



CHAMBRE DES COMMUNES
HOUSE OF COMMONS
CANADA

Comité permanent des ressources naturelles

RNNR • NUMÉRO 088 • 1^{re} SESSION • 42^e LÉGISLATURE

TÉMOIGNAGES

Le mardi 20 mars 2018

Président

M. James Maloney

Comité permanent des ressources naturelles

Le mardi 20 mars 2018

• (0850)

[Traduction]

Le président (M. James Maloney (Etobicoke—Lakeshore, Lib.)): Bonjour à tous.

Je vous souhaite un bon retour au travail. J'espère que les deux semaines passées dans vos circonscriptions ou ailleurs ont été agréables et productives pour tout le monde.

Nous recevons ce matin deux groupes de témoins. Pour la première heure, il s'agit de M. Joseph Galimberti, président, et de Mme Aleksandra Pogoda, directrice, de l'Association canadienne des producteurs d'acier. Nous accueillons aussi M. Scott Marks de l'Association internationale des pompiers.

Merci d'être des nôtres aujourd'hui.

Si vous ne connaissez pas notre façon de procéder, sachez que chaque groupe a droit à un maximum de 10 minutes pour son exposé préliminaire que vous pouvez présenter dans la langue de votre choix. Vous avez une oreillette si vous avez besoin des services d'interprétation.

Après votre exposé, des questions vous seront posées par les membres du Comité dans l'une ou l'autre de nos langues officielles.

Je dois notamment m'assurer que l'on respecte le temps imparti, et je vous prie de m'excuser à l'avance si jamais je dois vous interrompre. Je ne peux malheureusement pas faire autrement.

Madame Pogoda, pourquoi ne pas commencer avec vous?

Mme Aleksandra Pogoda (directrice, Environnement, Association canadienne des producteurs d'acier): Bonjour à tous.

Je vais plutôt laisser Joseph vous présenter nos observations préliminaires.

M. Joseph Galimberti (président, Association canadienne des producteurs d'acier): Merci.

Honorables membres du Comité, bonjour et merci beaucoup de nous donner l'occasion de prendre la parole devant vous aujourd'hui au nom de l'Association canadienne des producteurs d'acier dans le cadre de votre étude du projet de loi C-354, Loi modifiant la Loi sur le ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux (utilisation du bois).

Notre association est le porte-parole de l'industrie primaire de production de l'acier au Canada, un secteur dont l'apport se chiffre à 14 milliards de dollars. Les producteurs d'acier canadien font partie intégrante des chaînes d'approvisionnement de l'industrie automobile, du secteur énergétique, de la construction et d'autres secteurs industriels où la demande est très élevée. Chaque année, nos membres produisent environ 13 millions de tonnes d'acier primaire et 1 million de tonnes de canalisations et de tubes en acier. Ils procurent ainsi directement de l'emploi à plus de 22 000 Canadiens

en plus de favoriser le maintien de 100 000 emplois indirects par ailleurs.

J'estime important de préciser d'entrée de jeu que tous nos membres souhaitent contribuer au dynamisme de l'industrie canadienne de la construction. Le bois, l'acier, la brique, le béton et les autres matériaux de construction sont autant d'éléments fondamentaux d'un environnement commercial concurrentiel visant à répondre aux besoins de tous les intervenants au sein de la chaîne d'approvisionnement au Canada. Soucieuse de ne pas rompre l'équilibre nécessaire au sein de ce marché ouvert et concurrentiel, notre association ne peut pas donner son appui au projet de loi C-354 dans sa forme actuelle. Nous craignons les répercussions d'une telle loi qui privilégierait en permanence le bois au détriment des autres matériaux de construction, ce qui nuirait à la concurrence et en viendrait à faire grimper les coûts des infrastructures en limitant la variété des matériaux pouvant être utilisés pour les projets fédéraux.

Nous avons bien peur également que ce projet de loi entrave la liberté dont jouissent les professionnels de la construction dans le choix des matériaux et entre éventuellement en conflit avec le Code national du bâtiment du Canada. Nous nous demandons si le projet de loi ne va pas remettre en cause les obligations du Canada en vertu de différentes ententes commerciales nationales et internationales. Nous craignons aussi qu'il menace nos politiques sur l'approvisionnement en produits écologiques en dissuadant le gouvernement du Canada de maintenir ses processus d'évaluation de l'empreinte carbone totale des produits qu'il utilise pour ses projets.

Le gouvernement fédéral est un acheteur important de matériaux de construction dans les différentes régions du pays. Ses activités ont une incidence sur l'économie nationale et peuvent influencer sur les prix et la disponibilité des biens et des services, y compris les services de construction offerts sur le marché. Qui plus est, les décisions prises par le gouvernement du Canada quant à ses pratiques d'approvisionnement influent non seulement sur les façons de faire au sein des autres ordres de gouvernement, mais aussi sur les pratiques en usage dans le secteur privé. En conséquence, tout changement aux politiques fédérales en matière d'approvisionnement — comme l'instauration via ce projet de loi d'une préférence permanente pour l'utilisation du bois au détriment des autres matériaux de construction — devrait être étudié avec soin de manière à éviter toute conséquence non recherchée sur le marché.

Aux yeux de notre association, il n'est ni positif ni acceptable que nos gouvernements décident ainsi de faire la promotion d'un matériau de construction en excluant du même coup du marché canadien les autres solutions viables et concurrentielles qu'offre notre industrie. Nous avons la ferme conviction que tous les matériaux de construction devraient être considérés sur le même pied dans un contexte économique concurrentiel, équitable et ouvert. Nous croyons que le projet de loi C-354 s'appuie sur des principes qui vont à l'encontre des politiques et des méthodes d'exécution et d'approvisionnement sur lesquelles mise actuellement le ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux pour favoriser activement l'ouverture, l'équité et la transparence. Si ce projet de loi est adopté, nous croyons que l'équilibre fondamental ainsi atteint s'en trouvera perturbé et qu'il deviendra bien clair qu'il y a discrimination à l'encontre des autres matériaux et secteurs de la construction.

Comme je l'indiquais précédemment, le projet de loi C-354 va également compliquer la tâche des professionnels de la conception et des entrepreneurs chevronnés qui doivent choisir le matériau de construction qui convient le mieux pour l'utilisation visée. Ce sont les éventuels occupants qui risquent de faire les frais d'une loi qui contraindrait ou inciterait ces professionnels à privilégier un produit qui n'est pas nécessairement le mieux adapté à l'usage prévu. Il s'ensuivrait des risques accrus de non-respect des normes de rendement, de défaillances permanentes et d'augmentation des coûts, aussi bien pour la construction initiale que pour les réparations et l'entretien par la suite.

Le Code national du bâtiment du Canada sert de guide pour le choix des matériaux, leur mise à l'essai, la conception et la construction. Il est spécialement conçu de manière à ne pas restreindre l'utilisation de quelque matériau, composante ou processus que ce soit. Une politique privilégiant le bois minerait par le fait même cette neutralité en essayant d'influer activement sur le choix architectural d'un matériau de construction. La sélection des matériaux appropriés doit demeurer du ressort des professionnels qualifiés et accrédités pour ce faire dans l'industrie de la construction. Au Canada, notre environnement bâti est fondé sur ce principe.

Nous sommes également d'avis que ce projet de loi pourrait avoir de graves conséquences non souhaitées du point de vue juridique et commercial. En vertu de la Loi sur la concurrence, le gouvernement fédéral est tenu de préserver et de favoriser la concurrence au Canada et d'offrir à tous des chances égales de participer à l'activité économique du pays. Ce projet de loi entrave la concurrence et fausse l'équilibre sur le marché. De toute évidence, il contrevient à l'esprit de la Loi sur la concurrence.

● (0855)

Il ne faut pas non plus perdre de vue le respect des accords commerciaux conclus par le Canada. Les exigences d'approvisionnement imposées par le projet de loi C-354 iraient sans doute à l'encontre de plusieurs de nos ententes commerciales internationales, y compris l'ALENA, l'AECG et l'Accord sur les marchés publics de l'Organisation mondiale du commerce.

Au moment même où le gouvernement du Canada s'efforce de négocier et de mettre en oeuvre des accords véritablement inclusifs en résistant à des politiques protectionnistes comme celles d'achat aux États-Unis, la mise en oeuvre d'une politique privilégiant le bois ne serait pas compatible avec l'orientation prise par le gouvernement canadien. En outre, une telle politique pourrait être considérée par d'autres pays comme une barrière non tarifaire qui enfreindrait sous plusieurs aspects les accords commerciaux conclus par le Canada.

Cette mesure législative vise de plus à accorder la préférence aux projets favorisant l'utilisation du bois, en tenant compte des coûts et des réductions des émissions de gaz à effet de serre qui en résulteraient. Nous sommes conscients que le Canada travaille en partenariat avec les secteurs industriels de tout le pays pour nous donner une économie à faibles émissions de carbone, mais le projet de loi demeure discriminatoire dans une perspective commerciale.

Plutôt que de chercher à octroyer un privilège permanent à un seul matériau de construction, le gouvernement devrait envisager la mise en oeuvre d'un processus d'analyse de l'ensemble du cycle de vie de tous les projets à venir exigeant l'utilisation de matériaux de construction. Pour qu'une économie circulaire soit vraiment viable à long terme, une société doit parvenir à réduire le fardeau imposé à la nature en veillant à ce que les ressources puissent être utilisées le plus longtemps possible, et à ce qu'elles puissent, une fois leur valeur pleinement exploitée, être récupérées et réutilisées, refaçonnées ou recyclées pour la création de nouveaux produits.

Comme l'acier est un matériau permanent pouvant être recyclé à l'infini sans perdre ses propriétés, il joue un rôle essentiel au sein de l'économie circulaire. Ses avantages inhérents vont ressortir clairement d'une analyse de l'ensemble du cycle de vie d'un projet. Bien que nous ne soyons pas ici aujourd'hui pour promouvoir l'utilisation de l'acier de préférence aux autres matériaux de construction dans les projets gouvernementaux, nous souhaitons inciter le gouvernement à viser le maintien d'un marché de la construction équitable et concurrentiel.

Nous croyons que le gouvernement pourrait mieux appuyer l'ensemble de l'industrie canadienne de la construction en mettant en oeuvre des politiques d'achat pangouvernementales tenant bien compte de l'empreinte totale des produits utilisés dans ses projets, notamment du point de vue des émissions de carbone.

En conclusion, nous convenons tous de la nécessité de voir notre économie nationale poursuivre sa croissance et tous nos produits de construction être davantage utilisés, mais nous demeurons d'avis que nos lois ne devraient privilégier aucun matériau ou assemblage de construction au détriment des autres.

Le choix des matériaux qui conviennent le mieux pour une utilisation donnée devrait être laissé au bon jugement de nos professionnels en fonction de l'usage qui en sera fait dans la pratique, des règles de saine concurrence, du respect de nos codes du bâtiment, de l'évolution des pratiques de construction et des produits novateurs qui font leur apparition.

C'est en tenant compte de ces considérations que nous vous demandons respectueusement de ne pas recommander pour examen plus approfondi par la Chambre des communes le projet de loi C-354 ou toute mesure législative semblable.

Merci pour le temps que vous m'avez consacré; je me ferai un plaisir de répondre à toutes vos questions.

Le président: Merci beaucoup.

À vous la parole, monsieur Marks.

M. Scott Marks (adjoint au président général, Bureau canadien, Association internationale des pompiers): Merci, monsieur le président, de me donner l'occasion de vous faire part aujourd'hui de nos points de vue sur le projet de loi C-354 de M. Canning. L'Association internationale des pompiers est ravie de comparaître à nouveau devant votre comité après son témoignage de décembre dernier.

Disons brièvement que notre organisation représente 310 000 pompiers professionnels de toute l'Amérique du Nord, dont 25 000 au Canada. Dans les villes canadiennes, nos membres interviennent en l'espace de quelques minutes, qu'il s'agisse d'un feu de bâtiment, d'une urgence médicale, d'un sauvetage dans l'eau ou sur la glace ou d'incidents mettant en cause des matières dangereuses, entre autres exemples.

J'aimerais réitérer les préoccupations soulevées en décembre par Fred LeBlanc, notre vice-président du 13^e quartier, concernant les risques d'incendie pouvant découler d'un recours accru aux produits du bois dans la construction. Il va de soi que notre association valorise le dynamisme de l'économie et souhaite voir notre industrie du bois et des produits connexes connaître du succès à long terme, notamment via l'expansion du secteur forestier et des perspectives pour ses travailleurs aussi bien au Canada qu'à l'étranger.

