



CHAMBRE DES COMMUNES
HOUSE OF COMMONS
CANADA

44^e LÉGISLATURE, 1^{re} SESSION

Comité permanent des ressources humaines, du développement des compétences, du développement social et de la condition des personnes handicapées

TÉMOIGNAGES

NUMÉRO 130

Le mardi 22 octobre 2024



Président : M. Robert Morrissey

Comité permanent des ressources humaines, du développement des compétences, du développement social et de la condition des personnes handicapées

Le mardi 22 octobre 2024

• (1100)

[Traduction]

Le président (M. Robert Morrissey (Egmont, Lib.)): La séance est ouverte.

Je demanderais à mes distingués collègues de regagner leur siège. La greffière m'a informé que nous avons le quorum.

Bienvenue à la 130^e réunion du Comité permanent des ressources humaines, du développement des compétences, du développement social et de la condition des personnes handicapées. La réunion se déroule selon une formule hybride, mais tous les témoins et les membres du Comité sont présents dans la salle.

Voici quelques consignes concernant la participation en personne.

Vous pouvez vous exprimer dans la langue de votre choix. Des services d'interprétation sont offerts. Pour entendre les interprètes, utilisez votre casque d'écoute. Je vous recommande de vous familiariser avec son utilisation avant le début des travaux, car il arrive parfois que les participants ne sélectionnent pas le canal correspondant à la langue de leur choix. S'il y a un problème avec l'interprétation, levez la main. Je vais suspendre la séance pour que le problème soit réglé.

Durant les délibérations, veuillez adresser toutes vos remarques et vos observations à la présidence, et attendez que je vous nomme avant de prendre la parole.

Veuillez désactiver les alarmes sonores sur vos appareils parce qu'elles peuvent poser problème aux interprètes. Pour la même raison, évitez de manipuler la tige du microphone. Nous ne pouvons pas tenir nos réunions sans services d'interprétation.

Conformément à l'article 108(2) du Règlement et à la motion adoptée par le Comité le jeudi 3 juin 2024, nous poursuivons notre étude des avancées technologiques dans le domaine de la construction domiciliaire.

Je vais maintenant présenter nos témoins.

Nous recevons M. Jim Facette, directeur général, Association canadienne des entrepreneurs en couverture; M. Daniel Pascoe, directeur commercial, Flexobuild Incorporated, ainsi que M. Marcos Silveira, directeur de l'ingénierie, Printerra 3D Construction Printing.

Nous allons consacrer les deux heures de la réunion à ce groupe de témoins. Messieurs, vous disposez de cinq minutes chacun pour nous présenter votre déclaration liminaire. Un peu avant la fin de cette période de cinq minutes, je vais vous demander de conclure le plus rapidement possible.

Nous allons tout d'abord entendre la déclaration de cinq minutes de M. Facette.

Monsieur Facette, je vous cède la parole.

M. Jim Facette (directeur général, Association canadienne des entrepreneurs en couverture): Bonjour, monsieur le président. Merci de m'accueillir de nouveau devant ce comité.

J'ai comparu devant vous en juin dernier. Je remercie de nouveau les membres du Comité de me donner l'occasion de participer à ces travaux. Merci d'être ici.

En juin dernier, j'ai comparu devant vous durant la Semaine nationale des couvreurs. Nous aurons peut-être un jour une journée nationale des métiers durant la semaine des couvreurs.

L'Association canadienne des entrepreneurs en couverture, ou ACEC, représente plus de 400 entrepreneurs et sociétés en couverture de bâtiments industriels, commerciaux et institutionnels, ainsi que les fournisseurs visés. Certains de nos membres sont entrepreneurs en couverture et en systèmes d'enveloppe de bâtiments résidentiels et non résidentiels. De fait, bon nombre d'entre eux ont commencé à travailler dans le secteur résidentiel avant de passer au secteur non résidentiel.

La taille des entreprises varie. Certaines ont jusqu'à 6 000 employés en Amérique du Nord, d'autres en comptent seulement 12. La plupart des entreprises seraient probablement considérées comme de petites et moyennes entreprises.

Je vais maintenant partager certaines de nos réflexions sur les avancées dans les secteurs de la couverture et de l'enveloppe des bâtiments industriels, commerciaux et institutionnels qui peuvent être appliquées dans le domaine de la construction d'immeubles résidentiels à logements multiples et, un jour peut-être, dans celui de la construction de maisons individuelles.

Les nouveaux investissements dans le logement, quelle que soit leur nature, créent des collectivités, et ces collectivités ont besoin de services d'infrastructure, qu'il s'agisse d'écoles, d'hôpitaux, de complexes récréatifs ou de centres commerciaux. Les membres de l'ACEC seront appelés à répondre à la demande.

Cela dit, il y a un défi connexe à relever. L'industrie de la couverture et de l'enveloppe des bâtiments est aux prises avec une grave pénurie de main-d'œuvre dans toutes les facettes de ses activités. Nous avons besoin de main-d'œuvre qualifiée et non qualifiée. Nous avons besoin de directeurs de travaux, de gérants de projet, d'estimateurs, d'ingénieurs, etc. Les avancées technologiques font partie des solutions envisagées par l'industrie pour remédier à cette pénurie.

Une chose est certaine: aucune technologie, aucune innovation, aucune avancée ne pourra remplacer ceux qui construisent les bâtiments et qui gèrent les chantiers.

La construction et l'isolation modulaires sont probablement deux des avancées les plus connues dans le domaine de la couverture et des enveloppes de bâtiments industriels, commerciaux et institutionnels. Ces deux avancées peuvent avoir des applications dans le secteur résidentiel. Bien qu'ils soient souvent utilisés de façon interchangeable, les procédés de construction préfabriquée et de construction modulaire sont différents.

La construction préfabriquée consiste à fabriquer des éléments de construction dans un environnement contrôlé et à les transporter par la suite en vue de leur assemblage.

La construction modulaire, un sous-ensemble de la préfabrication, consiste à fabriquer des unités ou des modules entiers en usine. Ces modules comprennent des murs, des planchers, des plafonds et des systèmes intégrés qui forment des unités autonomes.

La construction de systèmes modulaires industriels, commerciaux et institutionnels utilise des composants intégrés constitués d'unités préassemblées déjà dotées d'isolants, de membranes et d'éléments structuraux. Ces caractéristiques peuvent améliorer les rendements généraux et faciliter l'installation.

L'utilisation de systèmes modulaires peut accélérer la construction. En raison de leur fabrication dans un environnement contrôlé, il y aura probablement des améliorations à apporter en matière de contrôle de la qualité. Les exemples sont nombreux, mais faute de temps, je vais m'attarder à un en particulier.

The Hive, à Vancouver, en Colombie-Britannique, est un immeuble plurifonctionnel construit selon un procédé modulaire, qui offre des espaces résidentiels et commerciaux et qui met de l'avant des pratiques de construction durables. Le projet comporte des systèmes de toiture écoénergétiques dont la conception a permis d'accélérer la construction. Les systèmes perfectionnés sont constitués de panneaux de bois massif lamellé-croisé et de poteaux, d'entretoises et de poutres lamellés-collés.

L'isolation continue est un système utilisé en construction. Il consiste à appliquer l'isolation de manière continue dans les parements muraux de tous les éléments structuraux extérieurs d'un bâtiment sans ponts thermiques. Comme le moment serait mal choisi pour donner un cours sur les ponts thermiques, je vais me contenter d'expliquer qu'il s'agit d'un transfert de chaleur par des matériaux conducteurs dans les zones isolées, ce qui cause des pertes énergétiques en hiver et une augmentation de la température intérieure durant l'été.

Les systèmes d'isolation continue sont notamment utilisés pour les panneaux de mousse extérieurs dans les bâtiments commerciaux et résidentiels. Ces panneaux sont fixés directement à l'extérieur du revêtement ou de l'ossature. Ces systèmes offrent un taux de rendement énergétique supérieur. Comme j'ai peu de temps, je vais seulement dire qu'il existe de nombreux exemples d'avancées technologiques dans le domaine de la construction qui vont permettre de faire des gains d'efficacité et d'obtenir des résultats plus rapidement.

Toutefois, la technologie ne réglera pas à elle seule le déficit de l'offre de logements, et le fait que les avancées technologiques ne sont pas toutes appliquées à grande échelle limite leur impact.

Comme je l'ai dit en juin et comme je l'ai répété souvent, nous pouvons tous encourager nos enfants et nos petits-enfants — ou toute autre personne d'ailleurs — à faire carrière dans un métier. La situation du logement au Canada à l'heure actuelle nous touche tous, d'une façon ou d'une autre. L'ACEC ne pense pas qu'il existe

une solution unique pour l'avenir. La crise du logement ne se réglera pas du jour au lendemain. Cela prendra du temps.

• (1105)

Nos membres veulent que les gouvernements et l'industrie travaillent ensemble pour construire les collectivités dans lesquelles les Canadiens veulent vivre et s'épanouir.

Monsieur, monsieur le président.

Le président: Merci à vous, monsieur Facette. Vous avez terminé juste au bon moment.

C'est maintenant au tour de M. Pascoe. Vous avez cinq minutes. La parole est à vous.

M. Daniel Pascoe (directeur commercial, Flexobuild Incorporated): Bonjour.

Je m'appelle Daniel Pascoe. Je suis le directeur commercial et le cofondateur de Flexobuild Incorporated, une entreprise canadienne basée dans la région de Niagara, en Ontario.

En réponse à la crise du logement qui sévit au Canada, Flexobuild a conçu une solution pratique et à long terme pour faciliter la construction de logements dans les quartiers existants, la densification et l'aménagement de nouveaux ensembles résidentiels. Nous avons saisi cette occasion pour concevoir une solution qui permet aux membres des familles multigénérationnelles de continuer de vivre à proximité les uns des autres tout en préservant leur indépendance et leur dignité. De nombreux couples âgés souhaitent déménager dans leur propre unité d'habitation accessoire, ou UHA — qu'on appelle aussi pavillon-jardin ou maison sur ruelle —, alors que les plus jeunes continuent d'habiter la maison principale. Cette solution favorise une utilisation judicieuse de la valeur d'un bien immobilier et la revitalisation de quartiers qui offrent suffisamment d'espace pour accueillir des UHA. Pour les propriétaires, c'est une façon de gagner un revenu. Ceux qui ont une grande arrière-cour dont une partie est sous-utilisée peuvent louer une UHA à long terme et ainsi répondre à un urgent besoin de logement pour d'autres. C'est une solution à la pénurie de logements, mais c'est aussi une façon pour les propriétaires de maison de rentabiliser leur bien.

Chez Flexobuild, nous construisons des maisons entières en utilisant un système préfabriqué de panneaux structuraux d'acier qui sont déjà isolés. Le système comprend le plancher, les murs et le toit et permet de bâtir des maisons de modèle standard dont la superficie va de 450 à 1 300 pieds carrés. La superficie peut être augmentée ou réduite dans les deux sens, en fonction des limites de propriété, ce qui assure une pleine latitude aux propriétaires. Notre produit est de conception et de fabrication entièrement canadiennes. Nous contribuons directement à notre économie et nous offrons les plus hautes normes de qualité. Les maisons Flexobuild peuvent être installées dans toutes les provinces et dans tous les territoires au Canada, et nous assurons leur sécurité et leur durabilité dans tous les environnements.

La mise à profit de la norme de l'industrie automobile en matière de conception pour la fabrication et l'assemblage nous permet de simplifier les procédés et de construire rapidement des maisons qui sont livrées dans des délais précis, mais également d'assurer l'uniformité des produits finis. Nos maisons offrent un intérieur spacieux avec des plafonds de 12 pieds de hauteur, ce qui donne une impression générale d'ouverture et d'espace. Même si les maisons Flexobuild ont une petite superficie, leur intérieur est aéré et spacieux.

Le système Flexobuild est emballé à plat et livré par camion à plateforme chez le client, un des nombreux avantages uniques offerts par notre solution. Il est important de souligner que l'installation de la maison ne nécessite pas de fermeture de route et ne ralentit pas la circulation dans le quartier, et qu'elle ne requiert aucune grue ou structure de levage lourde et imposante. Seuls des outils manuels sont requis sur le chantier. Un entrepreneur général de la région, affilié à notre programme FlexoConnect, s'occupe de l'installation de la maison et fournit les services essentiels comme la plomberie et l'électricité. L'extérieur est monté en quatre ou cinq jours, y compris les fenêtres et les portes, avec un minimum de dérangements pour le voisinage, qui n'aura pas à endurer les bruits de la machinerie lourde. Le processus se fait sans heurts et dans un esprit de bon voisinage. Tous les composants de la maison peuvent être transportés par deux personnes et passent aisément dans un portillon de jardin, une autre preuve de la facilité avec laquelle ces maisons peuvent être installées.

L'équipement standard de nos maisons comprend des fondations sur pieux à vis hélicoïdale, qui permettent une installation au-dessus du niveau du sol — ce qui est particulièrement efficace sur un terrain en pente —, sans égard au type de sol. De plus, l'extérieur en acier est à l'épreuve de la vermine et par conséquent encore plus durable. Le membre du programme FlexoConnect fait les travaux de finition à l'intérieur, de sorte que l'emménagement peut se faire dans un délai de quatre à six semaines. Le processus de livraison, d'installation et de finition intérieure dure au plus deux mois.

Malgré la grande efficacité du processus Flexobuild, beaucoup de nos clients rencontrent des embûches, notamment pour ce qui concerne les permis de construction. De nombreux propriétaires trouvent le processus compliqué et très lourd, car les règlements en matière de construction peuvent être très différents d'une municipalité à l'autre. Chaque région a ses propres règles et ses propres processus pour ce qui est des marges de recul, de la hauteur des immeubles, de la superficie des lots et de la superficie de l'UHA par rapport à celle de la maison principale.

Les promoteurs immobiliers ont également beaucoup de difficultés à trouver des espaces pour construire plusieurs nouvelles maisons dans les grandes collectivités. Les démarches pour obtenir un changement ou une adaptation du zonage, ou une approbation pour de grands projets immobiliers peuvent s'avérer complexes et coûteuses. Par conséquent, il est très difficile d'étendre le marché de ces solutions de logement qui répondent pourtant à un urgent besoin. Flexobuild offre une solution et un produit axés sur la famille, dont la construction rapide et efficace est un atout de taille dans le contexte de la crise du logement au Canada. L'appui du gouvernement et la réforme de la réglementation nous permettront de construire plus rapidement des logements qui combleront les besoins de milliers de familles et, parallèlement, de soutenir les gens de métier de la collectivité et les quartiers à la grandeur du pays.

Merci de m'avoir accordé votre temps. Je m'appelle Daniel Pascoe et je serai heureux de répondre à vos questions.

