



Chambre des communes
CANADA

Comité permanent des ressources naturelles

RNNR • NUMÉRO 043 • 1^{re} SESSION • 39^e LÉGISLATURE

TÉMOIGNAGES

Le mercredi 18 avril 2007

Président

M. Lee Richardson

Aussi disponible sur le site Web du Parlement du Canada à l'adresse suivante :

<http://www.parl.gc.ca>

Comité permanent des ressources naturelles

Le mercredi 18 avril 2007

•(1535)

[Traduction]

Le président (M. Lee Richardson (Calgary-Centre, PCC)): Je crois que nous avons le quorum; alors, la séance est ouverte. Nous allons débiter la 43^e séance du Comité permanent des ressources naturelles.

Vous avez remarqué le point à l'ordre du jour intitulé Travaux du comité et tout le monde se demande bien de quoi il s'agit. Je suis désolé de ne pas vous avoir donné d'autre avis, mais nous avons reçu une demande du Mexique. Il s'agit d'un groupe de membres du congrès et de sénateurs du Mexique qui siègent à leur comité respectif des ressources naturelles et qui nous rendront visite. Ils viendront à Ottawa le 1^{er} juin, ou autour de cette date, et ont demandé de rencontrer notre comité et, peut-être, de faire un bref exposé. Je voulais simplement vous signaler la chose et voir si vous aviez des objections. Je pense que ce serait agréable.

Monsieur Ouellet.

[Français]

M. Christian Ouellet (Brome—Missisquoi, BQ): Monsieur le président, ce serait une excellente idée de rencontrer les gens du Mexique. On pourrait apprendre beaucoup de choses d'eux, ce qui serait très intéressant. Je me demande cependant si cela se ferait dans le cadre d'une réunion comme celle-ci ou d'une rencontre plus informelle. Par exemple, on pourrait souper le soir avec eux au restaurant parlementaire. Cela nous permettrait ainsi de poser des questions dans un cadre aussi bien formel qu'informel.

[Traduction]

Le président: Oui, je pense que c'est une excellente idée et je vais chercher à obtenir d'autres observations des membres du comité.

L'expérience nous permet de faire certaines suggestions. Nous pourrions demander aux membres du comité leurs idées concernant des questions particulières qu'ils pourraient vouloir poser concernant les ressources naturelles au Mexique, questions que nous pourrions leur soumettre d'avance et ces derniers pourraient ramener la réponse avec eux.

Pour ce qui est des autres questions, il pourrait y avoir un certain avantage à avoir une période de questions et réponses autour de la table du comité, où nous avons la possibilité d'avoir des services d'interprétation.

M. Christian Ouellet: Depuis l'espagnol, vous voulez dire?

Le président: Eh bien, je pense que nous pourrions avoir les deux. Nous pouvons prendre les dispositions nécessaires; nous aurons de l'espagnol à la table.

Si nous allons prendre le repas, je pense que c'est une merveilleuse idée, et je serais heureux de l'organiser au restaurant parlementaire. Il n'y a pas de compte rendu et l'interprétation est aussi facile à organiser, mais je pense que les deux sont de bonnes idées et je suis

certain que nous pourrions les mettre en application. De toute manière, je pense que la plupart d'entre eux ont une maîtrise raisonnable de l'anglais, alors nous pourrions probablement y arriver. Et nous pourrions avoir de l'interprétation chuchotée, également, si cela pouvait être utile au comité.

Quelqu'un d'autre a-t-il d'autres observations sur cette question ou voulez-vous que nous poursuivions et que je fasse des suggestions à la prochaine réunion?

Monsieur Russell.

M. Todd Russell (Labrador, Lib.): Bonjour, monsieur le président.

Mon intervention ne concerne pas cette question particulière, mais je veux parler du voyage au Labrador pendant environ cinq minutes. Pourrions-nous le faire après les exposés?

Le président: Très bien, faisons cela.

M. Todd Russell: Merci.

Le président: Pour clore la question des gens du Mexique, nous avons reçu une demande préliminaire du Mexique. Je pense avoir l'avis du comité. Je vous communiquerai des détails concernant le moment, la date et la durée. Je pense qu'une heure de rencontre en comité suffirait probablement et, ensuite, nous pourrions les amener prendre le repas, si cela convient aux membres du comité.

M. Alan Tonks (York-Sud—Weston, Lib.): Cela semble très bien.

Le président: Très bien, laissez-moi travailler un peu là-dessus. Je ferai une suggestion que le comité pourra étudier. Merci.

Et maintenant, je remercie les témoins de leur indulgence.

Nos témoins d'aujourd'hui appartiennent au secteur des énergies renouvelables. Nous sommes heureux d'accueillir encore une fois M. Robert Hornung, de l'Association canadienne de l'énergie éolienne. Soyez le bienvenu, encore une fois.

Nous accueillons également M. Richard Thorne et Mme Elizabeth McDonald de l'Association des industries solaires du Canada, ainsi que M. Denis Tanguay de la Coalition canadienne de l'énergie géothermique.

Je suis désolé que nous n'ayons pas eu l'occasion de discuter d'avance, mais avez-vous eu l'occasion de discuter de la formule entre vous? Habituellement, nous nous attendons à une brève déclaration préliminaire qui est suivie d'une période de questions. Nous disposons d'environ 1 h 30 aujourd'hui, alors si nous pouvions diviser ce temps entre vos exposés et les questions des membres du comité, cela serait utile.

Avez-vous décidé, entre vous, qui prendre la parole en premier? Y a-t-il une préférence quelconque? Sinon, pourquoi ne pas écouter M. Hornung, si vous le voulez bien, qui est président de l'Association canadienne de l'énergie éolienne.

Monsieur Hornung.

M. Robert Hornung (président, Association canadienne de l'énergie éolienne): Merci, monsieur le président. C'est un plaisir de comparaître à nouveau devant le comité pour discuter de l'écologisation du réseau d'électricité au Canada. Je crois que vous avez les diapositives de l'exposé devant vous.

Simplement comme rappel, l'ACÉÉ est l'association nationale de l'industrie canadienne de l'énergie éolienne. Nous avons plus de 300 membres, y compris des fabricants de turbines, des fabricants de pièces détachées, des services publics, des auteurs et des concepteurs de projets éoliens et une gamme de fournisseurs de services à l'industrie de l'énergie éolienne, y compris des services de construction, des services d'évaluation des ressources éoliennes, et de nombreux autres.

Il est approprié que l'Association canadienne de l'énergie éolienne soit ici aujourd'hui pour participer à cette discussion parce qu'il est clair que l'énergie éolienne permet d'écologiser le réseau d'électricité. Le vent est une source d'énergie renouvelable; il ne produit aucune émission de gaz à effet de serre et il ne produit pas de pollution de l'air ou de l'eau; il ne produit pas de déchets dangereux, toxiques ou nucléaires; même en fonction du cycle de vie, les études ont démontré qu'une turbine éolienne produit suffisamment d'énergie en moins d'un an pour compenser l'énergie qui a été nécessaire à sa construction et à celle de ses pièces détachées, et à l'alimentation de la turbine, bien que certaines études disent qu'il faut un an et demi. Si l'on considère que la durée de vie utile prévue d'une turbine éolienne est de 20 à 25 ans, il s'agit d'un rendement très positif.

De plus, les turbines éoliennes bien situées n'ont pas d'effets notables du point de vue du bruit, de l'utilisation des terres ou sur les oiseaux. Je serai heureux de discuter davantage de cette question si le comité le désire.

Il est important de noter que l'énergie éolienne peut faire davantage que simplement écologiser le réseau d'électricité. En bout de ligne, nous voulons aller au-delà du concept d'écologisation pour passer à celui de l'énergie durable et de la pérennité du réseau d'électricité. Cela nécessite plus qu'une simple contribution environnementale. Cela nécessite une contribution économique, ce qui fait également l'énergie éolienne.

