité des discussions ou d'éviter l'écoute clandestine. À ce titre, les participants à la réunion doivent garder ces contraintes en tête et éviter de transmettre des renseignements sensibles, privés ou protégés du Sénat.

Les sénateurs doivent être installés dans un endroit privé et être conscients de ce qui les entoure afin d'éviter de transmettre par inadvertance des renseignements personnels ou des renseignements qui pourraient permettre de savoir où ils se trouvent.

Sur ce, je vous souhaite à tous la bienvenue : aux membres du comité, à nos témoins et aux personnes qui regardent la réunion sur le Web.

Je m'appelle Robert Black. Je suis un sénateur de l'Ontario et j'ai le privilège de présider le comité.

J'aimerais vous présenter les membres du Comité de l'agriculture et des forêts qui participent à la réunion. Nous avons la vice-présidente du comité, la sénatrice Simons, le sénateur Cotter, le sénateur C. Deacon, la sénatrice Griffin, le sénateur Klyne, le sénateur Marwah, le sénateur Mercer, le sénateur Oh — qui est ici, dans la salle —, la sénatrice Petitclerc, la sénatrice Poirier et le sénateur Wetston.

Le comité entreprend son étude du projet de loi S-222, Loi modifiant la Loi sur le ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux (utilisation du bois), qui a été renvoyé au comité le 9 décembre 2021. Je vais maintenant présenter les témoins. Nous recevons l'honorable sénatrice Diane F. Griffin, marraine du projet de loi, et M. Richard Cannings,

South Okanagan—West Kootenay, British Columbia. I would invite you to make your presentations. I will give you five minutes each.

We'll begin with Senator Griffin, followed by Mr. Cannings and then questions from the committee afterwards.

Hon. Diane F. Griffin, sponsor of the bill: Well, a lot of you have heard me give a few speeches on this over the last three years or so in the chamber, so I won't go into a whole lot of detail today, but I do want to bring up just a few key points.

The first is that if we're really going to make progress towards our climate-related goals, we have to be willing to look at new ways of doing things. Mass timber buildings can store an impressive amount of carbon without significant drawbacks. And wood is a renewable resource, so its use should definitely be considered. And that's a key word here. We're not saying mandated, we're saying considered by the government departments that are doing procurement.

There may be some reasons why, in any given circumstances, engineered wood may not be the best material for a given project. But if we aren't willing to consider changing the way we do things, we have little chance of reaching our climate goals.

Just two quick reminders. There have been a lot of new people on the committee since the Agriculture and Forestry Committee visited the Brock Commons on the University of British Columbia campus. This is a 17-storey building made of wood. It was really impressive. It's a student residence, so that tells you how safe that building is considered.

Currently, the University of Toronto is building its new Academic Tower out of engineered wood. With that, I'm very pleased to have as my fellow witness here today the MP who was the originator of this concept a few years ago with a private member's bill in the house. Thank you, folks.

The Chair: Thank you, Senator Griffin. I'll now turn the floor over to Mr. Richard Cannings, Member of Parliament for South Okanagan—West Kootenay in British Columbia. Mr. Cannings?

Richard Cannings, Member of Parliament for South Okanagan—West Kootenay, British Columbia: Thank you for the invitation to speak here before the committee on Bill S-222, sponsored by my friend and colleague Senator Griffin.

député d'Okanagan-Sud—Kootenay-Ouest, en Colombie-Britannique. Je vous invite à faire vos déclarations. Vous disposez de cinq minutes chacun.

Nous allons commencer avec la sénatrice Griffin. Nous entendrons ensuite M. Cannings, puis nous passerons aux questions des membres du comité.

L'honorable Diane F. Griffin, marraine du projet de loi : Bon nombre d'entre vous m'ont entendue faire quelques discours sur ce sujet au cours des trois dernières années, alors je n'entrerai pas trop dans les détails aujourd'hui, mais j'aimerais soulever quelques points clés.

D'abord, pour réaliser des progrès et atteindre nos objectifs en matière de climat, il faut songer à de nouvelles façons de faire les choses. Les immeubles en bois massif peuvent emmagasiner une quantité importante de carbone sans trop d'inconvénients. Le bois est une ressource renouvelable; il est donc important de le prendre en compte. Le choix des mots est important ici : nous ne voulons pas obliger les ministères à utiliser le bois, mais nous voulons qu'ils prennent cette possibilité en compte dans le cadre des approvisionnements.

Dans certains cas, le bois d'ingénierie n'est peut-être pas le meilleur matériau pour réaliser un projet. Mais si nous ne sommes pas prêts à changer notre façon de faire, nous avons peu de chance d'atteindre nos objectifs en matière de climat.

J'aimerais vous rappeler deux choses, rapidement. Les nouveaux membres du comité n'ont pas eu l'occasion de visiter la résidence étudiante Brock Commons, sur le campus de l'Université de la Colombie-Britannique. Il s'agit d'un immeuble de 17 étages, fait en bois. C'est très impressionnant. C'est un immeuble qui loge des étudiants, alors il faut qu'il soit sécuritaire.

À l'heure actuelle, l'Université de Toronto utilise le bois d'ingénierie pour construire sa nouvelle tour. Je suis donc très heureuse de témoigner en même temps que le député à l'origine de ce concept, et qui a présenté un projet de loi d'initiative parlementaire sur ce sujet à la Chambre il y a quelques années. Merci.

Le président : Merci, sénatrice Griffin. Je vais maintenant céder la parole à Richard Cannings, député d'Okanagan-Sud—Kootenay-Ouest, en Colombie-Britannique. Monsieur Cannings, vous avez la parole.

Richard Cannings, député, Okanagan-Sud—Kootenay—Ouest, Colombie-Britannique : Je vous remercie de m'avoir invité à témoigner devant le comité au sujet du projet de loi S-222, parrainé par mon amie et collègue, la sénatrice Griffin.

The bill has a bit of a history. The senator had mentioned that I had put it forward as a private member's bill in a previous Parliament where it passed through the House of Commons and unfortunately died here in the Senate when that Parliament ended.

But it was actually first tabled in a different form by a Bloc MP, Gérard Asselin, in 2009. So it goes back a while. It has morphed somewhat since then, but it's essentially the same bill.

It's informally called the "use of wood bill," but it actually does not force the federal government to use wood in building infrastructure. It simply says that:

. . . the Minister must consider any potential reduction in greenhouse gas emissions and any other environmental benefits and may allow the use of wood or any other thing — including a material, product or sustainable resource — that achieves such benefits.

So it's similar in intent to the British Columbia Wood First Act and the Quebec Wood Charter, both of which have been in place for some years — I think both over a decade. That intent is to give wood a chance to ensure that architects and builders think of wood when designing and constructing infrastructure.

So why do we need this bill? I'll make three points. We know we need to become a carbon-neutral country by 2050, and buildings offer some of the lowest-hanging fruit for that effort. The construction, maintenance and use of our buildings make up 25% to 40% of our carbon footprint and this bill would ensure that we look particularly at the construction practices to make headway, but it also has implications for maintenance and use.

My second point is that building practices around the world, particularly in Europe, are shifting toward an increased use of engineered wood and mass timber in the construction of large buildings. We're behind that curve in North America, but change is under way and it's Canadian companies that lead the way on this continent. We should be supporting those companies and others that wish to join them.

Third, as we all know, the forest industry is going through difficult times in Canada. Illegal tariffs on exports of lumber to the United States combined with a loss of access to timber from catastrophic fires and insect infestations have resulted in mill closures across the country. Developing our domestic market for wood, through the increased use of lumber for mass timber construction, would alleviate some of the pain felt from pressures to export lumber directly to the United States. On top

Le projet de loi a un historique intéressant. La sénatrice a dit que j'avais présenté un projet de loi d'initiative parlementaire lors d'une législature précédente. Il a été adopté par la Chambre des communes, mais est malheureusement mort au Feuilleton ici, au Sénat, lorsque la législature a pris fin.

Or, le projet de loi a d'abord été déposé selon une autre forme par un député du Bloc, Gérard Asselin, en 2009. Il remonte donc assez loin. Il s'est transformé quelque peu depuis, mais il s'agit essentiellement du même projet de loi.

On l'appelle officieusement le « projet de loi sur l'utilisation du bois », mais il n'oblige pas le gouvernement fédéral à utiliser le bois dans la construction des infrastructures. Il énonce uniquement que :

[...] le ministre tient compte de toute réduction potentielle des émissions de gaz à effet de serre et de tout autre avantage pour l'environnement et peut autoriser l'utilisation du bois ou de toute autre chose, notamment de matériel, de produits ou de ressources durables, qui offre pareil avantage.

Son intention est donc comparable à celle de la Wood First Act de la Colombie-Britannique et à la Charte du bois au Québec, qui sont en place depuis quelques années... depuis plus de 10 ans, je crois. Le but est de donner une chance au bois et de veiller à ce que les architectes et les constructeurs songent à l'utiliser dans le cadre de la conception et de la construction des infrastructures.