Alors même que l'on s'emploie à adapter rapidement les codes nationaux et provinciaux du bâtiment en fonction des innovations nécessaires et de l'utilisation accrue des produits du bois, nous exhortons le Comité à faire montre de prudence et à tout mettre en oeuvre pour assurer ou encourager l'adoption des règlements nécessaires pour garantir une protection adéquate contre les incendies, autant pour les pompiers que pour la population elle-même. Comme la protection contre les incendies relève des municipalités tout en étant réglementée par les provinces, nous suggérons qu'il en soit question dans les relations entre le gouvernement fédéral et ses partenaires municipaux et provinciaux.

Les codes national et provinciaux du bâtiment actuellement en vigueur renferment des dispositions concernant les constructions à ossature de bois de hauteur moyenne, et plus récemment de grande hauteur. On a fait valoir que l'on s'empresse d'autoriser la construction de bâtiments à ossature de bois pouvant atteindre 12 étages, ce qui devrait être le cas dans l'édition 2020 du Code national du bâtiment, dans le but de stimuler la reprise économique dans le secteur forestier. Comme nous l'avons déjà indiqué officiellement à la Commission canadienne des codes du bâtiment et de prévention des incendies ainsi qu'au gouvernement fédéral, nous demeurons sceptiques quant à la résistance au feu des hautes structures en bois et quant à savoir si nos services d'incendie en milieu urbain et nos intervenants de première ligne ont la préparation nécessaire pour assurer efficacement la protection des occupants dans l'éventualité d'un incendie à l'intérieur d'une grande structure à ossature de bois.

Nous savons que des études ont été menées sur la résistance au feu du bois stratifié-croisé et du bois lamellé-collé ainsi que sur l'effet de carbonisation censé préserver ces matériaux. Pour avoir moi-même été pompier pendant 28 ans à Toronto, je peux vous garantir que les choses peuvent se passer très différemment dans une grande structure truffée de matériaux combustibles modernes, par rapport à ce que l'on peut observer dans un environnement d'essai contrôlé.

Nous nous inquiétons surtout du fait que la majorité des services d'incendie des villes canadiennes ne disposent sans doute pas de l'équipement, des ressources et de la formation nécessaires pour intervenir efficacement et en toute sécurité lorsqu'un incendie frappe une structure à ossature de bois de grande dimension ou en hauteur. Les pompiers doivent souvent demeurer à l'intérieur d'une structure en feu longtemps après le départ de ses occupants pour porter assistance aux personnes qui y seraient encore coincées, et faire tout le nécessaire pour éteindre l'incendie de l'intérieur afin de sauver le bâtiment et son contenu. C'est exactement ce que les gens attendent de nous. Si l'une de ces structures en vient à s'effondrer, il risque donc fort d'y avoir des pompiers à l'intérieur ou à proximité.

À notre avis, il y a beaucoup trop d'inconnues quant à la manière dont une structure en bois combustible de 6, 10 ou 12 étages peut réagir dans une situation concrète d'incendie. Il est difficile de prévoir la charge totale et la masse de combustible que peut renfermer une structure donnée une fois qu'elle est construite et occupée.

Il y a également le risque, comme nous avons malheureusement pu le constater l'an dernier avec l'incendie de la tour Grenfell à Londres, que des modifications soient apportées plusieurs années plus tard à une structure existante — l'ajout d'un revêtement extérieur inflammable dans ce cas particulier. Le Code national du bâtiment, le Code national de prévention des incendies du Canada et les différents codes provinciaux du bâtiment ne traitent aucunement des capacités d'intervention des services d'incendie en fonction du niveau de résistance ou de sécurité des différentes structures.

Les propositions de construction à ossature de bois de hauteur moyenne n'ont jamais fait mention de normes de protection contre les incendies, comme la NFPA 1710, une norme de l'Association américaine de protection contre les incendies qui s'appuie sur des données scientifiques pour fournir une indication quantitative du déploiement adéquat des services d'incendie en milieu urbain. Le fait est que très peu de villes canadiennes satisfont actuellement aux normes en matière de délai d'intervention et de personnel à déployer pour les structures de deux étages faites de matériaux combustibles, et l'on ne parle même pas ici de structures de grande capacité. Et même si une ville peut compter sur des ressources suffisantes pour protéger différentes structures contre les incendies, rien ne garantit que ce sera le cas tout au long de la vie utile d'un bâtiment.

Nous constatons en effet dans bien des villes canadiennes une propension à réduire les ressources et les capacités des services d'incendie pour des motifs politiques et budgétaires. Je pourrais vous citer de nombreuses municipalités canadiennes, grandes et petites, où des postes d'incendie ont été fermés et des pompiers mis à pied, alors que bien d'autres envisagent de prendre des mesures qui auraient pour effet de prolonger les délais d'intervention et de diminuer le personnel et l'équipement nécessaires à cette fin.

- (0900)

Il n'est donc pas rare que les occupants d'un bâtiment se retrouvent ainsi avec une protection moindre que celle que ses constructeurs et les autorités en place avaient envisagée au départ. Lorsque l'on procède à des compressions de la sorte, ce sont souvent les services d'inspection et de prévention des incendies qui sont les premiers visés. Ce sont principalement sur ces intervenants en sécurité incendie que les occupants des bâtiments en question doivent compter pour veiller à ce que la structure demeure conforme au code et aux règlements en vigueur, notamment lorsque des modifications y sont apportées.

La sécurité des pompiers eux-mêmes est une autre source de préoccupation. À nos yeux, la décision d'autoriser les constructions à ossature de bois de plus grande taille dans le Code national du bâtiment s'inscrit dans une volonté d'articuler ce code autour de différents objectifs. Malheureusement, la sécurité des pompiers ne fait pas partie de ces objectifs, et on ne peut donc pas l'invoquer pour demander qu'un changement soit apporté au code. J'ajouterais que le Code national du bâtiment, même s'il sert de modèle, établit seulement des normes minimales que les constructeurs doivent respecter. On est loin du haut de gamme; c'est le strict minimum.

C'est le code du bâtiment de la Colombie-Britannique qui a été le premier à autoriser des structures à ossature de bois de six étages. La première structure semblable a été rasée par un violent incendie à Richmond en mai 2011, ce qui confirmait la grande vulnérabilité de ces constructions lorsqu'elles sont en chantier.

En décembre 2013, une résidence pour étudiants à ossature de bois de quatre étages a pris feu alors qu'elle était également en chantier, ce qui a déclenché un immense brasier qui s'est étendu aux deux immeubles adjacents du centre-ville de Kingston (Ontario). Les services d'intervention en cas d'urgence de la ville ont ainsi été occupés à pleine capacité pendant 48 heures. Le ministre ontarien du Travail a poursuivi les constructeurs à l'égard de 22 chefs d'accusation, dont 11 portaient sur des précautions en sécurité incendie qui n'avaient pas été prises.

L'adoption d'une réglementation en matière de sécurité incendie et l'accès à des services de protection locaux ne garantissent en rien qu'un bâtiment donné est sécuritaire. Le fait est que tout incendie en progression représente un danger non seulement pour la population, mais aussi pour les pompiers appelés à intervenir. Les incendies violents, comme ceux qui ont touché ces structures de bois à Richmond et à Kingston, ont aussi pour effet de réduire les ressources disponibles pour les services des incendies qui doivent intervenir ailleurs dans la ville.

En conclusion, notre association ne s'oppose pas en principe au projet de loi C-354. En revanche, si nous comptons privilégier l'utilisation du bois dans les marchés publics fédéraux, nous recommandons vivement un examen plus approfondi des considérations liées à la sécurité de la population et des pompiers dans un contexte où, comme je l'ai indiqué, les mesures de protection contre les incendies sont insuffisantes et risquent d'être réduites encore davantage par les municipalités.

Je vous remercie encore une fois de m'avoir permis de vous présenter les points de vue des pompiers professionnels du Canada, et je serai ravi de répondre à toutes vos questions.

• (0905)

Le président: Merci beaucoup, monsieur Marks.

Monsieur Tan, vous allez partir le bal.

M. Geng Tan (Don Valley-Nord, Lib.): Je veux remercier nos témoins de leur présence aujourd'hui.

Je vais d'abord m'adresser aux gens de l'Association canadienne des producteurs d'acier. Nous avons entendu les témoignages de producteurs et d'utilisateurs de produits du bois dans la construction, et nous en ferons de même au cours des prochaines semaines avec les producteurs de béton et ceux qui l'utilisent dans la construction.

Vous venez de nous dire dans votre déclaration que votre association est contre l'idée d'accorder la préférence à l'utilisation du bois au détriment des autres matériaux de construction, car cela aurait pour effet de limiter la concurrence et de faire grimper les coûts. Pouvez-vous nous en dire plus long au sujet des motifs qui vous incitent à penser cela?

M. Joseph Galimberti: Il va de soi que si vous privilégiez un matériau de construction au détriment des autres, vous ne serez pas vraiment incité à considérer... Je peux vous donner l'exemple d'un devis de construction qui prévoit des structures fabriquées ou consolidées avec de l'acier, du béton ou un autre matériau de construction. La concurrence est automatiquement faussée si on donne la préférence au bois.

Pour ce qui est de l'augmentation des coûts, c'est effectivement ce qui se produit généralement lorsque l'on fait intervenir un facteur

inhibant dans le processus concurrentiel. C'est la suite logique. Il peut y avoir des projets où il serait plus économique d'avoir recours à l'acier, au béton ou à une solution hybride quelconque, laquelle pourrait inclure le bois, mais les coûts risquent effectivement d'augmenter si l'on s'en tient à une préférence stricte pour le bois.

M. Geng Tan: Pourriez-vous nous dire à peu près quel pourcentage de l'acier consommé au Canada est utilisé dans notre industrie de la construction?

Par ailleurs, si nous en venions effectivement à favoriser une plus grande utilisation du bois dans le secteur de la construction, quel serait l'impact sur l'utilisation de l'acier dans la même industrie? Serait-il négligeable ou très considérable?

M. Joseph Galimberti: La situation varie d'une année à l'autre. Au Canada, la consommation d'acier a toujours été divisée à parts égales entre trois volets: l'automobile, l'énergie, et la construction et les infrastructures. C'est la combinaison que l'on peut généralement observer.

Pour ce qui est de l'impact, je crois qu'il y aurait tout lieu de s'inquiéter d'un effet direct ou d'un signal envoyé aux marchés. Le gouvernement fédéral dispose d'un pouvoir d'achat considérable. Il va donc de soi que les mesures prises par ce gouvernement influent sur l'ensemble des marchés, si bien que je pense qu'il faudrait craindre d'éventuelles pertes.

J'espère avoir répondu à votre question.

M. Geng Tan: Dans votre site Web, vous vous vantez de produire l'acier le plus écologique à être utilisé au Canada. D'après ce que je peux voir, les écarts sont très impressionnants. À quoi attribuez-vous la différence énorme entre les niveaux d'émissions de carbone qui se situent à seulement 42 kilogrammes par tonne au Canada alors qu'ils dépassent les 900 kilogrammes en Inde, par exemple? Comment procédez-vous à de telles comparaisons?

• (0910)

M. Joseph Galimberti: Le Canada se retrouve dans une situation assez unique pour ce qui est de la production de l'acier. Nous avons en effet à portée de la main toutes les ressources naturelles nécessaires à cette fin, soit les matières premières comme le charbon métallurgique et le minerai de fer. Nous pouvons aussi bénéficier de réseaux d'approvisionnement vraiment efficaces. Les corridors d'expédition via les Grands Lacs et par voie ferrée entre le Canada et les États-Unis sont pour nous de grands atouts. Notre apport énergétique fondé en grande partie sur des ressources renouvelables est également très bénéfique. Du point de vue des émissions de gaz à effet de serre, il y a vraiment d'énormes avantages à utiliser au Canada l'acier produit chez nous par rapport à celui qui est importé de pays qui n'ont pas nécessairement accès aux mêmes ressources naturelles et aux mêmes possibilités d'approvisionnement en énergie verte, sans compter les émissions associées au transport de l'acier en provenance de ces marchés.

Je dois également souligner que les producteurs d'acier du Canada sont les plus importants recycleurs au pays en fonction du volume. L'acier est un matériau qui peut se recycler à l'infini. Vous avez des ponts qui sont fabriqués à partir des vestiges d'anciens ponts. C'est la même chose dans le secteur de l'automobile où les pièces d'anciens véhicules sont recyclées pour en fabriquer de nouveaux. C'est un matériau qui se prête extrêmement bien au recyclage.

M. Geng Tan: Merci.

Monsieur Marks, je vous remercie d'être pompier depuis 28 ans. Je vous remercie de votre contribution et de votre service au pays. Il se trouve que je viens moi aussi de la ville de Toronto.