L'énergie éolienne engendre un investissement de l'ordre de 2 millions de dollars et plus par mégawatt de puissance installée. En termes de création d'emplois, elle crée environ 10,5 années-personnes d'emplois directs et indirects par mégawatt de puissance installée. En plus de ces avantages, l'énergie éolienne est produite surtout dans les régions rurales. Les régions rurales ont souvent été durement touchées par le déclin qui frappe d'autres secteurs des ressources naturelles, qu'il s'agisse de l'agriculture, de la foresterie ou des mines. Elle assure des revenus additionnels à ces collectivités en fournissant une source industrielle pour l'assiette fiscale, qui peut faire une contribution très importante, et par le biais des paiements de baux fonciers aux propriétaires fonciers pour qu'ils acceptent d'héberger des turbines éoliennes.

C'est pourquoi vous commencez à voir des initiatives comme celle qui a été adoptée par John Deere, le fabricant de tracteurs. John Deere a créé un nouveau secteur d'affaires qui est le secteur du développement et du financement des parcs éoliens. John Deere travaille à aider les agriculteurs aux États-Unis — et bientôt au Canada — à obtenir le financement nécessaire pour être en mesure de développer des projets éoliens sur leurs terres. Essentiellement, le vent devient une culture qui s'ajoute aux autres, donnant ainsi aux fermes familiales la possibilité de rester en activité plus longtemps,

étant donné les défis auxquels ces fermes sont confrontées à l'heure actuelle.

Le vent est également profitable aux consommateurs en termes d'économie de coûts. Il n'y a pas de coûts de carburant liés au vent, alors je devrais simplement ajouter que vous avez une situation où vous pouvez savoir avec un degré de certitude très élevé quel sera le coût de l'électricité provenant de ce projet éolien sur une période de 20 ans. Ce n'est pas le cas de toutes les sources de production d'électricité.

Si vous regardez vers l'avenir, il y a un vaste consensus international, y compris parmi les groupes comme l'Agence internationale de l'énergie, que le coût de l'énergie éolienne continuera de diminuer, parce que nous n'avons pas atteint le sommet en termes de développement technologique. Nous savons également que le coût des autres formes de production d'électricité augmentera vraisemblablement, qu'il s'agisse du charbon ou du gaz naturel, par suite de l'incorporation des coûts environnementaux, comme dans le cas des développements hydroélectriques, parce qu'ils sont situés de plus en plus loin et nécessitent plus d'investissements pour le transport. En fait, à l'heure actuelle aux États-Unis, on trouve un certain nombre d'exemples où des gens qui ont adhéré à des programmes d'énergie verte acceptent de payer un surplus pour pouvoir profiter de l'énergie éolienne. En réalité, ils paient maintenant moins que le reste de la base tarifaire parce que le coût de l'électricité traditionnelle a augmenté à un rythme plus rapide.

Les turbines éoliennes peuvent être installées rapidement et de manière modulaire. Cela représente une économie pour les réseaux des services d'électricité. Il n'est pas nécessaire de bâtir une surcapacité pour essayer de satisfaire à une demande future quelconque. Vous pouvez bâtir de manière modulaire pour répondre à l'augmentation réelle de la demande. Et il s'agit d'une production distribuée, ce qui peut aider à réduire la nécessité de nouveaux investissements et de nouvelles infrastructures.

● (1540)

Je vais maintenant parler brièvement des quelques diapositives suivantes, étant donné qu'elles ne constituent qu'une mise à jour.

La puissance installée au Canada est tout juste supérieure à 1 500 mégawatts, mais il y a une croissance rapide dans le domaine de l'énergie éolienne. En 2002, nous avions une puissance installée de 236 mégawatts. Nous sommes passés de 236 à 1 500 mégawatts en l'espace de cinq ans. Si nous regardons vers l'avenir, nous estimons actuellement qu'avec les cibles provinciales et les initiatives en place, le Canada disposera d'une puissance installée de 5 000 mégawatts d'ici 2010 et de 10 000 mégawatts d'ici 2015.

J'ai énuméré certaines de ces initiatives provinciales. Je serai heureux d'en parler en plus grand détail, mais je veux consacrer un peu de temps à la situation de l'Alberta.

Certains d'entre vous savez peut-être que l'Alberta Electric System Operator a imposé un plafond de 900 mégawatts à la production éolienne à cause de préoccupations liées à l'intégration de l'énergie éolienne dans le réseau de l'Alberta. L'Alberta possède un réseau vraiment unique, du fait qu'il compte très peu d'interconnexions avec les réseaux d'autres entités administratives. Il possède une interconnexion importante avec la Colombie-Britannique, et c'est à peu près tout. L'Alberta Electric System Operator vient de publier un document intitulé *Market and Operational Framework For Wind Integration In Alberta*. Ce document décrit une série d'outils qui seront utilisés en Alberta pour faciliter l'intégration de l'énergie éolienne, comme cela fut le cas dans d'autres entités administratives dans le monde. Parmi ces outils figurent les prévisions d'énergie éolienne, l'utilisation de services d'équilibrage et l'utilisation de la gestion de la consommation dans les installations éoliennes elles-mêmes. Grâce à ces outils, l'Alberta Electric System Operator a maintenant affirmé qu'il estime qu'il sera en mesure d'éliminer le plafond de 900 mégawatts. Voilà simplement une indication qu'il y a une possibilité d'augmenter la pénétration de l'énergie éolienne au Canada grâce à l'utilisation des outils qui ont été adoptés dans d'autres pays.

En 2015, 10 000 mégawatts d'énergie éolienne représenteront environ 4 p. 100 de la demande d'électricité au Canada. On voit déjà dans le monde des pays où l'énergie éolienne représente 20, 8 ou 6 p. 100 de la demande d'électricité. Et ces chiffres se concrétiseront dans une décennie, alors, il ne fait aucun doute que nous serons encore derrière les chefs de file mondiaux dans ce domaine, mais les choses changent. Les 9 000 mégawatts d'énergie éolienne qui sont entrés et qui entreront en service entre 2005 et 2015 représenteront près de 20 p. 100 de l'électricité produite par les installations construites au cours cette décennie. C'est dire la place qu'occupe l'énergie éolienne dans les décisions de planification des services à l'heure actuelle, mais 10 000 mégawatts ne font qu'effleurer le potentiel que recèle le Canada.

Dans la diapositive qui suit, j'ai mis en relief les initiatives fédérales actuelles en matière de développement de l'énergie éolienne: l'Initiative écoÉnergie sur les énergies renouvelables, les frais liés aux énergies renouvelables et aux économies d'énergie au Canada et la déduction pour amortissement accéléré. Toutes ces mesures sont importantes pour l'industrie éolienne, mais nous pouvons bâtir sur ces efforts existants. Nous pouvons le faire dans un effort pour faire en sorte que le gouvernement fédéral s'engage avec les gouvernements provinciaux à atteindre les cibles plus ambitieuses qui sont maintenant sur la table.

Il y a plusieurs choses que nous pouvons offrir comme matière à réflexion à cet égard. Premièrement, il faut permettre à l'énergie éolienne de faire partie du système d'échange national des droits d'émission des gaz à effet de serre par le biais d'une attribution des déductions ou par la création de compensations des émissions de GES. Nous sommes d'avis qu'au fur et à mesure que les coûts de la dégradation environnementale et de la pollution environnementale se refléteront sur le marché, cela diminuera, avec le temps, la nécessité de l'aide gouvernementale pour permettre à ces technologies d'aller de l'avant et de progresser sur le marché. En bout de ligne, le marché sera en mesure de faciliter cette progression, mais le marché doit refléter véritablement les coûts réels des différentes sources de production.