Pourquoi avons-nous besoin de ce projet de loi? Pour trois raisons. Premièrement, nous savons qu'il faudra devenir un pays carboneutre d'ici 2050, et les immeubles représentent l'option la plus évidente à cette fin. La construction, l'entretien et l'utilisation de nos immeubles représentent de 25 à 40 % de notre empreinte carbonique, et le projet de loi veillerait à ce que nous examinions nos pratiques en matière de construction en vue de progresser, mais il vise aussi l'entretien et l'utilisation.

Deuxièmement, les pratiques de construction mondiales, surtout celles de l'Europe, se tournent vers une utilisation accrue du bois d'ingénierie et du bois massif dans la construction de grands immeubles. L'Amérique du Nord accuse un retard à cet égard, mais le changement est en cours et ce sont les entreprises canadiennes qui ouvrent la voie sur notre continent. Nous devons appuyer ces entreprises et les autres qui souhaitent se joindre à elles.

Troisièmement, comme nous le savons tous, l'industrie forestière connaît une période difficile au Canada. Les droits illégaux sur l'exportation du bois d'œuvre vers les États-Unis et l'accès réduit au bois d'œuvre en raison des incendies catastrophiques et des infestations d'insectes ont entraîné la fermeture des usines partout au pays. Le développement du marché national du bois par l'entremise de l'utilisation accrue du bois d'œuvre pour la construction de grands immeubles en bois

of that, mass timber products can be exported to the United States, tariff-free, so we can use our own lumber and export it that way easily.

What concerns have been raised about the bill? I would say perhaps the main one is the perception that wood buildings are not as safe in fires, but this is simply not true at all for tall buildings made from mass timber. The National Research Council has carried out several large-scale tests that show these buildings are as safe or safer than those made with a framework of steel and concrete. The thick panels and beams simply char slowly. It's like trying to start a campfire with a match on a log.

Another concern is that singling out wood as a material picks winners and losers in the construction materials sector. Cement and steelmakers have expressed that concern, but this bill, as I said, does not force a preference for wood. And when I've spoken with cement makers especially, they think they would do well in these tests of carbon-greenhouse gas footprints. They have exciting new technologies that could incorporate carbon into cement.

Finally, there were concerns that earlier versions of this bill didn't state a clear preference for wood that were possibly not trade legal, and since that language has changed, that's become moot.

I'll just finish by summarizing that Bill S-222 provides a tremendous opportunity to help the federal government in its efforts to reduce greenhouse gas emissions. At the same time, it will help the forest sector in its difficulties, develop and maintain continental leadership in the mass timber sector and provide this country with an array of beautiful and safe public buildings and other infrastructure. So I urge you to support this bill. Thank you.

The Chair: Thank you, Senator Griffin and Mr. Cannings. We appreciate your presentations and the timeliness of them.

Regarding questions from the senators, we will limit our questions to four minutes for the question or questions and the answers, and we'll be pretty tight on that. We'll begin with our deputy chair, Senator Simons.

Senator Simons: I have a question that I'd like to direct to each of you.

massif réduirait le besoin d'exporter le bois d'œuvre directement vers les États-Unis. De plus, les produits de bois massif peuvent être exportés aux États-Unis sans l'imposition de droits. Nous pouvons donc utiliser notre propre bois d'œuvre et l'exporter facilement de cette façon.

Quelles sont les préoccupations relatives au projet de loi? Je dirais que la principale est la perception que les immeubles en bois ne sont pas aussi sécuritaires que ceux construits avec d'autres matériaux en cas d'incendie, mais ce n'est tout simplement pas vrai pour les grands immeubles. Le Conseil national de recherches a réalisé plusieurs essais à grande échelle qui démontrent que ces immeubles sont tout aussi sécuritaires — sinon plus — que ceux qui ont un cadre d'acier ou de béton. Les épais panneaux et poutres de bois carbonisent lentement. C'est comme si on tentait d'allumer une bûche avec une allumette.

Certains craignent aussi que la désignation du bois crée des gagnants et des perdants dans le secteur des matériaux de construction. Les fabricants de ciment et d'acier nous ont fait part de cette préoccupation, mais comme je l'ai fait valoir, le projet de loi ne force pas une préférence pour le bois. Lorsque j'ai parlé aux fabricants de ciment, ils m'ont dit qu'ils obtiendraient de bons résultats dans les essais sur l'empreinte carbone et gaz à effet de serre. Ils ont de nouvelles technologies prometteuses qui permettraient d'intégrer le carbone au ciment.

Enfin, certains s'inquiétaient de voir que les versions précédentes du projet de loi n'énonçaient pas une préférence claire pour le bois, ce qui n'était peut-être pas légal sur le plan du commerce. Depuis que la formulation du projet de loi a changé, ces préoccupations sont devenues caduques.

Pour terminer, j'aimerais préciser que le projet de loi S-222 nous offre une occasion incroyable d'aider le gouvernement fédéral dans ses efforts pour réduire les émissions de gaz à effet de serre. En même temps, il aidera le secteur forestier à surmonter ses difficultés, à assurer et à maintenir un leadership continental dans le secteur du bois massif et à offrir au pays un large éventail d'immeubles publics et autres infrastructures magnifiques et sécuritaires. Je vous demande donc d'appuyer le projet de loi. Merci.

Le président : Merci, sénatrice Griffin et monsieur Cannings. Nous vous remercions pour vos exposés et pour la concision de ces derniers.

En ce qui concerne les questions des sénateurs, nous nous limiterons à quatre minutes par question ou par questions et réponses, et nous serons assez stricts à ce sujet. Nous allons commencer par notre vice-présidente, la sénatrice Simons.

La sénatrice Simons : J'ai une question que j'aimerais poser à chacun d'entre vous.

I have to say that in my time as a journalist in Edmonton, I covered far too many stories about wood stick buildings that caught fire and about wood buildings that suffered from rot, to use a non-technical term for it. So I am concerned about the flammability of wood and the longevity of it.

But, Senator Griffin, you used a phrase several times: “engineered wood.” I wondered if you could explain to me what engineered wood is and if it is in some way more durable than the wood stick construction I’m thinking of.

Senator Griffin: Yes, thank you, senator. Engineered wood is wood that’s treated. So it’s not the same as a stick frame building. To use an example, when my friends built an extension onto their basement, they used treated wood rather than concrete or cement to build the basement. This would be 20 years ago. At that point, they were told it was just as durable as cement and would last as long, so that’s one very simple example. But the engineering has come a long way since that, and I’m going to defer to MP Cannings to give you more detail.

Mr. Cannings: Engineered wood and mass timber are very different from stick wood construction. These are not two-by-fours, two-by-sixes or two-by-eights. There are two main components to it that replace what is normally the cement, cement panels and steel beams that are used in construction. Instead of the steel beams, you have glulam beams. These are wood beams that are made of two-by-fours and two-by-sixes, but they are engineered in a factory or plant to be beams that might be one metre square in cross-section and could be 30 metres long. They can be very large.

They are massive; they are like large, beautiful, planed logs. These are massive beams. And the walls are constructed of what’s called cross-laminated timber. These are panels that you can make in different dimensions, but they might be, say, four metres by three metres. You take two-by-fours or two-by-sixes and you lay them down in panels and cross-laminate them so they are strong. It’s like plywood on steroids. The panels themselves are maybe a foot thick or so.

It’s very, very different from wood stick construction. That’s why they are strong enough to build these large buildings, and that’s why they are very non-flammable; they do not burn. As I said, it’s like putting a match to a log. They kind of char slowly. And in terms of getting people out of it, if material inside the building does start to burn, the people have as long or longer to exit the building safely than they would if they were in a standard building.

Je dois dire que lorsque j’étais journaliste à Edmonton, j’ai couvert beaucoup trop de reportages sur des bâtiments en bois qui ont pris feu ou qui ont eu des problèmes de pourriture, pour utiliser un terme non technique. Je suis donc préoccupée par l’inflammabilité du bois et par sa longévité.

Cela dit, sénatrice Griffin, vous avez utilisé plusieurs fois l’expression « bois d’ingénierie ». Je me demandais si vous pouviez m’expliquer ce qu’est le bois d’ingénierie et me dire si ce dernier est en quelque sorte plus durable que les structures en bois auxquelles je pense.

La sénatrice Griffin : Oui, merci, madame la sénatrice. Le bois d’ingénierie est un bois qui a été traité. Ce n’est donc pas la même chose qu’une charpente en bois. Pour donner un exemple, lorsque mes amis ont construit une extension à leur sous-sol, ils ont utilisé du bois traité plutôt que du béton ou du ciment. C’était il y a 20 ans. À l’époque, on leur avait dit que le bois traité était aussi solide et aussi durable que le ciment, ce qui est un exemple très simple. Or, l’ingénierie a fait beaucoup de progrès depuis, et je vais m’en remettre à M. Cannings pour vous donner plus de détails à ce sujet.

M. Cannings : Le bois d’ingénierie et le bois de masse sont très différents du bois ordinaire. Il ne s’agit pas de deux par quatre, de deux par six ou de deux par huit. Il y a deux grandes composantes qui remplacent le ciment, les panneaux de ciment et les poutres en acier habituellement utilisés en construction. Au lieu de poutres en acier, vous avez des poutres en lamellé-collé. Il s’agit de poutres en bois composées de deux par quatre et de deux par six, mais conçues dans une usine ou un atelier pour avoir une section transversale d’un mètre carré et une longueur de 30 mètres. Elles peuvent être très grandes.