Vous venez d'exprimer votre inquiétude quant à l'utilisation d'une structure de bois combustible en situation réelle d'incendie. Le Comité a entendu d'autres pompiers comme vous exprimer cette inquiétude, pour la santé et la sécurité des pompiers et des résidents des édifices construits en bois d'ingénierie.

Cependant, l'ancien président de l'Association des chefs de pompiers de la Colombie-Britannique, M. Garis, prétend que cette crainte pour la sécurité incendie crée un faux débat. Je le cite: « À partir du moment où [les édifices en bois] sont construits et fonctionnels, ils ne sont pas différents des édifices construits à partir d'autres matériaux. » Par conséquent, l'Association des chefs de pompiers de la Colombie-Britannique a déjà appuyé la modification au code de cette province, dans la mesure où les immeubles sont munis d'un nombre suffisant de gicleurs et de détecteurs de fumée.

Pouvez-vous nous dire ce que vous pensez de cet appui de M. Garis?

M. Scott Marks: Oui, je suis bien au fait de l'opinion du chef de pompier Garis à ce sujet. Je ne contesterai pas son affirmation selon laquelle une fois que ces édifices sont construits, ils peuvent aussi bien résister au feu que les autres. Cependant, je ne partage pas son opinion quand il dit croire que c'est ainsi et que cela le reste toujours.

Je me suis souvent trouvé dans des immeubles de grande hauteur en proie aux flammes, où toutes sortes de précautions prises par mesure de sécurité n'ont pas produit les résultats escomptés, la plupart du temps parce que les occupants de l'immeuble y avaient apporté des modifications. En effet, le personnel d'un immeuble peut souvent faire des modifications sans savoir qu'il contrevient au code ou qu'il affaiblit ses protections. Le plus souvent, c'est la personne qui vit dans l'immeuble qui décide qu'elle souhaite avoir une nouvelle prise de télévision par câble dans sa chambre à coucher, puis qui perce un trou dans le mur sans savoir que cela cause une brèche possible à la protection contre les incendies.

Bien souvent, la protection des structures de bois contre les incendies repose sur l'utilisation de panneaux de plâtre et de différentes choses pour recouvrir les matériaux combustibles afin qu'ils répondent aux mêmes normes que les matériaux ininflammables. Encore une fois, je travaille depuis longtemps dans ce secteur et je pense que c'est très bien, mais que cela prête énormément le flanc à des modifications, au vandalisme ou à toutes les formes d'altération pouvant réduire la capacité des matériaux d'assumer leurs fonctions comme prévu.

Encore une fois, dans le cas de l'incendie de la tour Grenfell, à Londres, personne n'avait vraiment prévu l'effet qu'aurait l'enveloppe du bâtiment. Il avait été construit à partir de matériaux ininflammables. Encore une fois, je ne laisse pas entendre que ce projet de loi favoriserait ce genre de situation, mais quand on apporte des modifications d'envergure à un immeuble 20 ou 30 ans plus tard, est-ce que toutes les considérations prises en compte au moment de la construction de l'édifice seront prises en compte au moment d'effectuer les modifications? Cela dépend de l'analyse de beaucoup de personnes différentes. Il y a celles qui s'occupent du code du bâtiment, celles qui s'occupent du code de prévention des incendies, les inspecteurs des incendies et les responsables de la prévention des incendies. Je répète que nous constatons, particulièrement dans la ville de Toronto, que dès qu'on veut économiser, on sabre dans les postes d'inspecteurs des incendies et de responsables de la prévention des incendies. Ce sont pourtant les personnes dont nous dépendons pour faire ce travail.

• (0915)

Le président: Je vais devoir vous arrêter là, monsieur Marks.

Monsieur Falk.

M. Ted Falk (Provencher, PCC): Merci, monsieur le président.

Je vais partager mon temps avec M. Schmale.

Monsieur Galimberti, je m'adresserai d'abord à vous. Je vous remercie de votre exposé, que j'ai trouvé très clair. Je pense que vous comprenez bien la situation.

Pour clarifier encore un peu les choses, que pensez-vous des personnes ou des groupes qui reçoivent des privilèges, du financement, en fonction de leur idéologie?

M. Joseph Galimberti: En fonction de leur idéologie?

M. Ted Falk: Oui, parce que si l'on analyse bien ce projet de loi, c'est un peu ce dont il s'agit, n'est-ce pas?

M. Joseph Galimberti: Je ne crois pas qu'on souhaite créer un déséquilibre concurrentiel entre les divers matériaux sur le marché canadien. Je pense que je ferais une distinction ici. Je suis conscient qu'il y a des arguments qui penchent en faveur de l'utilisation d'un fonds d'infrastructure nationale pour appuyer l'économie nationale, pour que l'argent soit investi chez nous et qu'il génère de l'emploi chez nous. Je pense qu'il ne faut pas oublier non plus qu'il y a des employés canadiens dans toutes les industries qui produisent des matériaux de construction.

Je comprends qu'il y a des leviers à la disposition du gouvernement pour réduire les émissions de GES et qu'il doit tenir compte des bienfaits des projets d'infrastructure pour l'environnement. En revanche, je pense qu'il y a aussi des arguments solides à faire valoir pour qu'on examine tous les projets auxquels le gouvernement participe, afin que les bons matériaux soient choisis pour répondre aux bons problèmes, parce que le bon matériau ne sera pas toujours le même.

Pour ce qui est de l'idée de conférer un avantage à qui que ce soit, je pense que l'environnement concurrentiel est tel que c'est celui qui offre la meilleure solution qui l'emportera.

M. Ted Falk: J'ai trouvé votre exposé plus clair que votre dernière explication. Il m'a semblé très clair, dans votre exposé, que vous ne croyez pas qu'un gouvernement devrait privilégier une industrie plutôt qu'une autre dans le domaine du bâtiment, ni privilégier une idéologie plutôt qu'une autre. Vous avez été très clair dans un premier temps, mais votre dernière explication brouille un peu les cartes.

M. Joseph Galimberti: Eh bien, en effet, je ne pense pas...

M. Ted Falk: Je pense que vous saviez où je voulais en venir et que vous avez répondu en conséquence, donc c'est très bien, je vous en remercie.

M. Joseph Galimberti: Franchement, je ne crois pas qu'il soit bon que le gouvernement adopte une politique qui favorise un matériau plutôt qu'un autre.

M. Ted Falk: Très bien.

Pouvez-vous aussi parler au Comité des difficultés auxquelles est confrontée votre industrie de nos jours et de l'incidence qu'aura un projet de loi comme celui-ci?

M. Joseph Galimberti: Je pense qu'il y a de formidables histoires de réussite dans le secteur de l'acier canadien qu'il vaut la peine de faire connaître, que nous avons des procédés de pointe et que nos producteurs sont parmi les plus efficaces et les plus avancés au monde.

Les dernières semaines ont clairement été remarquables dans le domaine de l'acier, compte tenu de tout ce qui s'est passé au sud de notre frontière. Finalement, le Canada bénéficiera d'une exclusion temporaire des tarifs imposés par les États-Unis, mais ce n'est que temporaire, et il ne faut pas oublier qu'il y aura toutes sortes de difficultés dans notre plus grand marché d'exportation à partir de maintenant. Il y a aussi toute une série de politiques, aux États-Unis, qui tendent à privilégier les produits américains et qui limiteront beaucoup notre accès au marché américain.

Comme l'accès à notre plus grand marché d'exportation est compromis et qu'il y aura de nouvelles difficultés sur le marché national aussi, puisqu'un autre matériau sera privilégié dans les appels d'offres pour les travaux d'infrastructure du gouvernement, nous serons confrontés à des difficultés supplémentaires inutiles, de notre point de vue.

● (0920)

M. Ted Falk: Merci.

M. Jamie Schmale (Haliburton—Kawartha Lakes—Brock, PCC): Je vous remercie de vos observations.

Je pense que votre exposé résume exactement nos propos dans l'étude de ce projet de loi depuis quelques séances: il n'est avantageux pour personne qu'on choisisse les gagnants et les perdants des appels d'offres lancés sur le marché pour les contrats gouvernementaux. C'est particulièrement vrai pour les marchés publics, puisqu'on se trouve à dépenser l'argent des contribuables, donc vous avez bien raison de dire qu'en choisissant un secteur au détriment d'un autre, on perturbe artificiellement et inutilement les prix.

M. Joseph Galimberti: Oui, c'est généralement l'effet direct de ce genre de mesures.

M. Jamie Schmale: Oui, et je pense que ce sera un effet très important qu'il faut reconnaître si l'acier, le ciment ou d'autres matériaux sont exclus.

Vous avez aussi parlé d'innovation. Au fil du temps, le bois s'est amélioré pour rester concurrentiel aux autres matériaux, et c'est une bonne chose. Comme vous l'avez souligné, si l'on exclut plein de matériaux du marché pour en privilégier un en particulier, on ralentira l'innovation, parce que le bois accapatera le marché.

M. Joseph Galimberti: Oui. Je dirais que non seulement cela ralentira l'innovation dans le domaine du bois, mais en dissuadant les fabricants d'acier ou de ciment de participer aux projets d'infrastructure, on défavorisera l'innovation.

De par sa force, son poids et sa capacité générale, l'acier s'est amélioré incroyablement au cours des dernières années du point de vue de l'infrastructure. L'acier qui se vend aujourd'hui est très différent de celui qui se vendait avant. Il est beaucoup plus recyclable qu'avant aussi, et beaucoup plus réutilisable.

Donc en effet, je dirais que non seulement cela défavorise l'innovation dans le secteur du bois, mais cela fera artificiellement stagner l'innovation dans d'autres secteurs.

M. Jamie Schmale: Oui, absolument.

Merci beaucoup.

Il ne me reste qu'un peu de temps.

Monsieur Marks, je m'adresserai rapidement à vous. Venant moi-même d'une région rurale, je comprends ce que vous dites sur les ressources, les services d'incendie. Dans ma circonscription, il n'y a probablement pas plus d'une douzaine de pompiers à temps plein, et la plupart des autres sont des bénévoles. Comme vous l'avez

mentionné dans votre exposé, l'équipement, les ressources et la formation varient d'un endroit à l'autre. Si un immeuble fédéral était construit dans ma région et que ce projet de loi sur le bois était adopté, cela pourrait gravement inquiéter bien des gens, j'en suis sûr, parce que le délai d'intervention n'y est probablement pas aussi bon qu'en ville.

M. Scott Marks: Effectivement, le délai d'intervention, le nombre de pompiers qui peut se rendre sur les lieux... tout dépend des ressources disponibles. Ce problème est bien réel. Le fait est, simplement, que dans ce pays, il n'y a pas de capacité d'intervention minimale imposée aux services d'incendie, même dans les grands centres urbains.

M. Jamie Schmale: Comme vous l'avez mentionné dans votre exposé, on sabre dans les budgets. Je pense que nous le voyons probablement tous dans nos municipalités.

M. Scott Marks: Oui. Le budget de la plupart des services d'incendie se compose en très grande partie des salaires à verser aux employés. Quand on réduit le budget d'un service d'incendie, tout revient à une chose: le personnel.

M. Jamie Schmale: Merci.

Le président: Monsieur Cannings.

M. Richard Cannings (Okanagan-Sud—Kootenay-Ouest, NPD): Je vous remercie tous et toutes d'être ici aujourd'hui. Je vous remercie de vos exposés.

Je m'adresserai d'abord à M. Galimberti, pour parler de l'acier. Au Canada, en Colombie-Britannique et au Québec, il y a déjà des politiques qui favorisent le bois, des chartes du bois. Celle qui s'applique en Colombie-Britannique existe depuis presque une dizaine d'années déjà. Ces provinces représentent une grande partie du Canada.

Pouvez-vous d'abord nous parler des effets de ces politiques sur le secteur de l'acier au Canada?

M. Joseph Galimberti: Il est difficile d'évaluer l'effet de ces politiques en particulier sur le secteur. Il est évident qu'il y a des incitatifs à l'utilisation du bois dans ces marchés. Nous avons constaté une hausse des constructions en bois dans ces provinces. L'industrie de l'acier ne profitera pas des emplois créés en conséquence. C'est un effet de ces politiques. Il peut aussi y avoir des ventes ou des activités économiques auxquelles les travailleurs de l'acier du Canada n'ont pas pu participer selon des règles de concurrence équitables.

● (0925)

M. Richard Cannings: Nous avons entendu, lors de notre dernière séance, que l'une des raisons pour lesquelles la Colombie-Britannique a adopté cette politique, c'est que les règles d'approvisionnement régissant la construction d'écoles, par exemple, étaient telles qu'on ne pouvait essentiellement construire d'école qu'en acier et en béton. Elles défavorisaient l'utilisation de bois, donc on voulait que le bois soit pris en considération. C'est exactement le cœur de ce projet de loi. Il ne vise pas à céder toute la place au bois, mais simplement à inciter le gouvernement à envisager le bois pour la construction d'immeubles, en partie grâce aux nouvelles méthodes de construction à base de bois d'ingénierie.