Le gouvernement fédéral pourrait miser sur les mesures existantes et mettre sur pied une stratégie plus globale sur l'énergie éolienne. Cela pourrait inclure des initiatives comme un meilleur approvisionnement en énergie écologique au niveau du gouvernement

fédéral; la rationalisation des processus d'évaluation environnementale; l'investissement dans la recherche et développement, et non pas uniquement dans la technologie, mais également dans la R-D liée aux politiques; l'éducation du public et la vulgarisation concernant l'énergie éolienne, les énergies renouvelables et leur contribution au réseau d'électricité canadien. Enfin, le gouvernement fédéral devra également étudier les choix pour les programmes d'aide fédéraux à la lumière du fait que les fonds liés à l'Initiative écoÉnergie sur les énergies renouvelables seront vraisemblablement épuisés bien avant la date d'expiration actuelle de 2011.

Il y a également la possibilité de regarder le développement de l'énergie éolienne à d'autres échelles et dans d'autres pays. L'Association canadienne de l'énergie éolienne est en train d'élaborer un projet de programme d'encouragement à la production d'énergie éolienne en région éloignée et je serai heureux de donner plus de détails sur cette question aux membres du comité. Ce programme a été élaboré suite à la reconnaissance du fait que les programmes d'aide existants ne favoriseront pas le déploiement de l'énergie éolienne dans les collectivités du Nord et dans les collectivités éloignées. Ces programmes actuels ne reconnaissent tout simplement pas les coûts accrus liés à la production d'électricité dans ces circonstances. Il y a une volonté et un besoin réels de faciliter le déploiement de l'énergie éolienne et des autres sources d'énergies renouvelables dans ces collectivités, parce que la plupart d'entre elles tirent leur électricité de la combustion du carburant diesel, qui est extrêmement coûteux et polluant.

• (1545)

Il y a un certain nombre de défis uniques touchant les collectivités du Nord et les collectivités éloignées — du point de vue logistique, technique et du renforcement des capacités — et c'est pourquoi l'incitatif que nous proposons comprend à la fois un incitatif pour les dépenses en immobilisations, en dollars par kilowatt, et un incitatif à la production, comme le programme écoÉnergie sur les énergies renouvelables, en cents par kilowatt, pour surmonter les obstacles financiers et autres qui empêchent d'aller de l'avant avec ces projets.

C'est un programme peu coûteux. D'après nos estimations, une contribution de 74 millions de dollars sur une période de 15 ans permettrait le déploiement de 34 projets d'énergie éolienne dans les collectivités du Nord et dans les collectivités éloignées. Cela permettrait de réduire les coûts liés au diesel de 375 millions de dollars au cours de la même période, de réduire les émissions de gaz à effet de serre et de fournir certaines occasions économiques à ces collectivités. Encore une fois, je serais heureux d'en discuter plus à fond.

Le Canada a un avenir extrêmement prometteur en matière d'énergie éolienne. Nous sommes dans une situation où nous avons encore une augmentation de la demande d'électricité partout au pays et des préoccupations de plus en plus importantes concernant les répercussions environnementales de la production d'électricité traditionnelle. L'énergie éolienne peut écologiser le réseau d'électricité et bâtir une industrie.

En 2006, l'énergie éolienne a employé directement 163 000 personnes dans le monde. Les investissements mondiaux pour produire une nouvelle puissance installée d'énergie éolienne en 2006 s'élevaient à 23 milliards de dollars US. L'énergie éolienne alimente maintenant en électricité 22,5 millions de foyers dans le monde. Voilà ce qui est arrivé au cours de la dernière décennie. La prochaine décennie sera marquée par un dynamisme encore plus grand et il y aura une expansion beaucoup plus rapide de l'énergie éolienne à partir de maintenant.

Le Canada reste loin derrière à l'heure actuelle. Si le Canada veut porter le titre de superpuissance énergétique durable, comme on y a fait allusion à différents moments, il reste encore beaucoup à faire.

Sur la dernière diapositive, je donne des renseignements sur notre congrès annuel et sur notre salon professionnel, qui pourraient intéresser le comité. C'est l'événement le plus important dans le domaine de l'énergie renouvelable au pays. L'an dernier, 1 200 délégués et 130 exposants liés à l'industrie de l'énergie éolienne étaient présents à notre salon professionnel. On peut trouver des renseignements additionnels sur notre site Web.

J'ai tenté d'être bref. Merci beaucoup.

• (1550)

Le président: Merci, monsieur Hornung.

Nous allons d'abord entendre tous les témoins et nous passerons ensuite aux questions, si cela convient au comité.

Nous allons maintenant donner la parole à M. Tanguay.

Nous essayons de ne pas dépasser 10 minutes. Nous avons légèrement dépassé ce temps ce matin, alors je vous demanderai de faire preuve d'un peu de concision dans vos observations, si c'est possible, de manière que nous puissions passer aux questions.

M. Denis Tanguay (directeur exécutif, Coalition canadienne de l'énergie géothermique): Merci, monsieur le président.

Je vais faire ma présentation en français, mais après, c'est avec plaisir que je vais répondre aux questions en français et en anglais. Je vais toutefois être plus dynamique en français, je suis plus rapide.

Des voix: Oh, oh!

• (1555)

[Français]

M. Denis Tanguay: La Coalition canadienne de l'énergie géothermique est la seule association canadienne à représenter la totalité des organismes qui interviennent dans le secteur de la géothermie.

Vous avez ici un exemple des membres qui font partie de la coalition. La coalition a présentement une centaine de membres en règle, soit des manufacturiers, concepteurs, ingénieurs, architectes, firmes et sociétés de services financiers, gouvernements et municipalités, bref, le genre de membres qu'une association pleinement représentative doit avoir.

Je vais maintenant aborder l'aspect historique. La coalition a été créée en 2001 grâce à un appui financier passablement important de Ressources naturelles Canada et d'une contribution financière provenant de diverses compagnies d'électricité au Canada, soit Hydro-Québec, Manitoba Hydro, BC Hydro et quelques autres. Après avoir tenté pendant un bon nombre d'années d'organiser l'industrie de la géothermie au Canada et avoir subi trois échecs successifs, le gouvernement et les compagnies d'électricité ont décidé de mettre le paquet et de faire une dernière tentative, en souhaitant que ça réussisse. Ça a fonctionné.

De 2002 à 2005, on a géré des projets-pilotes un peu partout au Canada en collaboration avec les compagnies d'électricité, histoire de préparer le marché à une croissance supplémentaire. De 2005 à 2007, on a un peu changé de cap pour se consacrer davantage au développement et au déploiement d'une initiative de transformation des marchés, notamment un programme axé sur la formation de la main-d'oeuvre et la qualité des installations techniques. Il s'agit d'un programme de formation très complet qui touche les professions de foreur, d'installateur et de concepteur, autant dans le secteur résidentiel que commercial.

Récemment, on a développé un partenariat avec l'Association des collègues communautaires du Canada. L'objectif est de transférer vers les collègues, d'ici cinq ans, toute la connaissance de l'industrie qui a été recueillie dans le cadre de notre programme de formation. On prévoit ainsi que dans cinq ans, les jeunes vont sortir des collèges en possédant déjà la profession ou du moins les connaissances techniques d'un géothermicien. On est très content de ce partenariat. En parallèle, on a développé un programme complet d'accréditation des individus et de certification des systèmes. On va donc faire affaire avec des individus qualifiés, et les systèmes vont être installés dans les règles de l'art.

