



CHAMBRE DES COMMUNES
HOUSE OF COMMONS
CANADA

Comité permanent des ressources naturelles

RNNR • NUMÉRO 074 • 1^{re} SESSION • 42^e LÉGISLATURE

TÉMOIGNAGES

Le mercredi 8 novembre 2017

Président

M. James Maloney

Comité permanent des ressources naturelles

Le mercredi 8 novembre 2017

• (1535)

[Traduction]

Le président (M. James Maloney (Etotobicoke—Lakeshore, Lib.)): Bonjour tout le monde.

Nous allons commencer. Je demande à chacun de rejoindre sa place.

Nous entendrons trois témoins durant la première heure. La deuxième heure sera consacrée aux travaux du comité.

Merci aux témoins d'être parmi nous. Nous accueillons Peter Moonen, du Conseil canadien du bois, Catherine Cobden, de Cobden Strategies et Sandy Ferguson, de Conifex Timber. Merci à vous.

Vous aurez chacun 10 minutes pour faire vos exposés. Ensuite nous passerons à la séance des questions.

Vos exposés devront être limités à 10 minutes. Les questions seront soit de cinq soit sept minutes. Si je vous interromps ou que j'interromps un membre du Comité, c'est parce que j'y suis obligé et non par manque de politesse.

Des écouteurs sont à votre disposition pour l'interprétation, si vous en avez besoin. Des questions en français et en anglais pourront vous être posées et vous êtes bien entendu libres de faire des remarques ou de répondre aux questions dans l'une ou l'autre des deux langues officielles.

Monsieur Moonen, vous avez la parole.

M. Peter Moonen (gestionnaire, Durabilité nationale, Conseil canadien du bois): Merci de nous donner l'occasion de vous rencontrer aujourd'hui. Je m'appelle Peter Moonen. Je suis gestionnaire de la Durabilité nationale au Conseil canadien du bois. J'ignore si vous connaissez cet organisme, mais notre mission principale est de fournir un soutien technique aux concepteurs et aux ingénieurs, nous représentons par ailleurs ce secteur industriel. Notre métier consiste essentiellement à stimuler, à rendre possible, à soutenir, à promouvoir et à reconnaître l'excellence dans la construction en bois.

Je commencerai par un domaine que vous connaissez bien, j'en suis sûr: l'environnement. Nous sommes confrontés à de nombreux impératifs environnementaux: la gestion forestière, les changements climatiques, l'empreinte carbone et l'efficacité énergétique. Je vais parler de la place du bois, mais j'aimerais que vous songiez à un acronyme très simple qui, je crois, fait la démonstration des qualités du bois. En anglais nous parlons des 4S pour décrire les qualités du bois, mais cela ne fonctionne pas en français, voici ces quatre éléments: exploitation forestière durable, puits de carbone, séquestration de carbone et substitution. Cela résume les qualités offertes par le bois dans l'environnement bâti.

Le Canada est très fier de son exploitation forestière durable. C'est le premier élément. Nous avons davantage de forêts certifiées que les quatre pays suivants réunis: la Russie, les États-Unis, la Suède et l'Australie. Je pense que vous savez tous que nos forêts sont gérées de façon durable, mais elles agissent aussi comme un puits de carbone. Voilà pour le deuxième élément. Je sais que de nombreux chercheurs du Service canadien des forêts évaluent les émissions de carbone venant de toutes les sources, y compris les forêts. Je travaille régulièrement avec eux.

Le troisième élément est la séquestration. Lorsqu'on utilise le bois, le carbone stocké par les arbres reste captif tant que le bois demeure intact. C'est un élément important pour la conception des structures. J'en viendrais à un cinquième élément, le temps, dans quelques instants. En concevant des structures résistantes et adaptables, nous sommes en mesure d'allonger le cycle du carbone pour que le CO₂ contenu dans le bois reste hors de l'atmosphère.

Le quatrième élément est la substitution. On peut voir cela comme des émissions évitées, c'est tout aussi valable que d'acheter une voiture électrique pour éviter de futures émissions. Lorsque vous construisez en bois, vous évitez les émissions qui auraient été produites par un matériau à plus forte intensité de carbone. Il n'existe pas de matériau parfait, mais je crois que le bois offre des possibilités très importantes en matière de carbone.

Le temps est un aspect souvent négligé au sujet du carbone. Puisque les gaz à effet de serre s'accumulent dans le temps, les impacts, mais aussi les bénéfices, s'accumulent à long terme. Je suppose que la plupart d'entre vous avez un régime de pension. On peut voir les bénéfices et les impacts liés au carbone de la même manière que l'argent que l'on place dans un régime de pension et qui s'accumule avec le temps. C'est la même chose pour le carbone. Le moment où nous faisons des économies de carbone compte autant que la manière dont nous les faisons.

Le bois est un matériau très intéressant et vraiment formidable, il aide les architectes, les concepteurs et les constructeurs à construire des bâtiments à hautes performances. Je vais essentiellement parler de l'usage structurel du bois et des bâtiments dans lesquels il est employé.

Il peut réduire la consommation d'énergie grâce à ses propriétés thermiques. C'est un mauvais conducteur de chaleur. Si vous concevez un bâtiment à haute-efficacité visant à atteindre le niveau d'une maison passive ou à bilan énergétique nul, ces transferts thermiques sont importants. Vous avez certainement tous déjà mis votre main sur une fenêtre en hiver et constaté que c'était froid. Si vous faites la même chose avec du bois, vous ne sentirez sans doute pas le froid, car le bois n'est pas conducteur. Cela va devenir important, car au fur et à mesure que les codes du bâtiment évoluent vers des maisons à bilan énergétique nul, ou des maisons passives ou Super EMC, nous allons devoir faire attention à ces petits détails qui contribuent à rendre les enveloppes des bâtiments étanches à l'air, efficaces sur le plan thermique et qui nous permettent de construire des bâtiments qui soient confortables, fonctionnels et sains. Le bois joue un rôle dans tous ces domaines.

Les gouvernements du monde entier sont en train de reconnaître les qualités du bois en matière de carbone. La stratégie nationale de modernisation d'immeubles prend en compte le carbone. La ville de Vancouver a établi des exigences en matière d'empreinte carbone et tout nouvel aménagement impose une déclaration des émissions de carbone et pas simplement de son bilan carbone opérationnel. Cet effort vise à atteindre un bilan carbone et un bilan énergétique nuls.

● (1540)

Nous traversons une période d'intense transformation du rural vers l'urbain et cela met beaucoup de pression sur les villes. Cela provoque une densification. Cela modifie notre manière de construire, change les lieux et les matériaux que nous choisissons pour construire. Cela crée de nombreux défis pour le secteur de la construction, qui constitue sans doute le plus vaste secteur industriel du monde.

Le Canada est confronté à des pénuries de main d'oeuvre qualifiée. La vitesse de construction est un problème, tout comme le coût, la précision et la qualité de construction qui sont nécessaires pour obtenir de hautes performances. Beaucoup de ces problèmes peuvent être réglés grâce à la préfabrication, un domaine dans lequel l'Europe excelle, qui se développe en Amérique du Nord et qui est de plus en plus reconnu par les entrepreneurs comme un élément important pour la construction à l'avenir. Comme je l'ai dit, cela offre des occasions pour le secteur du bois.

J'ai ici des échantillons de matériaux que je vais vous faire passer. À une exception près, ils sont tous fabriqués au Canada et chaque matériau offre des possibilités intéressantes soit pour la structure du bâtiment, soit pour son enveloppe.

Les deux premiers produits font partie de la catégorie des gros bois d'oeuvre. Il s'agit de bois en placage stratifié et de TimberStrand, un autre type de bois d'ingénierie. Ils sont de plus en plus employés en remplacement de l'acier ou du béton. Ils sont très résistants au feu. Ils ont été utilisés dans des bâtiments de hauteur moyenne dans tout le pays et dans des bâtiments écologiques novateurs à l'Université de la Colombie-Britannique et en Ontario. De nombreux autres produits de bois plein sont utilisés.

Trois des échantillons sont des produits non-structurels. Ce sont des isolants fibreux. Lorsque j'en ai entendu parler pour la première fois je me suis dit: « Pourquoi mettre ça dans un mur? Ça va brûler. » Si j'avais un chalumeau au propane avec moi, je pourrais essayer d'y mettre feu et le produit ne brûlerait pas. Il se calcinerait mais ne brûlerait pas.

Des recherches sont en cours à FPInnovations et nous utilisons ce produit dans des bâtiments dans l'ensemble du pays, car non

seulement c'est un produit à base de bois, mais c'est un isolant très efficace.

Les enveloppes des bâtiments vont avoir une importance croissante. Le bois y joue un rôle majeur. Dans le cas de nombreux immeubles d'habitation passifs et de bâtiments de hauteur moyenne à Vancouver, on a employé du bois pour ses propriétés thermiques et la facilité de construction qu'il offre. C'est un produit extraordinaire pour ce que nous allons essayer d'accomplir à l'avenir.

De quoi avons-nous besoin? Une des choses les plus frustrantes pour nous est que les architectes et les ingénieurs ne sont pas informés sur le bois. Ils ne l'abordent pas pendant leurs études. Nous devons inclure ces connaissances dans les formations destinées aux professionnels en activité, mais aussi dans la formation initiale des futurs ingénieurs et architectes. À mon avis, tous les architectes, ingénieurs et entrepreneurs devraient avoir une connaissance générale des matériaux afin de savoir comment ils peuvent se combiner pour former des systèmes composites. Sinon c'est un peu comme si l'on formait des chefs cuisiniers sans jamais leur parler de légumes. Il me semble que la formation des concepteurs est importante si nous voulons construire ces bâtiments.