• (1110)

Le président: Merci, monsieur Pascoe.

Nous allons maintenant entendre la déclaration liminaire de M. Silveira. Vous avez cinq minutes.

M. Marcos Silveira: Bonjour. Merci de me donner l'occasion de parler du potentiel offert par la fabrication additive, communément appelée « impression 3D », et du rôle que peut jouer cet outil puissant pour aider à surmonter certains des défis de la crise du logement au Canada.

Je m'appelle Marcos Silveira. Je suis directeur de l'ingénierie chez Printerra 3D Construction Printing. En plus de mes fonctions chez Printerra, je préside le comité ASTM WK84415, qui se penche sur les pratiques normalisées en matière d'évaluation des éléments structuraux imprimés. Je collabore également aux travaux sur la norme ASTM F42-ISO JG80, qui porte sur les pratiques de fabrication additive en général.

Je siège de plus à divers comités aux États-Unis, dont l'International Code Council et le National Institute of Standards and Technology. Je mentionne au passage que le Canada n'a pas encore de comité de normalisation dans le domaine de la fabrication additive.

Printerra 3DCP offre des services de fabrication additive et nous sommes fiers de faire partie d'un regroupement d'entreprises de construction innovantes de ce domaine.

Un peu partout dans le monde, les techniques de fabrication additive ont fait la preuve de leur efficacité pour accélérer la construction de logements de qualité supérieure à moindre coût. Dans des pays comme les États-Unis, l'Allemagne et les Pays-Bas, l'impression 3D est déjà utilisée pour produire des éléments structuraux entiers, qui vont des murs de fondation aux logements complets. En plus d'être produites plus rapidement, ces structures imprimées offrent des avantages uniques comme l'efficacité matière, l'intégration de la conception optimisée et la réduction de l'empreinte environnementale, qui permettent de construire des logements plus durables à long terme.

Des recherches menées au Canada, y compris mes propres travaux à titre de chercheur attaché à l'Université de Windsor et publiés dans la *Revue canadienne de génie civil* sous le titre « Structural performance of large-scale 3D-printed walls subjected to axial compression load », ont montré le potentiel de la fabrication additive pour la production d'éléments structuraux robustes. Les résultats indiquent en outre que la fabrication additive permet de satisfaire aux normes canadiennes et américaines en matière de maçonnerie, et même de les dépasser, un autre avantage qui vient renforcer son rôle dans les efforts déployés pour répondre aux besoins en matière de logements. Je souligne que cette recherche a été réalisée dans le cadre du projet Leamington, dont Fiona Coughlin, la directrice générale d'Habitat pour l'humanité Windsor-Essex, vous a parlé il y a quelques semaines.

Malgré ces avancées, toutes sortes d'obstacles nous empêchent d'exploiter le plein potentiel des technologies de fabrication additive au Canada. La réglementation en place n'est pas adaptée aux innovations comme la fabrication additive et limite les possibilités d'application de ces technologies dans les projets commerciaux et résidentiels. Selon les résultats de la recherche citée précédemment, les murs imprimés en 3D peuvent être conçus pour satisfaire aux normes de maçonnerie. Cependant, les différentes interprétations d'une municipalité à l'autre peuvent entraîner des incohérences. Il est urgent d'adopter de nouvelles normes et lignes directrices sur l'impression 3D dans le domaine de la construction, mais ce processus est beaucoup trop lent — il pourrait prendre de 7 à 10 ans — pour répondre aux besoins urgents de notre société. Il faut trouver le moyen de tirer profit rapidement du potentiel de ces technologies pour relever efficacement les défis actuels.

Jusqu'ici, aucune recherche n'a été menée pour combler de façon systématique les lacunes dans les connaissances en matière de fabrication additive. Souvent, les travaux de recherche sont déconnectés, sans lien avec les besoins de l'industrie et aucunement centrés sur les applications pratiques qui pourraient servir de fondements à l'élaboration de normes de l'industrie et de codes du bâtiment. Une stratégie de recherche coordonnée, centrée sur ces lacunes importantes, sera nécessaire pour faire en sorte que les résultats contribuent directement à l'élaboration de normes, de lignes directrices de conception et de codes du bâtiment rigoureux. Pour favoriser l'adoption généralisée de l'impression 3D dans le secteur canadien de la construction, il est primordial d'harmoniser les efforts de recherche, l'expertise de l'industrie et l'élaboration de normes et de codes du bâtiment.

Les départs accélérés à la retraite de travailleurs qualifiés et la pénurie de nouveaux talents dans les divers métiers ont entraîné une pénurie croissante de la main-d'oeuvre disponible. L'automatisation du secteur de la construction requiert des travailleurs qui ont des compétences dans les domaines de la robotique, des nouveaux matériaux et des technologies de pointe. Les travailleurs d'expérience ont des compétences liées aux méthodes traditionnelles, mais ils doivent suivre des formations spécialisées pour s'adapter aux méthodes de fabrication additive. Il faut investir dans l'éducation et la formation ciblées pour nous assurer que la main-d'oeuvre sera partie prenante du virage technologique.

En conclusion, l'impression 3D offre une solution qui peut véritablement contribuer à régler la crise du logement au Canada en réduisant les coûts, en accroissant la durabilité et en réduisant les délais de construction. Toutefois, plusieurs défis importants devront être surmontés si nous voulons en tirer le plein potentiel. Notamment, il faut promouvoir la recherche ciblée afin de combler les lacunes relevées par les intervenants de l'industrie, mettre à jour rapidement les codes du bâtiment et les normes de construction pour qu'ils tiennent compte des innovations, et investir dans la formation de main-d'oeuvre qualifiée. Une fois tous ces éléments en place, la fabrication additive pourra devenir un vecteur essentiel de transformation du secteur du logement et contribuer de manière importante à répondre à la demande croissante de logements abordables au Canada.

• (1115)

Merci de votre accueil.

Le président: Un grand merci à vous, monsieur Silveira.

Il nous reste amplement de temps pour débattre en profondeur de ce sujet de la plus haute importance. Nous allons commencer avec M. Aitchison. Vous disposez de six minutes.

M. Scott Aitchison (Parry Sound—Muskoka, PCC): Merci, monsieur le président.

Je remercie les témoins d'être venus à notre rencontre. Je constate qu'il y a beaucoup de similarités, mais beaucoup de différences aussi. Tout ce que nous venons d'entendre est fort intéressant.

Je vais m'adresser à M. Pascoe pour débiter. Le concept de maison prête à monter, ou préfabriquée en usine, n'a rien de nouveau au Canada. C'est quelque chose qui se faisait avant. On pouvait même commander une maison dans le catalogue Sears. J'aimerais que vous m'expliquiez certaines des raisons qui ont fait en sorte que les maisons préfabriquées, qui peuvent être commandées dans un catalogue... Qu'est-ce qui explique que cette industrie ait perdu autant de terrain?

• (1120)

M. Daniel Pascoe: Je pense qu'il y a eu beaucoup de contraintes dans le secteur des maisons préfabriquées. Tout d'abord, les maisons doivent être fabriquées en usine, un processus qui exige d'énormes investissements. La construction se fait aussi selon des méthodes classiques. Aujourd'hui, la robotique permet d'imprimer des matériaux en 3D pour des constructions traditionnelles en bois ou en métal, entre autres, mais il faut quand même de gros investissements et de grandes usines pour construire ces maisons. Il ne faut pas oublier non plus qu'il faut transporter les maisons jusque chez les clients ou jusqu'aux chantiers, et que c'est une étape qui comporte aussi son lot de défis. Pensez à ces énormes maisons transportées sur l'autoroute 401.

Je ne sais pas si cela a joué dans le déclin de ce secteur. Ce que je peux dire, c'est que l'idée derrière Flexobuild, pour parler de mon entreprise, est que toute la maison est livrée dans un emballage plat sur une remorque plateau, qui peut circuler à peu près n'importe où. Sur le chantier, le déchargement se fait au moyen d'un chariot élévateur ordinaire, y compris les panneaux, l'ossature et tous les éléments nécessaires pour assembler la maison, même le matériel de fixation. C'est pourquoi nous avons opté pour cette solution. Elle n'exige pas de gros investissements dans la construction d'une usine, et le transport jusque dans l'arrière-cour d'une maison d'un quartier établi est très facile.

M. Scott Aitchison: Pouvez-vous nous en dire davantage sur le processus d'approbation? Vous pouvez fabriquer rapidement beaucoup de maisons en usine, mais elles doivent être construites quelque part. Et, comme de raison, l'approbation d'un lieu de construction relève des municipalités. Comment se passent les choses de ce côté pour vous?

M. Daniel Pascoe: Le processus de délivrance des permis de construction représente un des principaux obstacles. Même si nous avons des clients, qui dans notre cas sont principalement des propriétaires privés qui sont prêts à contracter un emprunt sur la valeur nette de leur maison, le processus d'obtention d'un permis de construction est extrêmement lourd et décourageant. Tout le monde pense qu'il suffit de demander un permis de construction pour l'obtenir, mais chaque municipalité a son propre processus de délivrance. Vous avez peut-être entendu votre beau-frère ou quelqu'un d'autre raconter à quel point c'était facile à Milton, en Ontario, mais à Burlington, qui est juste à côté, même entamer le processus de demande de permis est totalement différent.

Il y a aussi un coût à ce processus. Ce coût peut être dissuasif étant donné que rien ne garantit que le projet va être approuvé. Chaque municipalité a ses propres règles, comme je l'ai expliqué brièvement, concernant la superficie et la maison elle-même, ou par rapport à la maison principale. La marge de recul par rapport à la clôture... Dans une municipalité, cette marge peut être de 3 pieds, ce qui signifie qu'il doit y avoir 3 pieds entre la maison et la limite de propriété, alors que la distance exigée sera de 12 pieds dans une autre municipalité. De nos jours, une marge de 12 pieds est considérée comme un pur gaspillage d'espace, comme vous pouvez l'imaginer, à moins que vous vouliez l'utiliser pour ranger votre kayak.

M. Scott Aitchison: Outre les différences entre les règles concernant les marges de recul et ce genre de choses, est-ce que les variations dans l'interprétation des codes du bâtiment ou les délais d'obtention d'une approbation ajoutent au coût d'un logement?

M. Daniel Pascoe: Il faut être honnête. Le temps, c'est de l'argent, mais il a aussi des répercussions sur l'enthousiasme. Si, en janvier, une personne pense que la construction va se faire au printemps, et que le printemps passe sans...

Il y a des différences entre les processus et les exigences imposées par la réglementation d'une municipalité à l'autre... Il faut uniformiser la compréhension des règles dans chaque province et à l'échelle du pays. Et ce n'est pas tout. Il faut aussi que les municipalités aient suffisamment de personnel pour traiter toutes les demandes de permis de construction qu'elles reçoivent. Le nombre d'employés devrait tenir compte de la taille de la population ou, dans notre cas, du nombre attendu de demandes de construction d'UHA.

M. Scott Aitchison: J'imagine que votre produit exige moins d'inspections de la part du personnel municipal. Vous êtes régis par les normes de l'Association canadienne de normalisation, l'ACNOR, contrairement aux entrepreneurs en construction locaux...

M. Daniel Pascoe: En fait, notre produit n'est pas certifié ACNOR parce qu'il satisfait à ce que j'appelle la « partie 4 » du Code du bâtiment. En fait, le dessin porte le sceau d'un ingénieur. Les normes ACNOR s'appliquent davantage aux maisons préfabriquées en usine.

M. Scott Aitchison: D'accord.

M. Daniel Pascoe: Parfois, à cause de sa simplicité, notre modèle d'affaires n'est pas reconnu par le processus de délivrance des permis de construction. Comme je l'ai dit, chaque municipalité interprète à sa façon les codes du bâtiment des provinces et du fédéral.

• (1125)

Une réforme de la réglementation... Comme je l'ai mentionné, les municipalités doivent respecter un ensemble de règles de base, mais elles ont aussi des contraintes de temps, c'est-à-dire un certain délai pour traiter les demandes de permis de construction.

M. Scott Aitchison: Il faut leur imposer des délais stricts pour rendre une décision.

M. Daniel Pascoe: Absolument.

Dans certaines municipalités, le délai est de 10 jours pour toutes les demandes. La municipalité pose une question au client. Une fois qu'elle a reçu la réponse — la plupart du temps, c'est très rapide —, elle a 10 jours pour y donner suite. Et elle prend les 10 jours. Pourquoi? Comment se fait-il que les processus de délivrance de permis

de construction ne sont pas numérisés dans les provinces, les municipalités, au fédéral... C'est vraiment archaïque.

M. Scott Aitchison: En effet.

Je n'ai plus de temps. J'ai beaucoup d'autres questions pour vous tous. Je vais y revenir.

Merci.

Le président: Merci, monsieur Aitchison.

Monsieur Coteau, vous avez six minutes.

M. Michael Coteau (Don Valley-Est, Lib.): Merci, monsieur le président.

Je remercie nos invités d'être avec nous aujourd'hui.

Cette étude s'est révélée très intéressante. Nous avons entendu les témoignages de nombreux entrepreneurs, représentants de sociétés et chercheurs canadiens au sujet des différentes technologies adoptées. C'est passionnant.

J'ai quelques questions. Je vais commencer avec M. Silveira.

Qu'est-ce qui vous a amené à investir dans l'impression 3D, et pourquoi avoir choisi cette technologie parmi toutes celles qui existent actuellement? Qu'est-ce qui la différencie des autres selon vous? Vous êtes un universitaire, mais vous avez décidé de vous consacrer aux structures imprimées.

M. Marcos Silveira: C'est une bonne question.

J'ai une formation en génie des structures. Pendant mes études de doctorat, j'ai réalisé que malgré l'existence de technologies comme l'intelligence artificielle, l'optimisation de la conception ou la conception générative... Nous avons accès à tous ces outils pour concevoir nos structures, mais en tant que concepteurs, nous ne pouvons pas toujours les utiliser. À cause des limites des procédés classiques de construction, nous ne pouvons pas en tirer avantage pour améliorer ou optimiser le potentiel de ces structures, parce qu'elles ressemblent davantage à celles qui se trouvent dans la nature, comme les arbres. C'est très difficile pour nous de produire ces éléments pour construire ces structures à partir de systèmes et de procédés de construction classiques.

Quand j'ai découvert la fabrication additive et l'impression 3D, j'ai compris que ces technologies permettraient d'optimiser le potentiel de l'intelligence artificielle.

M. Michael Coteau: En fin de compte, dans la construction typique avec du béton et d'autres matériaux... Avec l'impression 3D, évidemment, on gagne probablement en efficacité du point de vue du temps. Y a-t-il une différence de coût?