Elles sont massives; elles ressemblent à de beaux et grands rondins rabotés. Ce sont des poutres massives. Et les murs sont construits avec ce que l’on appelle du bois lamellé-croisé. Il s’agit de panneaux qui peuvent être fabriqués dans différentes dimensions, mais qui peuvent faire, par exemple, quatre mètres sur trois. Vous prenez des planches de deux par quatre ou de deux par six, vous les posez en panneaux et vous les laminez pour en augmenter la solidité. C’est comme du contreplaqué sous stéroïdes. Les panneaux eux-mêmes font environ 30 cm d’épaisseur.

C’est très, très différent de la construction en bois ordinaire. Ces matériaux sont assez solides pour construire de grands bâtiments, et le fait qu’ils soient traités leur donne une très grande résistance au feu; ils ne brûlent pas. Comme je l’ai dit, ce serait comme mettre une allumette sur une bûche. Ils se consomment lentement. Et pour ce qui est de l’évacuation des personnes, si les matériaux à l’intérieur du bâtiment commencent à brûler, les personnes ont autant de temps, voire plus, pour sortir du bâtiment en toute sécurité que si elles se trouvaient dans un bâtiment standard.

These tests have been done around the world, but we have done them here with the National Research Council, and the Canadian fire chiefs are behind this. Brock Commons, as Senator Griffin mentioned, was signed off by the Vancouver fire chief.

It's a very different situation than wood stick construction.

[Translation]

Senator Petitclerc: It is a pleasure for me to take part in our committee meeting this morning.

[English]

My question can be for both of you, if you want to answer it. I'm quite interested in this bill, in part because of this committee. I remember years ago — and maybe you remember, Senator Griffin — that we had someone coming to speak about, I think, a project in Montreal — Griffintown — that I see every day.

When I looked it up a little bit this morning, I realized very quickly that when you look at Germany, Denmark, Norway and many countries, this conversation has already happened when it comes to security, environmental benefit and aesthetics. It seems to me that they are way ahead of us. My question is simple: Are we missing the train? Have we missed the train already on that?

Especially when it comes to urban wood building, how do you think this bill will help us? It's my impression it will help us catch up, hopefully.

Mr. Cannings: We have almost surely missed the boat in Europe. As you say, Europe is way ahead of us in this. France has pledged to build 30% of its new buildings over the next decades with this wood construction. I have two of the main mills in Canada that produce these products. They get all their equipment from Europe. Structurlam in Penticton gets all their equipment from Germany and has to import German engineers to run it and teach everybody else. Kalesnikoff in Castlegar has a much newer mill that is all Danish equipment and they bring in Danes to help run it. We've lost that.

Where we lead is in North America. No American companies are doing this at the scale that we are. By using government procurement to help these companies expand in Canada, this bill would help us maintain that dominance in the North American market.

The Chair: Senator Griffin, do you have anything to add?

Ces tests ont été effectués dans le monde entier, mais nous les avons effectués ici avec le Conseil national de recherches, et les chefs de pompiers canadiens sont derrière tout cela. Comme l'a mentionné la sénatrice Griffin, Brock Commons a été approuvé par le chef des pompiers de Vancouver.

C'est très différent de la construction en bois ordinaire.

[Français]

La sénatrice Petitclerc : C'est un plaisir pour moi d'assister à notre réunion du comité ce matin.

[Traduction]

Ma question peut s'adresser à vous deux, si vous voulez y répondre. Ce projet m'intéresse beaucoup, en partie à cause de ce comité. Je me souviens qu'il y a des années — et peut-être vous en souvenez-vous, sénatrice Griffin —, nous avons reçu quelqu'un qui venait parler, je crois, d'un projet à Montréal, nommément ce Griffintown que je vois tous les jours.

Lorsque j'ai fait quelques recherches ce matin, je me suis très vite rendu compte que cette conversation sur la sécurité, les avantages environnementaux et l'esthétique avait déjà eu lieu en Allemagne, au Danemark, en Norvège et dans de nombreux autres pays. Il me semble qu'ils sont très en avance sur nous. Ma question est simple : sommes-nous en train de manquer le bateau? L'avons-nous déjà manqué?

En particulier au chapitre de la construction en bois en milieu urbain, comment pensez-vous que ce projet de loi nous aidera? J'ai l'impression qu'il nous aidera à rattraper notre retard, du moins, c'est ce que j'espère.

M. Cannings : Nous avons presque certainement manqué le bateau en Europe. Comme vous le dites, l'Europe est très en avance sur nous dans ce domaine. La France s'est engagée à construire 30 % de ses nouveaux bâtiments au cours des prochaines décennies avec ce type de construction en bois. Deux des principales usines qui fabriquent ces produits au Canada sont dans ma circonscription. Toutes leurs machines viennent d'Europe. Structurlam, à Penticton, reçoit tout son équipement de l'Allemagne et elle doit faire venir des ingénieurs allemands pour le faire fonctionner et former le personnel. Kalesnikoff, à Castlegar, a une usine beaucoup plus récente qui est entièrement équipée de machines danoises et elle fait appel à des Danois pour l'aider à les faire fonctionner. Nous avons perdu cela.

Nous sommes en tête en Amérique du Nord. Aucune entreprise américaine ne fait cela à l'échelle où nous le faisons. En utilisant les marchés publics pour aider ces entreprises à prendre de l'expansion au Canada, ce projet de loi nous aiderait à maintenir cette domination sur le marché nord-américain.

Le président : Sénatrice Griffin, avez-vous quelque chose à ajouter?

Senator Griffin: No, thank you. That was great.

The Chair: Anything further, Senator Petitsclerc?

Senator Petitsclerc: No, this is the answer I was looking for.

Senator C. Deacon: Nice to see you Senator Griffin, and nice to see you again MP Cannings. You've had a very challenging year in the last year in your community, and I thank you for your service.

There's no debate in my mind when you look at the tragedy of the Grenfell Tower in England that included no wood — 70 people died. A lot of problems need to be managed in buildings, and wood is not one of them. For me, that's an easy question based on what I've read and what I've seen.

What I'm more interested in is the importance of having demand for wood in forest management. MP Cannings, you've had some very devastating wildfires in your riding — in your province — and forest management is important in order to make sure that we reduce the risks of and the extent of wildfires. What do you have in terms of research and the importance of having demand for wood products in a controlled way that brings benefit to reducing methane emissions from rotting wood or the risk of forest fires?

Mr. Cannings: Thank you, Senator Deacon, for that question. That's a critical part of this because one of the basic arguments for this bill is that wood is a renewable resource. As trees grow, they are sequestering carbon. We have to make sure that cycle works in our favour when it comes to fighting climate change. We have to ensure that we have a really, truly sustainable supply of wood for this.

Canada has the highest amount of sustainably certified wood in the world. For instance, when big companies like Microsoft are expanding and look to build their new campuses, they turn to — well, for instance, Microsoft turned to Structurlam in Penticton to build their new campus out of mass timber — engineered wood and they demanded that it all be from certified materials. Structurlam had to basically go throughout British Columbia to find that material. It benefited every mill in the province because they were buying up large amounts of two-by-fours and two-by-sixes to make the material to build that Microsoft campus.

Getting back to your question, I think it's more about the forest practices. There are many things we can improve in forestry. I'll just mention one and that is the practice of slash burning. Every fall in my province and in my riding, the air is all

La sénatrice Griffin : Non, je vous remercie. C'était très bien.

Le président : Sénatrice Petitsclerc, avez-vous quelque chose à ajouter?

La sénatrice Petitsclerc : Non, c'est la réponse que j'attendais.

Le sénateur C. Deacon : Heureux de vous voir, sénatrice Griffin, et heureux de vous revoir, député Cannings. L'année dernière a été très difficile dans votre région, et je vous remercie de ce que vous avez fait.

Lorsque je regarde la tragédie de la tour Grenfell, en Angleterre, qui n'avait pas de composantes en bois et où 70 personnes sont mortes, cela ne fait aucun doute dans mon esprit. La gestion des immeubles comporte beaucoup de problèmes, mais le bois n'en fait pas partie. Si je me fie à ce que j'ai lu et vu, pour moi, c'est une question facile.

Ce qui m'intéresse davantage, c'est l'importance de la demande de bois dans la gestion des forêts. Monsieur Cannings, votre circonscription — votre province — a été la proie de feux de forêt très dévastateurs. Or, nous savons que la gestion forestière est importante pour réduire les risques de feux de forêt et l'étendue de ces derniers. Qu'avez-vous à dire sur la recherche et sur l'importance d'avoir une demande contrôlée de produits du bois afin de réduire les émissions de méthane provenant du bois en décomposition ou les risques de feux de forêt?

M. Cannings : Merci, sénateur Deacon, pour cette question. Il s'agit d'un élément essentiel, car l'un des arguments de base de ce projet de loi est que le bois est une ressource renouvelable. En poussant, les arbres séquestrent le carbone. Nous devons nous assurer que ce cycle joue en notre faveur pour lutter contre le changement climatique. Nous devons pour cela nous assurer de disposer d'un approvisionnement en bois vraiment, vraiment durable.