Nous avons besoin de recherches sur la conception avancée en matière de préfabrication, pour comprendre de quelle manière les matériaux peuvent être combinés pour former les structures les plus efficaces.

Nous devons aussi améliorer notre niveau de compétences en matière de préfabrication, de systèmes de conception hybrides ainsi qu'en modernisation et en rénovation. La plus grande avancée que nous pouvons accomplir sur le front de la performance énergétique est la rénovation des bâtiments existants et pas seulement la construction de bâtiments neufs à bilan énergétique nul. C'est un travail considérable, mais c'est encore un domaine dans lequel le bois peut exceller, grâce à ses performances thermiques, mais aussi grâce à la facilité d'usinage de précision qu'il offre.

Les codes doivent être fondés sur l'évaluation des matériaux selon leurs performances. Aujourd'hui, on ne parle plus des deux par quatre de grand-papa. C'est très différent. Comme vous le voyez ces produits n'existaient pas il y a 20 ans. Nous devons moderniser nos codes du bâtiment afin de prendre en compte les véritables performances. Ne placez pas le bois dans une situation où il échouera, mais reconnaissez qu'il est capable de faire plus de choses que ce que nous pensions voici 20 ou 30 ans.

Il y a un siècle, la plupart des bâtiments du Canada étaient en bois. Au tournant du siècle dernier, environ 10 ans après la construction de la tour Eiffel, on a commencé à construire en acier. Dans les années 1930, on a commencé à utiliser le béton. Michael Green est un ami personnel et il dit toujours que le bois connaît une renaissance.

Je crois que le XX^e siècle a peut-être été le siècle du béton et que le XIX^e a été celui de l'acier, mais je suis persuadé que le XXI^e siècle sera celui du bois et j'espère le voir de mes yeux. Je crois que le Canada est très bien placé pour être un chef de file mondial dans ce domaine.

Merci.

Le président: Merci.

Madame Cobden, c'est à vous.

Mme Catherine Cobden (présidente, Cobden Strategies): Merci monsieur le président.

Bonjour à tous et merci de m'avoir invitée.

Ce sujet me tient à cœur. Je m'appelle Catherine Cobden. C'est l'intérêt que je porte à ce sujet qui m'a amenée ici, très franchement. Je suis née et j'ai grandi à l'ombre d'une usine de pâte à papier à Espanola en Ontario, près de Sudbury. Je suis devenue ingénieur chimiste et j'ai passé de nombreuses années dans diverses collectivités dans l'ensemble du pays qui dépendent à 100 % de l'industrie forestière. Dire que je suis passionnée serait un euphémisme.

Avant d'occuper ma fonction actuelle, j'étais la vice-présidente exécutive de l'Association des produits forestiers du Canada. J'ai dirigé plusieurs études qui travaillaient sur la manière de créer de nouveaux produits pour la chaîne d'approvisionnement secondaire du secteur, ce qui correspond précisément au sujet d'aujourd'hui.

Je suis désormais présidente de Cobden Stratégies Inc., une société de conseil. En tant que tel je suis contente de travailler avec des entreprises de produits forestiers novateurs et avec de nombreuses entreprises d'autres secteurs, comme celui de l'acier, qui s'intéressent aux possibilités offertes par l'incorporation de matériaux à base de fibres de bois dans leur domaine.

Je vois d'importantes applications dans ce domaine, partout au pays: des bâtiments emblématiques de grande hauteur en bois, dont nous avons parlé, aux produits novateurs comme la cellulose nanocristalline, en passant par des entreprises de production très diverses. Je vois le secteur de l'acier et du béton se rapprocher du secteur forestier alors que nous essayons de réduire notre empreinte carbone, ce qui est d'une importance cruciale pour notre pays. La liste est très longue. C'est un sujet très opportun.

La création de produits secondaires est une perspective économique très intéressante et elle a déjà commencé. Cela crée des emplois dans les parties rurales et urbaines du Canada, c'est aussi un enjeu environnemental et c'est très stimulant. Nous savons que le bois stocke le carbone — mon collègue Peter vient de l'expliquer parfaitement — donc vous savez qu'il existe un lien direct entre l'économie verte à faibles émissions de carbone à laquelle aspire le Canada et ce que nous appelons la bioéconomie forestière.

C'est dans ce contexte que vous me voyez ravie d'être parmi vous aujourd'hui. J'ai travaillé dur pour réfléchir à ce que je pouvais proposer à ce Comité pour son étude de l'industrie actuelle et du développement des chaînes d'approvisionnement secondaires.

Tout d'abord — cela va sans dire, mais pour mémoire je le rappelle — l'utilisation durable des ressources forestières doit constituer l'objectif suprême afin de garantir des forêts en bonne santé et pleines de vie pour les générations futures. La durabilité de nos forêts doit être centrale dans la manière dont nous abordons ces chaînes d'approvisionnement secondaires. Nos politiques, réglementations, pratiques de gestion forestière, régimes de certification et ainsi de suite doivent tous suivre le mouvement pour garantir à l'avenir une source de produits forestiers sûre, prévisible et durable.

Il y a ensuite les produits primaires. On m'a demandé de donner ma propre définition de produits primaires. Je les vois comme étant les divers produits traditionnels du bois, le bois d'oeuvre, la pâte à papier et les produits à base de papier. Je les vois comme étant liés au sein d'un modèle économique extrêmement intégré. Ce Comité le sait certainement. Lorsqu'il y a un problème dans l'un des maillons de la chaîne, cela affecte tous les autres. Je pense qu' étant donné les défis structurels à long terme de la filière pâte à papier et papier, il y a un impératif économique à la création de ces chaînes d'approvisionnement secondaires que vous étudiez.

Troisièmement, les produits secondaires existent déjà aujourd'hui. Il y a des produits novateurs en bois d'ingénierie. Je n'ai pas apporté

de jouets, mais ils sont formidables. Ils sont extraordinaires. Il s'agit aussi de capacité de production d'énergie. Je pense que ma collègue Sandy en parlera plus en détails. Et, bien entendu, dans l'ensemble du pays, il y a des essais de biomatériaux et de produits biochimiques qui sont des premières mondiales, ce qui est très enthousiasmant.

Quatrièmement, personne ici, ni personne travaillant sur cette question ne sait réellement ce qui se passera à l'avenir. Nous ne devons pas perdre de vue que les produits secondaires d'aujourd'hui seront peut-être les produits primaires de demain. Il y aura peut-être aussi de nouveau débouchés pour ces produits forestiers dans d'autres secteurs. Nous assisterons peut-être même à l'émergence de nouveaux secteurs de la bioéconomie.

Cinquièmement, la production primaire de produits traditionnels est pour l'instant la façon la plus rentable et la plus créatrice d'emploi d'exploiter ces ressources, mais bien que nous ne sachions pas exactement comment cela va se passer, nous avons des éléments de réflexion.

● (1545)

Les biotechnologies se sont intéressées à ce sujet et il me semble que l'analyse actuelle dans ce domaine aboutit à dire qu'il vaut mieux prendre des technologies propres et les appliquer à ces ressources, ou valoriser les résidus de la fabrication de produits forestiers primaires et les transformer en bioproduits complémentaires.

Enfin, il y a de nombreuses entreprises nouvelles qui sont très intéressées et je crois que de nouvelles occasions de marché très importantes vont apparaître. Mon conseil est que les fabricants de produits forestiers primaires doivent prendre conscience de cette situation et doivent être encouragés à établir ces nouvelles relations d'affaires pour s'emparer de ces marchés potentiels.

Vous entreprenez cette étude à un moment où — je suis sûre que vous en avez conscience — la concurrence internationale s'intéresse à ce sujet de multiples façons. Nous devons nous saisir de ce problème et voir de quelle manière nous pouvons faire cela au Canada.

Pendant que j'ai encore la parole je voudrais féliciter le Conseil canadien des ministres des forêts d'avoir récemment lancé un cadre de la bioéconomie. Comme vous le savez sans doute, ce cadre fournit une boîte à outils pour les gouvernements provinciaux et le gouvernement fédéral afin de les aider à mieux soutenir les utilisateurs de produits forestiers et à créer la chaîne d'approvisionnement secondaire que vous étudiez. Il y a beaucoup de choses justes dans ce cadre et je vous incite à vous y intéresser, mais je voudrais vous demander d'aller un peu plus loin.

Je crois que nous pouvons en faire davantage. Je pense que nous pouvons assumer un rôle de chef de file et immédiatement développer une stratégie fédérale qui mette en application les éléments du cadre à même de soutenir les activités provinciales dans ce secteur. Mais aussi de fournir à tous les utilisateurs actuels et potentiels de la ressource des renseignements très utiles sur l'approvisionnement en matières premières, sur ce que nous appelons l'inventaire des technologies propres qui sont très dynamiques et enfin permettre davantage d'innovations.

De façon générale c'est un secteur en mutation très rapide. Nous devons avoir les yeux grands ouverts. Le sujet de votre étude constitue un immense gisement d'emplois et de possibilités économiques. Nous avons une base très solide. Nous avons 350 millions d'hectares de superbes forêts que nous savons gérer de façon durable. Notre réputation mondiale en matière de pratiques de gestion durable est excellente. Nous ne pouvons pas négliger le développement des technologies propres qui mettent « la planète en priorité. » Je crois que si nous combinons ces forces avec une innovation constante et que nous travaillons de façon approfondie sur la manière dont nous pouvons avancer, le Canada sera très bien placé pour être un chef de file.

Je vous remercie d'avoir entrepris cette étude et de m'avoir invitée.

• (1550)

Le président: Merci beaucoup.

Madame Ferguson, c'est à vous.