M. Marcos Silveira: Oui, il y a une différence.

À l'heure actuelle, selon la taille du projet et selon qu'il s'agit de la construction d'un ou de plusieurs logements, il y aura une différence de coût.

Voici quelques chiffres. Par exemple, dans un projet particulier à Leamington pendant que j'étais à l'Université de Windsor, nous avons gagné du temps. C'est revenu moins cher que la construction du même bâtiment exactement à côté. Nous avons réalisé des économies. N'oubliez pas que nous appliquons toujours la réglementation, les codes du bâtiment et les lignes directrices d'aménagement en vigueur, ce qui signifie que nous ne pouvions pas encore utiliser un processus d'optimisation tel que l'intelligence artificielle dans cette application.

Ce que nous prévoyons pour l'avenir, c'est qu'une fois que nous aurons des normes et des lignes directrices précises pour cette technologie — notre milieu sait pertinemment comment se comportent ces éléments —, nous réussirons à réduire encore les coûts. C'est lié à l'impact environnemental. Quand on utilise moins de matériaux, on utilise, évidemment, moins de ressources.

M. Michael Coteau: Merci, monsieur Pascoe, et merci de votre présence.

Avez-vous créé l'entreprise? En êtes-vous aussi le fondateur?

M. Daniel Pascoe: Je suis un des fondateurs, en effet.

M. Michael Coteau: Qu'est-ce qui vous a amené à décider un jour de changer et de partir dans cette direction? Quel a été l'élément déclencheur?

M. Daniel Pascoe: Nous en avons discuté entre amis, bien sûr. Mes cofondateurs sont mes amis. Nous cherchions une solution à cette crise du logement. Je ne parle pas d'un point de vue commercial, mais d'un point de vue émotionnel. Les personnes âgées qui vivent dans des logements de très grande valeur dans le monde d'aujourd'hui constituent notre plus grand bassin à sonder. Leur maison valait autrefois 100 000 \$, et à présent, elle en vaut environ 1,5 million, par exemple. Elles ont ce capital qui dort. Il y a bien des façons de le dépenser ou de le transmettre à leurs enfants. Si leur arrière-cour est assez grande, elles peuvent y construire une unité d'habitation accessoire, une UHA, comme dans notre cas. Elles peuvent s'y installer et la famille plus jeune, avec les petits-enfants et ainsi de suite, peut emménager dans la maison principale.

• (1130)

M. Michael Coteau: Ce sont de bons parents.

M. Daniel Pascoe: En effet. À un moment donné, l'argent leur reviendra.

Autrement, bien sûr, s'il n'y a pas d'arrière-cour assez grande, elles peuvent vendre leur bien, et leur fils ou leur fille seront peut-être en mesure d'ajouter une UHA dans leur propre arrière-cour. Personnellement, je trouvais le côté sentimental de cette solution très intéressant. La vitesse à laquelle nous pouvons construire dans un espace vide un bâtiment fini est très impressionnante. J'ai une formation d'ingénieur en fabrication — je ne viens pas du secteur de la construction, j'insiste — et à mes yeux, le concept et le produit, c'était la même chose. Voilà le résultat, et c'est fait. Il n'y a pas de variables.

M. Michael Coteau: J'ai remarqué sur le site Web qu'il y avait un coût pour le système modulaire et un coût pour la construction. Est-ce exact?

M. Daniel Pascoe: C'est exact.

M. Michael Coteau: Est-ce qu'il arrive que des gens vous demandent seulement le système modulaire avec l'intention de le monter eux-mêmes? Comment est-ce que cela marche?

M. Daniel Pascoe: Flexobuild ne fournit que le système modulaire. Comme vous l'avez dit, sur le site Web, nous avons les deux prix.

M. Michael Coteau: D'accord.

M. Daniel Pascoe: Il n'y a rien de pire de nos jours que de ne pas trouver de prix sur un site Web et d'avoir à décrocher le téléphone. Nous avons voulu rendre les choses aussi transparentes que possible.

Le deuxième chiffre donne une très bonne estimation de ce que coûterait l'intervention d'un entrepreneur principal pour l'installation et la finition de la maison dans son intégralité. Personne ne se préoccupe de savoir combien coûte le système modulaire, parce que ce ne sont pas des gens du bâtiment.

M. Michael Coteau: D'accord.

M. Daniel Pascoe: Nous voulons que ce soit aussi transparent que possible. Quand vous achetez une voiture, le modèle de base coûte 45 000 \$, mais le prix peut aller jusqu'à 70 000 \$. Non, avec nous, il n'y a qu'un chiffre, et c'est là tout l'intérêt.

M. Michael Coteau: Je vous remercie.

Le président: La parole est à présent à Mme Chabot pour six minutes.

[Français]

Mme Louise Chabot (Thérèse-De Blainville, BQ): Merci, monsieur le président.

Je remercie tous les témoins d'être présents.

Depuis le début de cette étude, on constate la capacité de votre secteur d'activité à innover. On le sait, dans le secteur automobile, qui représente un autre important secteur de l'économie, il y a eu beaucoup d'innovation. Cela se passe maintenant dans le secteur de la construction domiciliaire, commerciale et industrielle.

J'ai invité comme témoins à cette étude des représentants de travailleurs de la FTQ-Construction. Comme vous le savez, le Québec a ses spécificités, dont la Régie du bâtiment. Trois éléments fort pertinents sont ressortis des commentaires des représentants de travailleurs.

Premièrement, il faut agir sur la question des compétences; plus tôt, vous avez parlé des qualifications. Dans vos nouveaux modèles, que ce soit l'automatisation ou la robotisation, il y a des défis pour les travailleurs et les travailleuses. Deuxièmement, il y a aussi la question de la santé et de la sécurité au travail. Troisièmement, il y a l'importance d'avoir un changement de paradigme ou de culture dans l'industrie.

Ma question s'adresse aux trois témoins. Quels sont les principaux enjeux qu'ont vos entreprises à l'endroit des travailleuses et des travailleurs, qui contribuent à la construction et à l'innovation?

[Traduction]

M. Marcos Silveira: Oui, c'est une bonne question, surtout quand on commence à recourir à l'automatisation dans la construction. Une imprimante 3D est un système d'automatisation qui permet de déployer du béton ou d'autres matériaux, mais la plupart du temps, nous travaillons avec du béton. Elle peut déployer du béton à partir de votre modèle 3D et, bien sûr, l'imprimante fonctionnant en mode fermé, l'opération ne nécessite pas trop d'interaction humaine durant l'impression elle-même. Autrement dit, les ouvriers seront loin du déploiement du béton même quand on en imprimera le déploiement.

Je n'ai pas de données de recherche officielles à vous présenter, mais on s'attend à ce que l'automatisation améliore la sécurité des travailleurs, étant donné qu'ils sont un peu plus occupés par l'aspect automatisé, la programmation des machines et leur utilisation loin du déploiement du matériau lui-même.

• (1135)

M. Jim Facette: Il n'y a rien de plus important dans la construction non résidentielle que la sécurité des travailleurs, un point c'est tout. Elle améliore le résultat net. Elle fait partie de la culture de toute organisation. Elle est extrêmement importante.

En ce qui concerne les technologies et leurs conséquences pour les travailleurs à l'avenir, nos membres considèrent la technologie comme un outil pour gagner en efficacité, non seulement dans le processus de construction, mais aussi dans la formation du personnel.

Nous réfléchissons constamment à nos formations. Comme nous le savons, le Sceau rouge est la formation aux métiers reconnue dans tout le Canada. La toiture est un métier désigné Sceau rouge. Nous avons deux associations au Canada qui forment au niveau Sceau rouge, en Colombie-Britannique et au Nouveau-Brunswick. Celle de la Colombie-Britannique est remarquable. Elle fait un excellent travail.

Le paradoxe, c'est qu'en dépit des progrès technologiques réalisés par nos fabricants, entre autres, la formation que l'on peut suivre en Colombie-Britannique pour devenir ce que l'on appelait à l'époque un ferblantier existe toujours.

Il y a toujours du travail à faire sur un toit ou un mur qui nécessite une intervention humaine. Sommes-nous à un moment où l'on fera plus appel à la robotique? Peut-être bien. Un professeur de l'Université de Colombie-Britannique étudie actuellement la question et il estime qu'il serait possible d'utiliser des robots sur les chantiers de construction dès à présent. Je ne sais pas si c'est le cas, mais cela dit, nous n'imaginons pas de remplacement complet des travailleurs par de nouvelles technologies.

En revanche, nous constatons, comme l'a mentionné mon collègue, que différents types de formation des personnes restent nécessaires, absolument, car au fond, on aura toujours besoin de quelqu'un comme mon fils, qui est directeur de travaux dans une entreprise de toiture, pour coordonner à l'avance l'équipe qui réalisera le travail requis.

Ce que l'on ne voit pas sur un chantier, ce sont les consultants et les ingénieurs. On ne voit pas les directeurs de travaux. On ne voit pas le travail d'estimation fait avant même que les travaux commencent. Il y a beaucoup de professionnels qui font beaucoup de travail et, oui, ils utilisent la technologie — ils recourent à l'intelligence artificielle —, mais pour finir, l'estimateur en chef doit toujours assumer la responsabilité de ce travail. La technologie fait gagner en efficacité, mais est-ce qu'elle remplacera totalement les personnes? Nous ne le pensons pas.

[Français]

Le président: Il reste cinq secondes à votre temps de parole, madame Chabot.

Mme Louise Chabot: Merci, monsieur Facette.

Le président: Merci, madame Chabot.

[Traduction]

Nous passons à Mme Zarrillo pour six minutes.

Mme Bonita Zarrillo (Port Moody—Coquitlam, NPD): Je vous remercie, monsieur le président.

J'ai certainement des questions pour les témoins, mais avant, je tiens à souligner, monsieur le président, qu'une rivière atmosphé-

rique s'est abattue sur la Colombie-Britannique le week-end dernier. Dans ma collectivité, Coquitlam, une enseignante du primaire très aimée a perdu la vie. Sa maison a été emportée par les flots. Elle s'appelait Sonya McIntyre. Je tiens à le souligner aujourd'hui, car nous parlons de logement et de la nécessité de logements sûrs, abordables et résistants.

Je tiens à préciser aux témoins qu'en tant que comité parlementaire et que parlementaires, nous ne faisons pas d'opérations, mais des lois et des règlements.

J'aimerais beaucoup savoir comment le gouvernement fédéral peut se tenir à jour et aider à faire en sorte que des logements abordables, accessibles et résistants aux changements climatiques soient construits. Je pense en particulier aux collectivités autochtones rurales et éloignées. Nous avons une députée néo-démocrate du Nunavut qui parle souvent du fait qu'il est impossible de faire construire rapidement des logements. Vos connaissances, vos compétences et votre expérience relatives à des solutions pour accéder aux collectivités éloignées afin de les doter rapidement de logements résistants aux changements climatiques m'intéressent beaucoup.

Mes questions sont pour vous tous. Je commencerai peut-être par M. Pascoe, puis je passerai à M. Facette et enfin à M. Silveira. Vous allez à bien plus de conférences que nous. Vous parlez à beaucoup plus de gens. Que devons-nous savoir en tant que législateurs?

• (1140)

M. Daniel Pascoe: D'après mon expérience avec Flexobuild, il est assez simple pour nous de construire dans une collectivité rurale. Il est facile d'acheminer le produit dans la mesure où, comme je l'ai expliqué, il est emballé à plat, « en panneaux » et transporté par camion à plateforme jusqu'au lieu de construction.

Il est évidemment nécessaire d'avoir de la main-d'oeuvre qualifiée sur le chantier. Cela dit, M. Facette a mentionné les programmes du Sceau rouge, qu'il faut encourager dans tout le pays pour le secteur de la construction, car une bonne base de compétences est indispensable pour assembler nos maisons sur place.

Acheminer les produits jusque dans des zones rurales ou dans des Premières Nations dans des régions reculées du Canada ne nous pose pas de problème, mais il nous faut des compétences sur place pour l'assemblage de nos maisons.

Mme Bonita Zarrillo: Je vous remercie.

Peut-être qu'en investissant dans la formation et que la possibilité de passer...

M. Daniel Pascoe: Tout à fait. Ce devrait être pancanadien.

Mme Bonita Zarrillo: En effet, tout comme la possibilité de passer d'une province à un territoire et d'un territoire à une province.

Monsieur Facette, vous avez la parole.

M. Jim Facette: C'est un défi. Norman Schwarzkopf, aujourd'hui disparu, disait que c'est la logistique qui fait gagner la guerre. La logistique des collectivités éloignées pose un problème pour ce qui d'y faire parvenir des matériaux préfabriqués. Il faut beaucoup planifier en amont. Ce n'est pas que c'est impossible, c'est possible, mais c'est une question de logistique. Tout dépend de ce que l'on veut. Si c'est construire des logements collectifs, il faut préfabriquer le plus possible hors site, acheminer et ensuite, comme l'a dit mon collègue à ma gauche, avoir les bonnes personnes sur place pour assembler le tout. La logistique devient un défi.

Ayant un fils qui a travaillé dans un coin perdu pour une grande entreprise multinationale, je sais qu'il est difficile de trouver des personnes prêtes à travailler dans des endroits éloignés. Il y a des jeunes dans la construction qui ne veulent pas le faire, tout simplement. Mon fils l'a fait, il a aimé l'expérience et il a été payé, je dirai même grassement pour un jeune homme. Je le taquine un peu en lui disant qu'il gagne trop d'argent à 23 ans. Cependant, c'est la vérité, et il y a donc un problème.

Quant à ce que les gouvernements peuvent faire, il faudrait peut-être examiner la fiscalité. Peuvent-ils offrir des incitations à travailler dans des endroits plus éloignés? Peuvent-ils offrir aux entreprises des incitations à y travailler? Travailler dans le Nord présente ses propres défis. La question n'est pas de savoir qui occupe le territoire ou à qui il appartient. Ce n'est pas du tout le problème. Pas là-bas. C'est plus une question de logistique et d'avoir sur place des gens qui veulent y être. Il y a beaucoup de travail à faire dans tout le Canada, où que l'on soit. Il s'agit simplement de trouver le temps, de donner aux entreprises et aux gens les bonnes incitations, et de leur dire que l'on a besoin d'eux dans telle collectivité pour construire X, Y et Z.

Mme Bonita Zarrillo: C'est intéressant.

Monsieur Silveira, vous avez la parole.

M. Marcos Silveira: Il est bon de faire comprendre que la fabrication additive a de nombreuses applications. Celle que je connais le mieux est l'impression sur place, ce qui suppose d'apporter l'imprimante sur le lieu pour utiliser des matériaux locaux et autant que possible la collectivité locale pour livrer son produit. Nous expédions une imprimante qui est une très grosse machine, mais pas aussi grosse de certaines machines. Elle tient dans un conteneur d'expédition de 20 pieds. Il n'est donc pas très difficile de la transporter jusque dans des endroits éloignés.