Le Canada possède la plus grande quantité de bois certifié durable au monde. Par exemple, lorsque de grandes entreprises se développent et cherchent à construire de nouvelles installations, elles se tournent vers le bois d'ingénierie. Par exemple, Microsoft s'est adressée à l'usine Structurlam de Penticton pour construire son nouveau campus en bois de masse et elle a exigé que tout soit fait à partir de matériaux certifiés. Structurlam a dû parcourir toute la Colombie-Britannique pour trouver ces matériaux. Toutes les scieries de la province en ont profité, car elles ont acheté de grandes quantités de planches de deux par quatre et de deux par six pour fabriquer les matériaux nécessaires à la construction du campus de Microsoft.

Pour en revenir à votre question, je pense que cela concerne davantage les pratiques forestières. Il y a beaucoup de choses que nous pouvons améliorer dans le domaine de la foresterie. Je n'en mentionnerai qu'une, à savoir la pratique du brûlage

smokey because all the waste material from the logging is being burned. It's piled up in piles, gas is poured on it and it's burned, and it produces as much carbon dioxide as all the cars in British Columbia. That's something we have to look at and fix. We have to do that at the same time as we are looking for ways to use wood more sustainably so that the wood remains intact in buildings for a century at least. That's what would give us the advantage in the climate fight.

Senator Mercer: Thank you, chair; it means there were three Nova Scotians in a row here, which is only fair ball.

I would like to remind people that this committee has done another study on the use of wood. We had fire experts as witnesses, and we've had people from the insurance industry testify. If people are looking to get some history on it, it's available right from our own records.

The interesting thing that Mr. Cannings mentioned is the U.S. market potential. The U.S. is way behind us in regulations, I assume, in allowing the use of wood, and we need some demonstrations of its effectiveness.

Are there some American examples of the successful use of manufactured wood?

Mr. Cannings: There are many. Much of the work that the mills in my riding do to make mass timber and engineered wood — those projects are in the United States. In fact, Structurlam — the first company to start doing this in North America, in Penticton — has now opened up a secondary operation in Arkansas because there is a lot of pine down there that they can use, and it gives them quick access to the American market.

I mentioned the Microsoft project, but there are many. Up until now, I would say that most of these projects have been in large civic buildings: art galleries, arenas, sports centres. Mass timber does so well in that kind of environment when you can make these beams very long. The Olympic speed skating oval in Vancouver — in Richmond — was made by Structurlam out of engineered wood.

There are huge opportunities in the United States, and for whatever reason, American companies have failed to fill that gap. There was a big company called Katerra that was started up by investors in Silicon Valley, and they obviously didn't know what they were doing. They were forced to use materials from

des déchets forestiers. Chaque automne, dans ma province et dans ma circonscription, l'air est tout enfumé parce que tous les déchets de l'exploitation forestière sont brûlés. Ils sont mis en tas, aspergés d'essence et brûlés, et cela produit autant de dioxyde de carbone que toutes les voitures de la Colombie-Britannique. C'est quelque chose que nous devons examiner et corriger. Nous devons le faire en même temps que nous cherchons des moyens d'utiliser le bois de manière plus durable afin qu'il reste intact dans les bâtiments pendant au moins un siècle. Cela nous donnerait un avantage en matière de lutte contre les changements climatiques.

Le sénateur Mercer : Merci, monsieur le président; cela signifie qu'il y a eu trois Néo-Écossais d'affilée ici, ce qui est tout à fait légitime.

J'aimerais rappeler aux gens que ce comité a fait une autre étude sur l'utilisation du bois. Nous avons fait témoigner des experts en matière d'incendie et des gens du secteur de l'assurance. Une personne qui souhaiterait se renseigner sur ce qui a été fait jusqu'ici n'a qu'à consulter nos dossiers.

La chose intéressante que M. Cannings a mentionnée est le potentiel du marché américain. Je présume que les États-Unis sont loin derrière nous en ce qui concerne la réglementation encadrant l'utilisation du bois, et nous avons besoin de voir des exemples de l'efficacité de cette utilisation.

Existe-t-il des exemples américains d'utilisation réussie du bois manufacturé?

M. Cannings : Il y en a beaucoup. Une grande partie du travail que font les usines de ma circonscription pour fabriquer du bois de masse et du bois d'ingénierie est destinée à des projets qui sont aux États-Unis. En fait, Structurlam — la première entreprise à avoir commencé à faire cela en Amérique du Nord, à Penticton — a ouvert une usine secondaire en Arkansas parce qu'il y a là-bas beaucoup de pin qu'elle peut utiliser et que cela lui donne un accès de premier plan au marché américain.

J'ai mentionné le projet Microsoft, mais il y en a beaucoup d'autres. Jusqu'ici, je dirais que la plupart de ces projets concernaient de grands édifices publics : galeries d'art, arénas, centres sportifs. Dès lors que vous êtes en mesure de fabriquer des poutres très longues, le bois de masse se prête très bien à ce type de bâtiment. L'anneau de patinage de vitesse érigé à Richmond dans le cadre des Jeux de Vancouver a été réalisé par Structurlam en bois d'ingénierie.

Il existe d'énormes possibilités aux États-Unis et, pour une raison quelconque, les entreprises américaines n'ont pas réussi à combler ce vide. Une grande entreprise du nom de Katerra a été créée par des investisseurs de la Silicon Valley, qui ne savaient manifestement pas ce qu'ils faisaient. Ils étaient obligés

the Canadian mills to fill their orders. They eventually went under last year, and it wasn't for lack of work. It was just because they — I don't want to go into the details — weren't being run very well.

There's a huge market there. As I say, we can supply that market from Canada duty-free because this is a manufactured product that, at least to date, has not had tariffs put on it.

The Chair: Senator Mercer, you have 40 seconds left. Do you have any further questions?

Senator Mercer: No, other than the fact that managed forests are an interesting part of the process. This committee did visit the managed forest in northern New Brunswick years ago and saw the effect of a well-managed forest — an Irving-based company in New Brunswick — so I encourage my colleagues to pay attention to that, as well.

Mr. Cunnings: If I could add to that with Irving, I know that Irving is one of the biggest vertically-integrated forest companies on the continent. This is a natural place for them to go. I know they have gone to Europe and have been looking at this technology, so we may see news there.

Senator Mercer: And there are jobs there.

Senator Wetston: Thank you, chair. I hope Senator Mercer is including me in the pack of Nova Scotians.

Senator Mercer: Absolutely.

Senator Wetston: But to remind you, sir, I'm actually a Cape Bretoner.

Thank you to Mr. Cunnings and Senator Griffin. I have two quick questions. Before I ask this question, I'm very supportive of this. Why do we need this bill? It appears obvious to me that the government and procurement could easily move down this path and utilize wood more, given its support in many areas of the country. Mr. Cunnings, I think the Lower Mainland of B.C. has used wood construction for a very long time. I just wanted to make that comment and would like your responses to that.

My second question is whether you have done a cost-benefit analysis of any sort in which one could look at the cost-benefit associated with wood, steel or concrete construction, just to get a sense? Some of the issues are obvious and you've talked about them today, but do you have anything more specific with regard to that?

d'utiliser des matériaux provenant des usines canadiennes pour remplir leurs commandes. Ils ont fini par faire faillite l'année dernière, et ce n'était pas par manque de travail. C'est simplement parce que l'entreprise — je ne veux pas entrer dans les détails — n'était pas très bien gérée.

Il y a un énorme marché là-bas. Comme je l'ai dit, nous pouvons approvisionner ce marché à partir du Canada en franchise de droits, car il s'agit d'un produit manufacturé qui n'a pas été frappé de droits de douane, du moins pas jusqu'ici.

Le président : Sénateur Mercer, il vous reste 40 secondes. Avez-vous d'autres questions?

Le sénateur Mercer : Non, si ce n'est le fait que les forêts aménagées sont une partie intéressante du processus. Il y a quelques années, le comité a visité la forêt aménagée dans le nord du Nouveau-Brunswick — une initiative de la compagnie Irving — et a pu constater les effets de ces aménagements. Alors, j'invite mes collègues à prêter attention à cela aussi.

M. Cunnings : Si je peux ajouter quelque chose au sujet d'Irving, je sais qu'elle est l'une des plus grandes entreprises forestières intégrées verticalement du continent. Pour elle, cela semble être la voie qui s'impose naturellement. Je sais qu'Irving est allée en Europe et qu'elle a examiné cette technologie, alors il se peut qu'il y ait des annonces de ce côté.

Le sénateur Mercer : Et il y a des emplois là-dedans.

Le sénateur Wetston : Merci, monsieur le président. J'espère que le sénateur Mercer m'inclut dans le groupe des Néo-Écossais.

Le sénateur Mercer : Absolument.

Le sénateur Wetston : Mais je vous rappelle, monsieur, que je suis en fait un Cap-Bretonnais.