Vous affirmez que le tiers de l'acier sert à la construction d'immeubles. Je ne sais pas ce que représente l'approvisionnement fédéral dans l'équation, mais vous affirmez craindre un effet direct. Au pire, on parle d'environ 8 %.

Si toutes les politiques du Québec et de la France, par exemple, visaient à ce que 30 % des immeubles soient construits en bois, il semble que l'effet serait minime, étant donné que l'acier et le béton ont eu le champ libre pendant tout le siècle dernier. Nous essayons seulement de faire en sorte que le gouvernement envisage le bois aussi.

Pouvez-vous réagir à cela?

M. Joseph Galimberti: Nous sommes d'avis qu'il faut favoriser une concurrence juste et libre, telle que le bon matériau soit choisi pour la bonne fonction. J'ai tendance à croire que dans bien des cas, compte tenu du rendement du matériau, de ses avantages en construction, de ses avantages du point de vue des émissions de GES et du cycle de vie, dans un contexte de concurrence libre et équitable, c'est l'acier qui l'emporterait. Il ne serait donc pas acceptable d'imposer une politique privilégiant le bois.

Vous donnez l'exemple d'une école. Or, si la bonne solution pour la construction d'une école est une combinaison de bois, de ciment et d'acier, peu importe, tant qu'il n'y a pas d'ingérence indue et que les professionnels et concepteurs chargés d'évaluer le rendement futur de l'édifice depuis sa construction jusqu'à sa démolition, en tenant compte de tout l'entretien dans leur analyse, peuvent faire leur travail, alors c'est la décision qui s'imposera.

M. Richard Cannings: Si j'ai bien compris ce que vous venez de dire, si l'on veut que le gouvernement tienne compte des coûts des matériaux pendant tout le cycle de vie et de l'empreinte carbone pendant tout le cycle de vie, et qu'il envisage la possibilité d'utiliser le bois ou tout autre matériau, il faut...

M. Joseph Galimberti: Oui, il faut trouver la bonne solution.

De manière générale, l'analyse du cycle de vie est une science qui évolue. Je vous parlerai de l'acier en particulier. Nos procédés de fabrication d'acier évoluent constamment. Je serais porté à vous dire qu'il n'y a aucune industrie plus déterminée à réduire ses émissions de GES que celle de l'acier. L'analyse du cycle de vie n'est pas une chose statique. Elle évolue, donc je pense que les professionnels devraient pouvoir faire des choix éclairés en fonction de la réalité du moment. La certification LEED changera au fil du temps. Ce qui constitue un édifice écologique change avec le temps. Je crois que nous ne devrions pas nous astreindre à des politiques qui privilégient un matériau en particulier.

M. Richard Cannings: Monsieur Marks, j'ai une brève question à vous poser. Vous mentionnez la construction d'édifice en bois de 12 étages. Je veux seulement vérifier si nous parlons bien de construction en bois d'oeuvre massif d'immeubles de plus de six étages. Vous parlez de manque d'équipement et de formation. Vous avez mentionné deux incendies survenus en chantier. Vous avez parlé des accusations qui ont été portées. Peut-on dire que quand on construit de grands immeubles en bois, s'ils sont bien construits, ils sont construits comme la résidence Brock Commons, à UBC, où une protection contre les incendies a été ajoutée à chaque étage au moment de la construction? Ces immeubles sont tout aussi sécuritaires que les autres, et lorsqu'ils sont construits, il est tout aussi sécuritaire d'y vivre ou d'y combattre les incendies que s'il s'agissait d'un édifice en acier ou en béton.

● (0930)

M. Scott Marks: Comme je l'ai dit, même en réponse à la citation de M. Garis, en théorie et selon les codes en vigueur et tout et tout, je suis d'accord avec ce que vous dites. Il faut toutefois que l'immeuble ne soit jamais modifié ou que s'il l'est, toutes les mesures de protection, l'analyse et l'inspection nécessaires s'appliquent, puis qu'on utilise les matériaux de prévention requis pour que l'immeuble

demeure sécuritaire. L'expérience nous enseigne que ce n'est pas toujours le cas, et comme on ne cesse d'affaiblir de toutes parts la surveillance des codes du bâtiment, des codes d'incendie et tout et tout, il y a nécessairement un risque.

Bien sûr, la situation est toute autre pendant le chantier, comme vous l'avez dit. Selon notre expérience, il est manifeste que les immeubles en chantier semblent bien plus à risque. Toutes sortes d'efforts sont déployés pour essayer d'atténuer ce risque, mais effectivement, l'expérience canadienne des dernières années nous donne une bonne idée de la charge de combustible qui existe dans ces édifices au moment de leur construction. Quand le bois est encapsulé en bonne et due forme, il est très sécuritaire; s'il ne l'est pas, nous savons que l'immeuble a une charge de combustible bien supérieure à celle d'un édifice en acier ou en béton.

M. Richard Cannings: Pour que ce soit bien clair, encore une fois, vous parlez là d'ossature en bois et non de constructions en bois d'oeuvre massif, parce que les données probantes indiquent que les bâtiments construits en bois d'oeuvre massif réagissent très différemment de ceux à ossature en bois. Nous entendons d'autres témoignages à ce sujet au cours de la prochaine heure.

M. Scott Marks: Le bois d'oeuvre massif réagit effectivement différemment d'une ossature en bois, mais le bois d'oeuvre massif a un potentiel de combustibilité que n'ont ni l'acier, ni le béton.

Le président: Je vais devoir vous arrêter là. Merci.

Madame Ng.

Mme Mary Ng (Markham—Thornhill, Lib.): Merci à tous d'être ici.

Ma première question s'adresse à M. Galimberti. Je vous remercie beaucoup de votre témoignage. Vous avez parlé des forces du marché qui stimulent l'innovation. Pouvez-vous me dire si l'industrie, ici ou ailleurs, s'emploie à construire des immeubles à l'aide de matériaux combinés, d'un genre d'hybride entre l'acier et le bois? Y a-t-il quelque chose du genre qui se fait? Je suis curieuse.

Mme Aleksandra Pogoda: En fait, en matière d'innovation, le secteur canadien de l'acier s'applique sérieusement à essayer d'intégrer le bois à la fabrication d'acier, afin de réduire les émissions totales de CO₂ de l'industrie. L'industrie canadienne, par une organisation qu'on appelle la CCRA, étudie l'idée d'un bioacier (nous n'avons pas encore convenu d'un nom) qui sera un acier à base de bois, c'est-à-dire un acier auquel on incorporera des granules de déchets de bois ou n'importe quelle forme de bois canadien qu'on convertira en biocharbon, un matériau qui peut entrer dans la composition de l'acier. Nous pourrions ainsi réduire nos émissions de CO₂ de jusqu'à 500 000 tonnes par année dans l'une de nos usines. Notre industrie consomme beaucoup de charbon, c'est là une grande mesure novatrice que nous pouvons prendre.

● (0935)

Mme Mary Ng: D'accord. Alors pour le bois... Est-ce que cela pourrait accélérer les choses ou ouvrir la porte à une plus grande collaboration? L'objectif général est de réduire nos émissions de GES, mais êtes-vous en train de nous dire que nous pourrions vraiment fabriquer des produits de construction à partir de bois?

Mme Aleksandra Pogoda: Oui, bien sûr. Cette possibilité est là, qu'on adopte ou non ce projet de loi privilégiant le bois, qui pourrait être adopté maintenant. L'industrie canadienne cherche vraiment des façons de favoriser une économie circulaire, qui tiendrait surtout compte de la recyclabilité, de la deuxième transformation et de la réduction des GES, soit d'une analyse de tout le cycle. D'ailleurs, ce projet de loi pourrait mettre cela en péril, en ce sens qu'il contient un biais discriminatoire. Quoi qu'il en soit, toute l'industrie canadienne continuera d'essayer d'innover et de demeurer un pilier de la production de matériaux de construction dans le monde.

Mme Mary Ng: Monsieur le président, j'ai oublié que j'étais censée céder une partie de mon temps à mon collègue, mais je n'ai qu'une très brève question à poser à M. Marks.

Vous avez parlé des problèmes liés aux modifications. Pouvez-vous simplement m'aider à comprendre? Existe-t-il un plus grand problème lié à des modifications dans les structures actuelles? Pour ce qui est des structures actuelles, les mêmes modifications sont apportées, et nous savons qu'elles ne sont pas faites en bois. Ces risques n'existent-ils pas déjà? Les règlements et les obligations concernant les codes du bâtiment et les exigences auxquelles les gens doivent se conformer n'existent-ils pas déjà, et en quoi diffèreraient-ils pour une structure qui, si elle était sécuritaire au moment de sa construction, et tout le reste, était modifiée?

M. Scott Marks: Le risque et le problème existent aujourd'hui, mais la différence, c'est qu'on utilise plus de matériaux pour protéger les produits du bois. Par exemple, il y a eu beaucoup de discussions pour déterminer s'il faut qu'il soit obligatoire qu'une cage d'escalier ou un puits d'ascenseur restent faits en béton ou s'ils peuvent être construits de façon sécuritaire avec des produits du bois. Il est question de les entourer de plaques de plâtre à double épaisseur. La protection contre le feu est la même une fois qu'on utilise une double couche de plaque de plâtre, ou peu importe.

La différence, c'est que cela n'est pas nécessaire pour protéger le béton de la combustibilité. La différence, c'est que si la plaque de plâtre est brisée, modifiée ou vandalisée, le bois pourrait être exposé ou quelque chose pourrait diffuser la chaleur là où se trouve le bois, ce qui ferait en sorte que le bois prendrait en feu.

Encore une fois, j'ai déjà vécu une situation où nous avons arraché un plancher parce que nous voyions de la fumée et des flammes, et nous nous sommes rendu compte que les produits qui brûlaient se trouvaient assez loin en raison de la conductivité thermique et de la façon dont s'était produit l'incendie. Une fois qu'on modifie ou qu'on enlève la couche de protection du bois, ou qu'on l'abîme d'une façon quelconque, la protection n'est plus la même.

Mme Mary Ng: Merci.

Monsieur Harvey.

M. T.J. Harvey (Tobique—Mactaquac, Lib.): Dans la foulée des questions que Mme Ng vous a posées, monsieur Marks, l'Association internationale des pompiers a décrié fortement le manque de formation ou d'une base de connaissances adéquates pour les pompiers du Canada sur les grandes structures à ossature de bois, et elle s'est exprimée clairement sur la nécessité de mieux comprendre ce qu'il faut faire concernant ces structures proposées et les incendies si l'on devait aller de l'avant.

À votre avis, comment cette transition vers une plus grande accessibilité dans les nouvelles constructions et la visitabilité — corridors plus larges, accès sans entrave — pourrait-elle contribuer à atténuer une partie de ces problèmes concernant les pompiers? Parce qu'on a beaucoup parlé de la possibilité pour les pompiers d'y accéder à nouveau et du caractère inadéquat du code du

bâtiment en ce qui a trait à une situation où des pompiers retournent sur les lieux pour combattre un incendie. Pensez-vous que cela intervient dans la conversation, ou bien pensez-vous qu'on doit permettre davantage sur le plan de l'accessibilité et de la visitabilité dans les grandes structures à ossature de bois afin d'uniformiser les règles du jeu?

J'aimerais obtenir votre point de vue là-dessus.

• (0940)

M. Scott Marks: Eh bien, notre principale préoccupation concernant le Code national du bâtiment, c'est le fait que la sécurité incendie n'est pas un objectif du code. Par exemple, comme nous l'avons fait au cours des 10 à 15 dernières années, nous essayons de faire en sorte que la sécurité des pompiers devienne un objectif du code. D'après notre vision des choses, le problème en ce qui concerne le code, c'est que si quelque chose met les pompiers en danger et que nous croyons qu'une modification au code ou une révision du code réduirait les risques, nous ne pouvons pas établir un lien avec un objectif. Une révision du code ou une modification à ce dernier doivent être liées à l'un de ces objectifs centraux, et en fin de compte, nous sommes intégrés dans la catégorie d'occupation ordinaire; et il est clair que notre situation est différente.

Pour revenir à ce que vous avez dit, l'accès, les corridors plus larges, tous ces éléments peuvent réduire les répercussions sur la sécurité des pompiers. Personnellement, je ne connais pas suffisamment les études qui portent là-dessus. Je sais que, comme je l'ai souligné, la National Fire Protection Association, aux États-Unis, a mis en place des normes sur la sécurité incendie. Aux États-Unis, la NIST, soit la National Institute of Standards and Technology, a fait un certain nombre d'expériences sur la lutte contre les incendies dans les immeubles de grande hauteur et les exigences à cet égard.