J'ai discuté brièvement avec M. Ouellet de ce qu'est la géothermie. Je vais vous en donner une définition très rapide. Quatre formes de géothermie sont généralement acceptées, et il est important de faire la distinction entre chacune d'elles. La haute énergie se situe à une température supérieure à 150 °C. À une profondeur se situant entre 1,5 km et 3 km dans le sol, on extrait de la vapeur humide, ou sèche, à des fins de production d'électricité. Le phénomène est semblable pour ce qui est de la moyenne énergie. On parle alors d'une température se situant entre 90 °C et 150 °C et d'une profondeur se situant entre 2 000 m et 4 000 m. À cette température, il s'agit souvent d'eau chaude ou de vapeur sèche, qu'on utilise à des fins de production d'électricité. Au Canada, on retrouve ces deux formes d'énergie principalement en Colombie-Britannique.

Dans le cas de la basse énergie, on parle d'extraction d'eau. Avec cette eau, on produit du chauffage central urbain. Au Canada, il y a très peu d'exemples, mais en Islande, par exemple, c'est une technologie qui est utilisée pour le chauffage urbain. La très basse énergie, qui est l'énergie géothermique traditionnelle au sens où on l'entend généralement, est souvent appelée *Ground source heat pump* au Canada ou, en français, pompe à chaleur géothermique.

La coalition représente principalement le dernier de ces quatre volets, quoique nous sommes en discussion actuellement avec d'autres représentants dans l'industrie pour voir s'il y aurait lieu de travailler avec eux pour intégrer toutes les formes d'énergie géothermique au sein d'une même association ou d'un même secteur d'intérêt.

En résumé, une pompe géothermique prend un kilowattheure d'énergie, par exemple, pour extraire du sol ou échanger avec le sol l'équivalent de trois, quatre ou cinq kilowattheure d'énergie. Ce n'est pas une technologie de production d'électricité, c'est une technologie de déplacement de combustibles ou d'électricité à des fins de chauffage et de climatisation.

L'intérêt de la géothermie dans l'ensemble énergétique canadien se situe à ce niveau. On aura un taux de performance ou d'efficacité de la technologie de 300 à 500 p. 100. On dépense une unité pour en obtenir trois, quatre ou cinq. Évidemment, ce qui est avantageux, c'est qu'on a un seul appareil pour s'occuper de la climatisation et du chauffage dans les bâtiments.

Qu'est-ce qu'un système géothermique? Il y a trois composantes: la boucle qui est dans le sol, un échangeur de chaleur qui fonctionne sous le principe d'un réfrigérateur et un réseau de distribution d'air ou d'eau à l'intérieur de la maison.

Dans la technologie, il est important de se rappeler que la pompe la plus efficace que l'on pourrait avoir dans un bâtiment n'est pas l'élément principal de l'efficacité de la technologie. C'est la manière dont le tout est installé et conçu qui est important, d'où l'intérêt de mettre l'accent sur la formation de la main-d'oeuvre afin d'avoir un système efficace et non seulement une pompe efficace, qui est une des trois composantes. Une pompe efficace mal installée et un système mal conçu n'offriront pas les rendements escomptés.

La diapositive suivante est une carte de la planète illustrant les endroits où l'on retrouve la géothermie dans le monde. Elle est illustrée en équivalents mégawatts thermiques. Le Canada est un peu en arrière des États-Unis et il est en retard comparativement à l'Europe. On développe graduellement. Donc, cela vous donne un portrait de la situation du Canada par rapport à l'ensemble de la planète.

Je trouve la prochaine diapositive intéressante. Il s'agit du bilan énergétique canadien. J'attire votre attention sur la partie droite, mise en pointillé, où on parle d'énergie utile et d'énergie perdue. Vous voyez qu'au Canada, on perd environ l'équivalent en énergie de ce que l'on consomme en énergie utile.

Je vous ai fait un petit résumé dans la diapositive suivante. Une fois qu'on a enlevé de la diapositive précédente toutes les exportations et les autres choses, il nous reste environ 12 exajoules d'énergie disponible pour la consommation au Canada. De ce nombre, si on enlève toutes les pertes d'énergie que l'on retrouve dans le système, soit au niveau des pipelines, de l'usage non énergétique ou des pertes énergétiques des systèmes électriques, ainsi que l'énergie qui est perdue dans les secteurs résidentiel, industriel et dans le secteur des transports, il reste 4,87 exajoules. Ainsi, 40 p. 100 de l'énergie disponible au Canada se retrouvera sous forme d'énergie utile.

C'est là que la géothermie peut jouer un rôle important, notamment en ce qui concerne les bâtiments résidentiels et commerciaux. Étant donné toute la perte, soit au niveau de la combustion des combustibles fossiles dans le domaine du chauffage ou l'utilisation de l'électricité, par exemple, pour le chauffage, et toute la perte dans le réseau, qui part du début pour aller jusqu'au centre de consommation, si on installe de la géothermie dans un endroit où l'énergie sera consommée, on évitera toutes ces pertes à la grandeur du réseau.

La diapositive suivante illustre brièvement l'approche qu'on essaie de prendre, à la coalition, pour introduire la géothermie dans l'ensemble énergétique canadien. On ne veut pas dire que la géothermie va régler les problèmes à elle seule. On considère l'intégration de toutes les solutions technologiques à l'intérieur du système énergétique afin de voir comment on peut introduire la géothermie de façon à optimiser l'utilisation de cette forme d'énergie dans l'ensemble des bâtiments.

Je ne discuterai pas des quatre diapositives suivantes. Il s'agit essentiellement des différentes étapes du programme qualité que nous avons mis en place. On y explique notre programme de formation, l'accréditation, l'autorisation des firmes et, finalement, la certification des systèmes. Vous voyez que c'est très complet en termes de couverture de l'industrie.

Nous faisons tous ces efforts pour un certain nombre de raisons.

Premièrement, nous le faisons pour la mise en place des mécanismes de transformation des marchés, de manière à soutenir la croissance anticipée. Donc, pour qu'il y ait une percée de l'industrie, il fallait mettre en place ce mécanisme qualité.

Deuxièmement, c'est pour créer une industrie professionnelle par le moyen d'un programme de formation adéquat et avoir une main-d'oeuvre qualifiée.

Troisièmement, nous le faisons pour conserver les ressources financières canadiennes au Canada et les réinvestir dans les besoins de l'industrie au Canada. Jusqu'à maintenant, la formation offerte en géothermie provenait des États-Unis, et la moitié des dépenses allait aux États-Unis. Aucune de ces sommes d'argent ne revenait au Canada pour soutenir l'industrie. Nous avons donc mis fin à ce drain financier vers les États-Unis.

Quatrièmement, nous le faisons pour mettre en place les mécanismes nécessaires pour que la géothermie puisse jouer un rôle majeur comme source d'énergie renouvelable et fiable partout au Canada. La géothermie basse température est disponible partout au Canada. Tout à l'heure, je parlerai de certains projets dans les Territoires du Nord-Ouest et au Yukon.

Finalement, nous le faisons pour accroître le rôle de l'industrie et sa contribution à l'optimisation des systèmes énergétiques au Canada.

Avons-nous atteint nos objectifs? Non, mais nous sommes sur la bonne voie. Nous n'ignorerons aucun partenariat qui se présentera à nous afin de pouvoir développer l'industrie davantage.

J'ai essayé de faire ma présentation le plus rapidement possible, dans le respect de la traductrice.

● (1600)

[Traduction]

Le président: Vous vous en êtes très bien tiré. Merci beaucoup. C'est excellent. Je suis certain que cela va susciter beaucoup de questions.

Auparavant, nous allons entendre les représentants de l'Association des industries solaires du Canada.

Vous avez environ dix minutes, monsieur Thorne et madame McDonald. Vous pouvez vous partager ce temps comme vous le voulez. Allez-y.

M. Richard Thorne (vice-président, Association des industries solaires du Canada): Nous allons essayer d'être brefs.

Le président: Merci beaucoup.

Richard Thorne est vice-président de l'Association des industries solaires du Canada.

M. Richard Thorne: Une grande partie des choses que nous allons dire aujourd'hui se retrouve dans notre mémoire, donc vous pourrez les relire après coup.