Merci à M. Cunnings et à la sénatrice Griffin. J'ai deux questions rapides. Avant de commencer, je tiens à vous dire que je suis très favorable à cela. Pourquoi avons-nous besoin de ce projet de loi? Il me semble évident que le gouvernement et les marchés publics pourraient facilement s'engager dans cette voie et utiliser davantage le bois, étant donné l'appui qu'il reçoit dans de nombreuses régions du pays. Monsieur Cunnings, je pense que la vallée du bas du Fraser, en Colombie-Britannique, utilise la construction en bois depuis très longtemps. C'est une observation que je tenais simplement à formuler, mais j'aimerais toutefois avoir vos réponses à ce sujet.

En deuxième lieu, j'aimerais savoir si vous avez effectué une analyse coûts-avantages quelconque qui nous permettrait d'examiner les coûts-avantages associés à la construction en bois, en acier et en béton, juste pour nous donner une idée. Certains des problèmes sont évidents et vous en avez parlé aujourd'hui, mais avez-vous quelque chose de plus précis à nous donner à ce sujet?

Mr. Cannings: As far as why we need this bill, yes, the government is moving in that direction. I think what we need is a clear direction that the government, every time it's building infrastructure — whether it's a building, a warehouse or a bridge — that it is forced to look at wood and ask if we can use wood. It's not something that architects and builders do. They're so used to using concrete and steel, that's what they go for. It's one of the barriers to pushing this technology.

In the cost-benefit analysis, I haven't seen any recent things that might have made it more expensive to do this. Last year, wood was selling at \$1,600 and lumber prices were crazy, but they have come down since. Generally, it's all a matter of getting that volume up, getting the number of plants going so they can monetize or they can pay down the capital costs, then we'll be very competitive with concrete and steel. This is very long-lasting stuff. You can save money on the construction because while you're building the building in pieces, you can do all the site prep. The building gets put up very quickly, so you save those costs. They are tremendous costs. Brock Commons went up in nine weeks. This is a 17- or 18-storey building built in nine weeks. There are huge areas where cost savings can be made.

Senator Griffin: No comment. That was great.

Senator Wetston: Thank you very much for that, Mr. Cannings.

Senator Klyne: Thank you to our guests, Mr. Cannings and our own Senator Griffin. I have two questions. The first centres around the trade-offs of increased harvesting of forests and things like that. I'll preface this by saying I'm a bit of a devil's advocate. The increased harvesting of forests and further loss of cultural diversity, loss of biodiversity, loss of carbon storage capacity and loss of wildlife habitat, not to mention the increase of silting in rivers and lakes, damaging of immature trees — sometimes even selective cutting can get out of hand — non-wood forest products getting damaged, adding to the cost of farm labour as it competes for people in the forests and disputes and crises over lands and compensation. My question around that is: What alternatives to wood would likely be considered that can or would result in the same environmental benefits?

M. Cannings : Pour ce qui est de la raison pour laquelle nous avons besoin de ce projet de loi, oui, le gouvernement va dans cette direction. Je pense que ce qu'il nous faut, c'est d'une directive claire pour que le gouvernement, chaque fois qu'il construit une infrastructure — qu'il s'agisse d'un immeuble, d'un entrepôt ou d'un pont — soit obligé d'envisager et d'évaluer la possibilité d'utiliser le bois. Ce n'est pas quelque chose que les architectes et les constructeurs font. Ils ont tellement l'habitude d'utiliser le béton et l'acier qu'ils se tournent naturellement vers ces matériaux. C'est l'un des obstacles à la promotion de cette technologie.

En ce qui concerne l'analyse coûts-avantages, je n'ai pas vu d'éléments récents qui auraient pu rendre cette technologie plus coûteuse. L'année dernière, le bois se vendait à 1 600 \$ par millier de pieds-planche et les prix du bois d'œuvre étaient exorbitants, mais ils ont baissé depuis. De manière générale, il s'agit d'augmenter le volume, d'augmenter le nombre d'usines afin que ces dernières puissent monnayer les coûts d'investissement ou les rembourser, et nous serons alors très concurrentiels par rapport au béton et à l'acier. Ce sont des produits qui durent très longtemps. Vous pouvez économiser de l'argent sur la construction parce que pendant que vous construisez le bâtiment en morceaux, vous pouvez faire toute la préparation du site. Ce sont des bâtiments qui se montent très rapidement, ce qui permet de faire des économies, et des économies substantielles. Brock Commons a été construit en neuf semaines. C'est un immeuble de 17 ou 18 étages, et il a été construit en neuf semaines. Il y a d'importants aspects où il est possible de faire des économies de coûts.

La sénatrice Griffin : Je n'ai rien à ajouter. C'était très bien.

Le sénateur Wetston : Merci beaucoup, monsieur Cannings.

Le sénateur Klyne : Merci à nos invités, M. Cannings et notre propre sénatrice, Mme Griffin. J'ai deux questions. La première porte sur les avantages d'une exploitation accrue des forêts et d'autres choses du genre. Je vais commencer en disant que je me fais un peu l'avocat du diable. Je pense à des choses comme l'augmentation de l'exploitation forestière et la perte accrue de la diversité culturelle, la perte de la biodiversité, la perte de la capacité de stockage du carbone et la perte de l'habitat faunique, sans parler de l'augmentation de l'envasement des rivières et des lacs, des dommages causés aux arbres immatures — parfois même la coupe sélective peut devenir incontrôlable — et aux produits forestiers non ligneux, de l'augmentation du coût de la main-d'œuvre agricole en raison de la concurrence exercée par le secteur des forêts ainsi que des différends et des crises concernant l'accès aux terres et aux indemnités connexes. Ma question à ce sujet est la suivante : quelles sont les alternatives au bois qui pourraient être envisagées et qui peuvent ou pourraient avoir les mêmes avantages environnementaux?

My second question is that we've seen different versions of this bill be introduced before in previous parliaments, however, none of those versions of the bill passed. Why do you think those other versions were defeated, and why do you feel optimistic that this bill will be the one that breaks through?

Mr. Cannings: To answer your last question first, this bill in its present form actually did pass through the House of Commons. It didn't get a chance to pass through the Senate. I was assured that it was on track to do that, but through other things that are no fault to this bill or anything else, it didn't get through before the election was called in 2019.

Answering your first question, which is bigger, this bill is not meant to try to increase the demand for forestry. We want to increase the domestic demand for forest products. I don't envision forestry trying to cut down more trees because of this. It would just give them a new place to sell their products.

Senator Klyne: I'm sorry, Mr. Cannings, the question really was, what other alternatives to wood could be considered that might have the same environmental benefits?

Mr. Cannings: Okay, sorry. I forgot that little bit in there. There are very few materials that can be used in large building construction. We basically have steel, concrete and wood. The cement industry is developing technologies that will sequester carbon dioxide in that concrete. It is at a relatively small scale right now. It would presumably have some of the same benefits as far as carbon sequestration. With steel, we would have to talk about some technologies like hydrogen that would make steel a greener construction material. This is one we have right now that we can move ahead with.

Senator Griffin: I think what's important here as Mr. Cannings said, we're not looking for a huge desecration in forests, but what we are looking for here is better value added. If you recall a couple of years ago — maybe three or four, I'm losing track because of COVID — we did a study in this committee on value added in the agriculture and forestry industry. That's a great objective of this bill, or a great consequence I should say.

Senator Oh: I have a few questions. The committee has visited some of the public and private sector buildings. I want to hear your ideas. Maybe we should start somewhere doing a lot in the public sector because the government has an infrastructure duty to do. The easiest way is for the government to start helping out with university infrastructure, provincial government buildings, a lot of community centres and all kinds of public

Ma deuxième question est la suivante. Nous avons vu différentes versions de ce projet de loi être présentées lors de précédentes législatures, mais aucune de ces versions de loi n'a été adoptée. Pourquoi pensez-vous que ces autres versions ont été rejetées, et pourquoi êtes-vous optimiste quant au fait que le projet de loi dont nous sommes saisis sera celui qui franchira la ligne d'arrivée?

M. Cannings : Pour répondre d'abord à votre dernière question, ce projet de loi, dans sa forme actuelle, a effectivement été adopté par la Chambre des communes. Il n'a pas eu la chance de passer par le Sénat. On m'avait assuré que c'était sur le point de se faire, mais pour d'autres raisons qui ne sont pas imputables à ce projet de loi ou à quoi que ce soit d'autre, il n'a pas été adopté avant le déclenchement des élections en 2019.

Pour répondre à votre première question, qui est plus importante, ce projet de loi n'a pas pour but d'essayer d'augmenter la demande de produits forestiers. Nous voulons augmenter la demande intérieure de produits forestiers. Je n'envisage pas que les forestiers essaient d'abattre plus d'arbres à cause de cela. Cela ne fera que leur donner un nouveau marché pour leurs produits.

Le sénateur Klyne : Je suis désolé de vous interrompre, monsieur Cannings, ce que je voulais savoir c'était quels sont les produits de remplacement du bois qui peuvent être utilisés et auraient les mêmes avantages environnementaux que lui?

M. Cannings : Je suis désolé. J'ai oublié cette partie. Il y a très peu de matériaux qui peuvent être utilisés dans la construction des grands édifices. Il y a essentiellement l'acier, le béton et le bois. L'industrie du béton est en train de mettre au point des technologies pour séquestrer le dioxyde de carbone dans le béton. À l'heure actuelle, cela se fait à une très petite échelle. Les avantages seraient vraisemblablement en partie les mêmes pour ce qui est de la séquestration du carbone. Du côté de l'acier, il faut penser à des technologies comme l'hydrogène qui rendrait l'acier plus vert. Le bois en est un avec lequel nous pouvons aller de l'avant dès maintenant.