Il y a des études et des documents sur le sujet. Je ne sais pas exactement comment cela se rattacherait à cela, mais en général, combattre les incendies demeure un travail très exigeant. Pour en revenir au code du bâtiment, je crois qu'il est essentiel que lorsque nous pouvons montrer qu'il y a un danger pour les pompiers, nous puissions au moins demander qu'une révision soit faite ou qu'une modification soit apportée et que cela soit examiné dans le cadre du processus d'évaluation des risques.

Le président: Nous devons nous arrêter ici. Merci.

Monsieur Schmale, je peux vous accorder environ deux minutes.

M. Jamie Schmale: D'accord. Merci, monsieur le président.

À titre d'information, nous sommes d'accord avec chacun d'entre vous. Nous travaillerons au sein de ce comité pour trouver une façon d'amender le projet de loi de sorte que les règles soient équitables pour chaque industrie et qu'on ne désigne pas des gagnants et des perdants dans le marché. Je ne fais que vous en aviser, Richard.

Des voix: Ha, ha!

Mme Shannon Stubbs (Lakeland, PCC): Vous parlez d'idéologie.

M. Jamie Schmale: Nous verrons comment iront les choses, et nous prenons note de vos observations, monsieur Marks, selon lesquelles lorsque des changements sont apportés à la structure initiale d'un bâtiment, et j'imagine que cela se produit avec le temps, cela crée un problème, car si le feu est à l'intérieur, alors il se propage. J'en prends donc note.

Puisque j'ai peu de temps, je poserais peut-être ma question à mes amis de l'industrie de l'acier. De quel autre moyen le gouvernement pourrait-il aider l'industrie sur le plan de sa compétitivité sur le marché, qu'il s'agisse de prendre des mesures concernant les droits de douane imposés au sud de la frontière ou simplement d'offrir des occasions à votre industrie?

M. Joseph Galimberti: Tout d'abord, concernant les droits de douane, je pense que l'ensemble du gouvernement du Canada mérite des félicitations pour son travail, ce qui inclut le travail du caucus de l'acier. Le député conservateur David Sweet faisait partie de la délégation qui a rencontré des membres du Congrès en juin pour discuter de l'enquête qui a été déclenchée au titre de l'article 232. Cela a vraiment nécessité un travail d'équipe, et je félicite le gouvernement du Canada à cet égard.

Pour ce qui est des mesures que peut prendre le gouvernement du Canada, je persiste à croire qu'il est important d'encourager l'innovation et de parler des réussites canadiennes dans le secteur de l'acier. J'ai parlé de notre avantage concurrentiel sur le plan des GES. Nous considérons vraiment cela comme un avantage concurrentiel quand il est question de certification, par exemple, et dans le processus de transition vers une économie à faibles émissions de carbone; je pense que nous avons de quoi être fiers.

Certaines des choses que nous faisons concernant le poids léger, l'acier à haute résistance dans des secteurs comme celui de l'automobile... Nous fournissons de l'acier pour les véhicules Tesla, à Hamilton. Je pense que le gouvernement peut faire un certain nombre de choses pour favoriser l'utilisation continue de la technologie et l'évolution de la fabrication de pointe au Canada.

• (0945)

M. Jamie Schmale: Merci.

Le président: Nous devons nous arrêter ici. Je vous remercie tous beaucoup d'avoir comparu devant nous ce matin. Vos témoignages ont été très utiles.

Nous allons suspendre la séance un instant afin de nous préparer pour la comparution des prochains témoins.

• _____ (Pause) _____

•

• (0950)

Le président: Allons-y.

Que les gens soient à leur place ou non, nous allons commencer.

Messieurs Dumoulin et Rizcallah, je vous remercie de comparaître devant nous aujourd'hui. Vous connaissez le processus. Vous disposez de 10 minutes pour faire votre exposé, et des questions vous seront posées par la suite. Je vous remercie de votre présence. La parole est à vous.

M. Michel Dumoulin (vice-président intérimaire, Génie, Conseil national de recherches du Canada): Merci, monsieur le président.

[Français]

Bonjour.

Je m'appelle Michel Dumoulin. Je suis le vice-président par intérim de la Division du génie du Conseil national de recherches du Canada.

[Traduction]

Je suis accompagné par Philip Rizcallah, qui est directeur de la recherche-développement au CNRC, au sein de la Division du génie.

Nous sommes très ravis d'avoir l'occasion de prendre la parole devant vous aujourd'hui. Nous aimerions commencer par souligner les contributions qui ont été apportées récemment par le CNRC pour aider le gouvernement canadien à atteindre ses objectifs en ce qui a trait aux codes modèles nationaux, à l'économie à faibles émissions de carbone et à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

[Français]

Tout d'abord, je voudrais vous donner un aperçu de l'ampleur et de la portée du CNRC. Notre travail couvre un large éventail de disciplines scientifiques et techniques, et a contribué, au fil du temps, à changer la vie de nombreuses personnes au pays et dans le monde entier.

[Traduction]

Le CNRC est un organisme national qui regroupe quelque 3 700 chercheurs et employés hautement compétents et novateurs qui sont répartis à l'échelle du pays. Les 22 emplacements de ses 14 centres de recherche couvrent l'ensemble du territoire canadien.

[Français]

Chaque année, le CNRC travaille en collaboration étroite avec l'industrie pour réaliser des projets de recherche-développement qui mobilisent plus d'un millier d'entreprises. Nous offrons également des services de conseils techniques à quelque 11 000 PME et nous collaborons activement avec des hôpitaux de recherche, des universités, des collèges, des ministères fédéraux et des partenaires internationaux.

[Traduction]

Or, ce qui nous intéresse davantage aujourd'hui, c'est la coordination et la supervision des codes modèles nationaux par le CNRC, notamment ceux du bâtiment et de l'énergie. Le CNRC fournit un soutien administratif à la Commission canadienne des codes du bâtiment et de prévention des incendies et effectue des recherches à l'appui des travaux de ses comités techniques.

Nous concourons aussi à l'adoption des codes modèles et des innovations technologiques à leur base sur le marché. Parallèlement, nous participons à l'élaboration de normes, de guides sur les pratiques exemplaires et d'outils destinés au secteur de la construction, et nous réalisons des projets pilotes ainsi que des évaluations techno-économiques. Concernant les codes, ils évoluent en fonction des progrès réalisés dans les pratiques de construction et les innovations apportées aux produits.

De concert avec la Commission canadienne des codes du bâtiment et de prévention des incendies, le CNRC recourt à un vaste processus consensuel auquel participent tous les secteurs du milieu de la construction et la population, dans un cycle de cinq ans. Cette façon de procéder permet de concilier de manière viable les facteurs de stabilité, de flexibilité et d'économies.

La démarche conjointe garantit en outre que les changements apportés reposent sur les connaissances les plus avancées. Puisque les codes du bâtiment changent en fonction des technologies et des matériaux, le savoir permet d'harmoniser les règles et donne aux professionnels de la construction la confiance dont ils ont besoin pour innover en toute sécurité, atténuer les risques et maintenir les coûts de conformité bas. Les codes du bâtiment maintiennent ces coûts encore plus bas en établissant des règlements uniformes et fiables qui évoluent au même rythme que l'industrie.

• (0955)

[Français]

La collaboration du CNRC avec le Cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques illustre parfaitement. Le Cadre pancanadien montre ce que le gouvernement entend faire pour atteindre ses objectifs dans la lutte contre les changements climatiques grâce à des bâtiments qui émettront moins de carbone.

[Traduction]

Le CNRC travaille aussi étroitement avec la Commission canadienne des codes du bâtiment et de prévention des incendies, et ses comités techniques, pour respecter l'échéancier établi dans le cadre pancanadien. Puisqu'il s'y intéresse, le Comité sera heureux d'apprendre que ce processus couvrira les structures en bois. Des comités permanents sur les codes de l'énergie ont été mis sur pied et procèdent à des analyses de rentabilité minutieuses. Nous tenons compte du type de construction, de son emplacement et de la disponibilité des corps de métier et des technologies nécessaires et d'autres paramètres.

Les recherches et les évaluations se poursuivent, et le CNRC s'efforce d'atteindre les objectifs relatifs aux GES tout en précisant les coûts et les retombées. En étroite association avec Ressources naturelles Canada, qui est aussi son partenaire, il souhaite rendre les constructions neuves plus performantes sur le plan de l'énergie, moderniser les bâtiments existants et proposer des codes du bâtiment ainsi que des habitations moins énergivores aux collectivités autochtones. Conformément au cadre pancanadien, la Commission canadienne des codes du bâtiment et de prévention des incendies s'est dotée d'une politique à long terme sur l'énergie, et les objectifs des codes ont été harmonisés avec le cadre autant qu'il est possible de le faire.

[Français]

Cela dit, revenons au sujet actuel. Le CNRC veille à ce que les codes du bâtiment intègrent les exigences techniques et de sécurité qui émanent de la recherche en ce qui a trait aux ouvrages en bois commerciaux et résidentiels. Comme vous le savez, l'industrie s'intéresse de plus en plus aux bâtiments en bois à plusieurs étages. Ces constructions sont souvent conçues de façon à réduire l'empreinte de carbone tout en rapportant davantage à l'industrie canadienne des produits forestiers.

[Traduction]

Emboitant le pas à cette tendance, le CNRC a inauguré son programme de recherche sur les bâtiments en bois de hauteur moyenne en 2012. Avec l'aide de l'industrie, du gouvernement et d'autres organismes de recherche, le CNRC a remis au-delà de 1 800 pages de données techniques aux comités, ce qui a permis la modification du Code national du bâtiment afin que l'on puisse construire des édifices en bois d'un maximum de six étages, solution que l'on juge acceptable et sécuritaire. Avant que le programme s'achève, en 2016, plus de 250 immeubles en bois de quatre à six étages avaient été bâtis ou étaient en construction au pays.

Comme d'autres témoins vous l'ont dit, les nouvelles technologies du bois, comme le bois lamellé-croisé, ont rendu possible l'érection de bâtiments en bois encore plus hauts. Le Brock Commons Tallwood House de 18 étages, à l'Université de la Colombie-Britannique, en est un exemple. Avec le soutien du CNRC et par le truchement de ses propres comités techniques, la Commission canadienne des codes du bâtiment et de prévention des incendies rassemble les connaissances impartiales qui étayeront les changements au code du bâtiment pour assurer une conception moins

laborieuse de bâtiments en bois sécuritaires de 12 étages ou moins. Les résultats de ces travaux devraient être prêts à temps pour la révision de 2020 du code.

Les recherches réalisées au CNRC valideront d'abord la performance des matériaux qui forment l'enveloppe des hauts bâtiments en bois, ainsi que leurs composants et leur assemblage, puis elles quantifieront les risques que le changement climatique et les épisodes météorologiques extrêmes font peser sur leur performance et leur durabilité. De cette manière, on confirmera le bien-fondé des concepts envisagés pour les constructions massives faites de bois, y compris de produits canadiens, dans les nombreuses régions et sous les multiples climats qui caractérisent le Canada.

[Français]

Tandis que l'administration publique multiplie ses efforts pour alléger l'empreinte de carbone de son parc immobilier, on porte de plus en plus attention non seulement au carbone qui se dégage des activités, en examinant le rendement énergétique de ces dernières, mais aussi au carbone qui entre dans la fabrication des matériaux de construction.

Il ne faut pas non plus perdre de vue le carbone utilisé pour démolir le bâtiment à la fin de sa vie. Réduire l'empreinte de carbone d'une construction au cours de sa vie entière exige une sérieuse réflexion, une conception intelligente, des techniques efficaces et une exploitation avisée.

[Traduction]

Outre ses effets à long terme, l'avènement d'une économie à faibles émissions de carbone aura des retombées immédiates par la création de richesse et d'emplois lorsqu'on aidera l'industrie à innover.

En conclusion, c'est par sa vaste expertise, son infrastructure scientifique exceptionnelle et son envergure nationale que le CNRC parvient à réunir les intervenants et les technologies du pays et d'ailleurs qui nous offriront la meilleure chance de succès sur le plan de l'innovation. Ces efforts feront une différence dans la vie des Canadiens, maintenant et pour des décennies à venir.

Je vous remercie de votre intérêt pour le CNRC, monsieur le président. Mon collègue, Philip, et moi-même répondrons maintenant à vos questions.

• (1000)

Le président: Merci beaucoup.

Monsieur Whalen.

M. Nick Whalen (St. John's-Est, Lib.): Je vous remercie tous les deux de votre présence. C'est bien de pouvoir se pencher sur les aspects concrets du sujet à l'étude.