Merci beaucoup, monsieur le président. Nous apprécions beaucoup cette occasion de venir présenter notre point de vue au comité.

L'Association des industries solaires du Canada représente environ 150 entreprises qui participent à la fabrication de systèmes solaires, au développement de projets, à la distribution des produits, de même qu'aux ventes et à l'installation. On estime que l'industrie solaire du Canada emploie entre 900 et 1 200 personnes au Canada. Nous avons installé des modules PV ou électriques pouvant produire environ 16 mégawatts et des systèmes solaires thermiques pouvant produire environ 250 mégawatts. Malheureusement, ces chiffres sont toujours loin derrière ceux des grands chefs de file mondiaux de l'industrie, comme l'Allemagne, le Japon, l'Australie, l'Autriche et les États-Unis.

Pour l'instant, toutefois, nous tenons à profiter de l'occasion pour remercier le gouvernement actuel de bon nombre des initiatives qui sont déployées, particulièrement la continuation du PENSER, qui est devenu le programme écoÉNERGIE pour le chauffage renouvelable, et le maintien des crédits d'impôts pour les catégories 43.1 et maintenant 43.2.

Les technologies solaires auxquelles nous nous intéressons sont les photovoltaïques, utilisés pour la production d'électricité, évidemment; la thermie solaire ou héliothermie, qui est utilisée pour le chauffage de l'eau comme de l'air; enfin, les technologies solaires passives, pour le chauffage de l'espace et la lumière du jour.

Évidemment, le Canada est une nation très riche en énergies non renouvelables, et parfois nous regardons comment l'industrie progresse, mais avons l'impression d'être un peu complaisants devant la génération des énergies renouvelables. Certains des arguments exposés ici visent clairement à montrer qu'il est évident que le public est très ouvert aux sources d'énergie renouvelables.

L'un des aspects intéressants de l'énergie solaire, c'est qu'elle a le potentiel de jouer un rôle important dans la diversification de l'énergie propre au Canada dans l'avenir. Elle crée aussi beaucoup de possibilités d'emplois dans les collectivités locales. De toute évidence, elle enrichit le domaine de l'énergie pour qu'il ne dépende pas d'une source centrale, mais qu'il soit diversifié.

Parmi les mythes véhiculés aujourd'hui, il y a celui qu'il n'y a pas assez de soleil au Canada, et vous pouvez voir dans notre mémoire qu'il y a aussi celui que le soleil ne fournit pas beaucoup d'énergie; c'est faux. Un mètre carré de fenêtres orientées vers le sud peut produire autant d'énergie qu'un petit radiateur électrique. La quantité d'énergie solaire qui tombe sur 15 kilomètres carrés de sol canadien équivaut à la capacité totale de toutes les centrales nucléaires au Canada.

Pour vous donner quelques faits mondiaux sur l'énergie solaire, l'énergie solaire représente actuellement 15 milliards de dollars par année dans le monde et sa croissance est de 35 p. 100 par année. Beaucoup de grandes entreprises d'électronique du monde comme Sharp, Sanyo, Kyocera et Mitsubishi exploitent et développent des usines dans les pays qui appuient leurs produits, particulièrement l'Allemagne et le Japon.

En avril 2006, le Banque nationale du Canada a publié un rapport qui recommande le secteur solaire comme domaine d'investissement majeur. Grâce à l'augmentation des incitatifs en faveur des technologies solaires sur le marché, qui a permis de réaliser de grandes économies d'échelle, les coûts de production de l'énergie solaire diminuent continuellement depuis 20 ans et continueront de diminuer à l'avenir.

Pour ce qui est des objectifs de vente et des ventes nationales, les grands pays solaires du monde exercent un fort leadership et jouissent d'un grand appui de leurs gouvernements nationaux en matière de financement de la R-D, de démonstrations et d'incitatifs sur le marché. Ces pays se sont dotés de plans énergétiques nationaux assortis d'objectifs difficiles mais réalistes pour les technologies PV et héliothermiques. Par exemple, la volonté de l'Allemagne de favoriser l'énergie renouvelable a créé 170 000 emplois. Beaucoup de ces pays ont des objectifs nationaux pour l'énergie solaire PV. Le gouvernement du Canada n'a toujours pas d'objectifs pour l'énergie PV ou héliothermique.

L'énergie solaire est l'une des sources d'énergie préférées des Canadiens. Le public appuie vivement le développement de l'énergie solaire. Dans un sondage de 2005, on leur a demandé: « Voudriez-vous que les sources d'énergie suivantes soient développées? » C'est

l'énergie solaire qui a reçu le plus grand appui avec 92 p. 100 d'appui des Canadiens.

● (1605)

Je pense qu'il est très important ne pas oublier que le soleil, c'est de l'énergie en période de pointe. Comme vous le savez bien, les baisses de tension ont surtout lieu le jour. Il est clair qu'il y a beaucoup de soleil pendant cette période. Le soleil produit de l'énergie pendant les périodes de pointe de la demande, ce qui réduit la nécessité de centrales électriques chères qui utilisent souvent des combustibles émettant beaucoup de CO₂. En termes relatifs, l'énergie solaire est beaucoup plus économique que la production d'énergie à partir de combustibles fossiles pendant les périodes de pointe, ce qui ajoute à la valeur économique et environnementale de l'énergie solaire.

L'énergie solaire crée plus d'emplois que toute autre source d'énergie. Ces emplois requièrent habituellement de grandes compétences dans toute la chaîne de valeur solaire, jusque pour l'installation des modules solaires dans toutes sortes de collectivités d'un bout à l'autre du Canada.

Un autre sujet dont on ne parle jamais, c'est la production d'énergie PV. Jusqu'à il y a un an, le produit qu'on utilisait pour fabriquer les modules d'énergie solaire était un résidu des fabricants de puces de silicium. L'industrie informatique utilise du silicium de très grande qualité pour produire ses puces, et son sous-produit sert habituellement à la production de photopiles. Donc le produit lui-même vient d'un produit qui ne serait qu'un sous-produit non utilisé. Bien sûr, la demande en a fait augmenter la production, mais une bonne partie de la matière de base vient des fabricants de puces eux-mêmes.

Il y a donc une belle occasion économique pour le Canada, compte tenu de la croissance rapide de l'industrie solaire PV dans le monde et du déficit de silicium qu'elle a créé. La production de silicium nécessite beaucoup d'électricité. La plupart des modules PV sont fabriqués en Allemagne et au Japon, des pays qui émettent beaucoup de gaz à effet de serre pour produire de l'électricité.

Nous pourrions profiter de l'occasion au Canada, particulièrement en Colombie-Britannique et au Québec, pour produire une partie de ce silicium. Ces provinces produisent de l'électricité propre et économique, elles ont les ressources naturelles fondamentales telles que le silicium et l'aluminium et ont accès à de la main-d'oeuvre très qualifiée. Que manque-t-il? Il ne manque qu'un marché intérieur pour ce type de produit.

Je vais maintenant vous présenter quelques-unes des recommandations de CanSIA.

Il faudrait voir à certaines choses, comme d'inclure l'énergie solaire dans une stratégie nationale sur l'énergie; le gouvernement doit s'engager davantage et adopter des politiques cohérentes pour que les politiques mises en place aujourd'hui restent et contribuent à l'établissement d'une industrie à long terme; il faut augmenter le budget pour l'énergie solaire pour être comparables à nos partenaires commerciaux; de plus, pour fournir un soutien significatif qui augmentera l'utilisation de l'énergie solaire, le budget doit être augmenté à 75 millions de dollars par année; enfin, le soutien doit se concentrer sur l'incitation du marché.