J'ai aussi eu la chance de travailler sur un projet particulier réalisé en Alberta pour la communauté de la Première Nation des Siksika dans une région éloignée située à plus d'une heure de Calgary. Nous avons réussi à mener à bien ce projet parce que nous avons utilisé des matériaux locaux, c'est-à-dire du sable et du gravier locaux, et nous avons essayé d'utiliser autant que possible du ciment Portland local. Nous cherchons aussi, par ailleurs, à moins utiliser de ciment Portland afin d'améliorer l'efficacité environnementale de la technologie.

Cette fabrication additive sur place convient aux régions éloignées. Pour ce qui est de ce que nous pouvons faire pour améliorer encore l'application de cette technologie à ce problème particulier, ce serait avec les choses que j'ai déjà mentionnées tout au long de mes commentaires aujourd'hui.

Il s'agit plus ou moins d'une technologie nouvelle. Elle l'est encore dans ce pays. Nous devons encore travailler sur les normes et

mettre à jour les codes du bâtiment. Cela attire également l'attention sur la recherche, car ces normes...

• (1145)

Le président: Je vous remercie, madame Zarrillo et monsieur Silveira. Nous pourrions, j'en suis certain, continuer d'en parler à l'occasion d'une question d'un autre membre.

Nous passons à M. Seeback pour cinq minutes.

M. Kyle Seeback (Dufferin—Caledon, PCC): Vous avez tous parlé des métiers spécialisés et c'est un sujet que j'aimerais approfondir, car il influera, évidemment, sur l'innovation dans la construction.

Je tenais à dire, monsieur Facette, que ma famille a commencé dans la toiture. Mon grand-père a fondé une entreprise, Seeback and Sons Roofing, à Toronto, en 1935. Je comprends l'importance de réaliser ce travail.

Nous manquons de travailleurs spécialisés. Vous en avez tous parlé. Je le sais pour avoir parcouru tout le pays. Le programme du Sceau rouge est fantastique.

Entre autres choses, le gouvernement supprime la Subvention à l'achèvement de la formation d'apprenti. Si vous ne le savez pas, elle s'élève à 1 000 \$ et grimpe à 2 000 \$ par niveau terminé dans le programme du Sceau rouge. Au premier niveau, on peut obtenir 1 000 \$. Au niveau suivant, ce sont 1 000 autres dollars. C'est une excellente mesure incitative pour attirer et garder des gens dans les métiers spécialisés.

Selon vous, est-ce que la suppression de cette subvention aidera à recruter des gens dans les métiers spécialisés ou à combler le déficit de travailleurs spécialisés ou est-ce que ce sera un problème? Vous pouvez répondre les uns et les autres.

M. Jim Facette: Je répondrai en premier, monsieur le président.

Tout ce qui peut être fait pour encourager des gens à opter pour un métier spécialisé est le bienvenu. Supprimer quelque chose pourrait avoir l'effet inverse.

Cela dit, l'équation n'est pas simple. Si nous remontons aux années 1950, beaucoup de personnes sont venues d'Europe après la Deuxième Guerre mondiale. Mes beaux-parents en faisaient partie. Ils avaient un métier, toutefois pas lié à la construction.

La société valorisait les métiers dans une perspective plus large. Je me demande si cette valeur existe aujourd'hui dans la société, et c'est là un plus grand problème. Quand j'ai suggéré d'encourager vos enfants, vos petits-enfants et vos amis à se lancer dans la construction — c'est ce que j'ai dit au ministre de l'Immigration à une réunion en octobre dernier —, j'étais sérieux. D'après un vieux proverbe, charité bien ordonnée commence par soi-même. C'est une petite façon d'encourager votre propre famille à au moins y réfléchir.

Comme je l'ai mentionné précédemment, le gouvernement fédéral dispose de leviers pour encourager les gens à envisager un métier dans la construction, dont la fiscalité, et pour encourager les provinces et les municipalités à se débarrasser de certains des règlements dont M. Paesco a parlé un peu plus tôt.

Oui, je pense que supprimer toute forme d'incitation risque de faire en sorte que les gens soient moins portés à choisir un métier, mais il est vraiment important que chacun apprécie à sa juste valeur son rôle dans la société. Les choses changent dans certains milieux, mais pas suffisamment.

Je vous remercie, monsieur le président.

M. Kyle Seeback: Ma famille a bouclé la boucle. Mon grand-père était charpentier. Mon père est devenu avocat. Je suis devenu avocat. Mon fils est aujourd'hui apprenti charpentier, la boucle est donc bouclée. Nous essayons certainement de faire notre part.

Innové, c'est très bien, mais le coût des intrants est aussi un problème. Nous avons un problème d'abordabilité en ce qui concerne le logement et la construction de logements. Je pense que tout le monde sera d'accord avec moi sur ce point. Le coût des intrants est un facteur important. J'ai mené ma petite enquête et le Canada produit 13 millions de tonnes de ciment. On utilise évidemment du ciment dans la construction. Or, chaque tonne de ciment émet 0,6 tonne de CO₂. À 65 \$ la tonne, la taxe sur le carbone ajoute un demi-milliard de dollars au coût du ciment.

Convenez-vous qu'en rendant les intrants du secteur de la construction plus coûteux, on aggrave le problème d'abordabilité que rencontrent les Canadiens lorsqu'ils souhaitent acheter une maison?

M. Daniel Pascoe: De toute évidence, toute augmentation de taxe ou tout autre prélèvement qui touche les matériaux de construction ou la main-d'œuvre n'aide pas. C'est évident.

La taxe sur le carbone est un tout nouveau sujet et je ne suis certainement pas expert en la matière. Si vous me dites qu'à cause de cette taxe, c'est maintenant plus cher et que cette hausse est répercutée sur le propriétaire, qui doit donc emprunter plus, peut-être à un taux d'intérêt plus élevé que celui auquel il est habitué, etc., il est évident que cela n'aidera pas à intensifier notre programme de maisons sur le terrain.

Vous avez mentionné la suppression de l'incitation de 1 000 \$ pour les apprentis. Je regarderai cela sous un autre angle, en fait. Ces 1 000 \$ représentent, certes, un beau cadeau pour un apprenti. Est-ce que cette somme suffirait à l'inciter à opter pour un métier plutôt que pour les technologies de l'information? Je ne crois pas.

Vous voudrez peut-être vous demander — là encore, c'est un bien plus vaste sujet de discussion —, où est l'incitation pour l'employeur, pour la personne de métier existante, pour la personne de métier désigné Sceau rouge. Quelle est son incitation? Elle offre son temps pour former un jeune homme ou une jeune femme comme apprentis. Vraiment, quelle est son incitation?

Beaucoup de personnes de métier prennent leur retraite et il n'y a pas de relève. Où est l'incitation à prendre de nouveaux apprentis? Ils sont payés au salaire minimum actuellement. L'an prochain, ce sera 25 \$ ou quoi que ce soit, mais cet apprenti peut partir à tout moment. Il a cinq ans d'apprentissage, soit 9 000 heures ou quoi que ce soit, mais il peut partir dans la troisième année. C'est un gros problème.

• (1150)

Le président: Je vous remercie, monsieur Seeback.

Nous passons à présent à M. Van Bynen pour cinq minutes.

M. Tony Van Bynen (Newmarket—Aurora, Lib.): Je vous remercie, monsieur le président.

Ma première question sera pour M. Silveira.

J'ai eu l'occasion de visiter votre installation à l'Université York et j'étais très impressionné par les progrès que vous enregistrez.

Vous avez mentionné un projet que vous avez réalisé à Leamington. Pouvez-vous m'en dire plus à ce sujet? S'agissait-il d'un groupe d'habitations individuelles? S'agissait-il d'un immeuble d'appartements?

M. Marcos Silveira: Je dois préciser que j'ai participé à ce projet dans le cadre de mon emploi à l'université quand j'y étais associé de recherche. Ça n'a rien à voir avec mon emploi actuel.

Il s'agissait d'un immeuble de plain-pied qui comptait quatre petits logements, et cet immeuble est utilisé par un organisme appelé The Bridge. Il s'occupe de jeunes dans le besoin à Leamington, en Ontario. Il s'agit d'un immeuble résidentiel, mais c'est cet organisme qui l'utilise actuellement.

M. Tony Van Bynen: Construisez-vous des immeubles à plusieurs étages avec cette technique?

M. Marcos Silveira: Oui, j'ai également participé à des projets à plusieurs étages. Le plus grand que nous ayons réalisé ici, au Canada, c'est à Kingston, en Ontario. Il s'agissait d'un immeuble de trois niveaux. Nous avons imprimé le sous-sol, le rez-de-chaussée et une partie de l'étage supérieur.

À l'heure actuelle, la technologie... Il existe quelques imprimantes, et nous en avons deux différentes. Une d'elles peut imprimer jusqu'à trois niveaux sans que l'on doive la déplacer à mesure. Nous pouvons imprimer trois niveaux au même endroit.

L'autre imprimante est un peu plus flexible. Nous pouvons imprimer plusieurs étages en la faisant monter à mesure. Elle est très légère. Elle pèse 2 500 kilogrammes. Avec une petite grue, nous pouvons la faire passer à l'étage suivant.

M. Tony Van Bynen: Vous avez mentionné plus tôt que pour réaliser le plein potentiel de cette technologie et, je crois, d'autres innovations technologiques, nous devons régler quelques problèmes clés.

Il y a la recherche avancée et ciblée à mener pour combler les lacunes cernées par les acteurs de l'industrie et la mise à jour rapide des codes du bâtiment. On nous le dit sans cesse. Vous avez dit que le temps, c'est de l'argent. Il y a des retards. Cela prend parfois sept ans.

Comment sortir de cette impasse?

M. Marcos Silveira: Un des avantages de la technologie est qu'elle permet de construire plus rapidement. Cependant, quand on demande les permis de construire, par exemple, le processus sera plus long, car le code du bâtiment actuel... Par exemple, le Code du bâtiment de l'Ontario n'a pas de lignes directrices particulières pour les solutions innovantes, et on relève donc, par exemple, du chapitre sur les autres solutions. Si vous avez l'occasion de le consulter, vous verrez qu'il se résume à une page qui permet au directeur de la construction d'exiger tout ce qu'il veut de vous pour approuver le projet. Cela signifie que, dans la plupart des cas, il demandera — exigera — des essais, comme des essais de résistance au feu, des essais de propriétés anti-incendie, des essais structurels, des essais thermiques.

Il ne s'agit là que des essais demandés le premier jour. Il vous faudra plus d'un an ou deux pour les faire réaliser. Ce ne sera pas la même chose d'une municipalité à l'autre parce que, si vous vous adressez à un autre directeur de la construction, il peut exiger autre chose.

À mon avis, il faudrait d'abord faire en sorte que le code du bâtiment autorise des innovations déjà éprouvées dans le cadre de la recherche. Si vous disposez de données de recherche qui étayent vos affirmations, vous n'avez potentiellement pas besoin de refaire tous ces essais. Ensuite, il faudrait définir des normes particulières pour la fabrication additive. Cette technologie s'avère efficace pour produire des éléments structurels plus rapidement et plus efficacement.

• (1155)

M. Tony Van Bynen: Il ne me reste qu'une minute, mais je vous poserai une question à tous trois.

Pouvez-vous me citer une municipalité qui applique une procédure accélérée efficace pour l'approbation de bâtiments que nous pourrions inviter à nous donner des exemples de solution pour sortir de l'impasse dans laquelle on se trouve lorsque l'on doit obtenir les approbations relatives au code du bâtiment et aux aménagements?

M. Daniel Pascoe: Je peux répondre.

En fait, notre maison témoin pour Flexobuild se trouve à Pelham, en Ontario, juste au sud de St. Catharines, et le permis de construire de cette maison a été approuvé, je crois, en moins de huit jours.

M. Jim Facette: Je donnerai Vancouver comme exemple.

M. Marcos Silveira: J'ajouterai Leamington, en Ontario.

M. Tony Van Bynen: D'accord.

Me reste-t-il du temps?

Le président: Il vous restait deux secondes, mais plus maintenant.

M. Tony Van Bynen: Je vous remercie.

Le président: Je vous remercie, monsieur Van Bynen.

[Français]

Madame Chabot, vous avez la parole pour deux minutes et demie.

Mme Louise Chabot: Je vais laisser la chance à M. Pascoe de répondre à la question que je posais à tout le monde.

Les travailleurs nous disent que tous les processus innovants doivent tenir compte des travailleuses et des travailleurs, parce qu'ils font eux aussi partie de la solution. Ils doivent être impliqués en amont. On nous expliquait que, parfois, on arrivait avec de très beaux plans, mais les travailleurs n'avaient pas été impliqués dans le processus.

Comment concevez-vous le rôle des travailleuses et des travailleurs dans les processus innovants qu'on met en place et que nous saluons?

[Traduction]

M. Daniel Pascoe: Je vous remercie.

Vous évoquiez tout à l'heure l'aspect de la sécurité sur le chantier, je crois. Il est évident que la sécurité des travailleurs est d'une importance capitale pour tout le monde dans l'industrie de la construction.

Les travailleurs jouent un rôle énorme. Depuis quelques années, nous avons l'automatisation dans les usines. Dans le secteur de la construction, tout produit préfabriqué — que ce soit la maison tout entière ou des éléments de cette maison — est fabriqué en usine... Les procédures de sécurité y sont beaucoup plus faciles à contrôler, parce qu'il y a les normes de protection des machines, d'automatisation, etc. L'environnement est un milieu connu, alors que sur un chantier de construction, comme vous le savez, il y a de nombreuses variables qui peuvent être causées par des choses aussi simples que les conditions météorologiques.

Dans notre cas particulier, dont je peux parler avec assurance, nous n'avons pas d'environnement de travail en hauteur. Si nous avons une maison à deux étages, ce ne sont que deux étages. Nous n'utilisons pas d'équipement lourd, ce qui est en soi très important sur le plan sécurité. Les outils électriques que nous utilisons sont des outils portatifs, alimentés par des piles. Il n'y a pas de danger à cet égard si l'on fait preuve de bon sens et si l'on a suivi une formation de base, évidemment.

Dans le monde de la préfabrication, je crois que la sécurité est beaucoup plus facile à contrôler en usine, comme je l'ai expliqué. Les chantiers de construction présentent toujours un élément de risque. Une formation adéquate en matière de sécurité et le respect de ces normes sont d'une importance capitale, et cela commence par le contremaître, comme nous le savons tous.