Monsieur Dumoulin, nous avons entendu parler de façon générale des craintes au sujet des risques en matière de sécurité incendie. J'aimerais que vous parliez un peu plus précisément d'une partie des recherches que votre organisme a effectuée pour montrer que les Canadiens peuvent être assurés que le bois massif ou les bâtiments de construction massive en bois encapsulé sont aussi sécuritaires, une fois construits, que l'acier, et qu'il n'y a pas de risques associés à l'assèchement ou à la combustion du bois. Si vous pouviez fournir des preuves scientifiques pour appuyer cette affirmation, je pense que ce serait utile pour tout le monde.

M. Michel Dumoulin: Comme je l'ai mentionné dans ma déclaration préliminaire, nous faisons de la recherche-développement et des essais pour aider les comités. Nous collaborons très étroitement avec les comités techniques de la Commission canadienne des codes du bâtiment et de prévention des incendies. Les comités se réunissent et, sur la base de conseils fournis dans le cadre de vastes consultations publiques, ils déterminent les risques qu'il nous faut évaluer. Par la suite, nous concevons les méthodes de recherche-développement et d'essai voulues.

Un témoin précédent a parlé des travaux de la National Institute of Standards and Technology, la NIST, aux États-Unis. Nous collaborons très étroitement avec cette organisation. Nous faisons une partie des travaux au Canada et une autre partie, aux États-Unis.

Puisque nous avons la chance de compter parmi nous aujourd'hui Philip Rizcallah, qui est, en fait, notre plus grand spécialiste de toutes ces questions, je vais lui demander de poursuivre.

M. Philip Rizcallah (directeur, recherche et développement, Construction, Conseil national de recherches du Canada): Je vais tenter de ne pas donner des réponses trop techniques, mais en général, lorsque le Conseil national de recherche a lancé le projet sur les immeubles de hauteur moyenne, il y a environ six ans, plusieurs essais ont été menés. Nous avons examiné des modèles. Nous avons étudié la charge combustible dans ces édifices. Nous avons examiné la propagation du feu dans ce type de construction et d'encapsulation. Nous avons tenté de déterminer la façon de protéger ces structures une fois qu'elles sont construites. Nous poursuivons ces travaux. Ils ont mené à la transition vers les immeubles de six étages dans le Code du bâtiment. Nous tentons maintenant d'accomplir une transition vers les immeubles de 12 étages.

Dernièrement, et jusqu'à la semaine dernière, notre technique consistait à construire une pièce ou un compartiment et à y mettre le feu pendant environ quatre heures. Nous examinons ensuite comment la structure réagissait. Ces essais ont été très positifs. Les résultats ont démontré que les flammes s'éteignaient essentiellement d'elles-mêmes.

La pièce brûle donc pendant quatre heures. Pendant ce temps, nous prenons des mesures, nous récoltons la fumée et nous recueillons toutes sortes de données. Nous pouvons ensuite traduire ces données en dispositions techniques qui sont ajoutées à nos codes du bâtiment. Si la structure s'effondre après une heure, nous savons qu'il faut ajouter certaines mesures de protection. Si elle s'effondre après trois heures, nous savons que nous avons besoin d'autres mesures de protection.

Il y a beaucoup de recherches à cet égard. Nous collaborons avec nos homologues américains et nous intégrons certaines de leurs données dans nos recherches.

L'une des plus grandes préoccupations soulevées par Scott, l'un de nos collègues présents, concerne les incendies pendant la construction. Nous avons donc déterminé ce qu'il faut faire pour protéger un chantier de construction, car c'est là où se trouve le risque le plus élevé. En effet, ce n'est généralement pas lorsque l'édifice est construit que le risque est le plus élevé, car à ce moment-là, il est comme tous les autres édifices: il est protégé. Il a des gicleurs et tout est bien, mais il faut déterminer les mesures à prendre pendant la construction, afin de protéger l'édifice des incendies criminels ou de tout autre type d'incendie. Nous avons ajouté des exigences dans le Code de prévention des incendies afin de réduire aussi ce risque.

M. Nick Whalen: Qu'en est-il des défaillances multiples? Lorsqu'on examine les catastrophes qui se sont produites dans l'industrie aérienne, dans l'industrie nucléaire ou dans d'autres

contextes, on se rend compte que ce n'est pas une seule chose qui a mal tourné, mais que ce sont plusieurs choses qui ont fait défaut avant de provoquer une catastrophe. On peut découvrir, par exemple, sept défaillances.

Qu'en est-il des édifices dans lesquels le système de gicleurs ne fonctionne pas? Par exemple, un incendie se déclare dans un appartement situé au sixième étage d'un immeuble. Des ordinateurs se trouvent dans l'appartement et des meubles de plastique sont contre le mur, et les gicleurs ne fonctionnent pas. Comment savons-nous que la propagation des flammes sera tout aussi sécuritaire dans ce type d'immeuble que dans une construction dotée d'une armature en acier?

M. Philip Rizcallah: C'est une très bonne question. Lorsque RNC mène des essais de résistance aux incendies, par exemple, même si les immeubles de six étages et plus doivent avoir un système de gicleurs, nous ne menons pas nos essais avec les systèmes de gicleurs. En effet, nous présumons que l'édifice n'est pas protégé par des gicleurs. Nous menons nos essais, et l'édifice résiste pendant deux, trois ou quatre heures, selon l'élément mis à l'essai. L'édifice résiste à l'incendie pendant cette période de temps.

Le système de gicleurs représente seulement une protection supplémentaire. C'est une mesure de précaution supplémentaire qui empêche l'incendie de se déclarer. Prenons l'exemple d'un incendie qui éclate et d'un système de gicleurs qui ne fonctionne pas. Il y a tout de même d'autres mesures de protection dans cet édifice. En effet, plusieurs redondances ont été construites dans le système.

J'aimerais revenir à l'édifice de six étages, car le Code national du bâtiment permettait autrefois de construire des immeubles de quatre étages. En effet, on pouvait construire un immeuble de quatre étages en bois sans installer de gicleurs. Nous avons ensuite augmenté cette limite à six étages. Nous avons ensuite permis l'utilisation du bois massif et nous avons ajouté des gicleurs. Nous avons construit des corridors plus larges, qui alimentent moins les flammes. Nous avons construit la meilleure version d'un immeuble de six étages, et elle est en fait plus sécuritaire que la version à quatre étages.

C'est la prémisse que nous utilisons pour l'immeuble de 12 étages. Nous avons construit de nombreuses redondances, car nous voulons qu'il soit très sécuritaire. Nous ne voulons pas que des gens ou des pompiers se blessent dans l'édifice. Lorsque ces édifices sont construits et que nous pouvons recueillir plus de données, nous révisons les exigences au fur et à mesure.

● (1005)

M. Nick Whalen: Jusqu'ici, pendant les réunions du Comité, nous avons entendu... J'espère en quelque sorte que le projet de loi accomplira deux choses. Je ne suis pas certain que je suis d'accord avec tout ce qui a été proposé, mais je suis certainement d'accord de veiller à ce que les codes actuels ne nuisent pas à l'utilisation du bois dans la construction... Lorsque j'examine les limites qui visent l'utilisation du bois, à savoir la limite de six étages — et peut-être 12 étages d'ici 2020 —, je constate qu'il y a des obstacles aux constructions en bois qui ne s'appliquent pas à d'autres matériaux.

Je tiens également compte de la valeur de la séquestration du carbone offerte par l'utilisation du bois dans les édifices, et plus de forêts sont cultivées, ce qui permet donc de séquestrer le carbone de cette façon. Où en est cette réflexion, et aurons-nous bientôt des codes qui pourront déterminer la valeur exacte du carbone séquestré lorsqu'on utilise une certaine quantité ou un certain type de bois? Par exemple, si le bois provient d'un certain arbre de la Colombie-Britannique, on pourrait déterminer la quantité de carbone qui sera séquestrée comparativement à une variété de bois de Terre-Neuve-et-Labrador. Comment cela nous permettrait-il de veiller à mesurer adéquatement les avantages, afin que nous puissions les comparer à ceux offerts par d'autres programmes ou d'autres produits et ne pas influencer indûment le marché tout en fournissant une mesure réelle?

M. Philip Rizcallah: Malheureusement, en ce qui concerne le carbone, lorsque les comités techniques élaborent des codes du bâtiment, leurs membres ne tiennent pas compte de la réduction du carbone ou de la construction neutre en carbone. En effet, ils se penchent surtout sur la sécurité. Ils se demandent comment construire un édifice de façon sécuritaire. Ce n'est donc pas l'un des objectifs des membres du comité lorsqu'ils se penchent sur ces enjeux. Ils considèrent plutôt qu'il s'agit d'un avantage supplémentaire. Manifestement, si on utilise un certain produit comparativement à un autre, on pourrait obtenir un avantage supplémentaire lié à la réduction du carbone.

Pour répondre à la première partie de votre question, le code présentait autrefois des obstacles à cet égard. En effet, on était limité à quatre étages. Lorsqu'on construisait un édifice de plus de quatre étages, il fallait utiliser de l'acier, du béton ou un autre matériau non combustible. L'objectif principal du comité est de rendre ce matériau agnostique. Nous ne donnons pas un avantage à un groupe comparativement aux autres. Nous permettons aux constructeurs, aux concepteurs, aux propriétaires et au gouvernement de choisir les matériaux qu'ils souhaitent utiliser. Nous avons augmenté la limite à six étages, et nous espérons pouvoir l'augmenter à 12 étages, et la prochaine transition rendra ce matériau agnostique. Nous ne nous soucions pas des matériaux que vous utilisez pour la construction, tant et aussi longtemps que votre construction satisfait à ces exigences relatives au rendement.

M. Nick Whalen: Monsieur Dumoulin — je ne sais pas si vous avez parlé de ce paragraphe, car vous avez sauté aux points suivants, et je vous en suis reconnaissant —, dans le paragraphe 18 de votre mémoire écrit, vous parlez des comités qui appuient l'atteinte des objectifs en matière de gaz à effet de serre, le calcul des coûts et la découverte des avantages.

Y a-t-il un autre comité? Dans quelle mesure les membres de ce comité ont-ils poussé leur réflexion? Quel rôle le gouvernement fédéral peut-il jouer pour encourager les membres de vos comités à évaluer et à quantifier de façon appropriée la valeur en carbone séquestré offerte par les constructions en bois, afin que nous sachions que nous ne nuisons pas à l'industrie de l'acier, mais que nous fournissons des mesures réelles?

Le président: Veuillez répondre aussi brièvement que possible.

M. Michel Dumoulin: Mes déclarations et mes commentaires récents font allusion au cadre pancanadien sur le changement climatique. Plusieurs processus et différentes équipes, comme Phil l'a souligné... Le code du bâtiment est axé sur la sécurité. Le matériau devrait être agnostique, et c'est l'objectif principal des comités techniques.

Nous collaborons avec RNCAN, Ressources naturelles Canada, sur le cadre pancanadien et nous tentons de déterminer les pratiques

exemplaires par l'entremise d'analyses du cycle de vie. Les témoins précédents ont mentionné que la portée évolue constamment. On a fait beaucoup de progrès au cours des 10 à 15 dernières années pour évaluer tous les éléments qui entrent dans la construction d'un édifice, d'une voiture ou de tout autre produit, en vue de tenir compte de l'empreinte carbone. Ce n'est pas le code du bâtiment, c'est autre chose.

Par exemple, toutes les initiatives de croissance verte qui sont présentées au Conseil du Trésor. Nous collaborons étroitement avec Travaux publics pour évaluer l'empreinte carbone des édifices dans ce centre-ville. Il y a plusieurs équipes et une vaste gamme d'initiatives.

Le président: Merci. Je dois vous arrêter ici.

Monsieur Falk.

M. Ted Falk: J'aimerais remercier les témoins de comparaître devant le Comité aujourd'hui; vous avez livré un exposé très intéressant.

J'ai regardé et écouté votre exposé très attentivement. Vous avez mentionné que vous collaborez avec vos homologues américains. Où en sont-ils dans le cadre de votre initiative relative à l'approbation des grands bâtiments à ossature en bois?

• (1010)

M. Michel Dumoulin: L'homologue américain auquel je faisais allusion est le NIST, ou le National Institute of Standards and Technology, l'équivalent de l'un de nos organismes de normes aux États-Unis. Cet organisme a des installations d'essais de résistance aux incendies qui sont complémentaires aux nôtres. Nous envoyons nos équipes là-bas pour mener des essais à grande échelle. Nous avons certaines de ces installations à Ottawa, mais cet institut a des installations complémentaires aux nôtres. Il y a quelques semaines, nous avons envoyé l'une de nos équipes là-bas pour étudier la résistance au feu de structures en bois lamellé-croisé. Nous partageons les données scientifiques et technologiques. Nous avons choisi un modèle qui nous permet simplement de réduire la facture des contribuables et d'acquérir des connaissances plus rapidement.