La sénatrice Griffin : Comme M. Cannings l'a dit — et je pense que c'est l'idée importante ici —, nous ne voulons pas dégrader les forêts, mais accroître la valeur ajoutée. Il y a quelques années — peut-être trois ou quatre, la COVID m'a fait perdre le fil —, on se souviendra que le comité a mené une étude sur la valeur ajoutée dans les secteurs agricole et forestier. C'est un bel objectif, ou une belle retombée devrais-je dire, de ce projet de loi.

Le sénateur Oh : J'ai quelques questions. Le comité a visité des édifices du secteur public et du secteur privé. J'aimerais avoir vos idées sur ce qui suit. Je pense qu'il faudrait commencer par en faire beaucoup dans le secteur public, car le gouvernement a une obligation en matière d'infrastructure. La façon la plus simple de procéder serait que le gouvernement commence à donner un coup de main pour l'infrastructure des universités,

buildings. Wood has been beautiful, as you say, in Europe. Scandinavian countries have widely used wood. In the private sector, has anyone done studies on the cost factor? Because it comes down to construction costs of wood versus concrete and steel. Can you explain that? Is there any further study on that?

Mr. Cannings: Thank you, Senator Oh. Getting back to the cost — I answered a similar question — I don't know of any recent cost analysis, but when I first introduced this bill a few years ago, the cost was getting to be very competitive, wood versus other products. One of the reasons for bringing forward this bill is to push that government procurement in the public sector.

I used to sit on the Natural Resources Committee in the House of Commons. There were so many new technologies and things like that coming on that we could use all of our natural resources differently. These companies almost unanimously said, "The best way for the government to support us is through procurement." Instead of just handing out money, they'd say, "Let us build these technologies; let us build these buildings." It would give them that added capacity so they could pay for the new infrastructure. It's very expensive to build a new plant to make these materials. That would help them get started and get that leg up so that then they can really compete, and those costs would naturally come down dramatically after that.

I think the procurement piece is very important. As I say, most of the projects in the private sector have been very successful. I would assume they're not that much more expensive, if they are more expensive at all. But they look beautiful. They are very attractive buildings that the private sector likes to showcase for their buildings.

Senator Oh: Are you aware of any engineered wood manufacturer that exists here, and how big of a scale they are?

Mr. Cannings: Of the companies that manufacture these products, there are three main ones that I know of in Canada. One is in Quebec, Chantiers Chibougamau; they have been doing this for years. They've built everything from bridges across rivers for mining and forestry to buildings in Montreal, et cetera. Then there are two in my riding. Structurlam in Penticton and Kalesnikoff in Castlegar are very big in this, especially Structurlam. So there are three main companies now, but there are huge opportunities for many more.

les édifices gouvernementaux provinciaux, les centres communautaires et toutes sortes d'édifices publics. En Europe, comme vous l'avez dit, on fait des merveilles avec le bois. Les pays scandinaves utilisent beaucoup le bois. Dans le secteur privé, y a-t-il eu des études de réalisées sur les coûts? La grande question au fond est de savoir quel est le coût du bois par rapport au béton et à l'acier. Pouvez-vous nous en dire plus? Y a-t-il des études sur la question?

M. Cannings : Je vous remercie, sénateur Oh. Pour revenir au coût — j'ai répondu à une question semblable —, je ne sais pas s'il y a des analyses des coûts récentes, mais quand j'ai déposé ce projet de loi pour la première fois il y a quelques années, le coût du bois était de plus en plus concurrentiel par rapport aux autres produits. Une des raisons du projet de loi est de promouvoir l'utilisation du bois dans le secteur public.

J'ai déjà siégé au Comité des ressources naturelles de la Chambre des communes. Il y avait tellement de nouvelles technologies qui voyaient le jour que nous pourrions utiliser nos ressources naturelles différemment. Les entreprises s'entendaient presque toutes pour dire que la meilleure façon pour le gouvernement de les aider, c'est par l'entremise des marchés publics. Elles préféreraient pouvoir mettre au point les technologies et construire les édifices plutôt que de recevoir de l'argent. On leur donnait ainsi la capacité nécessaire pour financer une nouvelle infrastructure. Construire une nouvelle usine pour fabriquer ces matériaux coûte très cher. On les aidait ainsi à démarrer et à prendre une longueur d'avance pour pouvoir vraiment devenir concurrentielles, et les coûts diminueraient grandement par la suite.

Je pense que les marchés publics sont un élément très important. Comme je l'ai mentionné, la plupart des projets dans le secteur privé ont été de très belles réussites. Je présume qu'ils n'ont pas coûté beaucoup plus cher, ou si c'est même le cas. Et ils sont très beaux. Ce sont des édifices magnifiques que le secteur privé aime bien mettre en valeur.

Le sénateur Oh : Savez-vous si nous avons des fabricants de bois d'ingénierie au Canada? De quelle taille sont-ils?

M. Cannings : Je connais trois grandes entreprises qui fabriquent ces produits ici au Canada. Une se trouve au Québec, Chantiers Chibougamau, et elle est en activité depuis de nombreuses années. Elle a construit de tout, des ponts pour traverser une rivière pour des entreprises minières ou forestières, des édifices à Montréal, et cetera. Il y en a aussi deux dans ma circonscription. Structurlam à Penticton et Kalesnikoff à Castlegar sont des entreprises très importantes dans ce secteur, en particulier Structurlam. Nous avons donc trois grandes entreprises à l'heure actuelle, mais le potentiel d'en voir naître d'autres est énorme.

Senator Poirier: Thank you chair and thank you to both of our witnesses for being here to speak to us on Bill S-222. My first question is what are the expected impacts of using the wood, as proposed in this bill, on the primary and the secondary forest product sectors, as well as on the sectors that would produce or sell alternative building materials?

Mr. Cannings: Regarding the impact on the other sectors that are doing this, right now I think wood has 5% of the market in building large buildings. Concrete and steel have 95%. I'm not envisioning that wood will take over those markets or really have a serious impact on concrete and steel. It's more just about giving wood that chance. I don't think we could envision concrete and steel losing much in that regard. It's more that if we went from 5% to 10%, that's doubling the market in Canada for wood. That's what I would say to that. I'm trying to remember the first part of your question.

Senator Poirier: It was just the expected impact of using the wood. I think you kind of addressed it there.

On Bill S-222, the Government of Canada would have to examine the potential reduction in greenhouse gas emissions and any other environmental benefit when choosing between the building materials. On these tests, how does the potential reduction of greenhouse gas emissions derived from the use of wood compare to other commonly used building materials, such as concrete and steel?

Mr. Cannings: Right now, concrete and steel are very intensive industries which produce a lot of greenhouse gases in their manufacture. As I say, concrete is looking at ways of reducing that. Concrete and steel are long-lasting materials. They would argue, I surmise, if they were here, that concrete and steel last a long time, so, yes, there are impacts, but those buildings are around for a long time.

I would say the advantage of mass timber is that it is around for a long time, too, much longer than — as I was saying before — wood stick buildings, two-by-four frame-type buildings. You have the advantage that wood is made from trees, so if you harvest the tree and keep that carbon in the wood in a mass timber construction, which will last for more than a century easily, then in its place there will be trees growing and sequestering more carbon. I think the forest industry has figures on that which are very favourable. I think we should be looking at those as well.

If we do the life-cycle analysis — that's what cement and steel would ask, that that type of analysis be done — I think wood has a very good chance of winning in those arguments, but concrete and steel have some aspects that they could call on, too.

La sénatrice Poirier : Je vous remercie, monsieur le président, et je remercie nos deux témoins qui sont avec nous pour nous parler du projet de loi S-222. Voici ma première question : quelles sont les répercussions prévues de l'utilisation du bois, comme proposé dans ce projet de loi, sur les secteurs des produits forestiers primaires et secondaires, de même que sur les secteurs qui produiraient ou vendraient des matériaux de construction de remplacement?

M. Cannings : Pour ce qui est des répercussions sur les autres secteurs, je pense que la part du marché du bois dans la construction des grands édifices est de 5 %, et celle du béton et de l'acier est de 95 %. Je ne crois pas que le bois s'emparera de ces marchés ou aura des effets importants sur eux. On veut simplement donner une chance au bois. L'acier et le béton n'y perdraient sans doute pas beaucoup au change. En faisant passer le pourcentage de 5 % à 10 %, on doublerait la part de marché du bois au Canada. Voilà. J'essaie de me rappeler la première partie de votre question.

La sénatrice Poirier : C'était au sujet des répercussions prévues de l'utilisation du bois, mais vous y avez répondu en quelque sorte.

Au sujet du projet de loi S-222, le gouvernement devra donc se pencher, au moment de choisir le type de matériau de construction, sur les réductions potentielles des émissions de gaz à effet de serre et sur tout autre avantage environnemental. Lors des tests, quelles ont été les réductions potentielles des émissions de gaz à effet de serre du bois par rapport aux autres matériaux habituellement utilisés, comme le béton et l'acier?