Pour ce qui est du déploiement potentiel de mécanismes de soutien, il pourrait y avoir une quelconque forme de subvention des produits et l'on pourrait certainement envisager un quelconque programme de financement. Vous offrez déjà des incitatifs fiscaux, mais vous pourriez en offrir encore plus. Il devrait également y avoir des objectifs énergétiques pour les édifices.

Une bonne partie de ces arguments sont présentés dans notre mémoire.

Maintenant, je peux vous présenter notre nouvelle directrice exécutive, Elizabeth McDonald

•(1610)

Mme Elizabeth McDonald (directrice exécutive, Association des industries solaires du Canada): Merci.

C'est ma première journée, donc je ne pousserai pas les présentations plus loin.

Le président: Je remercie infiniment tous nos témoins.

Il ne fait aucun doute que beaucoup de questions ont germé aujourd'hui. Je vois qu'il ne manque pas de volontaires pour poser des questions.

Je vais commencer par M. Holland.

M. Mark Holland (Ajax—Pickering, Lib.): Merci, monsieur le président.

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

Madame McDonald, merci de venir nous rencontrer dès votre première journée. C'est très gentil de votre part.

J'aimerais commencer par l'énergie éolienne et quelques questions pour vous, monsieur Hornung, sur notre technologie actuelle et le potentiel du Canada. Vous avez dit qu'on entendait l'objectif de 10 000 mégawatts d'ici 2015. Vous avez indiqué que cela représentait environ 4 p. 100 de notre capacité totale. Dans d'autres pays, c'est plutôt 20 p. 100 comme au Danemark, 8 p. 100 comme en Espagne et 6 p. 100 comme en Allemagne.

De façon réaliste, quelle serait notre capacité, compte tenu de l'état de notre technologie actuelle? Où pourrions-nous nous rendre et à quelle vitesse? L'objectif de 10 000 mégawatts est-il trop ambitieux? Serait-il plus réaliste de viser le milieu? J'essaie seulement de déterminer comment cet objectif se situe par rapport à notre situation actuelle.

M. Robert Hornung: Je vous remercie beaucoup de ces questions.

Je vais commencer par souligner que dans le contexte que j'ai mentionné, 10 000 mégawatts n'est pas l'objectif de l'ACEE; il s'agit du total des objectifs des gouvernements provinciaux. Est-ce réaliste? Oui. En fait, les gouvernements provinciaux sont déjà très confiants que c'est réaliste, et c'est la raison pour laquelle ils se les sont fixés.

Le Canada a des ressources éoliennes exceptionnelles. Nous avons la ligne de côte la plus longue au monde et la masse de terre la deuxième plus grande au monde. Nous avons probablement de meilleures ressources éoliennes que n'importe quel autre pays, sauf la Russie. Nous avons des études qui montrent qu'au Québec, par exemple, sur 15 kilomètres de lignes de transmission existantes, il y a un potentiel éolien de plus de 100 000 mégawatts.

Le problème n'est pas le manque de ressources. C'est plutôt une question d'intégration, c'est la façon d'intégrer le mieux cette énergie. Au Canada, nous avons aussi la chance de tirer 60 p. 100 de notre électricité de l'hydroélectricité, qui se combine très bien avec l'énergie éolienne pour ce qui est de son intégration.

Pourrions-nous facilement dépasser la barre des 4 p. 100 et nous rendre à 10 p. 100? Je pense que oui. Pourrions-nous nous rendre à 20 p. 100, comme le Danemark? Avec le temps, j'imagine que oui. Je dois souligner que le gouvernement danois et le principal établissement électrique Danois ont commandé une étude pour

déterminer comment ils pourraient hausser la contribution de l'éolien à 50 p. 100 de l'énergie du pays. Les résultats en seront connus d'ici environ un an.

Je ne peux pas vous donner de chiffre exact, mais je peux vous dire qu'à notre avis, il serait raisonnable de nous fixer un objectif de 20 p. 100 à long terme.

•(1615)

M. Mark Holland: Très bien.

Le coût par kilowattheure doit être plus élevé pour l'éolien dans les circonstances actuelles, mais comme vous le dites, on ne tient pas compte de tous les coûts parce que les fournisseurs d'autres technologies n'ont pas à payer pour la pollution qu'ils génèrent. À quel point est-ce un facteur? Quel type de subvention voudriez-vous pour atteindre ces pourcentages? Combien d'argent le gouvernement fédéral devrait-il investir pour atteindre ces pourcentages?

M. Robert Hornung: On nous demande souvent quand l'énergie éolienne deviendra concurrentielle avec tout le reste. En toute honnêteté, je ne le sais pas. C'est une réponse honnête, parce tout ne dépend pas seulement de l'énergie éolienne, cela dépend des coûts des autres sources également et de la situation.

Il y a beaucoup de gens, notamment à l'Agence internationale de l'énergie, encore une fois, qui croient qu'entre 2010 et 2020, l'énergie éolienne devrait arriver à être concurrentielle avec presque tout le reste. Il est intéressant de souligner qu'on entend parfois parler du coût élevé de l'éolien par rapport à d'autres sources. Bien souvent, les gens qui affirment une telle chose comparent le coût de l'éolien ou de n'importe quelle autre technologie avec le coût de l'électricité des installations actuelles. Les installations actuelles existent depuis 20 ou 40 ans et elles ont remboursé tous leurs frais de démarrage. Il faut plutôt comparer le coût de la production d'électricité éolienne à celui d'autres nouvelles productions.

Le gouvernement de l'Ontario a fait paraître des demandes de propositions pour l'énergie éolienne. Le coût moyen de l'électricité fournie selon ces propositions est de 8 ¢ à 8,5 ¢ par kilowattheure. Le gouvernement de l'Ontario a également fait des demandes de propositions pour la production de gaz naturel. Il n'est pas beaucoup moins cher que l'énergie éolienne. On a vu exactement la même chose au Québec.

Pour ce qui est des subventions, je dirais que selon nous, la subvention actuelle de 1 ¢, conjuguée à une participation au marché qui commence à tenir compte des coûts environnementaux pourrait nous permettre de jeter les bases de l'industrie à long terme.

Pour terminer, je dirais que l'éolien est une industrie mondiale et que les gens, les investisseurs, cherchent les meilleurs endroits où investir, là où ils vont faire le plus d'argent. Si l'on regarde la structure de soutien à l'industrie éolienne au Canada et qu'on la compare à celle d'autres pays, le Canada ne semble pas très attirant. Je vais prendre l'exemple des États-Unis. Le principal incitatif aux États-Unis est un crédit d'impôt pour la production. Nous avons un incitatif à la production de 1 ¢ par kilowattheure au Canada. Le crédit d'impôt à la production aux États-Unis est de 1,9 ¢ américain par kilowattheure. C'est un crédit après impôt. L'incitatif au Canada est impossible, donc on n'obtient pas vraiment 1 ¢, parce qu'on en redonne une partie en impôt. Nous estimons la valeur de l'incitatif aux États-Unis de trois à quatre fois plus élevée que celle de l'incitatif au Canada. Il va avoir des incidences sur les décisions d'investissement.

M. Mark Holland: Évidemment, je pense qu'il faut souligner dans cet exercice qu'il va y avoir beaucoup de génératrices d'électricité qui vont devoir être remplacées au Canada d'ici 2012 et même 2020. Je crois donc que le gouvernement fédéral doit se donner une orientation et prendre les décisions qu'il faut, s'il offre de l'aide, pour nous mettre dans la meilleure position possible afin d'avoir accès à un approvisionnement énergétique durable.

Il y a une chose que je trouve intéressante, surtout d'après l'exposé de l'Association des industries solaires du Canada. C'est que tout ce que j'ai vu sur l'énergie renouvelable jusqu'à aujourd'hui place l'éolien en premier, et il est suivi dans une bien moindre mesure par l'énergie géothermique ou solaire. Si l'on additionne la contribution des différentes composantes présentées dans l'exposé sur l'énergie solaire d'ici 2025, on produirait environ 25 000 mégawatts d'ici 2025, ce qui est énorme. Cela représente 10 p. 100 de l'approvisionnement du Canada actuellement. Je sais que vous expliquez ces chiffres de d'autres façons.