[Français]

Mme Louise Chabot: Quelle est la proportion de femmes dans votre secteur d'activité?

[Traduction]

M. Daniel Pascoe: Je ne connais pas le chiffre exact, mais je dirais environ 10 %, 15 % ou peut-être même 20 %. Dans les écoles de métiers aujourd'hui, il y a beaucoup plus de femmes, ce qui est évidemment fantastique. Nous devrions encourager tous les sexes à participer à un programme de formation professionnelle.

Comme je l'ai expliqué précédemment, à mon avis, on peut offrir des incitatifs aux étudiants eux-mêmes, mais on devrait accorder davantage d'incitations à l'employeur final, aux métiers Sceau rouge. Je pense que ce serait une méthode beaucoup plus efficace de dépenser de l'argent pour inciter les gens à parler davantage des métiers autour de la table à l'heure des repas.

Le président: Nous passons à Mme Zarrillo pour deux minutes et demie.

Mme Bonita Zarrillo: Je vais poser cette question à M. Facette et ensuite à M. Silveira.

La Banque du Canada me préoccupe vraiment depuis quelques années. Je sais que demain nous allons avoir une annonce sur le taux d'intérêt. On entend bien des débats sur le fait que la Banque du Canada est allée trop loin dans la hausse des taux d'intérêt.

Ce qui me dérange vraiment, c'est le mandat de la Banque du Canada, qui relève du gouvernement. La ministre des Finances fait partie de la structure hiérarchique de la Banque du Canada. On nous répète sans cesse que la Banque du Canada n'a qu'un seul outil: maintenir l'inflation à un niveau stable; c'est tout. La loi sur la Banque du Canada ne parle pas des gens ni de l'impact sur les gens. Elle a pour objectif de protéger le Canada en tant qu'État.

Malheureusement, le gouverneur de la Banque du Canada a refusé deux invitations à ce comité. Il n'est pas venu et il estime que le logement n'a rien à voir avec lui. J'aimerais qu'il y ait une certaine modernisation.

Vous avez mentionné, monsieur Facette, que la main-d'oeuvre se modernise. Elle a un processus de pensée et une culture différents. Je pense vraiment que la Banque du Canada devrait en faire autant. J'aimerais savoir ce que vous pensez de ce que la Banque du Canada devrait mesurer dans l'économie moderne et comment elle peut contribuer à la construction de logements.

● (1200)

M. Jim Facette: C'est une question piège.

Je peux vous dire que, d'un point de vue monétaire, les décisions de la Banque du Canada ont probablement un impact sur l'investissement privé à long terme. L'incertitude règne actuellement sur le marché. J'ai un membre du conseil d'administration dont l'entreprise a vu trois emplois retardés pour cause d'incertitude.

En ce qui concerne ce mandat, monsieur le président, par votre intermédiaire à la députée, pour être honnête avec vous, cela dépasse probablement mon champ d'action. Il existe de nombreuses autres compétences qui peuvent examiner cette question plus attentivement. Il y a des avantages et des inconvénients à ce que la Banque du Canada élargisse son mandat, et cela n'est pas de mon ressort, monsieur le président.

Mme Bonita Zarrillo: Monsieur Silveira, avez-vous des observations à faire à ce sujet?

M. Marcos Silveira: Je dirai la même chose, c'est hors de mon champ d'action.

Mme Bonita Zarrillo: Monsieur Pascoe, avez-vous des observations à faire?

M. Daniel Pascoe: Je vais me joindre à ce train, je pense.

De toute évidence, l'argent est tout ce qui compte à notre époque. La Banque du Canada a eu une grande influence sur l'investissement privé au cours des cinq ou six dernières années, comme nous le savons, et nous nous attendons tous à ce que demain soit un jour de grandes nouvelles.

Mme Bonita Zarrillo: Quel effet l'annonce d'une baisse importante demain aurait-elle sur l'industrie de la construction domiciliaire?

M. Daniel Pascoe: Pour les clients privés — sans parler des entrepreneurs généraux, mais ils sont évidemment inclus aussi —, si leur taux d'intérêt baisse d'un demi pour cent ou de trois quarts de pour cent, quel qu'il soit, c'est de l'argent réel dans leurs poches. C'est de l'argent qu'ils peuvent maintenant investir dans leur maison et dans l'avenir, pour eux-mêmes ou pour leurs enfants.

Pour les promoteurs immobiliers, c'est énorme. Un promoteur immobilier doit investir des millions de dollars pendant de longues années avant de récupérer cet argent à la vente des logements.

À mon humble avis, les taux d'intérêt de la Banque du Canada sont fondamentaux pour ce qui se passe dans le secteur de la construction.

Le président: Merci, madame Zarrillo.

Madame Falk, vous avez cinq minutes.

Mme Rosemarie Falk (Battlefords—Lloydminster, PCC): Merci beaucoup, monsieur le président.

Je remercie les témoins d'être ici aujourd'hui.

Monsieur Silveira, j'aimerais commencer par vous. Vous avez mentionné un projet auquel vous avez pu participer, à une heure de Calgary.

Ce n'est pas du tout une région éloignée. C'est peut-être une région rurale, ce qui est très différent d'une région éloignée.

Je viens d'une région rurale de la Saskatchewan, une province sans littoral. Tout doit venir par camion, par train ou par avion. Il y a des collectivités dans ma province, certaines collectivités de Premières Nations en particulier, où le seul moyen d'accès est l'avion. C'est le seul moyen. Comme il n'y a pas de grandes pistes d'atterrissage, les avions qui peuvent transporter les marchandises sont très petits. Il y a même une destination si loin au nord qu'il n'y a aucune route goudronnée. Les véhicules roulent sur des chemins de terre.

L'un d'entre vous est-il en mesure de fournir des services aux collectivités éloignées, à celles qui ne sont accessibles que par avion? Êtes-vous en mesure de prendre votre matériel, de le mettre dans un avion et de l'envoyer?

M. Jim Facette: Je vais répondre à cette question.

En bref, oui. Le monde de la construction non résidentielle a l'habitude de le faire.

Mme Rosemarie Falk: Est-ce que « non résidentielle » signifie « commerciale »?

M. Jim Facette: C'est exact.

Notre industrie a déjà une grande expérience dans ce domaine. Si l'on regarde le nombre de sites éloignés, comme je l'ai dit plus tôt... Je mentionne mon fils pour la troisième fois. Il travaillait à une heure au nord de Kapuskasing, et l'accès était par avion ou véhicule. Ils peuvent produire des matériaux locaux sur place, mais la logistique est une composante importante, comme vous l'avez mentionné. Elle est essentielle.

Que l'on construise des maisons ou fasse autre chose, il faut planifier à l'avance et fabriquer tout ce que l'on peut d'avance. Si l'on fait venir des choses par avion sur des pistes plus petites... J'ai un peu d'expérience dans le domaine de l'aviation. Certains avions peuvent atterrir et décoller dans des zones plus courtes, mais l'accès routier est toujours préférable.

Si l'on prend le projet du Cercle de feu en Ontario, la première chose qu'ils font est de construire une route d'un milliard de dollars pour répondre à ce besoin sur le plan de l'infrastructure que représente le transport par avion dans des régions éloignées, et s'engager avec les collectivités des Premières Nations de la région.

Nous avons de l'expérience dans ce domaine. Nous le faisons déjà. Nous pouvons construire ces installations à plusieurs unités qui sont nécessaires sur place, mais cela se revient vraiment à une question de logistique.

● (1205)

Mme Rosemarie Falk: Bien.

M. Marcos Silveira: Je peux également faire une observation à ce sujet.

Vous avez raison. Nous y sommes allés par la route, qui, soit dit en passant, était une route convenable. Ce n'était pas un chemin de campagne...

Mme Rosemarie Falk: Elle était pavée.

M. Marcos Silveira: Oui, merci pour la correction.

Notre technologie se résume à trois éléments principaux: nous avons la machine — le robot —, nous avons les matériaux, et nous avons aussi la conception de l'ingénierie structurale, le produit final lui-même. En ce qui concerne la machine, elle est très flexible. Elle passe par une porte normale. Elle pèse 2 500 kilogrammes, ce qui permet de la mettre dans un petit avion.

Pour vous donner une réponse solide quant à la possibilité de construire avec cette technologie dans une région éloignée, cela dépend des matériaux disponibles dans la région. Encore une fois, nous voulons utiliser autant que possible des matériaux locaux, c'est-à-dire du sable et du gravier..

Mme Rosemarie Falk: Je voudrais juste vous engager à ne pas laisser de côté les régions rurales et éloignées. Lorsque vous inventez et que vous êtes les innovateurs que sont, je crois, beaucoup d'entreprises, je vous mets au défi de ne pas oublier les collectivités rurales et parfois très au nord. Je pense que c'est très important.

Je veux juste poursuivre rapidement, car je n'ai pas beaucoup de temps. Nous savons que la taxe sur le carbone ajoute un coût... sur tout. Nous le savons. C'est quelque chose que tout le monde sait, en particulier les Canadiens. Par conséquent, je me demande dans quelle mesure les coûts de transport supplémentaires font du tort aux Canadiens ou aux entreprises dans le cadre de ces projets. Vous avez parlé de commerce, monsieur Facette. Est-ce que cela dissuade les gens d'investir dans ce domaine?

M. Jim Facette: C'est possible. Lorsque quelqu'une personne envisage d'investir dans un projet de construction, elle examine tous les coûts de production et décide si cela en vaut la peine ou non. Dans la mesure où il est possible de réduire ces coûts, la faisabilité du projet augmente. C'est aussi simple que cela. C'est une question de mathématiques, donc, en bref, la réponse est oui.

Mme Rosemarie Falk: D'accord, merci.

Le président: Merci, madame Falk.

Nous y reviendrons probablement.

Nous passons maintenant à M. Collins pour cinq minutes.

Monsieur Collins.

M. Chad Collins (Hamilton-Est—Stoney Creek, Lib.): Oui, merci, monsieur le président.

Je remercie les témoins de leur présence aujourd'hui.

Je vais revenir à l'étude, qui porte sur l'innovation en matière de logement et sur la façon dont le gouvernement peut aider les partenaires publics et privés à encourager l'offre nouvelle et à nous procurer les unités dont nous avons besoin pour sortir de cette crise du logement.

Monsieur Pascoe, je commencerai par vous.

J'ai toujours constaté, lorsque je représentais mes concitoyens à deux ordres de gouvernement, que lorsque les trois ordres de gouvernement collaborent, on obtient de meilleurs résultats, quel que soit le problème auquel on essaye de s'attaquer: en l'occurrence, le logement. Nous pourrions certainement nous asseoir autour d'une table aujourd'hui et dénoncer les municipalités et les maires du pays qui, à notre avis, ne font peut-être pas tout ce qu'il faut. Toutefois, cela ne nous fera pas avancer, en ce qui concerne une offre nouvelle et l'innovation dans le secteur de la construction domiciliaire.

Notre gouvernement a adopté une approche quelque peu différente. Nous avons créé le Fonds pour accélérer la construction de logements, qui répond à bon nombre des facteurs que vous avez soulevés en ce qui concerne les retards qui peuvent survenir à l'échelle municipale. Nous ne contrôlons pas les municipalités. Elles relèvent des gouvernements provinciaux et territoriaux. Cependant, nous jouons un rôle dans le secteur du logement.

Le Fonds pour accélérer la construction de logements vise à inciter les municipalités à changer leur façon de faire, en créant, possiblement, un processus de tapis rouge pour encourager l'offre nouvelle.

Je sais que dans votre région, la Ville de St. Catharines a créé un processus de subvention pour les unités d'habitation accessoires, ou UHA. Elle utilise des ressources fédérales pour fournir ces subventions à vos clients.

Comment des programmes de ce genre, ainsi que les subventions et les incitatifs, contribuent-ils à attirer les clients dans vos installations ou à votre porte, et comment contribuent-ils également à stimuler l'innovation dans votre usine et dans l'industrie?

• (1210)

M. Daniel Pascoe: St. Catharines a reçu quelque 24 millions de dollars, je crois — ne me citez pas — pour offrir aux propriétaires qui veulent installer une UHA dans leur cour jusqu'à 80 000 \$. C'est énorme. C'est absolument fantastique. Nous sommes tout près de St. Catharines. Depuis, nous avons reçu de nombreuses demandes de renseignements. Nous sommes actuellement très actifs dans le processus de construction de ces UHA.

Toutefois, si je devais réprover le Fonds — et je base ceci sur mes connaissances personnelles — St. Catharines a 80 000 \$ à distribuer jusqu'à ce que le pot soit vide. C'est très bien. Il faudra bien qu'il se vide tôt ou tard. Il y a une fin. Cependant, les municipalités voisines comme Thorold, Pelham, etc. ne reçoivent rien. Plutôt que de le donner à des municipalités individuelles, je pense qu'une approche régionale pourrait être beaucoup plus efficace. Je peux dire que Thorold, qui est assez proche de St. Catharines, a un pourcentage d'adoption des UHA par habitant beaucoup plus élevé.

Le Fonds pour accélérer la construction de logements est certes excellent, mais une meilleure compréhension de la manière dont il pourrait être distribué serait certainement plus efficace.

M. Chad Collins: C'est une excellente recommandation pour l'étude.

La question se pose, bien sûr, pour l'année prochaine, car différents gouvernements ont des priorités différentes. La question se posera de savoir si des programmes comme celui-ci devraient être maintenus.

Pouvez-vous formuler des recommandations sur la façon dont le gouvernement fédéral peut encourager ou élargir les programmes actuels, comme vous venez de le dire?

M. Daniel Pascoe: Absolument.

J'en reviens toujours aux gens de métier. Vous savez, nous pouvons distribuer de l'argent à gauche, à droite et au centre, pour être tout à fait honnête. « Voici tout l'argent du monde ». Mais s'il n'y a personne pour les construire, c'est là que tout s'arrête. Encore une fois, l'incitation des apprentis dans les métiers du Sceau rouge, ou des employeurs de ces apprentis, est quelque chose qui devrait être discuté à une certaine échelle pour au moins reconnaître qu'il y a un problème.

Ce n'est pas parce que les gens ne veulent pas se lancer dans les métiers. C'est parce qu'il n'y a peut-être pas d'emploi à la fin de leur formation.

M. Chad Collins: Monsieur Silveira, je suis allé à l'Université York pour voir ce que vous avez, le programme que vous offrez et l'innovation que vous encouragez sur place.

Une de mes questions est la suivante: comment combler le fossé entre l'innovation que vous encouragez — votre processus — et les constructeurs de logements traditionnels qui ont leur propre plan d'action qui fonctionne depuis des décennies? Certains de ces processus n'ont pas changé depuis près de 100 ans. Ils font les choses aujourd'hui exactement comme ils les faisaient il y a des décennies.