M. Cannings : À l'heure actuelle, la fabrication de l'acier et du béton produit beaucoup de gaz à effet de serre. Comme je l'ai mentionné, l'industrie du béton cherche des façons de le réduire. Le béton et l'acier sont des matériaux qui durent longtemps. Je présume que ce serait leur argument si des représentants de ces industries étaient ici, alors oui, il y a des répercussions, mais ces édifices sont là pendant très longtemps.

Je dirais que l'avantage du bois massif est qu'il dure lui aussi très longtemps, et beaucoup plus longtemps que — comme je l'ai dit — les édifices qui ont une structure en bois, en planches de deux par quatre. On a l'avantage que le bois vient des arbres, alors si on récolte un arbre et que le carbone reste dans le bois dans une construction en bois massif, qui durera facilement plus d'un siècle, il y aura à sa place d'autres arbres qui pousseront et séquestreront du carbone. Je pense que l'industrie forestière a des chiffres très positifs à cet égard. Nous devrions les examiner également.

Si nous procédons à une analyse du cycle de vie — et les industries du béton et de l'acier demanderont qu'une telle analyse soit menée —, je pense que le bois a de fortes chances d'avoir le haut du pavé, mais les industries de l'acier et du béton ont aussi des éléments qu'ils peuvent revendiquer.

Senator Cotter: Thank you MP Cannings and Senator Griffin for joining us today. This has been a really insightful conversation for me. But for an experience that I will mention in a moment, I would have no real knowledge nor even the ability to pose intelligent or perhaps semi-intelligent questions. Let me just describe that experience.

A few years ago I was the dean of a law school where we built on a \$20-million addition. We were committed to trying to achieve the highest standards possible as awarded by the Canada Green Building Council and the administration of the Leadership in Energy and Environmental Design, and we were successful. One part of that was the use of wood.

I should say, Senator Wetston, at least in this one anecdotal experience, the total project aimed at being in this Canada Green Building Council, Leadership in Energy and Environmental Design framework cost us 1% more in the total budget of the project. None of that increase was attributable to wood. We ended up using a lot of wood, and it produced quite a spectacular building.

One of the things I learned in that exercise was that the Canada Green Building Council's standards for leadership in environmental design attribute not just use of wood but use of wood acquired locally. The point here was that the transportation and the climate consequences of significant transportation distances for products for your building could undermine the otherwise beneficial uses of products like wood. As a result, we used a lot of birch from northern Saskatchewan because the geographic territory was close enough that we weren't burdened in the totality of the project by transportation.

So I'm interested in the question of the degree to which we need to also take into account the movement of the product to markets and, to some extent, the disadvantage that presents for, let's say, wood grown in British Columbia needing to be transported to — well, who knows where, even Saskatchewan.

I wonder if you might comment on wood and the whole package of the environmental sustainability question. Thanks.

Mr. Cannings: Again, getting back to this bill, we want to promote this industry, this technology, so that we have production facilities across Canada. Certainly, transportation is a big feature in greenhouse gas emissions. I don't know how many places make steel in Canada, but I'm assuming there are some transportation costs associated with steel; perhaps less so with cement. I don't know those figures. We need to include all those calculations in these tests. The government has very sophisticated life-cycle analyses already built into which

Le sénateur Cotter : Je vous remercie, monsieur Cannings, et sénatrice Griffin, d'être avec nous aujourd'hui. Les discussions m'éclairent beaucoup. Si ce n'était de l'expérience dont je vais vous parler dans un instant, je n'aurais pas vraiment de connaissances sur le sujet et je ne pourrais pas vous poser de questions vraiment intelligentes. Mais passons à mon expérience.

Il y a quelques années, j'étais doyen d'une faculté de droit et nous avons fait construire une annexe de 20 millions de dollars. Nous étions bien décidés à atteindre les normes les plus élevées du Conseil du bâtiment durable du Canada et du système Leadership in Energy and Environmental Design, ou LEED, et nous avons réussi. L'utilisation du bois en était un aspect.

Je dois dire, sénateur Wetston, du moins à partir de cette expérience personnelle, que pour atteindre les normes du Conseil du bâtiment durable du Canada et du système LEED, il nous en a coûté 1 % de plus dans le budget total, et cela n'était pas attribuable au bois. Nous avons utilisé en fin de compte beaucoup de bois, et l'édifice est très impressionnant.

Au cours de cet exercice, j'ai appris notamment que les normes du Conseil du bâtiment durable du Canada pour le leadership dans la conception environnementale ne portent pas seulement sur l'utilisation du bois, mais aussi sur le bois produit localement. Ce qu'il faut savoir ici, c'est que le transport des produits utilisés pour la construction d'un édifice et les répercussions sur le climat de leur transport sur de longues distances peuvent venir miner les avantages d'un produit comme le bois. Nous avons donc utilisé beaucoup de bouleaux provenant du nord de la Saskatchewan parce que la région se trouvait suffisamment près pour nous éviter d'être aux prises avec le fardeau du transport pendant toute la durée du projet.

J'aimerais donc savoir dans quelle mesure nous devons aussi prendre en considération le transport du produit jusqu'au marché et, dans un sens, le désavantage que cela présente pour, disons, le bois produit en Colombie-Britannique qui doit être transporté jusqu'en Saskatchewan, par exemple.

J'aimerais vous entendre sur la question du bois et de l'enjeu global de la durabilité environnementale. Je vous remercie.

M. Cannings : Pour revenir au projet de loi, nous voulons faire la promotion de cette industrie, de cette technologie, de façon à avoir des installations de production partout au Canada. Le transport est assurément un élément important dans les émissions de gaz à effet de serre. Je ne sais pas à combien d'endroits on produit de l'acier au Canada, mais je présume qu'il y a des coûts de transport qui y sont associés, et qui sont sans doute moins élevés dans le cas du béton. Je n'ai pas ces données. Nous devons inclure tout cela dans les tests. Le gouvernement

they can put these numbers. This will not put a huge burden on government bureaucracy in doing that. They already have those tools. As I said, the distance from sources is one of them and would be considered.

Senator Cotter: I won't add anything except to say that I like the concept that this is really a sustainable building amendment as much as it is about wood. Wood is great, but the larger package seems to be an important message.

Senator Marwah: Thank you, chair. This is really more of a request than a question, and it is to Senator Griffin.

Are there any cost-benefit analyses that you could send to us that really look at all the pluses and minuses, and what this implies versus the impact on the cost of building?

There is no question that it is aesthetically far more pleasing to use wood, and there is no question that it reduces carbon footprint. Those are the big pluses. There is a value-added impact on the Canadian business sector, so there is no issue there. But I worry about a cost-benefit analysis. If you could direct us to those, even if they were done years ago, that would be great.

In that vein, as part of a cost-benefit analysis, has there been anything done to look at the impact of excessive logging? Senator Klyne mentioned it, and that is an increase. Even if we go from 5% to 7% increase in wood utilization, that is a 50% increase. What does that do to logging, First Nations and environmentally sensitive areas? I have no sense of what that does.

If you can forward that information to us, that would be helpful.

Senator Griffin: Thank you, Senator Marwah. I'll do some research into the cost-benefit analysis, but as already indicated by Mr. Cannings, it will be out of date. If I were to build the same house today as compared to when I built it in 2004, the costs would be huge. Even within the last two years, the costs have greatly increased in building. We'll try to get up-to-date figures. It's tough.

My husband was a real estate appraiser; he just retired. He said it was a great time to retire because the system had just gotten crazy.

a déjà des analyses du cycle de vie très poussées dans lesquelles on pourrait ajouter ces données. Ce ne serait pas un lourd fardeau pour les fonctionnaires de le faire. Ils ont déjà les outils nécessaires. Comme je l'ai mentionné, la distance depuis la source est un des éléments qui seraient pris en compte.

Le sénateur Cotter : J'ajouterais seulement que j'aime l'idée que le projet de loi vise autant la construction durable que le bois. Le bois est un matériau merveilleux, mais l'objectif plus large semble être un message important.

Le sénateur Marwah : Je vous remercie, monsieur le président. Il s'agit plus d'une demande que d'une question, et elle s'adresse à la sénatrice Griffin.

Auriez-vous des analyses coûts-avantages à nous faire parvenir dans lesquelles on examine vraiment tous les points positifs et négatifs, ainsi que les répercussions sur les coûts de construction?

Il est incontestable que le bois est beaucoup plus esthétique et qu'il réduit notre empreinte carbone. Ce sont les gros avantages. Il y a aussi une valeur ajoutée pour les entreprises canadiennes, c'est certain. Toutefois, la question des analyses coûts-avantages me tracasse. Si vous pouviez nous aiguiller vers des analyses, même si elles datent de quelques années, ce serait fantastique.

À cet égard, savez-vous si, dans le cadre d'une analyse coûts-avantages, on s'est penché sur les répercussions des coupes de bois excessives? Le sénateur Klyne en a parlé, et il y aura une augmentation. Même si l'utilisation du bois passe de 5 % à 7 %, cela représente une augmentation de 50 %. Quelles répercussions cela aura-t-il sur l'exploitation forestière, les Premières Nations et les zones écologiquement fragiles? Je n'ai aucune idée de ce que cela peut représenter.