Comme l'ont expliqué d'autres défenseurs de l'énergie renouvelable avant, l'énergie solaire est avantageuse pour les maisons individuelles et le chauffage des piscines. Vous parlez d'une production de 10 000 mégawatts pour les photovoltaïques. Le chiffre que l'éolien prévoit pour 2015, vous le donnez pour dix ans plus tard, mais les systèmes installés en Ontario d'ici 2012 (et je suis conscient qu'il ne s'agit que de l'Ontario) ne produiraient que 40 mégawatts. Donc, comment ferons-nous pour y arriver?

C'est la première fois que j'entends que l'énergie solaire pourrait fournir autant d'énergie. D'où vient-elle ou comment en arriverez-vous là?

• (1620)

M. Richard Thorne: C'est une très bonne question. Malheureusement, je n'ai pas tous les détails au sujet de cette présentation. C'est en fait mon prédécesseur, ou plutôt celui d'Elizabeth, Rob McMonagle, qui en est arrivé à quelques-uns de ces chiffres, ce qui fait que j'aurais un peu de difficulté à vous préciser où interviennent toutes ces dizaines de milliers de mégawatts.

Mme Elizabeth McDonald: Peut-être pourrions-nous fournir ultérieurement au comité une réponse écrite à ce sujet.

M. Mark Holland: Cela me convient. J'espère que notre comité aura comme objectif, tout au long de ce processus où nous nous penchons sur le déploiement de nouvelles sources d'énergie, de déterminer ce qui est vraiment réalisable et d'établir quels sont les coûts relativement à d'autres options et combien le gouvernement fédéral devra investir. Comme je l'ai indiqué, je n'ai jamais vu de quantités aussi importantes pour l'énergie solaire, ce qui fait que c'est très intrigant. Je voulais seulement savoir ce que cachent ces chiffres.

Mme Elizabeth McDonald: Nous allons vous fournir une réponse écrite.

M. Richard Thorne: Si vous regardez ce qui se passe en Allemagne, on installe chaque mois des équipements permettant la production de centaines de mégawatts et il ne fait aucun doute qu'on va arriver rapidement à des quantités d'une telle envergure. C'est ce qui se fait à l'échelle mondiale.

M. Mark Holland: Peut-être pourriez-vous nous fournir un aperçu de vos besoins éventuels en matière de soutien de la part du gouvernement fédéral, des sommes que celui-ci devra investir et, plus précisément, des étapes que vous envisagez pour en arriver là, en incluant peut-être des jalons intérimaires qui seraient atteignables

à plus court terme, soit pour 2012 ou 2015, des échéances de ce genre, afin d'obtenir en bout de ligne des quantités de cet ordre.

M. Richard Thorne: C'est d'accord.

Le président: Merci, monsieur Holland, et merci pour ces réponses.

Madame DeBellefeuille.

[Français]

Mme Claude DeBellefeuille (Beauharnois—Salaberry, BQ): Merci beaucoup pour vos exposés. Je sais que vous aviez beaucoup de matériel et que le temps mis à votre disposition pour vous exprimer était court. J'apprécie beaucoup. Vous avez laissé de nombreux documents qu'on va pouvoir lire avec attention.

Ma question s'adresse à M. Hornung. Je sais que l'industrie de l'énergie éolienne a beaucoup été stimulée par différents programmes, et c'est pour cela qu'elle a connu une croissance rapide comparativement à la géothermie ou au solaire. Vous avez profité, si on peut dire, d'un soutien, d'une impulsion de différents gouvernements provinciaux ou fédéraux afin d'être capables de vous développer.

Je vais parler de la situation au Québec parce que je ne sais pas ce qui se passe dans les autres provinces. Au Québec, on se trouve actuellement — je ne sais pas si on peut dire à la croisée des chemins — dans une situation où on a des offres de développement, mais où on fait face à une opposition, une résistance, des citoyens qui freinent le développement éolien ou qui le ralentissent parce que l'installation des parcs éoliens se fait de manière anarchique. Ce que je comprends, c'est que les compagnies appartiennent souvent à des pays étrangers qui s'installent dans les régions et qui négocient des conditions. Ce dont les citoyens se plaignent, c'est de ne pas obtenir assez de revenus ou de bénéfices dans le cadre de l'installation des éoliennes. Dans ma circonscription, la plupart des municipalités régionales de comté sont en train de rédiger une réglementation qui freine l'installation des éoliennes, et pourtant, on a eu des évaluations de corridors de vents très importants.

En ce qui concerne votre association, quelle action posez-vous? Si les citoyens ne veulent pas d'éoliennes près de chez eux, sur leur territoire, cela pose problème, en tout cas au Québec, pour le développement. Je voudrais aussi savoir si c'est un mythe ou s'il est vrai que les investisseurs sont des étrangers, plutôt des Québécois ou des Canadiens.

• (1625)

[Traduction]

M. Robert Hornung: Merci beaucoup pour vos questions. Il y a beaucoup de matière, alors si j'oublie quelque chose, n'hésitez pas à revenir à la charge.

Je veux aborder trois aspects particuliers.

Pour ce qui est de l'opposition publique aux projets d'énergie éolienne, je crois qu'on peut dire que le problème est en train de s'intensifier, mais à notre point de vue, cette émergence est simplement attribuable à l'augmentation du nombre de projets. En proportion des projets effectivement mis en oeuvre, l'opposition n'augmente pas vraiment. Je dirais que la vaste majorité des projets réalisés au Canada bénéficient d'un très bon soutien de la part de la collectivité concernée. En fait, c'est ce qui explique en partie l'année record que nous avons connue au Canada l'an dernier. Nous avons notamment plus que doublé la puissance installée.

Au Québec, de nombreuses préoccupations ont été soulevées, par les administrations municipales plus particulièrement, concernant le développement éolien. À ce titre, la situation du Québec est unique. Dans toutes les autres régions du pays, les impôts fonciers payés, par exemple, par un promoteur de projet éolien vont directement à la municipalité; au Québec, cela se passe différemment. Ces recettes vont au gouvernement provincial qui les redistribue par la suite. Elles ne sont pas nécessairement redistribuées au prorata de leur provenance. Les administrations municipales n'obtiennent donc pas toujours un soutien correspondant à la proportion de ces projets se déroulant sur leur territoire. Notre association de l'industrie a donc travaillé en collaboration avec les associations de municipalités du Québec afin d'examiner des solutions de rechange pour faire en sorte que ces recettes aillent effectivement aux municipalités qui accueillent ces projets. Nous nous efforçons d'élaborer des propositions conjointes que nous pourrions soumettre au gouvernement du Québec à ce sujet.

J'ajouterais également que nous collaborons de plus en plus avec les administrations municipales. Ainsi, nous allons tenir en juin à London, une conférence sur les questions liées à l'énergie solaire qui touchent les municipalités. Nous prévoyons que quelque 250 dirigeants municipaux viendront en apprendre davantage sur les priorités provinciales, les différents aspects liés à l'énergie solaire et quelques-unes des histoires de réussite à ce chapitre avant d'aller de l'avant. Il va de soi que l'une des difficultés qui se posent pour les municipalités vient du fait qu'elles en sont souvent à leur première expérience du genre lorsqu'un promoteur s'adresse à elles pour exprimer son intention de réaliser un projet d'énergie éolienne. Elles ne peuvent s'appuyer sur aucun arrêté municipal, aucun contrôle réglementaire ni aucune mesure semblable, ce qui fait que, dans l'état actuel des choses, elles doivent apprendre en quelque sorte au fil du processus.