Je ne peux pas parler de leurs règlements ou de leurs lois, car nous n'examinons pas ces choses. Notre collaboration se limite à l'échange de renseignements scientifiques et technologiques et d'autres types d'information.

Avez-vous des commentaires à ajouter?

M. Philip Rizcallah: Je peux parler un peu de la réglementation. Le Canada est plus avancé que les États-Unis lorsqu'il s'agit de la construction d'édifices en bois à hauteur moyenne et élevée. En effet, les Américains comptent sur nous pour obtenir de nombreux renseignements à cet égard. Nous avons progressé dans le cadre de cette approche. Nous collaborons très étroitement avec le Conseil canadien du bois et l'American Wood Council — le Conseil américain du bois —, et nous échangeons des renseignements.

M. Ted Falk: En ce qui concerne vos recherches et certains des essais que vous avez menés sur des édifices à ossature en bois de six étages et plus, très souvent, dans les exposés que nous avons entendus, on nous parle de l'édifice Brock Commons. Sa construction est une bonne chose, mais il est relativement nouveau, et il n'a donc pas encore résisté à l'épreuve du temps. Manifestement, vous avez mené suffisamment de recherches pour approuver le projet ou au moins ne pas émettre d'objection au projet ou à sa construction.

Pourriez-vous nous parler de certaines des comparaisons que vous avez établies et des essais que vous avez menés pour vérifier la solidité structurale d'un tel édifice?

M. Philip Rizcallah: Je vous remercie. Nous n'avons pas approuvé cet édifice. Le gouvernement provincial a le mandat d'approuver la conception, mais nous avons travaillé avec certains de leurs homologues provinciaux dans le cadre de cette conception.

En ce qui concerne les essais structuraux, RNC a une vaste expertise à cet égard. Nous menons des essais structuraux. Nous menons des essais sismiques. Nous examinons la moisissure, la dilatation et le changement climatique. Tous ces facteurs sont intégrés aux dispositions que nous ajoutons au Code. Au cours de l'année dernière, nous avons probablement mené 50 essais sur divers éléments, et toutes ces caractéristiques sont ajoutées au Code.

Nous sommes suffisamment convaincus que le matériau résistera à l'environnement du Canada, aux zones sismiques, aux incendies et à ces types de problèmes. Nous pouvons probablement compter sur les meilleurs experts mondiaux dans le domaine de la prévention des incendies.

Du point de vue technique, nous croyons qu'il fonctionnera aussi bien, sinon mieux, que les autres édifices construits avec n'importe quel autre type de matériau. Dans le cas contraire, cela n'aurait pas été ajouté au Code.

M. Ted Falk: Lorsque vous avez mené votre analyse de l'empreinte carbone entre deux différents modèles de construction — ou trois, c'est-à-dire le béton, l'acier et le bois —, lorsque vous avez mené l'analyse complète des coûts de production des matériaux, de l'exploitation durant le cycle de vie, ainsi que de la désaffectation future de ces édifices, où se termine votre analyse relative à l'empreinte carbone?

M. Michel Dumoulin: C'est très vaste. Cela dépend réellement de chaque cas. Il faut examiner un projet à la fois.

En général, on pourrait dire que l'utilisation du bois aiderait à réduire l'empreinte carbone, mais il faut examiner l'ensemble du projet.

M. Ted Falk: D'accord. N'est-ce pas toujours le cas?

M. Philip Rizcallah: Ce n'est peut-être pas toujours le cas. S'il y a une carrière à proximité et un accès à de l'acier et à du ciment, il pourrait être préférable d'utiliser ces produits. S'il faut importer le produit utilisé, il faut en tenir compte, et il est donc très difficile de déterminer cela sans tenir compte de l'emplacement géographique.

M. Ted Falk: Lorsqu'il s'agit de constructions en bois d'oeuvre massif, quelles sont les préoccupations qui découlent de votre analyse et de vos recherches?

• (1015)

M. Philip Rizcallah: J'aimerais tout d'abord rectifier une idée fautive. Nous n'examinons pas les constructions en bois d'oeuvre, mais nous examinons les constructions en bois plein lorsqu'il s'agit d'édifices de 6 ou de 12 étages. Ces édifices fonctionnent de façon tout à fait différente de ceux bâtis avec d'autres types de bois — par exemple, des planches de deux-par-quatre ou de deux-par-huit.

Dans ce cas, nous avons les mêmes préoccupations que dans le cas d'un édifice en acier ou en béton, à savoir la propagation de la fumée dans tout l'édifice en cas d'incendie, le feu qui se propage dans l'édifice ou les systèmes de protection qui ne fonctionnent pas. Nous serions confrontés à ces problèmes, peu importe la nature de l'édifice.

Nous examinons également le chantier de construction, qui pose probablement un risque un peu plus élevé qu'une construction plus traditionnelle en béton et en acier. Le site représenterait l'un des plus grands risques, selon moi, pour ce type de construction.

Les comités font du très bon travail pour trouver des méthodes qui permettent de construire ces édifices de façon sécuritaire et de réduire la charge d'incendie autour du site — la sécurité, la clôture et l'approvisionnement en eau. Toutes ces caractéristiques sont intégrées au mandat de construction, afin, on l'espère, de réduire ce risque. Nous ne réussirons pas à le réduire à zéro, mais nous le réduirons.

M. Ted Falk: J'aimerais revenir sur la question de la désaffectation que vous avez soulevée dans votre exposé. J'aimerais vous donner un exemple dans une autre industrie. On dit que l'industrie des voitures électriques est très écologique et sobre en carbone. Toutefois, on n'a pas encore déterminé ce qui se produira à la fin du cycle de vie des piles au lithium qui alimentent ces voitures. Cela créera potentiellement un fardeau non atténué pour l'industrie à un moment ou à un autre.

J'aimerais savoir quels sont les problèmes qui pourraient surgir lors de la désaffectation des constructions à ossature en bois dont nous parlons ici aujourd'hui ou les répercussions potentiellement négatives auxquelles on pourrait s'attendre.

M. Philip Rizcallah: Je ne peux pas penser à des répercussions négatives. Par exemple, on peut désaffecter et réutiliser une poutre ou une colonne en bois lamellé-croisé. Il ne s'agit donc pas de la découper et ensuite de la réutiliser, mais de réutiliser la poutre complète — si vous souhaitez la réutiliser.

Je ne peux penser à aucune répercussion négative qui diffère d'un autre type d'édifice. Des éléments de cet édifice seront recyclés, d'autres ne le seront pas, comme dans tout autre type d'édifice.

M. Ted Falk: D'accord.

Le président: Merci.

Monsieur Cannings.

M. Richard Cannings: Je vous remercie de votre exposé et d'être ici aujourd'hui.

Vous avez mentionné les constructions en bois d'oeuvre massif encapsulé et le fait que vous meniez certains de vos essais sur les constructions en bois d'oeuvre exposé. Vous parlez aux architectes. Dans le cadre d'une étude précédente, Michael Green a comparu devant nous. C'est l'un des meilleurs architectes pour le bois d'oeuvre et il encourage grandement l'exposition du bois d'oeuvre pour des raisons esthétiques. Il comprend que les gens sont prudents et qu'ils encapsulent les éléments en bois d'oeuvre dans les grands édifices, comme Brock Commons, dans des panneaux de plâtre pour des raisons de sécurité. Des pompiers nous ont également dit qu'ils craignent que les gens modifient l'intérieur d'un édifice après sa construction en enlevant des morceaux de panneaux de plâtre pour percer des trous dans les murs, etc. Je crois que selon Michael Green, cela n'aura aucun impact.

J'aimerais que vous formuliez quelques commentaires sur vos études et sur la façon dont elles répondent à la question suivante: Les panneaux de plâtre sont-ils nécessaires en tout temps ou les éléments de bois d'oeuvre exposé conviennent-ils tout aussi bien?

M. Michel Dumoulin: J'entre tout de suite dans le vif du sujet pour revenir aux observations de Phil, tout à l'heure, sur nos essais, simplement pour vous donner les détails. Par exemple, dans nos installations d'Ottawa, nous dédoublons essentiellement des appartements et des pièces. Nous construisons les quatre murs avec des ouvertures, des ouvertures typiques.

Nous possédons une collection de plans d'architecte prévoyant dans certains cas de mettre le bois apparent et, dans d'autres, non. Essentiellement aussi, nous installons des capteurs à thermocouple partout, pour surveiller l'élévation et l'évolution de la température dans différentes conditions, selon la quantité de bois apparent, pour obtenir toutes les données permettant d'informer les comités techniques qui les examineront puis qui feront des recommandations à la commission. Nous fournissons les données. Bien sûr, le gypse aura un impact, mais notre rôle se borne à communiquer la connaissance, la base scientifique des décisions.

• (1020)

M. Philip Rizcallah: Jusqu'ici, nos quatre derniers essais des deux derniers mois seulement ont porté à cette fin sur divers degrés de bois apparent. Nous savons que les architectes voudront montrer les belles poutres, ce qui nous a amenés à examiner un taux de poutres apparentes de 30 à 40 %. Les essais en question, sur l'extinction spontanée, ont porté sur des poutres, des colonnes et des cloisons apparentes. Ces éléments se sont assez bien comportés.

De toute évidence, il faut quand même analyser les données et les communiquer aux comités, qui peuvent prendre une décision, mais les codes chercheront à prévoir une clause selon laquelle on peut avoir jusqu'à 30 % de cloisons apparentes, de bois apparent et une quantité x de plafonds apparents. Le code l'expliquera, d'après les résultats de cet essai. Si quelqu'un perce un trou et enlève une partie du panneau de gypse, le tableau en tiendra probablement compte.

M. Richard Cannings: D'accord. Des pompiers nous ont également dit qu'ils s'inquiétaient à cause de la réalisation de ces essais dans quelques appartements construits. Vous savez, il ne se construit pas d'immeubles de 12 étages. Pourriez-vous dire comment vous simulez les pressions exercées sur les poutres et ainsi de suite, pour vous conformer aux normes de sécurité incendie, quand vous y allumez le feu et que vous voulez disposer d'une période de sécurité de trois ou de quatre heures, le temps, pour les pompiers, d'arriver sur les lieux? Comment éprouvez-vous la tenue au feu quand, au-dessus, il y a la pression de 12 étages?

M. Philip Rizcallah: En général, on ne construirait jamais un immeuble de 12 étages pour le faire brûler.

M. Richard Cannings: Je le comprends bien.

M. Philip Rizcallah: Ce n'est pas là que le feu débutera. Il y aura un emplacement pour l'origine de l'incendie, et cet incendie sera localisé dans un compartiment.

Les comités ou les chercheurs construisent un compartiment coupe-feu, comme celui qui répondrait ordinairement aux exigences du code. Habituellement, la construction d'un immeuble en prévoit la compartimentation à chaque étage, à tout le moins, et parfois, entre les pièces. Nous choisissons une partie représentative de ce qui serait construit et nous y allumons l'incendie.

Si le feu devait s'échapper de ce compartiment, nous ferions les calculs pour déterminer ce qui arriverait quand il atteindrait le deuxième. En général, il ne se propagera pas de ce compartiment au suivant pour finalement se propager partout.

Nous prévoyons de construire, au cours des deux prochaines années, un immeuble de six étages, à l'extérieur, et de le faire brûler.

Nous intégrerons les données ainsi collectées dans nos codes. Nous ne sommes pas encore rendus à cette étape, mais nous sommes à l'aise avec les renseignements que nous recueillons actuellement, seulement grâce à nos essais en compartiments non dotés de gicleurs d'incendie.

M. Richard Cannings: Très bien. Si j'ai bien compris les résultats de certaines de vos études dont j'ai pris connaissance, les tests ont bien été réalisés sous pression.

M. Philip Rizcallah: Nous en avons à profusion.

M. Richard Cannings: C'est ce que j'essayais de savoir.

Vous avez parlé de la propagation de la fumée. Est-ce que ces essais donnent de bons résultats pour la fumée dans les cages d'ascenseur et d'escalier? Ces résultats sont-ils comparables à ceux qu'on obtient dans les constructions ordinaires?

M. Philip Rizcallah: Ils sont comparables à ceux de tout autre type de construction. Visiblement, une porte laissée ouverte, qu'elle soit de bois, de béton ou d'acier, permettra toujours à la fumée de se retrouver dans la cage d'escalier. La structure elle-même est intacte et se comportera bien, comme toute autre structure. Les autres facteurs comme l'ouverture de portes ou la perforation d'orifices dans les portes échappent à notre volonté.