Comment faire adopter votre innovation par l'industrie, alors que certains pourraient se sentir un peu mal à l'aise à l'idée d'adopter une nouvelle façon de faire dans leur domaine, leur municipalité ou leur région du pays?

M. Marcos Silveira: Il y a deux éléments: la formation et la recherche.

Pour mieux connaître la technologie, il faut investir dans la recherche. Il doit y avoir un plan de recherche dirigé s'il faut repérer les lacunes du côté de l'industrie. Dans l'industrie, nous verrons exactement quelles sont les lacunes. Cela couvre la recherche. Ensuite, les renseignements issus de la recherche serviront à l'élaboration de normes, un élément très important pour l'adoption à grande échelle de la construction additive dans son ensemble.

Le deuxième élément, et probablement le plus important, est la formation. Il doit y avoir une main-d'œuvre disponible. J'ai déjà dit que la main-d'œuvre est difficile à trouver. Tout le monde est d'accord sur ce point, du moins la plupart d'entre nous ici. La main-d'œuvre disponible diminue déjà. Il sera beaucoup plus facile de former les gens de métier qui sont déjà dans l'industrie, surtout dans l'industrie du béton, par exemple, que de former des personnes extérieures à l'industrie. Cela s'applique également à l'industrie de la robotique. L'industrie automobile utilise déjà beaucoup de robots. Nous considérons donc qu'il est possible de faire appel à ces personnes et de les intégrer dans le secteur de la construction.

• (1215)

Le président: Merci, monsieur Collins.

Madame Gray.

Mme Tracy Gray (Kelowna—Lake Country, PCC): Merci, monsieur le président.

Je remercie tous les témoins d'être présents aujourd'hui.

Le plan stratégique 2024-2027 de l'Association canadienne des entrepreneurs en couverture comprend un objectif qui consiste à « être le changement » en étant proactif et en adoptant le rôle de chef de file. Cette étude porte sur l'innovation dans la construction domiciliaire et sur la façon dont la lourdeur administrative des mu-

nicipalités ou des organismes fédéraux comme la SCHL la compromet.

Les couvreurs sont-ils confrontés à des exigences réglementaires bureaucratiques qui entravent la construction domiciliaire?

M. Jim Facette: Je ne sais pas s'il y a nécessairement des exigences fédérales qui entravent la construction domiciliaire en général.

Ce pourrait être utile dans la mesure où la politique fédérale réussit à établir un lien avec son expression à l'échelle municipale, en disant: « Nous avons ceci. Nous voulons vous le donner. Cependant, nous avons besoin de voir un résultat ». La politique actuelle du gouvernement établit déjà un lien entre le financement et les résultats. Cela pourrait être utile.

L'autre chose qu'elle peut faire est... Mon collègue, M. Pascoe, a parlé d'inciter les employeurs à embaucher des apprentis, car c'est un engagement important pour un employeur de prendre en charge un apprenti. Si les autorités fédérales peuvent faire quelque chose à cet égard, ce serait utile.

Je crois que le plus grand obstacle à la croissance d'une entreprise est, en fait, la disponibilité des gens à l'heure actuelle, même du point de vue de l'immigration. Je sais que l'immigration est actuellement en des eaux troubles, mais lorsqu'il s'agit de la construction de toitures et d'enveloppes de bâtiments, ce sont des emplois bien rémunérés. Leur taux horaire va de 35 à 75 \$. Ce ne sont pas du tout des emplois mal rémunérés.

Il serait utile de faire en sorte que la politique d'immigration du gouvernement fédéral ne perçoit pas la construction de toits et d'enveloppes de bâtiments comme un travail mal rémunéré.

Mme Tracy Gray: Nous avons entendu d'autres témoignages selon lesquels l'augmentation de l'impôt sur les gains en capital provoque un exode des investissements, en particulier dans le domaine de l'innovation. Lors d'une conférence de presse en juin, la ministre des Finances a déclaré que la hausse par les libéraux de l'impôt sur les gains en capital allait augmenter le nombre de logements construits au Canada.

Ma question est de savoir si vous pensez que la hausse de l'impôt sur les gains en capital va augmenter l'innovation et la construction domiciliaire.

Je donne d'abord la parole à M. Pascoe.

M. Daniel Pascoe: Je pense l'avoir déjà dit, mais toute taxe, tout prélèvement ou toute charge imposée à une entité de construction domiciliaire produit un résultat négatif.

Je ne suis pas un expert en droit fiscal ou en ce que vous venez de mentionner — je suis désolé —, mais tout ce qui est prohibitif pour la construction domiciliaire n'est pas une bonne chose. Je pense que l'augmentation des impôts, des charges ou des taxes est évidemment négative.

Mme Tracy Gray: Merci.

Monsieur Facette.

M. Jim Facette: Quelqu'un a dû assister à la réunion de mon conseil d'administration la semaine dernière, car notre conseil en a parlé à ce moment-là.

Pour répondre rapidement à votre question, non. Cela a un résultat qui, à mon avis, n'était pas du tout intentionnel.

Mme Tracy Gray: Monsieur Silveira.

M. Marcos Silveira: Pas d'observation.

Mme Tracy Gray: D'accord. Je vous remercie.

Nous avons entendu d'autres témoignages selon lesquels les constructeurs domiciliaires canadiens s'installent maintenant aux États-Unis et construisent en fait le même nombre de logements, que ce soit au Canada ou aux États-Unis, en raison de la paperasserie, de la bureaucratie et de l'augmentation des taxes et des coûts au Canada.

En avez-vous entendu parler et pourquoi la construction aux États-Unis, par exemple, serait-elle plus favorable qu'au Canada?

Monsieur Pascoe, avez-vous des observations à formuler?

M. Daniel Pascoe: Pour être tout à fait honnête, je n'en ai pas entendu parler. Je ne peux que spéculer sur les raisons pour lesquelles ce serait différent.

Mme Tracy Gray: Monsieur Facette.

M. Jim Facette: Je l'ai entendu directement, y compris de la bouche de mon fils, qui m'a dit: « Si j'ai une offre d'emploi aux États-Unis, papa, je ne reviendrai probablement pas. »

Mme Tracy Gray: Wow!

M. Jim Facette: C'est très réel. Cela tient en grande partie à la capacité d'acheter un logement. D'un point de vue personnel, il y a les occasions qui s'offrent aux États-Unis et les taxes qu'ils doivent payer ici par rapport à là... C'est une réalité.

Je l'ai entendu directement et je peux vous dire, d'après des renseignements de première main, qu'ils s'en vont.

Mme Tracy Gray: Monsieur Silveira.

M. Marcos Silveira: Dans notre secteur, bien sûr... J'ai mentionné au début que je faisais partie de divers comités et que nous élaborions des normes et faisons de la recherche de part et d'autre de la frontière. Il y a beaucoup plus d'avancement de l'autre côté de la frontière.

Je ne saurais dire exactement pourquoi, mais dans la plupart des cas, ils sont plus aptes à... Par exemple, en ce qui concerne les demandes de permis de construction, ils ont la capacité d'utiliser l'innovation plus rapidement sans passer par de longues procédures d'autorisation, parce qu'ils utilisent quelque chose qui n'est pas encore réglementé, ce qui est nécessaire pour que la technologie se développe.

• (1220)

Mme Tracy Gray: Il y a moins de paperasserie et de bureaucratie.

M. Marcos Silveira: Oui.

Mme Tracy Gray: Merci.

Le président: Merci, madame Gray.

Monsieur Long.

Mme Tracy Gray: Je suis désolée. J'ai un rappel au Règlement, monsieur le président. Pour éclaircir les choses, c'étaient cinq minutes, n'est-ce pas? Oui. Bien.

Le président: Oui, mais parce que l'autre a dépassé un peu... Vous avez raison, madame Gray.

Monsieur Long, vous avez cinq minutes.

M. Wayne Long (Saint John—Rothesay, Lib.): Merci, monsieur le président.

Bonjour, chers collègues.

Merci à nos témoins.

La New Brunswick Roofing Contractors Association se trouve dans ma circonscription de Saint John—Rothesay, et Ronnie Hutton — je suppose, monsieur Facette, que vous connaissez Ronnie — est un bon ami à moi. J'ai eu l'occasion de me rendre sur place il y a quelques années, probablement trois ans maintenant, et de visiter les installations du secteur Golden Mile avec Ronnie. J'ai été époustoufflé par ce que j'ai vu en matière de formation. Pour répondre à votre question, le fait que les couvreurs peuvent être des Sceaux rouges... Il m'a dit que les couvreurs pouvaient gagner plus de 100 000 \$ aujourd'hui, et j'ai répondu: « Tu te moques de moi ». J'étais très impressionné.

Dans une vie antérieure, lorsque j'étais étudiant, j'ai travaillé dans un ancien centre de rénovation, comme Home Depot, et j'ai vendu des toitures. Évidemment, à l'époque, les toitures étaient essentiellement constituées de bardeaux trois-en-un et de papier goudronné. Je révèle mon âge. Aujourd'hui, vous progressez et on voit encore des toitures en asphalte, mais aussi des toitures métalliques et des toitures en caoutchouc.

Je sais que j'ai vu des initiatives de toits verts et de toits réfléchissants. Les initiatives de toits verts, je crois, n'ont pas été lancées dans la province de l'Ontario, mais elles visaient à contrôler le ruissellement de l'eau de pluie. Les toits réfléchissants contribuent à réduire les émissions de carbone, parce que les maisons n'auraient pas à travailler aussi fort pour se refroidir. Pouvez-vous simplement nous faire part de vos observations sur la technologie innovante de pointe que vous observez et nous faire part de vos observations sur les toits verts et les toits réfléchissants?

M. Jim Facette: Je vous remercie de cette question.

Je suis heureux d'apprendre que vous avez visité l'installation du Nouveau-Brunswick. Le formateur là s'appelle Edgar. Il est un des formateurs les plus recherchés pour le Sceau rouge dans la province du Nouveau-Brunswick. C'est un homme exceptionnel. Je l'ai moi-même rencontré. C'est une personne absolument formidable.

En ce qui concerne les différents systèmes de toiture — les toits réfléchissants ou les toits bleus, comme on les appelle aussi — et les systèmes de toiture verte, il y a une entreprise à Toronto qui s'appelle LiveRoof et qui fait beaucoup de travail dans ce domaine. Nous en voyons de plus en plus sur les toits commerciaux. Pour les toits résidentiels, on installe des panneaux solaires et autres. Il y a ce genre de travaux, et l'idée est qu'il s'agit d'efficacité énergétique et de gestion de l'eau lorsqu'elle vient...

M. Wayne Long: La province de l'Ontario incite-t-elle les constructeurs à utiliser des toits verts et des toits réfléchissants? Est-ce bien...?

M. Jim Facette: Honnêtement, je l'ignore. Je pense que ce que nous voyons — et nous en avons parlé cet après-midi — c'est le Code du bâtiment. Il y a un effort national pour l'harmonisation du code national du bâtiment. On espère que ce sera fait d'ici 2030. Nous verrons si cela se produit réellement.

À l'heure actuelle, les provinces suivent le Code du bâtiment et celui-ci n'a aucune force exécutoire à l'échelle nationale, selon le Conseil national de la recherche. Ce que nous voyons dans le Code du bâtiment, c'est une augmentation de ce genre de choses à l'avenir.

Nous voyons ce genre d'incitations, et nous voyons aussi des propriétaires privés qui veulent utiliser les nouvelles technologies pour réduire leurs coûts énergétiques et utiliser l'eau de pluie, pour l'éloigner du toit...

M. Wayne Long: Oui. C'est fascinant.

M. Jim Facette: ... parce que je peux vous dire qu'avec la pluie qui est tombée au cours de la fin de semaine, mon fils a eu jusqu'à un pied d'eau sur un toit cette fin de semaine. Il était trempé! Il a dû mettre la main à la pâte de manière très concrète, je peux donc en témoigner.

Il existe des mesures incitatives, mais ce sont des initiatives privées... des choses qui existent. Oui, les toits verts existent. Ils sont viables. Les toits réfléchissants existent, mais je ne sais pas si ce sont des toits réfléchissants qu'on voit nécessairement, pas encore, autant que certains le souhaiteraient.

• (1225)

M. Wayne Long: Merci.

Je vais partager le temps qu'il me reste avec le député Fragiskatos.

Merci.

M. Peter Fragiskatos (London-Centre-Nord, Lib.): Je vous remercie.

Monsieur le président, c'est toujours une occasion d'apprendre ce que Wayne Long a fait dans sa vie. Il était propriétaire d'une équipe de hockey, d'une pêcherie et de je ne sais quoi d'autre encore. La liste se poursuit avec les toitures.

Quoi qu'il en soit, je remercie les témoins de leur présence.

Monsieur Silveira, je commencerai par vous. Je m'intéresse au contexte international et à ce que vous savez de ce qui se passe à l'étranger en ce qui concerne les questions que nous avons abordées aujourd'hui. Y a-t-il d'autres pays qui ont mis en place des mesures, que ce soient des mesures incitatives ou d'autres politiques, pour faire avancer ce genre de construction?

M. Marcos Silveira: Il s'agit explicitement de ces technologies lorsqu'il est question, par exemple, d'élaborer des normes, n'est-ce pas?

Je peux parler un peu des États-Unis, car je fais partie de certains comités là-bas. Le NIST, l'Institut national des normes et des technologies, a formé un comité qui réunit des universitaires, des chercheurs et des industriels — tous les acteurs de ce secteur — pour élaborer ces normes, car elles se situent à plusieurs niveaux.

Par exemple, en ce qui concerne les essais, même ici au Canada, nous utilisons encore les normes de l'ASTM, l'American Society for Testing Materials. Là-bas, bien sûr, ils utilisent ces normes. En ce qui concerne les directives de conception — par exemple, la conception des structures — on utilisera les normes du Groupe CSA. Il y a des normes CSA pour le béton, pour l'acier, etc.

Les États-Unis ont formé ce comité et ont répertorié les lacunes à combler. Des ressources sont consacrées à la recherche qui alimente

l'élaboration des normes. Ils partent des normes de l'ASTM pour tendre vers les normes de l'ACI, de l'ICC et le reste.

M. Peter Fragiskatos: Merci beaucoup.

Le président: Merci.

[Français]

Madame Chabot, vous avez maintenant la parole pour trois minutes.

Mme Louise Chabot: J'ai la parole pour trois minutes, monsieur le président. Est-ce exact?

[Traduction]

Le président: Je vais vous accorder six minutes à vous aussi.

[Français]

Mme Louise Chabot: Je vais poursuivre sur le même sujet.