Mme Sandy Ferguson (vice-président, Développement de l'entreprise, Conifex Timber Inc.): Je ne sais pas si j'arriverai à être aussi brève que l'a été Catherine, alors je vais surveiller mon temps moi-même.

Je tiens à remercier le Comité de m'avoir invitée à témoigner aujourd'hui. Je suis originaire de Vancouver, en Colombie-Britannique, et je suis vice-présidente du développement de l'entreprise chez Conifex Timber.

Je suis très heureuse de voir que votre groupe s'intéresse à ce domaine. C'est un sujet très vaste. Lorsque l'on m'a invitée à venir vous parler de chaînes d'approvisionnement secondaires, j'étais quelque peu intimidée. Nous pourrions en parler pendant des années, mais je vais me concentrer sur un petit segment en particulier, celui de la bioéconomie. Le sujet est important pour notre entreprise et pour moi. Je vais vous expliquer en quoi la bioéconomie a changé notre entreprise et en quoi elle l'a rendue plus durable. Je vais aussi vous parler brièvement des possibilités et des défis, en plus de vous expliquer comment l'industrie forestière en général peut contribuer davantage à l'innovation et à l'économie sobre en carbone.

Pour ceux qui ne le sauraient pas, notre entreprise n'est pas considérée comme un des géants de l'industrie. En revanche, nous sommes une société cotée en bourse; si vous désirez avoir plus d'informations, vous les trouverez en ligne. Nous produisons du bois d'oeuvre et de la bioénergie. En 2016, notre chiffre d'affaires était d'environ 400 millions de dollars, ce qui fait de nous une petite société canadienne de produits forestiers. Ken Shields a fondé l'entreprise en 2008 lorsqu'il a découvert deux scieries abandonnées dans la portion intérieure de la Colombie-Britannique. Il croyait que nous pourrions faire mieux en relançant et en gérant ces scieries, puisque la composante la plus importante, soit la ressource ligneuse, était toujours là. En 2009 et 2010, nous avons mis la main sur des actifs appartenant à AbitibiBowater et à Pope & Talbot, qui sont situés à Fort St. James et à Mackenzie, dans la portion intérieure de la Colombie-Britannique. Si vous connaissez la région, vous savez que c'est tout juste au nord de Prince George.

Nous sommes autorisés à couper plus d'un million de mètres cubes de bois par année en Colombie-Britannique. Nous avons un chiffre d'affaires de 128 millions de dollars dans nos deux scieries, qui ont produit plus de 500 millions de pieds-planche de bois d'oeuvre, dont 90 % est exporté hors du Canada.

Depuis 2009, nous avons créé 600 emplois dans nos collectivités, des collectivités rurales tributaires des ressources naturelles. Si vous

vivez dans ce genre de collectivité, vous savez à quel point ces emplois sont importants pour la population.

De plus, nous avons récemment reconstruit et modernisé une scierie située à El Dorado, en Arkansas, afin de diversifier davantage nos actifs. Aujourd'hui, je vais beaucoup vous parler de diversification, car une large part de nos actifs est constituée du volet supplémentaire de nos opérations — nous avons des scieries, ainsi qu'un nouvel actif dans le sud des États-Unis —, soit notre usine de bioénergie de Mackenzie, en Colombie-Britannique. La réglementation gouvernementale nous a permis de faire notre entrée sur le marché de la bioéconomie. En 2010, lorsque nous avons acquis l'usine de Mackenzie, il y avait d'excellentes politiques gouvernementales en vigueur en Colombie-Britannique, qui encourageaient la production propre et indépendante d'électricité. Nous avons pu utiliser certains actifs — une vieille usine de papier journal — avec succès.

Bien entendu, puisque nous sommes des spécialistes du bois d'oeuvre, nous ne savions pas quoi faire avec une usine de papier journal. Il y avait une raison pour laquelle cette usine n'était plus utilisée. Nous avons donc décidé qu'il serait bon d'essayer de transformer et de réutiliser certains de nos actifs pour produire autre chose. Nous avons trouvé un financement à la hauteur de 103 millions de dollars — je vous parlerai des difficultés que nous avons éprouvées, car ce ne fut pas une partie de plaisir — et nous avons conclu une entente d'achat d'électricité avec BC Hydro, question d'ajouter à notre déplacement de charge. Avec 36 mégawatts, nous sommes le deuxième plus important acheteur en Colombie-Britannique et parmi les plus importants au Canada.

Comme je l'ai mentionné, nous avons transformé, réutilisé et réaménagé le maximum des actifs situés sur le site. Ensuite, nous avons évalué les pièces qui sont réellement à la fine pointe de la technologie, soit une nouvelle turbine et une installation de manipulation de combustible d'une valeur de 12 millions de dollars, afin de prendre les résidus et de les traiter correctement pour qu'ils soient utilisés comme matière première pour la chaudière.

Nous utilisons 172 000 tonnes anhydres par année, dont la majorité provient des résidus de nos scieries — pas les copeaux, mais bien les résidus moins coûteux, ainsi que le combustible de déchets de bois, soit l'écorce, en plus des éclats. Nous avons réussi à démarrer ce projet en 2015. Nous avons vendu de l'électricité durant le mois suivant la fin du projet et nous sommes à 99 % d'efficacité. Nous sommes très satisfaits des résultats de ce projet.

• (1555)

Grâce à un contrat à taux fixe négocié en dollars canadiens sur 20 ans, Conifex bénéficie d'une source de revenus diversifiée et stable. Le secteur du bois d'oeuvre, dont les dépenses sont toujours en dollars canadiens et les revenus sont en dollars américains, est toujours là la merci des taux de change, qui sont prévisibles, par contre. Il n'y a pas de baisses de prix dans les secteurs du bois d'oeuvre ou des matières premières.

Nous avons des marchés assurés pour une grande partie des résidus à coût faible. Nous avons conçu une plateforme d'une valeur de 12 millions de dollars grâce à laquelle notre site de Mackenzie est devenu plus concurrentiel et qui nous permet d'en apprendre énormément sur le traitement des matières premières tirées de la biomasse. Nous sommes de plus en plus assurés que notre site demeurera en fonction et qu'il n'y aura pas de perte d'emplois, même pas en cas de récession, car notre scierie et notre centrale électrique sont très intégrées. En plus de bénéficier d'une source d'énergie propre générant 230 gigawatts par année, ce qui est suffisant pour alimenter 20 000 logis, la Colombie-Britannique reçoit 103 millions de dollars en nouveaux investissements dans le secteur des énergies propres. Nous avons créé 24 nouveaux emplois dans la ville de Mackenzie, de bons emplois, principalement des mécaniciens de machines fixes. Nous sommes de plus en plus convaincus que notre entreprise pourra continuer à fournir un tiers de l'assiette fiscale de cette ville.

S'agit-il d'un bon ajout pour notre entreprise? Oui. L'avons-nous eu facile? Non. Le financement a été très difficile à obtenir. Il s'agit d'une somme d'argent assez imposante pour une société relativement petite. Le traitement de la matière première ne se fait pas de la même façon que l'acheminement des billots à l'usine; notre apprentissage continue. Finalement, nous avons dû embaucher de nouveaux employés.

Alors que nous cherchons à faire avancer la bioéconomie, quels sont les défis et les possibilités pour les entreprises de produits forestiers? Selon moi, il existe une très large gamme d'actions autre que la production de base du bois ou des pâtes et papier. Je pense à l'utilisation des scieries ou à la récolte des résidus pour produire de la chaleur, de l'électricité, des biocarburants, des produits biochimiques et des biomatériaux avancés. Tous ces produits peuvent remplacer les produits pétrochimiques. Le premier échelon est la bioénergie, qui comprend entre autres la biochaleur, le chauffage communautaire, la production électrique à partir de la biomasse — que nous avons réalisé —, la cogénération dans les scieries et le remplacement du diesel chez les Premières Nations par le biais de la production communautaire de chaleur et d'électricité.

Cependant, nous pouvons et nous devons en faire beaucoup plus, à la fois dans les secteurs établis et dans le développement du type de possibilités mentionnées par Catherine et d'autres témoins. On parle de biocarburants, surtout les produits chimiques, et de biomatériaux avancés dans le secteur automobile et les marchés pharmaceutique et industriel.

Chez Conifex, notre devoir de loyauté et de précaution à l'égard de nos actionnaires guide la majorité de nos décisions en matière d'investissements. Peu importe à quel point nous aimerions progresser dans certains domaines, nous ne devons jamais l'oublier, car c'est la chose à faire. C'est la raison principale de l'existence de notre société. La meilleure façon d'optimiser le rendement de notre matière première est d'utiliser les billes de sciage pour fabriquer du bois de construction de dimensions courantes. Nous pouvons en faire plus pour optimiser les applications à valeur ajoutée de nos résidus; les deux sont complémentaires et cumulatives.

Par contre, il est essentiel d'avoir un secteur forestier concurrentiel afin de fournir une plateforme permettant de passer à ces nouvelles applications plus risquées et à valeur plus élevée. Je crois que nous ne devons pas cesser les efforts qui sont actuellement en cours en Colombie-Britannique et dans d'autres provinces en vue d'augmenter la concurrence au sein de notre industrie. Comme d'autres l'ont fait, je félicite le Conseil canadien des ministres des forêts d'avoir créé le cadre de la bioéconomie forestière. Il s'agit d'un geste significatif. Je

me joins à Catherine pour demander que l'on collabore avec les provinces et que l'on adopte une stratégie le plus rapidement possible. C'est indispensable dans cette industrie, qui est fondée sur la proximité, comme vous le savez tous. Dans une région, nous avons l'approvisionnement en fibres et dans une autre, la production d'électricité. Les applications seront toutes très différentes, selon l'endroit où vous êtes situé.