M. Richard Cannings: Je me souviens d'avoir lu, je pense, l'une des études du National Institute of Standards and Technology des États-Unis, pour lesquelles on avait construit une petite maquette d'appartement à laquelle on avait mis le feu. La maquette était en bois massif et renfermait tout ce qu'on y trouve normalement comme mobilier et le reste. Essentiellement, les résultats ont été que le mobilier avait brûlé et que le feu s'était éteint, sans consumer la structure.

Êtes-vous au courant de cette étude? Peut-être est-elle semblable à celles qui viennent d'être faites. Je me demandais seulement, pour revenir à cette idée de compartimentation, de matériaux apparents... Est-ce que ça a été fait avec du bois apparent?

M. Philip Rizcallah: Oui. Nous ne mettons pas de meuble. Nous mettons des empilements de bois en râtelier, au lieu de meubles, qui possèdent la même charge calorifique. C'est exactement notre façon de procéder. Nous mettons en place ce qui, ordinairement, se trouverait dans une pièce. Nous connaissons, en gros, les charges calorifiques des pièces, et c'est ce que nous allumons. Dans certains cas, nous devons raviver les flammes qui, sinon, s'éteignent plus vite que ce que nous avons prévu. Notre modèle s'inspire de la réalité.

M. Richard Cannings: Très bien. Merci.

Le président: Monsieur Harvey.

M. T.J. Harvey: Mary.

Mme Mary Ng: Merci pour le temps.

Je vous poserai seulement, à tous les deux, une très petite question.

Des pompiers sont venus nous parler de leurs inquiétudes concernant les charpentes de bois: que, lorsqu'elles sont modifiées, elles posent un risque différent de celui des constructions faites en d'autres matériaux comme l'acier ou le béton. Pouvez-vous nous aider à comprendre, d'après vos travaux de recherche, ce qui se fait à cet égard ou si vous en avez tenu compte vous-même dans vos travaux? Les modifications apportées à un immeuble après sa construction étaient au noeud de la question.

•(1025)

M. Philip Rizcallah: Il est évident que tout type d'immeuble, en bois, béton ou acier, subira des modifications après la construction. Avec un peu de chance, dans beaucoup de cas, on délivrera un permis et les travaux seront convenablement réalisés, mais nous savons que ce n'est pas toujours vrai. Dans un immeuble de bois, par exemple, si quelqu'un décidait de défaire une cloison qui fait partie intégrante d'une séparation coupe-feu, l'incendie pourrait causer des dégâts plus graves dans cet immeuble, comme, probablement, dans tout autre type d'immeuble. Nous espérons que les mesures redondantes de protection intégrées dans l'immeuble, comme les systèmes de gicleurs et les compartiments coupe-feu entre les étages — en espérant que l'on ne détruira pas un plafond ou ce genre d'ouvrage — protégeront efficacement la construction.

Dans nos essais, nous prévoyons toujours des ouvertures. Nous ne faisons pas simplement construire et encapsuler complètement ce qui doit être soumis à l'essai de réaction au feu. Nous supposons qu'il existera un certain pourcentage d'ouvertures pour les câbles électriques, les appareils d'éclairage et l'aération. Tout ça est intégré dans l'immeuble, dans la pièce, quand nous effectuons l'essai. On simule ainsi certaines de ces situations, comme quand quelqu'un perce une cloison pour faire passer un câble. Effectivement, on simulera ce type de modification.

Mme Mary Ng: Merci.

M. T.J. Harvey: Merci, bien sûr, d'être ici.

Je réfléchissais aux témoignages livrés jusqu'ici. Un sujet qui s'est fait discret est les réparations. Après un incendie dans un grand immeuble à ossature de bois, comme Brock Commons... Supposons qu'il se déclare au quatrième ou au sixième étage d'une construction en bois lamellé. A-t-on testé ou analysé le processus de réparation qui en assurerait la pérennité? Je suppose qu'après un incendie dans une chambre à coucher d'un immeuble d'acier et de béton de 600 unités, vous devriez effectuer des réparations qui assureraient la solidité de l'ouvrage, tout en respectant l'intégrité à assurer dans cet espace clos. A-t-on réalisé des essais à cette fin? Comment s'y prend-on après l'incendie d'une partie d'un grand immeuble à ossature de bois? Comment est-ce que ça se présente?

M. Philip Rizcallah: Excellente question, et nous en avons discuté récemment, pas plus tard qu'il y a deux semaines. Le principal souci n'est pas l'incendie. Après l'incendie d'un compartiment, on retire les éléments, comme si c'était une boîte, et on les remplace. Le premier souci provient de l'eau. Si l'eau introduite dans le système pénètre dans les murs, quelles seront les conséquences sur le développement de moisissures ou toute autre préoccupation pour l'immeuble? Nous organisons actuellement un travail de recherche et des essais pour répondre à cette question. Comment l'eau s'assèche-t-elle? Des moisissures se développent-elles? A-t-on vraiment raison de s'inquiéter?

Nous cherchons à déterminer les conditions à remplir pour éviter les moisissures. C'est vraiment la principale cause d'inquiétude: l'arrivée de l'eau dans ces murs. Cependant, ça ne découle pas seulement du feu. Une laveuse qui coule inquiétera autant.

Le feu n'agira pas différemment dans aucune sorte d'immeuble, de bois ou d'un autre matériau. On remplace les éléments qui se trouvent dans le compartiment, et les ingénieurs reviendront certifier la solidité de la construction.

M. T.J. Harvey: Sur les photos de ces constructions que j'ai vues, les panneaux en bois massif mesurent souvent 10 ou 15 pieds de côté, et que sais-je encore. Ils sont en bois massif, comme la charpente. Si une poutre en bois lamellé soutient en plus ces

panneaux et qu'elle est carbonisée sur une longueur de 15 pieds à son extrémité, comment est-ce que...? Je comprends ce que vous dites, mais pas vraiment. Comment réparer l'élément sans compromettre la solidité de l'ensemble?

M. Philip Rizcallah: Eh bien, en général, les poutres sont construites d'éléments. On ne transportera pas quelque chose de 60 pieds de longueur.

M. T.J. Harvey: Ça va de soi.

M. Philip Rizcallah: On remplacerait cet élément par un autre dans sa partie carbonisée.

L'attrait du lamellé-croisé sur lequel ont porté nos essais est de seulement brûler en formant une barrière qui agit comme une protection pour le bois qui, s'il brûle ensuite, crée une autre couche de protection.

La protection dont bénéficie ce bois est tellement redondante que sa combustion pourrait durer plusieurs heures avant de diminuer le seuil de solidité de la poutre. Il suffit de remplacer les éléments ou de remplacer toute la poutre. C'est faisable. Même dans nos laboratoires, quand nous faisons des essais de réaction au feu de parois en lamellé-croisé, la cloison reste parfaite après le test. Nous la retournons, l'intérieur à l'extérieur, et nous reprenons l'essai. Elle reste en excellent état. Nous en avons soumis une à un essai de quatre heures, nous l'avons retournée et nous l'avons soumise à un autre essai de quatre heures.

Ce système bénéficie d'un taux élevé de redondance.

•(1030)

M. Michel Dumoulin: Si vous permettez, quand, essentiellement, on répare, il faut le faire conformément au code. Les ingénieurs ou les constructeurs devront consulter le code et s'assurer que l'opération est conforme au code.

M. T.J. Harvey: Je vois. Je voulais savoir si vous estimez que, pour respecter encore le code, il faudrait une atteinte plus grave.

M. Philip Rizcallah: Nous ne le croyons pas.

M. T.J. Harvey: D'accord. C'est parfait.

C'est tout.

Le président: Il reste deux ou trois minutes.

Richard.

M. Richard Cannings: Merci pour cette chance fortuite.

Parlons des essais sur les qualités parasismiques. Vous avez effleuré la question. Je sais que c'est très préoccupant en Colombie-Britannique, d'où je viens.

Je me demande si vous pourriez dire quelques mots sur les caractéristiques parasismiques de ces immeubles et comment vous les éprouvez.

M. Philip Rizcallah: Nous venons tout juste de conclure un accord de collaboration avec la Colombie-Britannique et Ressources naturelles Canada pour examiner les caractéristiques parasismiques, en raison d'un certain nombre de projets destinés à la Colombie-Britannique, qui seraient réalisés sur une faille et qui éprouvent des difficultés. Comment construire ces immeubles complètement en bois et satisfaire aux règles rigoureuses de construction parasismique? Nous le comprenons.

Sur le plan technique, le problème est soluble. Actuellement, chaque situation est un cas d'espèce. L'ingénieur doit se présenter sur les lieux, examiner l'immeuble, étudier la zone sismique et se prononcer sur les modalités de la conception. Parfois, ça signifie qu'il faudra employer une base de béton et que la construction ne sera pas uniquement de bois.

D'ici un an, Ressources naturelles Canada produira un guide technique sur la construction totalement en bois dans les zones de forte sismicité. Ça se dessine. Nous commençons à y travailler.

M. Richard Cannings: Mais les immeubles même...

M. Philip Rizcallah: Ils seront seulement aussi solides que tout les autres.

M. Richard Cannings: Très bien. Ça semble une bonne conclusion.

Le président: Messieurs, merci d'être venus. Je vous suis reconnaissant du temps que vous nous avez accordé.

Le temps d'évacuer la salle, une minute, et nous nous occuperons des affaires du Comité. Je suspens les travaux.

[La séance se poursuit à huis clos.]

Publié en conformité de l'autorité
du Président de la Chambre des communes

PERMISSION DU PRÉSIDENT

Les délibérations de la Chambre des communes et de ses comités sont mises à la disposition du public pour mieux le renseigner. La Chambre conserve néanmoins son privilège parlementaire de contrôler la publication et la diffusion des délibérations et elle possède tous les droits d'auteur sur celles-ci.

Il est permis de reproduire les délibérations de la Chambre et de ses comités, en tout ou en partie, sur n'importe quel support, pourvu que la reproduction soit exacte et qu'elle ne soit pas présentée comme version officielle. Il n'est toutefois pas permis de reproduire, de distribuer ou d'utiliser les délibérations à des fins commerciales visant la réalisation d'un profit financier. Toute reproduction ou utilisation non permise ou non formellement autorisée peut être considérée comme une violation du droit d'auteur aux termes de la *Loi sur le droit d'auteur*. Une autorisation formelle peut être obtenue sur présentation d'une demande écrite au Bureau du Président de la Chambre.

La reproduction conforme à la présente permission ne constitue pas une publication sous l'autorité de la Chambre. Le privilège absolu qui s'applique aux délibérations de la Chambre ne s'étend pas aux reproductions permises. Lorsqu'une reproduction comprend des mémoires présentés à un comité de la Chambre, il peut être nécessaire d'obtenir de leurs auteurs l'autorisation de les reproduire, conformément à la *Loi sur le droit d'auteur*.

La présente permission ne porte pas atteinte aux privilèges, pouvoirs, immunités et droits de la Chambre et de ses comités. Il est entendu que cette permission ne touche pas l'interdiction de contester ou de mettre en cause les délibérations de la Chambre devant les tribunaux ou autrement. La Chambre conserve le droit et le privilège de déclarer l'utilisateur coupable d'outrage au Parlement lorsque la reproduction ou l'utilisation n'est pas conforme à la présente permission.

Aussi disponible sur le site Web de la Chambre des communes à l'adresse suivante : <http://www.noscommunes.ca>

Published under the authority of the Speaker of
the House of Commons

SPEAKER'S PERMISSION

The proceedings of the House of Commons and its Committees are hereby made available to provide greater public access. The parliamentary privilege of the House of Commons to control the publication and broadcast of the proceedings of the House of Commons and its Committees is nonetheless reserved. All copyrights therein are also reserved.

Reproduction of the proceedings of the House of Commons and its Committees, in whole or in part and in any medium, is hereby permitted provided that the reproduction is accurate and is not presented as official. This permission does not extend to reproduction, distribution or use for commercial purpose of financial gain. Reproduction or use outside this permission or without authorization may be treated as copyright infringement in accordance with the *Copyright Act*. Authorization may be obtained on written application to the Office of the Speaker of the House of Commons.

Reproduction in accordance with this permission does not constitute publication under the authority of the House of Commons. The absolute privilege that applies to the proceedings of the House of Commons does not extend to these permitted reproductions. Where a reproduction includes briefs to a Committee of the House of Commons, authorization for reproduction may be required from the authors in accordance with the *Copyright Act*.

Nothing in this permission abrogates or derogates from the privileges, powers, immunities and rights of the House of Commons and its Committees. For greater certainty, this permission does not affect the prohibition against impeaching or questioning the proceedings of the House of Commons in courts or otherwise. The House of Commons retains the right and privilege to find users in contempt of Parliament if a reproduction or use is not in accordance with this permission.

Also available on the House of Commons website at the following address: <http://www.ourcommons.ca>