Si vous pouviez nous faire parvenir cette information, ce serait utile.

La sénatrice Griffin : Je vous remercie, sénateur Marwah. Je vais faire des recherches à propos des analyses coûts-avantages, mais comme M. Cannings l'a mentionné, elles ne seront pas à jour. Si je devais construire aujourd'hui la même maison que j'ai construite en 2004, les coûts seraient énormes. Les coûts de construction ont beaucoup augmenté, ne serait-ce qu'au cours des deux dernières années. Nous allons essayer d'avoir des données à jour, mais ce ne sera pas facile.

Mon mari était évaluateur de biens immobiliers; il vient de prendre sa retraite. Il m'a dit que c'était un excellent moment pour partir à la retraite, parce que c'est la folie dans le système.

Excessive logging and impacts — I can appreciate that concern, and so can MP Cannings. We have both been on the board of the Nature Conservancy of Canada and Birds Canada. We wouldn't be coming forward with this if we thought we would cause more harm to the environment.

The big thing here is to better value added in our own country and better use of the materials that we do have. That's not to say that there won't be some pressure in certain areas, but I think Senator Mercer talked about good forest management and the example in New Brunswick that our committee had visited prior to my time on the committee.

There are answers to all of this, but it comes down to good land management and the best use of the resource so that we're not wasting and burning piles of material, as mentioned by MP Cannings, as is happening now. Value added — that's where we need to be, with what we've got.

The Chair: Senator Marwah, you have a minute left.

Mr. Cannings: Can I jump in and make one comment?

The Chair: Please.

Mr. Cannings: I wanted to clarify that the manufactured wood takes two-by-fours and two-by-sixes that are made in standard sawmills across the country. Those sawmills are manufacturing that lumber, and most of it is sold to the United States. This gives those sawmills an extra market to sell that lumber to mass timber-producing plants in Canada, so we get a double benefit, as Senator Griffin said — that value added. It's not cutting down more trees but giving our forest industry a better market.

The Chair: Thank you.

That ends the first round. We have time for one more question, which will go to our deputy chair.

Senator Simons: I hate to be an anticlimax, but Senator Marwah took my question.

Senator Wetston: I will go very quickly. Much happens in municipalities, as you both know, and municipalities are highly engaged in attempting to implement climate change initiatives. We think about them through building codes, efforts around insulation, electrification, heat pumps, et cetera.

Do you have any views about the role of building codes, provincially and municipally, to encourage the use of wood in the manner that you're proposing?

Senator Griffin: Can I go first?

Les coupes excessives et les répercussions — je comprends cette préoccupation, tout comme M. Cannings. Nous avons tous les deux siégé au conseil de Conservation de la nature Canada et de Oiseaux Canada. Nous n'aurions pas présenté ce projet de loi si cela risquait de nuire à l'environnement.

Le point important ici est d'accroître la valeur ajoutée au pays et de mieux utiliser les matériaux que nous avons. Cela ne veut pas dire qu'il n'y aura pas de pression dans certaines régions, mais je pense que le sénateur Mercer a parlé d'une saine gestion des forêts et de l'exemple qu'ont pu voir les membres du comité au Nouveau-Brunswick avant que je me joigne à eux.

Il existe des réponses à toutes ces questions, mais on en revient à celle de la saine gestion des terres et de la meilleure utilisation possible des ressources, afin de ne pas avoir à brûler ou à gaspiller des tonnes de matériaux, comme l'a mentionné M. Cannings, et comme c'est le cas actuellement. La valeur ajoutée — c'est le but à atteindre avec ce que nous avons.

Le président : Sénateur Marwah, il vous reste une minute.

M. Cannings : Puis-je ajouter un commentaire?

Le président : Allez-y, s'il vous plaît.

M. Cannings : Je veux préciser que le bois manufacturé utilise des planches de deux par quatre et de deux par six qui sont fabriquées dans des scieries standards qui se trouvent partout au pays. Ces scieries fabriquent ce bois d'œuvre qui est vendu en majeure partie aux États-Unis. Ces scieries auront donc un marché supplémentaire pour le vendre aux usines qui produisent du bois massif au Canada, ce qui veut dire qu'on en tire un double avantage, comme la sénatrice Griffin l'a dit, de la valeur ajoutée. Il ne s'agit pas de couper plus d'arbres, mais de procurer à notre industrie forestière un meilleur marché.

Le président : Je vous remercie.

Nous venons de terminer la première série de questions. Nous avons le temps pour une autre question, qui sera posée par la vice-présidente.

La sénatrice Simons : Je n'aime pas décevoir, mais le sénateur Marwah a posé ma question.

Le sénateur Wetston : Je vais faire très vite. Il se passe beaucoup de choses dans les municipalités, comme vous le savez tous les deux, et elles sont très engagées dans la mise en place d'initiatives pour lutter contre les changements climatiques. Pensons aux codes du bâtiment, à l'isolation, à l'électrification, aux thermopompes, et cetera.

Avez-vous une idée sur le rôle des codes du bâtiment provinciaux et municipaux pour encourager l'utilisation du bois de la manière que vous proposez?

La sénatrice Griffin : Puis-je répondre en premier?

The Chair: Yes, Senator Griffin.

Senator Griffin: As a former town councillor, it has always been my theory that the rubber hits the road when it comes to municipalities and what it means for governance in our country. That's the closest level to people, and they have a lot of control over zoning and building codes.

You'll find that a lot of municipalities in our country have gone a great way to trying to improve the "greening" of their municipal activities. Speaking for Stratford, Prince Edward Island, we've been stellar in making that move, and I hope other municipalities can step up and say the same thing — that they've been stellar in terms of their jurisdiction.

Mr. Cannings: Regarding building codes, Canada has national building codes. The present one is being worked upon, and hopefully, it will be out there soon. British Columbia and perhaps Quebec, I'm not sure about — both of them are ahead of Canada and ahead of the curve. By following standard building codes, you can now build a 12-storey building out of engineered wood in British Columbia, as well as in Quebec I think. Canada will be including that in its next building code.

One of the barriers to that is doing these building codes, which were originally written for wood stick construction with two-by-fours, et cetera. They had not conceived of using engineered wood when the code was written previously. So the new building code will really greatly help that.

We also have to change the culture of building, architects and construction engineers to make them think of wood, and that's one of the reasons for putting this bill forward.

The Chair: Thank you very much to our witnesses, Senator Griffin and Mr. Cannings. I want to thank you for your participation today. We have come to the end of the first hour. Your assistance with this bill as we start to move it forward is very much appreciated.

I also want to thank our committee members for your active participation and thoughtful questions. They have helped to move the issue forward.

Senators, is it agreed that we suspend for two minutes to end the public portion of this meeting and proceed in camera for the next portion of our meeting?

Some Hon. Senators: Agreed.

(The committee continued in camera.)

Le président : Oui, sénatrice Griffin.

La sénatrice Griffin : À titre d'ancienne conseillère, j'ai toujours pensé que c'est au sein des municipalités que les choses se concrétisent et que la gouvernance se joue. Elles sont les plus près des gens, et elles ont beaucoup de pouvoir concernant le zonage et les codes du bâtiment.

Vous constaterez que de nombreuses municipalités au pays ont déployé beaucoup d'efforts pour « verdir » leurs activités. À Stratford, à l'Île-du-Prince-Édouard, nous avons fait un travail remarquable, et je pense que d'autres municipalités peuvent en dire autant à propos de leurs activités.

M. Cannings : Au sujet des codes du bâtiment, le Canada a un code national du bâtiment. Le code actuel est en cours de révision, et il sera publié bientôt, espérons-le. La Colombie-Britannique et sans doute le Québec, je ne suis pas certain, mais je sais que tous les deux ont une longueur d'avance sur le Canada et ont pris les devants. Les codes du bâtiment permettent maintenant de construire un édifice de 12 étages en bois d'ingénierie en Colombie-Britannique, de même qu'au Québec, je pense. Le Canada inclura cela dans la prochaine édition de son code du bâtiment.

Une des barrières est donc la révision des codes, qui ont été rédigés à l'origine pour la construction à partir de structure en deux par quatre, et cetera. On n'avait pas prévu d'utiliser le bois d'ingénierie lorsqu'ils ont été rédigés. Le nouveau code du bâtiment sera donc d'une grande utilité à cet égard.

Il faut aussi changer la culture dans la construction afin d'amener les architectes, les ingénieurs, à penser au bois, et c'est une des raisons d'être de ce projet de loi.

Le président : Je remercie beaucoup nos témoins, la sénatrice Griffin et M. Cannings. Je tiens à vous remercier de votre participation aujourd'hui. C'est la fin de la première heure. Nous vous sommes très reconnaissants de votre aide dans l'étude de ce projet de loi.

Je tiens aussi à remercier les membres du comité de leur participation dynamique et de leurs questions judicieuses. Ils ont contribué à faire avancer le débat.

Chers collègues, sommes-nous d'accord pour suspendre la séance pendant deux minutes pour mettre fin à la partie publique et passer à huis clos?

Des voix : D'accord.

(La séance se poursuit à huis clos.)