Le gouvernement peut jouer un rôle majeur en encourageant tous ces domaines émergents. Nous n'aurions jamais été en mesure de construire notre centrale électrique fonctionnant à la biomasse sans les bonnes politiques gouvernementales et la réglementation qui étaient en vigueur en Colombie-Britannique à l'époque. Afin d'atténuer les risques, le gouvernement doit mettre en oeuvre une réglementation et des programmes de financement efficaces et durables qui vont plus loin que ce que le secteur privé peut faire par lui-même. Nous ne pouvons pas assumer de risque associé à la réglementation. C'est là que nous avons besoin d'aide.

• (1600)

Le secteur privé et le secteur public doivent travailler ensemble pour sensibiliser les intervenants. Je vous encourage tous à assister à la conférence Scaling Up, qui aura lieu ici, à la fin du mois de novembre. C'est une conférence taillée sur mesure pour ce comité. Il s'agit probablement de la meilleure conférence au Canada et elle a lieu dans quelques semaines à peine.

Nous devons aussi établir de meilleurs partenariats entre les différents éléments de la chaîne d'approvisionnement, dont les utilisateurs finaux. J'ai été très déçue d'apprendre que la supergrappe de biodesign ne sera pas financée. Je sais qu'il y a eu de très bonnes candidatures dans la course aux supergrappes. Ce projet était vraiment exceptionnel, car les gens du secteur des produits forestiers ne travaillent pas très bien ensemble. Le projet aurait permis de regrouper plusieurs intervenants de la foresterie et d'autres secteurs et aurait pu bénéficier d'un financement de 400 millions de dollars. Je crois que cet élan se poursuivra, mais nous devons trouver le bon mécanisme.

J'aimerais que la bioéconomie puisse jouir de la même politique fiscale que l'industrie des combustibles. Je suis convaincue que je ne suis pas la première à le dire. Nous devons fixer une tarification du carbone sans incidence sur les recettes qui sera équivalente aux meilleures tarifications établies dans d'autres régions du Canada et des États-Unis, car les produits iront à ceux qui paieront le plus fort prix. Nous devons mieux comprendre comment accéder aux très grosses quantités de biomasse, mais ils doivent être rentables.

On me fait signe, ce qui veut dire que mon temps est écoulé. Puis-je dire ma dernière phrase?

Le président: Certainement. Allez-y.

Mme Sandy Ferguson: La bioéconomie s'appuie sur le leadership mondial du Canada en matière de gestion durable des forêts et contribue à la réduction des GES, à la création d'emplois, au développement des collectivités rurales, aux innovations en matière de technologies propres et à la transformation du secteur forestier. Nous ne devons absolument pas rater cette occasion.

Merci.

Le président: Merci.

Madame Ng, la parole est à vous.

Mme Mary Ng (Markham—Thornhill, Lib.): Merci beaucoup.

Merci à tous les témoins d'être venus nous parler de ce sujet très important aujourd'hui. C'était fantastique de vous écouter, car vous avez parlé d'une panoplie de choses que nous souhaitons comprendre et qui, si je puis dire, correspondent à ce que fait notre gouvernement, que ce soit la création d'emplois ou la recherche de possibilités qui pourraient se présenter pour les produits forestiers secondaires, puis d'être écoresponsable.

Monsieur Moonen, je vais commencer avec vous. Vous avez parlé de la nécessité que les architectes et les ingénieurs aient une meilleure compréhension des possibilités offertes par le bois et des changements ou des modifications qui doivent être apportés au code du bâtiment. Bien entendu, il ne s'agit pas d'un domaine de compétence fédérale, mais aidez-nous à comprendre ce que nous pourrions faire au niveau fédéral pour permettre une meilleure compréhension afin qu'il y ait une meilleure ou une plus grande capacité d'utilisation du bois de manière novatrice, ce qui entraînera la production de meilleurs produits secondaires.

● (1605)

M. Peter Moonen: C'est une excellente question, car on nous demande souvent ce que les gens peuvent faire.

Il y a deux volets à cette réponse. D'abord, il y a la formation des gens qui sont en mesure de concevoir et de spécifier le bois. Ensuite, il y a leur capacité juridique de l'utiliser dans certaines structures. Essentiellement, l'aspect juridique se trouve dans les codes et les normes, etc.

J'ignore si beaucoup de gens comprennent tout à fait les possibilités offertes par les nouveaux produits forestiers. Vous avez sans doute entendu parler de Brock Commons. Il y a 15 ans, qui aurait cru que nous allions un jour construire un immeuble de 18 étages dont le principal élément structural serait le bois? Plusieurs de ces matériaux demeurent restreints dans plusieurs territoires, parfois par le Code national du bâtiment, mais souvent par les autorités locales, car les gens prétendent que le bois est mauvais parce qu'il peut s'enflammer et brûler. Plutôt que de nous demander si le matériau brûlera ou non, nous devrions nous demander comment il réagira lors d'un incendie. La laine d'acier est inflammable, mais c'est un matériau accepté.

Selon moi, il s'agit là d'un des domaines où le CCB a fait beaucoup de travail pour aider les gens à comprendre ce qui peut être fait et où il vaut mieux ne pas utiliser le bois. Ne permettez pas qu'il soit utilisé là où il ne devrait pas l'être, mais ne minimisez pas ses capacités parce que vous avez une idée tordue de ce que c'est.

Il faut aussi savoir comment les architectes et les ingénieurs entendent parler des nouvelles applications. Il y a 15 ou 20 ans, très peu d'architectes suivaient des cours. À l'Université de la Colombie-Britannique, mon alma mater, les ingénieurs peuvent suivre un seul cours facultatif, d'une durée de 12 heures, sur la conception en bois massif, au cours de leurs quatre années d'études. Honnêtement, ils ne devraient probablement pas utiliser le bois, mais cette situation doit changer. L'Université Laval offre un excellent programme, tandis que l'Université du nord de la Colombie-Britannique offre un programme de maîtrise. L'Université Victoria souhaite créer un programme de transformation du bois. Ces universités reconnaissent que le bois jouera un rôle important, mais nous devons absolument former les spécialistes d'aujourd'hui aussi, afin qu'ils soient à l'aise à travailler avec le bois.

Je crois sincèrement que les étudiants qui souhaitent se spécialiser en génie ou en architecture devraient obligatoirement connaître tous les principaux matériaux structuraux.

Mme Mary Ng: Oui, c'est une bonne idée.

Madame Cobden, merci pour vos explications.

En ce moment, vous fournissez des conseils stratégiques. Vous n'en avez pas parlé, mais que savons-nous des débouchés potentiels sur les marchés internationaux pour les produits secondaires fabriqués ici? Est-ce quelque chose que vous étudiez?

Mme Catherine Cobden: Tout à fait.

Mme Mary Ng: Est-ce que nous comprenons le marché? Ne vous préoccupez pas du développement des produits. Où peuvent être ces nouveaux marchés? Aidez-nous à mieux comprendre, je vous prie.

Mme Catherine Cobden: En fait, cela dépend d'une compétence qui vous revient. Au niveau fédéral, jouer un rôle actif et développer des marchés se fait depuis des lunes. Il doit continuer à le faire à l'avenir, en développant le marché des grandes constructions en bois à l'extérieur du Canada, par exemple. Les choses vont très bien au Canada en ce moment, mais au-delà de cela, le rôle joué par le gouvernement fédéral, soit le développement des marchés du bois en Chine, en Asie et ailleurs, par exemple, est essentiel.

Pour ce qui est des produits secondaires, nous avons examiné en profondeur le marché des produits biochimiques et des biomatériaux lorsque nous avons réalisé nos études historiques. Honnêtement, ce sont d'immenses marchés. Nous avons étudié votre façon de développer des marchés dans le passé, actuellement et dans le futur. Les leçons que nous en avons tiré peuvent être appliquées à ces produits. Vous le faites déjà très bien. Il s'agit du « fabriqué au Canada », de l'agitation du drapeau, des missions commerciales, de tout ce qui est fait. Je crois que nous devons continuer tout cela dans le cadre de cette stratégie globale à laquelle je fais allusion. La connaissance et le développement des marchés sont deux composantes clés qui doivent faire partie de cette stratégie, selon moi.

● (1610)

Mme Mary Ng: Madame Ferguson, j'aime beaucoup ce que votre organisme a fait.

Vous avez dit que le fait d'avoir une industrie forestière primaire plus importante et plus vigoureuse était une condition préalable au développement de la chaîne d'approvisionnement secondaire. Pouvez-vous nous en dire davantage afin de nous aider à comprendre un peu mieux?

Mme Sandy Ferguson: Nous produisons du bois d'oeuvre. Les sous-produits de la fabrication du bois d'oeuvre sont les déchets de bois, les éclats, les sciures de bois et les copeaux. Ordinairement, les copeaux sont acheminés vers le désintégrateur. Les sciures sont souvent utilisées pour faire des granules de bois, ou elles peuvent être utilisées pour produire de l'électricité à partir de la biomasse, tout comme les déchets de bois. Ces produits peuvent être utilisés pour autre chose. Par contre, si nous n'arrivons pas à produire du bois à un prix qui nous permet d'être rentable ou de ne pas perdre d'argent, ou même — revenons à la base — de rester en affaire, nous aurons de la difficulté à créer un flux résiduel et à trouver des occasions de vendre à la fois aux clients existants et aux nouveaux.

Il est très difficile de parler de concurrence sans parler spécifiquement de notre emplacement géographique. Nous sommes situés dans la portion intérieure de la Colombie-Britannique. En ce moment, nous faisons face à de grands défis en matière d'approvisionnement en fibre. Je crois que vous êtes tous au courant de l'épidémie de dendroctone du pin et de son incidence sur l'approvisionnement en fibre. Nous avons moins de bois; celui que nous avons est plus sec. Il y a les coupes annuelles permises. Nous sommes obligés d'apprendre à produire différents types de bois et le marché chinois en est un des grands responsables.