Monsieur Silveira, il s'agit d'un domaine que je ne connais pas vraiment, mais j'imagine que les normes sont appelées à changer plus souvent en raison de l'évolution de l'industrie. Comme vous l'avez mentionné, la norme actuelle ne sera peut-être plus la même dans 15 ans.

En matière d'innovation, comment peut-on s'assurer que la recherche-développement vous soutient? Que doit-on mettre en place pour que les normes soient régulièrement mises à jour?

[Traduction]

M. Marcos Silveira: En général, ces comités de normalisation sont permanents, n'est-ce pas? Ils commencent avant la publication de la première version des normes et restent en place jusqu'à ce que la norme soit encore applicable. Puis, lorsqu'on constate qu'une nouvelle version de la norme s'impose, on procède à une nouvelle publication. Cela se fait généralement sur une base triennale, voire quinquennale, selon la technologie.

Par exemple, les structures en béton armé existent depuis un certain temps. Cette norme n'est pas mise à jour très souvent. Je ne dirais pas qu'il n'y a pas beaucoup de progrès, mais les progrès ne sont pas aussi marqués que dans les nouvelles industries, comme la construction additive.

Le processus consisterait à mener des recherches dont les résultats formeraient la première version de la norme. Ensuite, on continue à la mettre à jour sur la base des recherches en cours.

J'espère que cela répond à votre question.

[Français]

Mme Louise Chabot: Au Canada, le processus de révision des normes est-il satisfaisant? Pourrait-il être amélioré? Votre secteur a-t-il été consulté relativement à ces questions?

[Traduction]

M. Marcos Silveira: Pour l'instant, aucun comité n'a été formé au Canada — par exemple, dans le contexte du Groupe CSA, du Code national du bâtiment ou du Code du bâtiment de l'Ontario. Ma réponse courte est non.

• (1230)

[Français]

Mme Louise Chabot: Si vous avez des recommandations à nous faire à cet égard, vous pourriez nous les transmettre.

Selon vous, en fait-on assez en matière de la recherche-développement?

Si le gouvernement du Canada veut s'attaquer aux questions de changement climatique et d'environnement, entre autres, il devrait aussi innover dans le domaine de la construction résidentielle. Il faudrait que les mesures répondent aux soucis environnementaux.

Messieurs Facette et Silveira, en tant que donneur d'ouvrage et en matière d'appel d'offres, le Canada a-t-il assez recours au type d'industrie que vous soutenez?

[Traduction]

Le président: Répondez brièvement, s'il vous plaît.

M. Marcos Silveira: En ce qui concerne les efforts de recherche et de développement, oui, il y a un gros effort. Le problème, c'est que la recherche est menée de manière indépendante, ce qui signifie que chaque chercheur aura une approche différente ou étudiera un problème différent. Parfois, rien n'est fait à propos de certaines lacunes; des lacunes ne sont pas couvertes tandis que d'autres sont couvertes deux ou trois fois.

Je pense que pour assurer le développement rapide de cette technologie, par exemple, il nous manque une initiative de recherche unifiée. Ainsi, comme je l'ai dit à l'autre député, le NIST aux États-Unis a formé un comité qui répertorie les lacunes. Sur la base de ces lacunes, ils créent des efforts de recherche afin de résoudre un problème réel.

Le président: Merci, madame Chabot.

Madame Zarrillo, vous disposez de trois minutes.

Mme Bonita Zarrillo: Merci, monsieur le président.

Je tiens à dire d'emblée qu'un souvenir m'est revenu lorsque vous avez parlé de votre fils qui pourrait aller aux États-Unis. Cela m'a rappelé l'époque où je vivais au Texas. Lorsque ma fille est entrée à la maternelle, elle n'allait pas jouer seule chez des amis, je l'accompagnais toujours. Lorsqu'elle est entrée en première année, elle allait seule chez des amis et on m'a rappelé, après la troisième fois environ, que la plupart des gens ont une arme à la maison qui n'est pas forcément rangée sous clé tout le temps.

J'ai dû commencer à réfléchir, si je laissais ma fille aller jouer des amis, à la question de savoir si cette famille rangeait ses armes sous clé. J'y pensais aussi en me rendant au travail. Étant Canadienne, il ne m'est jamais venu à l'esprit que j'allais au bureau tous les jours et qu'un nombre disproportionné de personnes avaient une arme à feu dans leur sac à main ou sur elles. Lorsque j'ai décidé d'avoir un autre enfant, je suis revenue au Canada, parce que c'est tout simplement trop cher; je ne pouvais même pas avoir un enfant. Il y a tellement d'autres choix à faire quand on vit aux États-Unis.

J'entends aussi beaucoup parler de la recherche et du fait que le gouvernement canadien n'investit pas dans la recherche. Nous savons qu'il n'a pas investi dans les doctorats, par exemple. Nous parlons de productivité au Canada et nous savons que les entreprises canadiennes écrèment tous leurs bénéfices et ne réinvestissent pas dans la même mesure dans la recherche et le développement, dans les investissements en immobilisations. Les entreprises américaines qui viennent ici veulent s'assurer que leur composante canadienne ne gagne pas d'argent afin de ne pas avoir à payer d'impôts.

J'aimerais revenir sur ce que nous pouvons faire à l'échelle fédérale en matière de recherche et de développement pour que la re-

cherche se fasse ici, pour devenir des centres d'excellence en matière d'innovation. Que pouvons-nous faire?

M. Marcos Silveira: Je pense qu'il y a beaucoup à faire. Plus précisément, l'un des problèmes que nous rencontrons, par exemple en ingénierie, est de trouver localement un étudiant diplômé. C'est très difficile, car le salaire que nous offrons à un étudiant en doctorat n'est pas du tout attractif. La plupart d'entre eux viennent de l'étranger. J'en suis un exemple.

À l'heure actuelle, les changements en matière d'immigration nous compliquent la vie en tant qu'entreprise qui finance la recherche dans les universités, dans le cadre des subventions du CRSNG, par exemple... Nous avons du mal à faire venir ces étudiants ici, parce qu'ils ne sont pas disponibles dans le pays, et les faire venir de l'étranger est un véritable défi en ce moment.

Mme Bonita Zarrillo: Que devons-nous faire en tant que gouvernement fédéral?

M. Marcos Silveira: Je pense que les salaires doivent être revus, c'est certain, parce qu'ils ne sont pas du tout compétitifs, surtout en ingénierie, parce que comme ingénieur, vous aurez accès à de meilleurs salaires qu'en suivant un programme de doctorat qui dure quatre ans après la maîtrise. Vous avez déjà au moins 26 ou 27 ans et, pour obtenir votre doctorat, vous devez vous contenter de ce genre de bas salaires. C'est une chose.

En ce qui concerne la recherche, je pense que comme entreprise, nous n'avons pas accès à des subventions plus importantes qui nous permettraient de réaliser ces programmes de recherche afin d'utiliser ces données pour l'industrie, pas seulement pour nous comme entreprise, mais aussi pour aider la société dans son ensemble, en utilisant ces données, ces résultats pour alimenter les normes qui vont assurer la sécurité et la qualité des produits que nous livrons à tout le monde.

• (1235)

Le président: Merci, madame Zarrillo.

J'aimerais que les membres me donnent quelques indications. Il nous reste environ 25 minutes. Le Comité souhaite-t-il continuer?

Nous allons continuer avec M. Aitchison, je suivrai donc le même ordre. Ceux qui ne veulent pas participer peuvent céder leur temps à un autre membre, ne l'oubliez pas.

Nous allons commencer.

M. Michael Coteau: Sommes-nous d'accord pour avoir un tour chacun et un tour de plus? Est-ce équitable?

Le président: Si c'est ce que vous voulez, c'est bon. Marché conclu.

Monsieur Aitchison, vous disposez de six minutes.

M. Scott Aitchison: Merci, monsieur le président.

Encore une fois, je remercie tout le monde d'être ici. Nous avons entendu beaucoup de choses intéressantes.

J'aimerais m'attarder au processus d'approbation, non pas tant à l'échelle municipale qu'à l'échelle fédérale, et sur certaines innovations en cours.

Je suis sûr que vous connaissez tous Kevin Lee, le PDG de l'Association canadienne des constructeurs d'habitations. Lorsqu'il était ici, il a déclaré:

Il faut que les provinces interviennent, avec le soutien du gouvernement fédéral, pour uniformiser les choses au niveau municipal. Nous avons également besoin d'un centre national d'interprétation des codes dont les décisions seraient contraignantes, de sorte que les solutions liées aux codes qui ont fait leurs preuves dans une ville ne soient pas rejetées dans la ville suivante.

Nous avons également besoin d'un centre canadien de matériaux de construction moins coûteux et plus souple qui est capable d'aider les nouvelles technologies à devenir plus rapidement des solutions acceptables en vertu du code du bâtiment.

J'insiste constamment auprès des municipalités sur le processus d'approbation des projets de lotissement et sur les coûts et frais exorbitants qu'il entraîne. Le gouvernement adore se féliciter de son Fonds pour accélérer la construction de logements, qui ne change rien à ce que font les villes avec leurs droits d'aménagement. Elles ne cessent de les augmenter, ce qui rend les choses plus coûteuses et, par conséquent, les ralentit.

À l'échelle fédérale, je me demande si vous pouvez nous parler de ce qu'un gouvernement fédéral qui comprend vraiment et qui est saisi de la question pourrait faire pour rassembler les parties et dire, premièrement, que le Code national du bâtiment ne tient pas compte de l'abordabilité financière. Notre façon d'examiner et d'approuver les nouvelles technologies est terriblement lente et, comme nous le savons, elle peut être interprétée différemment d'une ville à l'autre, sans parler d'une province à l'autre.

Nous n'avons pas beaucoup de temps, mais j'aimerais que chacun d'entre vous imagine qu'il est aux commandes et qu'il peut agiter une baguette magique. Que feriez-vous à l'échelle fédérale pour rapprocher les points de vue et faire en sorte que tout le monde au pays rame dans la même direction en prenant des mesures concrètes?

Je vais commencer par vous, monsieur Pascoe.

M. Daniel Pascoe: Obliger les municipalités... Le gouvernement fédéral peut faire beaucoup, mais je pense que les encouragements financiers, ou d'autres natures, font généralement avancer les choses. Je pense que limiter le délai entre le dépôt d'une demande de permis de bâtir et son approbation serait la chose la plus facile à faire; commençons par là.

Si les règles et la réglementation sont différentes d'une municipalité à l'autre, qu'elles soient provinciales ou autres, qu'elles suivent le Code du bâtiment de l'Ontario, celui du Manitoba ou le code national, très bien, mais, imposons un délai. Lequel? Peu importe, mais si vous pouvez faire de ce délai une réalité, les gens pourront s'en accommoder. Ils pourront établir un budget en conséquence.

M. Scott Aitchison: Des délais concrets et stricts seraient-ils votre priorité?

M. Daniel Pascoe: Oui, parce qu'on saurait à quoi s'attendre. On pourrait budgétiser la production, la main-d'oeuvre, tout en fait, parce que dès que le permis de bâtir est approuvé, c'est parti.

M. Scott Aitchison: Incorporer dans le processus des délais concrets, fiables et...

M. Daniel Pascoe: Je pense qu'il faut commencer par là.

M. Scott Aitchison: D'accord, c'est très bien.

Monsieur Facette, que feriez-vous?

M. Jim Facette: La question portait sur ce que le gouvernement fédéral peut faire, et c'est une question de leadership. En fin de compte, je ne vois aucun ministre qui se concentre sur la construction, un point c'est tout. Ça s'arrête là.

Je ne veux pas plus de bureaucratie, ne vous méprenez pas, mais quelqu'un se concentrerait sur la construction, qui pourrait réunir les parties et travailler à des solutions à long terme... Je n'ai pas arrêté toutes les étapes, mais si quelqu'un à l'échelle fédérale était chargé de favoriser la construction et avait différents mandats et ainsi de suite, je pense que ce serait du leadership.

• (1240)

M. Scott Aitchison: Très bien, merci. C'est une bonne réponse. Je l'aime bien.

Monsieur Silveira, vous avez la parole.

M. Marcos Silveira: En ce qui concerne l'innovation, je vais commencer par ce qui existe déjà. Par exemple, si aucune norme n'est publiée pour votre technologie, vous pouvez vous adresser au Centre canadien de matériaux de construction au sein du Conseil national de recherches. En fait, le processus est très long. On essaie de couvrir quelque chose que le Code national du bâtiment ou le code de l'Ontario ne couvre pas au moyen d'un processus qui demeure long. La première phase va durer au moins 18 mois, et au cours de ces 18 mois, on vous dira quels tests vous devez faire, il leur faudra donc 18 mois pour vous dire ce que vous devez tester.

Ensuite, vous devrez travailler en partenariat avec des universités pour faire effectuer ces tests, ce qui prendra encore au moins deux ans, voire trois, et vous disposerez alors de résultats pour demander la certification. Je ne pense pas que ce soit exactement ce qui permettra de combler les lacunes de la technologie qui n'est pas couverte par le Code national du bâtiment, donc un processus similaire à celui du CCMC, mais plus rapide, serait ma priorité.

M. Scott Aitchison: Merci à tous pour vos réponses. C'était formidable.

Je vais profiter des secondes qu'il me reste pour présenter une motion, si vous le permettez, monsieur le président. Un avis en a été donné.

La motion se lit comme suit:

Que, en ce qui concerne l'article publié par la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) et M. Aled ab Iorwerth le 3 octobre 2024 sous le titre « En 2023, les taux élevés ont réduit de 30 000 les mises en chantier », le comité tienne une (1) réunion de deux (2) heures avec le témoin suivant de la SCHL:

Aled ab Iorwerth, économiste en chef adjoint, SCHL

Le président: La greffière m'a informé que le préavis de 48 heures a été donné. M. Aitchison a proposé la motion.

Y a-t-il une discussion?

Madame Chabot.

[Français]

Mme Louise Chabot: J'allais dire que la motion n'a pas été précédée d'un avis de 48 heures à l'avance, mais vous avez raison.

À quelle date l'avis a-t-il été déposé au Comité, s'il vous plaît, pour que je le retrouve?

[Traduction]

Le président: La motion a été distribuée le 4 octobre. Nous sommes maintenant le 22 octobre.

Y a-t-il une discussion sur la motion?

Monsieur Fragiskatos.

M. Peter Fragiskatos: Si je me souviens bien, nous avons déjà adopté la motion demandant la venue du président et premier dirigeant. Celle-ci concerne l'économiste adjoint.

Le président: Oui.

Mme Zarrillo a la parole sur la motion de M. Aitchison.

Mme Bonita Zarrillo: Merci, monsieur le président.