Tout est intégré. Je crois que d'autres ont déjà dit la même chose. Nous devons développer de nouveaux marchés pour les différents types de bois que nous produisons et nous devons avoir des environnements plus solides et plus concurrentiels du côté de l'approvisionnement en fibre. Ce n'est pas une compétence fédérale; c'est aux provinces d'y voir.

Je sais que quelqu'un va me poser une question concernant le bois d'oeuvre aujourd'hui, donc il vaut mieux que j'en parle maintenant.

Le président: Ce pourrait être l'occasion ici de passer le flambeau à M. Schmale.

Mme Mary Ng: Merci infiniment.

M. Jamie Schmale (Haliburton—Kawartha Lakes—Brock, PCC): Je vous remercie tous les trois. Vos exposés étaient très intéressants.

Ma question s'adresse d'abord à M. Moonen, mais n'hésitez pas à intervenir si vous avez une réponse à donner.

M. Peter Moonen: Ne vous inquiétez pas. Si je me trompe, elles me corrigeront.

M. Jamie Schmale: Vous avez dit que l'on envisageait de plus en plus l'utilisation du bois dans les plans de construction. On sait que la qualité de la construction et de la technologie s'améliore dans le domaine du bois. Lorsque vous envisagez de construire un édifice de huit, 10 ou 30 étages en utilisant du bois, quels facteurs examinez-vous pour répondre aux exigences associées à un édifice d'une telle hauteur? Ma question s'adresse à l'ingénieur, j'imagine.

M. Peter Moonen: Il y a plusieurs années, Eric Karsh — un ingénieur très compétent — et Michael Green ont publié un article intitulé « The Case for Tall Wood Buildings » dans lequel ils examinaient trois ordres de grandeur : 12 à 14 étages, 22 à 24 étages et les bâtiments pouvant atteindre jusqu'à 36 étages. Dans les constructions en bois, la résistance du matériau n'est pas le premier sujet d'inquiétude. À partir de 50 étages environ, il y a beaucoup de bois et peu d'espace à l'intérieur. Le principal sujet de préoccupation, ce sont les incendies.

Il existe deux manières de prévenir les incendies dans ce type d'édifice. On peut d'abord recouvrir le bois avec quelque chose comme des cloisons sèches. C'est ce qui a été utilisé dans la construction de la résidence de Brock Commons. L'autre solution consiste à utiliser beaucoup de bois pour que les gens puissent évacuer le bâtiment avant que l'incendie n'ait tout brûlé. On parle alors d'un effet de carbonisation, c'est-à-dire de combustion et d'isolement. On peut aussi combiner les deux solutions. On s'inquiète donc surtout des incendies et non pas de la résistance du matériau. C'est là que la question des perceptions entre en jeu.

Un inspecteur en bâtiment qui n'aurait jamais vu un édifice de 16 ou de 18 étages aurait de bonnes raisons d'être inquiet, parce que, si la construction devait échouer, son administration locale serait pointée du doigt. En cela, il s'agit d'un processus itératif. Si l'édifice de 18 étages de la résidence de Brock Commons est un succès, il deviendra sans doute plus facile de construire un bâtiment de 12 étages. Je sais qu'une grande entreprise a été approchée pour la construction d'un bâtiment de 12 étages. C'est merveilleux. Je m'en réjouis. C'est un bon exemple de ce dont je parle.

En fait, le rapport résistance-poids du bois est environ deux fois supérieur à celui de l'acier ou du béton. Seulement, le bois est inflammable. Habituellement, c'est là le facteur limitatif. À mon avis, il y a des possibilités, mais nous devons accroître notre connaissance. Nous devons pouvoir faire confiance aux matériaux.

Nous devons réussir nos projets de construction. Puis, nous devons reproduire ces exemples de réussite et élargir nos connaissances.

Quand on construit un bâtiment de 10 étages en bois lamellé-croisé en Autriche ou en Australie, notre travail s'en trouve facilité. Nous pouvons alors poser la question suivante: pourquoi pas nous? Parmi les ingénieurs en construction de bois, une concurrence très amicale et très collaborative prévaut actuellement pour déterminer qui construira l'édifice le plus haut. À Vienne, il existe un édifice de 22 étages. Je sais que l'on prévoit la construction d'un édifice de 34 étages à Vancouver. Attendons voir.

• (1615)

Mme Catherine Cobden: Je travaille actuellement sur un édifice de 12 étages à Toronto; j'ignore si c'est le même projet. J'espère qu'il n'y en a pas un autre. J'ajouterais simplement un point qui n'est pas sans rapport avec le sujet que Peter a présenté, à savoir l'offre, l'approvisionnement régional.

Lorsqu'on est propriétaire d'un bâtiment — c'est le cas de mon client —, c'est une question que l'on ne saurait négliger. C'est pourquoi il est si important, pour la réalisation concrète des projets, de soutenir les chaînes d'approvisionnement et les autres nécessités auxquelles vous pensez.

M. Jamie Schmale: Dans le cas de votre client, le coût de construction serait-il relativement comparable à ce qu'il en coûte de bâtir au moyen de béton traditionnel? Je ne vous demande pas de révéler tous vos secrets.

Mme Catherine Cobden: Non, c'est plus cher, comme on pourrait s'y attendre. En fait, il existe un programme fédéral visant à combler cette différence de coût. Le connaissez-vous? En ce moment, c'est plus cher en raison des facteurs dont je parle. Il n'y a pas d'approvisionnement local. Au fait, tous ces facteurs seront neutralisés; ils ne sont pas permanents. Nous sommes en phase de transition. Nous tentons de bâtir le marché.

M. Jamie Schmale: J'aimerais poursuivre sur la question des débouchés commerciaux. Selon vous, quels sont les obstacles qui existent ici au Canada et qui entravent les nouvelles entreprises et la création des débouchés que vous entrevoyez? Vous pouvez éventuellement parler de votre région, le Nord de l'Ontario.

Mme Catherine Cobden: L'un des obstacles majeurs auxquels nous sommes tous confrontés tient à la géographie du Canada. Il existe au Canada un nouveau marché potentiel de taille considérable — il n'est même pas besoin d'aller à l'international. J'ose dire que cela tient au secteur de l'acier. On prend la chose très au sérieux, dans ce secteur. Je travaille avec eux ainsi qu'avec des sociétés minières et c'est très instructif.

Cependant, pour ce qui est de l'approvisionnement en matériau, la difficulté est immense en raison de l'emplacement. Que faire? Faut-il se résoudre à baisser les bras? Non. Il faut plutôt élaborer des technologies qui permettront de transformer la matière à la source afin de gagner en efficacité et de réduire les coûts pour conquérir ces nouveaux marchés. C'est là l'enjeu qui nous occupe. C'est pourquoi il faut une approche globale. On ne peut se focaliser uniquement sur la création de marchés, puisqu'il est possible que les chaînes d'approvisionnement fassent défaut. Il faut envisager tous les éléments du processus, de la matière première à la transformation — voire la seconde transformation — en passant par l'approvisionnement du matériau brut provenant des scieries et d'autres sources, pour parvenir au bout du compte à l'utilisation du matériau dans les nouveaux marchés, dont certains pourraient bien être canadiens.

Ontario Power Generation a suivi cette voie en partie. Capital Power fait aussi dans la transformation, si je ne m'abuse. Dans plusieurs secteurs, on note une ferme volonté d'entreprendre ce genre de... On ignore encore si ces efforts se traduiront par des résultats concrets.

Mme Sandy Ferguson: Puis-je ajouter quelque chose? C'est l'une des principales raisons qui expliquent pourquoi tant de projets liés aux bioproduits sont situés juste à côté des activités de production forestière. Le transport des billes, des copeaux ou de la sciure coûte cher. Il vaut mieux transformer le matériau en produit à valeur ajoutée, qu'il s'agisse d'un biocarburant ou d'un produit chimique sophistiqué. Le matériau brut contient trop d'eau; il est trop lourd.

M. Jamie Schmale: Combien de temps me reste-t-il?

• (1620)

Le président: Vous avez dix secondes.

Allez-y, Richard.

M. Richard Cannings (Okanagan-Sud—Kootenay-Ouest, NDP): Merci à tous de votre présence. J'ai un million de questions. Je m'adresserai d'abord à M. Moonen.

Vous avez beaucoup parlé des grands édifices en bois. Nous avons eu la chance de recevoir Michael Green lors de notre dernière réunion ce lundi. Son témoignage, qui portait sur ces sujets, était très intéressant et très convaincant, à mon avis. J'aimerais néanmoins reprendre la question du rôle potentiel du gouvernement. M. Green a dit que le temps pressait pour l'industrie canadienne, si on la compare aux industries américaine et européenne. Il y a beaucoup à faire pour que ces matériaux soient acceptés et largement utilisés. Mme Cobden a dit la même chose, je crois.

Je me demande quel rôle le gouvernement peut jouer pour que des recherches soient faites de manière à rassurer les gens... Si le gouvernement se portait acquéreur de bâtiments qui serviraient d'exemples et s'il soutenait l'industrie locale, il aurait cet effet rassurant. Je crois qu'il n'existe que deux usines au Canada dans le secteur. Comment faire pour en multiplier le nombre?

M. Peter Moonen: Il y a quelques mois, j'ai rencontré des fonctionnaires municipaux sur l'île de Vancouver. Ils m'ont dit vouloir développer le secteur des produits à valeur ajoutée. Je leur ai dit qu'ils devaient être eux-mêmes les premiers acheteurs de produits fabriqués chez eux. Nous devons être déterminés à examiner les matériaux qui s'offrent à nous et à les acheter, puisqu'ils nous en donnent plus pour notre argent. Ils sont peut-être plus chers — je crois d'ailleurs que certaines opérations dans le bois lamellé-croisé seront à somme nulle —, mais il faut se fixer des objectifs réalistes et acceptables. Il peut s'agir d'une faible émission de carbone ou encore d'un engagement pour la liberté de style. Le bois peut épouser plusieurs des caractéristiques que l'on recherche. Ce n'est pas un matériau parfait, mais nous devons en être les premiers acheteurs.

La recherche dont Catherine a fait mention porte sur cet écart. Dans le cas de Brock Commons, on élabore des techniques supplémentaires et on fait des tests. Ce ne sera pas nécessaire lors de la construction du deuxième édifice. Ce type de structure est maintenant établi et bien compris. Le maître d'oeuvre et l'ingénieur sont ravis. Il a fallu neuf semaines et demie pour élever cette chose-là. Nous avons relevé ce défi de 18 étages au moyen de bois lamellé-croisé et de bois lamellé-collé. Le projet était subventionné en bonne partie par Ressources naturelles Canada. Pour cela, je vous dis merci. Dans l'ensemble, il s'agit d'un bâtiment emblématique. Les gens s'exclament: « Oh, tout cela avec du bois. »

Nous devons être les premiers acheteurs. Puis, nous devons appliquer nos recherches à nos constructions. C'est avantageux au point de vue économique comme au point de vue structurel et fonctionnel. Ce n'est pas sorcier, mais il nous faut d'abord nous convaincre que nous pouvons y arriver.

Mme Catherine Cobden: J'ai une histoire passionnante à raconter; cela ne prendra qu'un instant. Quand il y a eu un appel d'offres auprès des architectes pour le grand édifice en bois de Toronto dont nous avons parlé, des dizaines de cabinets de partout dans le monde ont présenté des soumissions de qualité. Peut-être Peter n'est-il pas au courant; c'était très étonnant de voir à quel point la chose est prise au sérieux désormais à l'international. Ce n'était pas encore le cas au moment du projet Brock Commons. Nous faisons donc exactement ce que préconise Peter: nous apprenons, nous nous améliorons et nous attirons l'attention du monde sur notre travail.

M. Richard Cannings: J'ai promis à Mme Ferguson que j'allais poser une question au sujet du bois d'oeuvre.

Mme Sandy Ferguson: Puis-je seulement ajouter un mot à ce qu'a dit Mme Cobden?

La norme sur les carburants propres serait un stimulant majeur. Si nous avions l'équivalent de ce qui existe aux États-Unis, notre carburant renouvelable serait vendu et utilisé au pays pour limiter l'émission de carbone. Des garanties de prêt semblables à celles que l'on trouve aux États-Unis seraient efficaces. Nous pourrions avoir plus de fonds dans le programme ITIF — Investissements dans la transformation de l'industrie forestière —, un programme merveilleux. Il existe des banques d'investissement vertes — comme au Royaume-Uni — et des achats écologiques. Ce sont là d'autres secteurs de la bioéconomie que votre Comité gagnerait à explorer.

M. Richard Cannings: Je tenais à vous poser une question au sujet du bois d'oeuvre et aussi à propos des autres utilisations du bois, par exemple la production de panneaux de bois lamellé-croisé qui pourrait éventuellement vous épargner d'avoir à exporter 90 % de vos matériaux aux États-Unis. Vous disposeriez quand même de résidus du bois comme forme d'énergie.

Il semble que ce modèle puisse être appliqué partout au pays aux zones rurales qui subissent... J'ai oublié mon dernier point.

Pendant que j'essaie de le retrouver, pouvez-vous discuter de ce sujet?

• (1625)

Mme Sandy Ferguson: Le secteur du laminé structurel ne convient pas vraiment aux producteurs de bois d'oeuvre. C'est un type de production complètement différent. La récolte et la collecte de la matière première sont d'un autre ordre entièrement. Les entreprises de seconde transformation spécialisées dans le laminé structurel achètent du bois de sciage — un témoin en a parlé ici cette semaine ou la semaine dernière, je crois.

La chaîne d'approvisionnement est complètement différente. Ce n'est pas facile, pour un producteur de bois, de transiter vers ce type de production. Ce qui nous paraît plus intéressant, c'est de trouver comment les résidus du bois peuvent avoir une valeur ajoutée. Si nous avons des résidus en trop — ce qui n'est pas le cas au site de Mackenzie en ce moment, puisque nous utilisons ces résidus pour produire de la bioénergie... Cela dit, pour le site de Fort St. James, le potentiel est là. Il s'agit de trouver d'autres usages des résidus à valeur ajoutée, soit en créant de nouveaux produits destinés à l'exportation, soit en s'en servant ici au Canada aux fins d'une économie sobre en carbone.

Nous sommes reconnaissants envers le gouvernement canadien pour le travail qu'il accomplit en notre nom dans le contexte de l'entente sur le bois d'oeuvre. Je tenais à le souligner. Cependant, les récentes annonces nous déçoivent.

M. Richard Cannings: Ma question vient de me revenir. Quel conseil donneriez-vous aux entreprises qui songent à se lancer dans le secteur de l'énergie tirée de la biomasse?

Il y a des scieries dans ma circonscription. Elles ne manquent pas de résidus — de l'écorce de cèdre, en particulier — dont elles ne peuvent pas se débarrasser facilement. La bioénergie est une solution évidente. Étant donné votre réussite dans ce domaine, que diriez-vous à...

Mme Sandy Ferguson: Il faut savoir marier le type de matière première dont on dispose avec les demandes en énergie à l'échelle nationale ou internationale. Voilà qui réclame des efforts assidus et beaucoup de patience. C'est un long processus.

Je demande aux membres du Comité de garder à l'esprit qu'il s'agit de l'avenir des nos enfants et de nos petits-enfants. C'est un processus à long terme.

M. Richard Cannings: Merci beaucoup.

Le président: Monsieur Harvey.

M. T.J. Harvey (Tobique—Mactaquac, Lib.): Je dirai d'abord que je suis tout à faire d'accord avec vous, Sandy, lorsque vous parlez de la difficulté de la transition des producteurs de bois d'oeuvre vers des produits transformés secondaires comme des solives en l laminées ou...

Dans ma ville natale, il y avait une entreprise. Quand j'étais enfant, il y avait deux scieries. L'une des entreprises a tenté le coup. À l'époque, ce produit venait de faire son apparition sur le marché. Au départ, les dirigeants de l'entreprise voulaient utiliser les madriers de deux pouces sur trois pouces qu'ils produisaient à partir de grumes aux dimensions non conformes dans leur usine, mais ces madriers n'étaient pas assez résistants. C'est là un des principaux problèmes auxquels ils ont fait face. Ils avaient déjà bâti leur usine, alors ils ont dû faire venir... Je vis dans l'ouest du Nouveau-Brunswick. Ils ont dû faire venir les madriers du nord du Québec pour obtenir la résistance nécessaire, ce qui a entraîné une hausse considérable du coût du produit.

En fin de compte, pour eux, ce n'était pas la chose à faire. Cela dit, je suis intéressé par le secteur de l'énergie tirée de la biomasse. Avant de me présenter aux élections, j'ai bâti une centrale de cogénération pour l'entreprise pour laquelle je travaillais, d'où mon intérêt. C'est une très petite centrale de 3,5 MW qui comprend deux turbines — une turbine à condensation et une turbine à pression négative — qui permettent une utilisation maximale de la centrale.

Mme Sandy Ferguson: Est-ce pour une alimentation électrique indépendante ou pour un usage...

M. T.J. Harvey: Non. L'entreprise possède un contrat de production d'énergie. Si cela fonctionne pour elle, c'est parce qu'elle produit des flocons de pomme de terre, un processus très similaire à la production de papier. J'étais fasciné par le fait que vous utilisiez les vestiges d'une usine à papier pour cela.

Quel est le seuil de rentabilité que vous avez déterminé? Vous produisez 36 mégawatts, mais vous devez réaliser une économie d'échelle pour produire de l'énergie, et ce, même si vous utilisez les vestiges de votre scierie. Qu'avez-vous déterminé...?

Mme Sandy Ferguson: Je ne peux vous communiquer cette information puisqu'elle renvoie à nos prix, lesquels sont soumis à

une entente de confidentialité. Voici ce que je peux vous dire. Nous avons examiné la quantité de résidus dont nous disposons. Nous avons besoin de 170 000 tonnes de résidus séchés au four par année. Nous savions que nos propres stocks ne suffiraient pas, mais nous étions convaincus de pouvoir tirer l'approvisionnement manquant de la récolte de bois ou d'autres producteurs.

La récolte de bois en forêt est une opération épineuse. Si le Comité a des suggestions pour accélérer le travail accompli par FPInnovations et par d'autres... C'est très important. Il s'agit de récolter cette matière première qui gît en forêt — laquelle pose des risques d'incendie et des risques phytosanitaires — pour que les producteurs puissent en faire un usage à valeur ajoutée raisonné et efficace.

• (1630)

M. T.J. Harvey: Nous aussi, nous éprouvons des difficultés à ce chapitre. La question est de savoir quelle valeur représente le nettoyage de la matière première pour le gouvernement afin que sa consommation dans les générateurs en vaille la peine, puisque ramasser cette matière première coûte très cher, surtout après que le bois a été récolté.

Mme Sandy Ferguson: Oui. Le problème, ce sont les coûts du transport, tout particulièrement dans un marché comme le nôtre. Une bonne part de la récolte est maintenant pratiquée assez loin de l'usine. On ne parle plus d'un rayon de 25 kilomètres comme dans le bon vieux temps.