La motion me convient, mais j'aimerais l'amender pour que nous invitions également le gouverneur de la Banque du Canada à comparaître à cette réunion. Nous savons que la raison pour laquelle la SCHL est si importante pour le travail effectué dans le domaine du logement est que le financement ordinaire peut être très difficile à obtenir. Je vous remercie de votre attention.

Le président: Nous avons maintenant un amendement.

M. Aitchison a la parole pour discuter de l'amendement.

M. Scott Aitchison: J'ai simplement une question sur l'amendement. Je pense qu'il est tout à fait probable que le représentant de la SCHL soit plus enclin à venir ici que le gouverneur de la Banque du Canada. Si le gouverneur de la Banque du Canada refuse, mais le représentant de la SCHL dit qu'il peut venir, allons-nous quand même tenir une réunion, ou est-ce que cela va être retardé par cet amendement selon lequel nous devons avoir les deux?

• (1245)

Le président: Toute demande peut être jointe à une motion. C'est à la discrétion du témoin convoqué. Pour préciser, la dernière fois que nous l'avons fait, le gouverneur de la Banque du Canada a dit qu'il assiste aux réunions du comité des finances et qu'il peut y discuter des questions de logement, ce qu'il a fait. C'est un comité devant lequel il comparait.

M. Scott Aitchison: Je suis d'accord. Je tiens simplement à m'assurer que cela n'élimine pas complètement la réunion s'il ne se présente pas.

Le président: À ma connaissance, ce n'est pas le cas, non.

Je dois m'occuper de l'amendement de Mme Zarrillo.

Avez-vous un commentaire à faire sur l'amendement, M. Fragiskatos?

M. Peter Fragiskatos: Brièvement, nous sommes déjà passés par là. Nous savons que le gouverneur de la Banque du Canada comparait devant le comité des finances. Mme Zarrillo s'intéresse à ce qu'il a à dire — c'est tout à fait valable. Avec tout le respect que je lui dois, elle peut assister aux réunions du comité des finances et écouter le gouverneur de la banque. Il y comparait plusieurs fois par an. J'aimerais moi aussi entendre l'économiste adjoint.

Je pense que nous sommes saisis d'une motion simple. Je ne suis pas sûr de comprendre la raison d'être de l'amendement, étant donné, comme vous venez de le dire, monsieur le président, que nous sommes déjà passés par là.

Le président: Merci, Monsieur Fragiskatos — en effet, c'est le cas.

Madame Zarrillo.

Mme Bonita Zarrillo: Merci, monsieur le président.

Oui, nous avons le gouverneur de la Banque du Canada qui a refusé à deux reprises de comparaître devant nous. J'ai été élue par les habitants de Port Moody-Coquitlam, qui sont très préoccupés par les taux d'intérêt, leurs hypothèques, le logement et la possibilité de

bâtir une remise sur leurs propriétés. Ils ne peuvent pas se le permettre en ce moment.

En fait, je trouve assez insultant d'être censée assister aux réunions du comité table des finances parce que notre comité ne justifie pas la présence du gouverneur de la Banque du Canada. Je trouve insultant, non pas pour moi, mais pour les habitants de Port Moody—Coquitlam, que le gouvernement libéral, le secrétaire parlementaire du ministre du Logement, dise aux habitants de Port Moody—Coquitlam qu'ils peuvent aller se faire voir, qu'il se fiche de ce qu'ils vivent en matière de logement et du prix de leurs hypothèques, que s'ils veulent savoir ce que le gouverneur de la Banque du Canada a à dire, ils n'ont qu'à aller au comité des finances.

Je dirai que la raison pour laquelle les femmes ne siègent pas à ce comité, pourquoi les femmes ne siègent pas aux instances municipales, pourquoi il n'y a pratiquement pas de mairesses, c'est à cause d'observations comme celle que M. Fragiskatos vient de faire à cette table, à savoir que les finances sont plus importantes que les enjeux sociaux, que les personnes handicapées. C'est plus important qu'une famille, que la capacité des gens à payer leur hypothèque.

Je vois que M. Fragiskatos essaie de m'interrompre en ce moment parce qu'il n'aime pas qu'on mette en lumière le fait que les gouverneurs de la Banque du Canada sont tout aussi importants pour ce comité que pour le comité des finances, et que les enjeux sociaux et ceux qui touchent les femmes de manière disproportionnée, qui sont importants pour les femmes et les personnes de différentes identités de genre dans ce pays, sont tout aussi importants que les questions financières.

Je fais ces observations uniquement parce que je ne suis pas ici pour longtemps et qu'il est important que la voix d'une femme soit entendue. Je trouve misogyne de la part de M. Fragiskatos de continuer à protéger non seulement le gouverneur de la Banque du Canada, mais aussi tous ces propriétaires commerciaux à qui j'ai demandé à plusieurs reprises de venir ici.

Monsieur Fragiskatos, lorsque j'ai dit que je voulais convoquer certaines de ces personnes, vous avez dit que c'était une bombe nucléaire, parce que nous savons que les *gentlemen's agreements*...

Le président: Madame Zarrillo...

Mme Bonita Zarrillo: J'ai la parole, je pense, monsieur le président.

Le président: Madame Zarrillo, c'est moi qui préside. Veuillez vous en tenir à l'amendement que vous avez déposé.

Mme Bonita Zarrillo: C'est si important.

Le président: À l'amendement que vous avez proposé...

Mme Bonita Zarrillo: Il a dit que ce serait une bombe nucléaire parce que les *gentlemen's agreements* protègent ces messieurs.

Je suis convaincue, M. Fragiskatos, qu'en tant que secrétaire parlementaire au Logement, vous protégez ces propriétaires et le gouverneur de la Banque du Canada en vertu d'un *gentlemen's agreement*. Les Canadiens veulent les entendre et je ne comprends pas pourquoi vous continuez à les empêcher.

Merci, monsieur le président.

• (1250)

Le président: Merci, madame Zarrillo.

Puisqu'il n'y a pas d'autre discussion, je vais demander un vote par appel nominal sur l'amendement de Mme Zarrillo.

(L'amendement est rejeté par 6 voix contre 5.)

Le président: Nous passons maintenant au vote sur la motion de M. Aitchison.

(La motion est adoptée par 11 voix contre 0.)

Le président: Nous allons maintenant passer à M. Van Bynen pour six minutes, ce qui nous permettra de conclure.

M. Tony Van Bynen: Merci, monsieur le président. J'aimerais partager mon temps avec M. Coteau.

Je sais que nous parlons de la construction de logements, mais j'entends constamment dire que c'est au stade de la construction que le blocage se fait le plus sentir. Le secteur de la construction a-t-il pris des mesures de concert avec les autorités fédérales, provinciales ou municipales pour tenter de surmonter cet obstacle?

Lorsque nous avons mené une étude sur le financement pour accélérer la construction, dans le cadre de laquelle nous avons exigé des améliorations dans les processus d'approbation, des maires ont témoigné ici pour dire que le système était aussi efficace que possible. Il y a 15 ans jour pour jour, je suis devenu maire et le tout premier projet de construction proposé dans le quartier est enfin en cours de réalisation. Comment pouvons-nous éliminer ce blocage? Le secteur a-t-il fait quoi que ce soit pour tenter de faire valoir ses préoccupations?

Je vais commencer de droite à gauche, je vais donc donner d'abord la parole à M. Pascoe, puis à M. Facette.

M. Daniel Pascoe: Je ne peux pas parler pour l'ensemble du secteur en ce qui concerne les organismes qui le représentent. Je pense que tout changement nécessite un leadership. Je veux dire, comme mon collègue Jim Facette l'a mentionné, que ce soit à l'échelle fédérale, provinciale ou municipale, il faut un leadership, quelqu'un qui veut réellement changer les choses, quelqu'un qui a la passion de changer les choses, et non pas une raison de changer les choses. Cette personne doit être passionnée par son désir de changer les choses. Tout ce que quelqu'un veut faire finit normalement par être fait. Si on vous a dit de le faire, ce n'est pas nécessairement le résultat que vous obtiendrez.

M. Tony Van Bynen: D'accord. Je m'intéresse beaucoup au secteur.

Monsieur Facette, avez-vous une expérience du secteur?

M. Jim Facette: En bref, oui, d'une manière générale, l'industrie de la construction, qu'elle soit non résidentielle ou résidentielle, a fait beaucoup de travail de représentation auprès de tous les ordres de gouvernement pour accélérer le processus, éliminer le processus d'approbation et le rendre plus efficace — se débarrasser du fardeau de la paperasserie, si vous voulez, et ainsi de suite. C'est en cours.

Toutefois, la réalité est que le processus d'approbation... Selon l'endroit où vous vous trouvez, certaines personnes ne veulent tout simplement pas que des immeubles soient construits, un point c'est tout. Pour elles, toute construction est négative, et non positive, qu'il s'agisse d'installations commerciales ou résidentielles. Le principe du « pas dans ma cour » est toujours d'actualité, et cela ne facilite pas les choses.

L'industrie a fait, et continue de faire, un travail considérable de sensibilisation auprès de tous les ordres de gouvernement pour faciliter le processus d'approbation. Cela dit, les coûts ne diminuent pas. Le processus d'approbation, les permis nécessaires, l'argent requis et les coûts par logement — qu'il s'agisse d'un immeuble d'ha-

bitation ou d'une maison unifamiliale — ne cessent d'augmenter, et les administrations publiques dépendent de ces frais pour faire ce qu'elles font. Elles y voient une vache à lait, au lieu de reporter l'argent qu'ils obtiennent immédiatement du promoteur et de l'obtenir plus tard une fois les logements ou les immeubles commerciaux construits, ce qui crée l'assiette fiscale. Elles veulent les droits tout de suite. Oui, l'industrie a beaucoup travaillé et continuera à le faire. Reste à savoir ce qui sera fait dans les dix prochaines années.

• (1255)

M. Tony Van Bynen: Je vous remercie.

J'ai mentionné que je partageais mon temps de parole avec M. Coteau.

M. Michael Coteau: Je vous remercie.

Monsieur Facette, vous avez évoqué la nomination de ce ministre de la Construction. Nous savons tous que le gouvernement fédéral est responsable du financement, de la stratégie et de la politique. Nous savons que les gouvernements provinciaux sont responsables de la réglementation et de l'administration, et que les gouvernements municipaux sont responsables de la mise en oeuvre.

Aujourd'hui, le gouvernement fédéral donne plus d'argent que n'importe quel autre gouvernement directement aux municipalités et aux provinces pour qu'elles construisent. La TPS a été supprimée pour les logements locatifs. De nombreuses mesures incitatives ont été mises en place. Êtes-vous en train de dire, au nom des entrepreneurs, des couvreurs que vous représentez dans ce grand pays, que vous pensez qu'il faudrait nommer un ministre responsable de la construction? Dans l'affirmative, que ferait cette personne?

M. Jim Facette: En matière de leadership, on dit qu'il faut d'abord avoir une vision et que les détails suivront.

Notre Association fait également partie du Conseil national des entrepreneurs spécialisés du Canada. L'une des choses que nous avons proposées au sein de ce groupe, c'est de désigner un ministre responsable de la construction d'une manière ou d'une autre.

La vision — et ce n'est qu'une vision — est que quelqu'un, une personne, rassemble l'industrie et tous les ordres de gouvernement pour résoudre les problèmes de cette nature et cerner les options pour l'avenir. Je n'ai pas toutes les réponses...

M. Michael Coteau: Quel est le rôle du ministre du Logement, selon vous?

M. Jim Facette: Comme je m'occupe du secteur non résidentiel, je laisserai quelqu'un d'autre répondre à cette question.

Je pense que l'important est d'avoir une certaine vision.

M. Michael Coteau: Je comprends votre point de vue.

Donc le non résidentiel...

M. Jim Facette: Techniquement, on l'appelle le secteur industriel, commercial et institutionnel, ou ICI. En termes simples, « non résidentiel » est probablement le meilleur terme à utiliser.

M. Michael Coteau: Je vous remercie.

Le président: Merci, monsieur Coteau.

Merci aux témoins. Ce sera tout.

Il ne nous reste qu'une minute et j'ai besoin de l'avis du comité sur un point.

Messieurs Silveira, Facette et Pascoe pour les témoignages éclairés que vous avez livrés en répondant aux questions des membres du comité. Vous pouvez partir à votre guise.

Avant de conclure, j'ai besoin d'indications sur un point. Dans l'éventualité où des ministres ne seraient pas disponibles pour comparaître le 31 octobre et le 5 novembre, les membres ont été invités à soumettre des noms et des coordonnées.

Madame Chabot, on a invité les membres à soumettre les noms et les coordonnées d'au moins deux témoins pour l'étude sur les travailleurs de l'économie saisonnière dans le régime d'assurance-emploi.

Quelle date limite le Comité souhaite-t-il fixer pour le reste de la liste des témoins pour cette étude?

Je dois être en mesure d'établir un calendrier. Je propose le vendredi 25 octobre comme date limite pour proposer des témoins pour l'étude.

Madame Chabot, il s'agit de votre étude sur les industries saisonnières et l'assurance-emploi.

Sommes-nous d'accord sur ce point?

[Français]

Mme Louise Chabot: Monsieur le président, je suis désolée, mais il y a un décalage dans l'interprétation.

Je veux bien comprendre ce que vous dites. Parlez-vous des mémoires? On nous a déjà demandé notre liste de témoins pour aujourd'hui à 17 heures.

[Traduction]

Le président: Je parle de la liste des témoins.

[Français]

Mme Louise Chabot: Je n'entends pas. Je ne sais pas ce que vous me dites. Je n'entends pas d'interprétation quand vous parlez. Il y a aussi un problème du côté de l'appareil.

Quelqu'un pourrait-il me dire ce que le président me demande, s'il vous plaît?

• (1300)

[Traduction]

Le président: Je vais demander à la greffière de préciser, madame Chabot.

[Français]

La greffière du comité (Mme Ariane Calvert): Le président a d'abord demandé que, d'ici la fin de la journée, chaque parti fasse parvenir les noms de deux personnes qu'il souhaite inviter à témoigner. Le président a ensuite demandé si le Comité acceptait que la date limite pour faire parvenir le reste des noms à ajouter à la liste de témoins soit le vendredi 25 octobre, à la fin de la journée.

Mme Louise Chabot: D'accord. On m'avait dit le 25 novembre. C'est pour cela que je ne comprenais plus rien.

Je vous remercie.

[Traduction]

Le président: C'est le 25 octobre.

Il n'y a rien d'autre à l'ordre du jour. Plaît-il au Comité d'ajourner jusqu'à jeudi?

Des députés: D'accord.

Le président: La séance est levée.

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 des communes.

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 :
<https://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: <https://www.ourcommons.ca>