M. T.J. Harvey: Tout à fait. Je comprends ce que vous dites.

Dans le même ordre d'idées, la vapeur — la vapeur résiduelle — est un sous-produit très important de la production d'énergie. Avez-vous exploré d'autres avenues pour réduire vos coûts au moyen de l'utilisation de la vapeur résiduelle?

Mme Sandy Ferguson: Pas vraiment, non. À l'origine, quand nous avons exploré cette avenue, l'énergie était l'unique possibilité que nous avions. B.C. Hydro n'encourageait pas la production d'énergie et de chaleur. Aussi, nous étions trop loin de la ville la plus proche pour bâtir des infrastructures qui auraient permis le chauffage à distance. Vous n'êtes pas sans savoir, je crois, que le Canada compte peu d'équipements de chauffage à distance. 25 milles, c'est tout simplement trop loin et très cher.

M. T.J. Harvey: Oui, j'en suis conscient. Je parle d'avenues...

Mme Sandy Ferguson: Il y a une légère perte thermique, mais nous avons conçu le système en sachant qu'il produirait de la poudre et non de l'électricité et de la chaleur. Il y a une légère perte au niveau de la cheminée et nous faisons diligence pour déterminer s'il y a autre chose. J'adore toujours l'idée de faire une serre dans cette collectivité...

M. T.J. Harvey: En effet, c'est là où je voulais en venir.

Mme Sandy Ferguson: ... parce que, dans ces régions nordiques, les fruits et les légumes sont extrêmement chers. De nombreuses communautés de Premières Nations établies dans le coin pourraient aussi s'y intéresser. Ce n'est pas gagné d'avance, mais c'est un aspect que l'on examine.

M. T.J. Harvey: De même, dans le projet auquel j'ai participé, nous nous sommes servi d'une bonne partie de la chaleur perdue pour sécher la charge qui entrait, simplement pour atténuer — vu que cette usine fonctionne au moyen d'une conduite de pression directe — les fluctuations attribuables au degré d'hygrométrie, mais aussi pour récupérer une partie de cette chaleur. Ils cherchent aussi des moyens d'utiliser la chaleur résiduelle à faible pression, mais haute température, pour faire quelque chose du genre.

Mme Sandy Ferguson: Il est très important que ces projets soient rendus publics et que les gens échangent des sonnées et des pratiques exemplaires. Il est évident que tous les projets en démarrage qui ont reçu des fonds dans le cadre de l'ITIF ou de Ressources naturelles Canada sont dans le domaine public, au moins. Certains détails demeurent confidentiels, mais nous devons exécuter un plus grand nombre de ces projets et il en existe une foule d'autres à la fois novateurs et intéressants. Chaque cas est différent, en matière d'emplacement et d'application, mais on peut apprendre beaucoup des uns et des autres. C'est fort intéressant.

M. T.J. Harvey: Ma dernière question s'adresse à vous trois. À votre avis, selon la relation que vous entretenez avec le secteur, qu'est-ce qui limite le plus l'utilisation accrue des produits secondaires, qu'il s'agisse de poutres lamellées ou de produits semblables? Où trouve-t-on les meilleurs débouchés?

Mme Sandy Ferguson: J'ai déjà beaucoup parlé.

Commencez maintenant, Peter. Donnez-moi un répit.

Le président: Vous devriez faire vite maintenant vous aussi.

M. Peter Moonen: Le produit qui à votre droite est d'une grande valeur. Il majoritairement fabriqué en Europe. Il est fait de copeaux. Il peut concurrencer la biomasse, mais le produit fini coûte de 2 200 \$ à 2 300 \$ la tonne métrique, ce qui dépasse le coût du bois d'oeuvre et de la pâte. Actuellement, ce produit est très cher. Il n'est pas sur le marché parce qu'il est cher. Et il coûte cher parce qu'il vient d'Europe. Et il vient d'Europe parce que personne ne le fabrique ici. Personne ici ne le fabrique parce qu'il n'a pas de marché. Voilà le cycle. On a connu le même cycle avec le CLT.

M. T.J. Harvey: En effet, c'est un cercle vicieux.

Avant de poursuivre, une simple question liée à celle-ci, quelle en est la valeur R?

M. Peter Moonen: Elle est à peu près la même que la PSX — la mousse de polystyrène extrudé — ou Roxul. Selon la densité, c'est variable.

En voici un autre. C'est du chanvre et de la fibre ligneuse de l'Alberta. La densité est plus faible et la valeur R plus élevée. En fait, ces produits seront établis s'ils ont un marché. Il faut parfois briser la spirale, qu'il s'agisse d'une spirale de réglementation permettant de produire de l'énergie et de l'intégrer à un réseau ou de créer un nouveau produit pour lequel il y a une demande. C'est pourquoi certains des projets entrepris par RNCAN, dont les projets de démonstration proposant un point de vue structurel, se sont révélés si précieux parce qu'ils permettent de dire: « Voyez-vous, c'est possible, alors partez et faites-le, et voici l'information qui annulent vos coûts d'apprentissage. » Ces projets seront fondamentalement axés sur le marché. Qui sera le premier?

Je vais parler à Sandy après cela, parce que si l'on trouve de la fibre résiduelle à fort St. James, qui était auparavant une usine de Canfor...

• (1635)

Le président: Vous pourriez peut-être poursuivre la conversation plus tard entre vous, ligne, mais je vais devoir vous interrompre maintenant.

Monsieur Falk, nous allons vous céder la parole pendant cinq minutes, puis ce sera au tour de M. Serré ou de M. pour cinq minutes également.

M. Ted Falk (Provencher, PCC): Je vous remercie, monsieur le président.

Madame Cobden, je commencerai par vous.

Vous avez parlé de la durabilité des forêts et j'aimerais connaître votre opinion. Compte tenu des pratiques actuelles de l'industrie forestière, considérez-vous que nous agissons de manière à assurer la durabilité de nos forêts?

Mme Catherine Cobden: J'en suis convaincue. Tout à fait.

La gestion des forêts au Canada est assortie de nombreux mécanismes de contrôle. Je ne prétends pas que nous devons cesser d'évoluer, mais je ne dis pas non plus que nous n'avons pas fait de progrès. Nous avons apporté de très nombreuses améliorations dans la gestion de nos forêts.

Comme preuve, on peut citer le registre de certification par un tiers en place au Canada, qui est de loin le plus solide dans le monde et nous n'avons aucune pratique d'exploitation forestière illégale, etc. Je pourrais vous entretenir de ce sujet pendant des heures...

M. Ted Falk: Pour la prochaine question, vous pouvez très bien me répondre plus rapidement.

Sommes-nous trop réglementés ou pas assez? Ou les sommes-nous juste assez?

Mme Catherine Cobden: Nous devons nous adapter aux changements qui surviennent. Je ne dirais pas que nous sommes trop réglementés ou pas assez, je crois plutôt qu'il faut rester à jour. Si nous décidons de faire toute cette transformation, il nous faut veiller à suivre l'évolution de manière à ne pas ébranler les fondements.

M. Ted Falk: Entendu. Mais à l'heure actuelle aucun règlement n'empêche la croissance de l'industrie.

Oh, il y en a. D'accord, vous avez répondu à cela. Merci.

Mme Catherine Cobden: Non, je...

Des députés: Oh, oh!

Mme Sandy Ferguson: Si l'on compare la pratique des affaires dans le secteur des produits forestiers au Canada à celle qu'on trouve ailleurs, elle est beaucoup plus réglementée, sans aucun doute.

Mme Catherine Cobden: Mais c'est à notre avantage.

Mme Sandy Ferguson: Nous disposons de terres publiques de la Couronne, nous sommes donc des intendants de la terre. Pas la nature même de notre système, nous avons des divergences.

M. Ted Falk: Madame Ferguson, je suis heureux de vous voir entrer dans la discussion, parce que j'aimerais qu'on parle un peu de vous.

Vous avez dit que 90 % de votre produit est livré à l'extérieur du pays. Chez nos voisins du Sud ou à l'étranger?

Mme Sandy Ferguson: Nous livrons environ la moitié de nos produits aux États-Unis, et de 20 à 25 % en Chine, ce qui peut varier légèrement, car le marché chinois change quelque peu. Nous livrons régulièrement 10 % de notre production au Japon et 10 % au Canada. Et les 5 % restant sont écoulés sur divers autres marchés. Nous cherchons à développer le marché mexicain, tout comme celui de Taiwan et des Philippines.

M. Ted Falk: En quoi transforme-t-on la majeure partie du bois d'oeuvre?

Mme Sandy Ferguson: En bois ouvré, ce qui va des deux par quatre...

M. Ted Falk: Dimensions courantes...?

Mme Sandy Ferguson: Du bois de construction de dimensions courantes, oui.

Il s'agit de deux par quatre, et le classement va de la qualité « économique » à la qualité J pour le marché japonais.

M. Ted Falk: D'accord. Pour une raison ou une autre, les normes du Japon à l'importation sont très rigoureuses.

Mme Sandy Ferguson: En effet. Nous aimerions en livrer plus. Cela paye davantage.

M. Ted Falk: Les Japonais veulent payer pour cette qualité. C'est très bien.

Mme Sandy Ferguson: Ils veulent bien payer.

M. Ted Falk: Je veux passer à la partie de votre exposé portant sur la biomasse. C'était très intéressant.

Je crois que votre entreprise a investi 103 millions de dollars dans la première installation et ensuite 12 millions de dollars pour la manutention du carburant.

Mme Sandy Ferguson: Non, c'est au total. La manutention du carburant est comprise dans le 103 millions de dollars.

M. Ted Falk: Cela fait partie des 103 millions de dollars.

Mme Sandy Ferguson: Oui, c'est exact.

M. Ted Falk: D'accord.

Il est clair que pour vous et vos investisseurs le taux de rendement de cet investissement est bon. L'an dernier, le cours de l'action a connu un bon rendement. Il a augmenté de 50 %, c'est donc que quelqu'un croit que vous faites ce qu'il faut.

Mme Sandy Ferguson: Nous atteignons nos cibles, c'est pourquoi les gens sont heureux. Notre centrale électrique l'a atteinte et nous réalisons certains de nos autres objectifs. Tout cela est de notoriété publique, mais notre BAIIA est d'environ 14 millions de dollars. C'est un très bon rendement pour une petite entreprise de produits forestiers cotée en bourse.

M. Ted Falk: Par le passé, des témoins ont dit aux membres du Comité qu'ils ne pouvaient pas accéder au réseau électrique en Colombie-Britannique. Vous avez pu le faire.

• (1640)

Mme Sandy Ferguson: Nous avons pu y arriver, mais nous ne pourrions pas lancer un deuxième projet aujourd'hui, car les coûts de construction d'une centrale électrique sont tels que nous aurions besoin d'aide relativement au point de fixation des tarifs. Pour le moment, il y a suffisamment d'énergie électrique en Colombie-Britannique, comme vous le savez très bien, alors personne n'en veut davantage. Le tarif que la compagnie consentirait, si elle était même disposée à consommer plus d'électricité, n'est pas assez élevé pour justifier le coût; mais en 2010 les choses étaient différentes et l'on cherchait à favoriser davantage l'énergie propre des producteurs indépendants.

C'est la réglementation gouvernementale qui a permis cela et, telle qu'elle est aujourd'hui, il est peu probable qu'on voit apparaître plus de centrales alimentées à la biomasse en Colombie-Britannique. La situation est tout autre dans la province voisine, l'Alberta, qui a grandement besoin de remplacer le charbon comme source principale. J'espère que le gouvernement de cette province pourra offrir des possibilités à certains de mes collègues dans le secteur des produits forestiers.

M. Ted Falk: J'ai d'autres questions à vous poser, mais je n'ai plus de temps à ma disposition.

Mme Sandy Ferguson: Pas de problème. Je ne veux pas...

Le président: Vous respectez le temps prévu.

Monsieur Tan.

Mme Sandy Ferguson: Je vous remercie.

Vous savez comment nous trouver. Je n'en dirai pas plus.

M. Geng Tan (Don Valley-Nord, Lib.): Je vous remercie.

Je vais partager mon temps avec mon collègue, pour cette période de cinq minutes, c'est pourquoi je vais poser une question très rapide et je m'attends à recevoir de très brèves réponses de votre part.

La question s'adresse à M. Moonen.

Vous avez répondu à quelques questions au sujet de la formation des ingénieurs et des membres de l'industrie concernant l'utilisation des bâtiments en bois de grande hauteur. Lundi, le Comité a toutefois entendu le témoignage légèrement différent de quelqu'un qui a soutenu que les concepteurs et architectes sont bien préparés pour relever le défi technique que présente la construction de ces bâtiments au Canada et dans d'autres pays, mais il a ajouté que l'industrie n'en était pas encore là.

Cela diffère quelque peu de vos commentaires. Pouvez-vous nous expliquer cela un peu plus? La lacune réelle provient-elle de l'industrie ou du concepteur?

M. Peter Moonen: Je dois vous dire que je vais parler avec Michael mardi prochain. C'est l'un des très rares architectes extrêmement talentueux qui a tout ce qu'il faut pour faire cela; il ne l'a pas appris à l'université Cornell, mais dans les firmes où il a travaillé. Les architectes n'ont pas ce qu'il faut et vous pouvez lui poser la question. Il n'a pas acquis ces connaissances à l'école, c'est là où je veux en venir. Nous devons enseigner cela dès le départ si bien que, lorsqu'ils commencent un projet et doivent déterminer les matériaux à utiliser, ils en ont au moins acquis une certaine compréhension. Il n'y a pas de pénurie d'emplois pour les ingénieurs du bois. Tous les diplômés de ce programme à l'UNBC ont trouvé du travail.

Il y a un manque d'ingénieurs qui comprennent le bois et nous travaillons constamment avec des architectes et des ingénieurs. Michael fait partie de l'élite; c'est un ami, un homme extrêmement talentueux et compétent et je vais lui parler lundi.

Mme Catherine Cobden: Je souhaite simplement apporter une clarification, parce que cela est revenu à quelques reprises autour de la table, et je veux vraiment insister là-dessus. C'est lié à l'argument de Michael à propos du manque de préparation de l'industrie. Il s'agit de l'industrie du bâtiment, et cela nous ramène au même problème que souligne Peter, c'est-à-dire le besoin que ces compétences soient accessibles dans nos collèges et écoles polytechniques, par exemple, qui soutiennent vraiment l'industrie de la construction afin qu'on dispose des compétences voulues pour construire des bâtiments de bois de grande hauteur.

C'est une question de formation et, pour revenir aux observations de Mary, c'est en fait de votre ressort, puisqu'il s'agit d'enseignement secondaire, de développement des compétences et des écoles polytechniques.

M. Geng Tan: Je donne le temps qu'il me reste à Peter Fragiskatos.

M. Peter Fragiskatos (London-Centre-Nord, Lib.): Merci pour ce geste très généreux, Geng.

Je ne suis pas un membre habituel de ce comité, mais je suis heureux de remplir cette fonction aujourd'hui. Je veux poser une question sur la neutralité carbonique.

Au début de votre exposé, monsieur Moonen, vous avez parlé des nombreux avantages du bois sur le plan environnemental. Si vous les ramenez tous à une seule catégorie, et les comparez à une autre catégorie, soit l'abattage des arbres, aboutissons-nous toujours à la neutralité carbonique?

M. Peter Moonen: Quand je me pose cette question, je me tourne toujours vers Werner Kurz, du Centre de foresterie du Pacifique, qui est un expert. Lorsqu'on abat un arbre, il reste du carbone. Cela ne fait aucun doute. Si l'arbre n'est pas régénéré, si la forêt ne l'est pas, ce bois n'est pas carboneutre. S'il est intégré à une construction et que celle-ci est incendiée, il n'est pas carboneutre.

• (1645)

M. Peter Fragiskatos: Je ne veux pas vous interrompre, mais comme nous manquons de temps, avez-vous l'impression que les régions où le bois a été coupé sont aujourd'hui reboisées au point où nous sommes revenus à une situation neutre, ou est-ce qu'on les utilise à d'autres fins, ce qui crée alors le problème dont vous parlez?

M. Peter Moonen: Au Canada, on convertit moins de 0,2 % des forêts en terres non forestières, et c'est pourquoi je n'ai aucun doute à ce sujet. Je suis biologiste de formation et je vit dans une forêt qui n'est plus exploitée depuis 105 ans, et où ces fous arbres me bloquent la vue. Je ne peux même plus voir l'océan.

M. Peter Fragiskatos: Remarque importante! Je suis heureux qu'elle figure au compte rendu. Merci beaucoup.

Le président: Il vous reste 30 secondes si vous voulez les utiliser. Je pourrais même vous donner plus de temps.

M. Peter Fragiskatos: Quand on parle ici du secteur secondaire, on fait allusion à une main-d'oeuvre très spécialisée pour qui les compétences sont essentielles.

Êtes-vous confrontés aux mêmes défis que les autres secteurs en matière de pénurie de main-d'oeuvre? Cela fait partie des préoccupations de votre secteur? Travaillez-vous en partenariat avec des collègues et des universités sur ces questions?

M. Peter Moonen: Oui, et je vais laisser à Catherine le soin de vous répondre, parce que je sais qu'elle s'est occupée, il y a bien des

années de cela, des questions de pénurie de main-d'oeuvre et de compétences dans le secteur forestier. Cela est en partie dû au fait qu'il y a vingt ans on croyait que l'industrie forestière était un secteur en déclin. Aujourd'hui, c'est un secteur en plein essor — soyez en sûrs —, tant pour ce qui est du bois d'oeuvre, des forêts de haute futaie que de la biomasse.

Mme Catherine Cobden: Je n'aurais pas pu l'exprimer plus clairement, Peter. Beau travail!

Mme Sandy Ferguson: Si vous me le permettez, je veux ajouter que nous venons d'embaucher notre premier ingénieur en environnement à la scierie de Mackenzie. C'est un jeune prodige de 29 ans diplômé de l'Université du Nord de la Colombie-Britannique. Ce poste n'existait pas il y a deux ans.

M. Peter Fragiskatos: Ce sont de bons emplois pour la classe moyenne.

Mme Sandy Ferguson: Il apporte une excellente contribution dans les questions environnementales liées à la centrale électrique et à notre scierie; il participe aussi à nos travaux effectués en collaboration avec le gouvernement de la Colombie-Britannique visant à examiner tous les enjeux ayant trait à la taxe sur le carbone et à l'économie sobre en carbone.

Mme Mary Ng: C'est aussi un emploi vert.

Le président: En effet. Merci beaucoup.

Je vous remercie monsieur Fragiskatos.

Je remercie les témoins d'avoir pris le temps de se joindre à nous. Ce fut à la fois intéressant et agréable; notre rapport rendra compte de la valeur de votre participation.

Nous allons faire une pause de deux minutes et nous passerons ensuite aux travaux du Comité. J'espère que nous nous en tiendrons à ces deux minutes ou pas beaucoup plus, pour autant que faire se peut.

[La séance se poursuit à huis clos.]

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

PERMISSION DU PRÉSIDENT

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

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

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

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

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

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

SPEAKER'S PERMISSION

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

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

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

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

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