Pour ce qui est des investisseurs, le Québec a choisi de lancer un appel d'offres. Il est intéressant de noter que vous avez décrit une situation anarchique que certaines personnes ont déjà relevée au Québec. À notre point de vue, la plus grande partie du processus en cours au Québec se déroule pourtant de façon très ordonnée. Hydro-Québec a établi un appel d'offres et est allé de l'avant en empruntant cette avenue. Il faut aussi préciser qu'Hydro-Québec a signé certains contrats en dehors de ce processus et je pense que c'est de là qu'origine cette perception d'anarchie. Le gouvernement québécois est le seul gouvernement provincial qui exige actuellement un contenu local dans sa demande de propositions. Ainsi, 60 p.100 des investissements associés à un projet d'énergie éolienne réalisé au Québec doivent être consentis dans la province. Lorsque vous demandez qui investit dans ces projets, il est vrai que nous ne disposons pas encore au Canada d'une capacité en matière de fabrication de turbines, même si deux initiatives sont en cours au Québec pour obtenir une licence en vertu d'une technologie européenne et fabriquer effectivement des turbines dans cette province. Le Québec ouvrirait donc la voie à ce chapitre.

Pour ce qui est du développement, à l'issue du premier appel d'offres émis par le Québec, la majorité des contrats ont été octroyés à un partenariat réunissant une entreprise basée au Québec, Energen, et une autre de l'Alberta, TransCanada Energy. Le Québec participe donc de façon notable à cette initiative.

• (1630)

Comme le Québec vient de lancer une demande de propositions pour la production de 2 000 mégawatts, je puis vous assurer que de nombreux investisseurs de l'extérieur de la province s'y intéressent de près, car il s'agit du plus important appel d'offres jamais lancé au

monde pour l'énergie éolienne, ce qui représente une occasion extraordinaire. Mais il y a également de nombreuses organisations québécoises qui prévoient présenter une soumission et ce seront, en dernière analyse, ceux qui seront capables de fournir cette énergie au meilleur coût qui seront choisis.

Le président: On en est rendu à sept minutes et demie.

Je vais donner la parole à M. Bevington.

M. Dennis Bevington (Western Arctic, NPD): Merci, monsieur le président, et merci à nos témoins pour leurs exposés.

Différentes questions me viennent à l'esprit. Bien évidemment, je constate avec grand intérêt que des mesures sont prises à l'égard des petites éoliennes et des collectivités isolées du Canada. Dans bien des endroits au pays, on pourrait dire que l'on paie l'électricité cinq ou six fois plus cher que dans le sud du Canada, ce qui fait que ces éoliennes ouvrent des possibilités fort intéressantes. Il y a beaucoup de travail de modélisation à faire à ce chapitre également quant au mode de conversion des collectivités éloignées à l'utilisation de cette forme d'électricité étant donné son intermittence. Il y a aussi des questions liées à l'attachement au diesel et au concept de stockage et d'utilisation d'électricité pour le chauffage dans ces localités isolées. Dans bien des cas, le coût réel de l'électricité générée par les grandes éoliennes pourrait être fort attrayant en vue d'autres utilisations au sein de ces collectivités.

J'estime que nous avons besoin d'une déclaration concrète de l'industrie quant aux possibilités qu'offre l'énergie éolienne dans les petites localités. Une telle déclaration diffusée par l'entremise de votre groupe faciliterait vraiment la tâche à notre comité dans ses efforts pour concrétiser certaines idées à ce sujet et aller de l'avant. J'ose espérer que vous donnerez suite à cette requête.

Peut-être pourriez-vous nous dire brièvement ce que vous en pensez.

M. Robert Hornung: Oui.

Tout d'abord, lorsqu'on veut procéder au déploiement de l'énergie éolienne, pas seulement dans les collectivités éloignées mais à n'importe quel endroit, il faut prendre en considération la façon dont elle s'intégrera aux autres sources d'énergie. Dans une localité éloignée, il faut s'assurer au préalable d'évaluer les possibilités d'améliorer l'efficacité énergétique afin de réduire la demande pour ensuite avoir recours à l'énergie éolienne et à d'autres sources pour répondre à cette demande. Il y a actuellement un projet hybride éolien-diesel qui donne d'excellents résultats aux Îles Ramea à Terre-Neuve, où l'utilisation de six turbines a permis, si je ne m'abuse, d'économiser environ 12 à 15 p. 100 du carburant diesel jusqu'à maintenant.

Pour ce qui est de la requête que vous avez formulée en terminant, je vais soumettre au comité une proposition détaillée que nous avons préparée et qui s'intitule « Programme d'encouragement à la production d'énergie éolienne en région éloignée ». Je transmettrai à votre greffier cette proposition qui tient compte du fait que les collectivités éloignées ne sont pas toutes identiques; il y a donc un volet qui cible les grandes installations industrielles comme les mines dans le Nord, les localités éloignées de plus grande taille ainsi que les collectivités les plus isolées. La conception du programme varie légèrement en fonction des caractéristiques particulières à chacun de ces cas. Il me fera grand plaisir de faire part de cette proposition à votre comité.

M. Dennis Bevington: J'ai une autre question pour vous. Vous avez parlé de 100 000 mégawatts d'énergie éolienne à distance raisonnable des systèmes de transmission existants. Vous êtes-vous livrés à un exercice de projection pour l'ensemble du pays afin d'établir le lien avec les possibilités de développement de systèmes de transmission et hydroélectriques en vue de l'éventuel déploiement de grandes quantités d'énergie éolienne dans l'ensemble du pays?

M. Robert Hornung: Nous ne nous sommes pas encore livrés à un tel exercice à l'échelle nationale. Il s'agit d'un travail considérable qui exige, comme vous l'avez mentionné, de prendre en considération les formes d'énergie générées dans les différentes régions du pays, les besoins en transmission, etc.

Peut-être que les plus importants efforts déployés en ce sens au Canada actuellement relèvent de l'exercice de planification d'un système énergétique intégré qui a cours en Ontario. Il s'agit d'établir un plan pour une période de 20 ans relativement aux nouveaux investissements dans les systèmes de transmission et les différentes sources d'énergie. Selon ce qui est actuellement proposé pour l'Ontario, la province passerait de son niveau actuel de 400 mégawatts d'énergie solaire à 5 000 mégawatts d'ici 2020 en effectuant les investissements nécessaires à cette fin. Comme nous croyons que cet objectif n'est pas encore assez ambitieux par rapport aux possibilités offertes, nous allons intervenir pour discuter de cet aspect.

Mais il s'agit effectivement d'un exercice fort complexe qui doit être élaboré à partir de la base, région par région.

• (1635)

M. Dennis Bevington: Je m'adresse maintenant à M. Tanguay. Il y a quelques années, j'ai eu la chance de visiter les installations de pompage thermodynamique de Stockholm qui produisent quelque 350 mégawatts d'énergie thermique. On peut ainsi chauffer une grande partie de la ville en faisant une utilisation très judicieuse de cette énergie grâce au stockage thermique de manière à maximiser le rendement. Savez-vous si des projets d'une telle envergure pourraient être envisagés au Canada?

M. Denis Tanguay: Il y a une initiative qui s'en rapproche au centre-ville de Toronto — le projet Enwave — qui alimente le système de refroidissement des grands édifices. Il y a donc effectivement des exemples de projets similaires au Canada pour le stockage de l'énergie et l'optimisation des systèmes de chauffage et de refroidissement. Je ne connais pas de projets d'aussi grande envergure ailleurs au pays, mais il en existe de plus modestes.

J'estime que le principal problème auquel notre pays est confronté vient du fait que nous avons toujours considéré notre politique énergétique en vase clos. Nous examinons la situation du pétrole, du gaz, de l'énergie éolienne, de l'énergie solaire et du géothermique en vase clos; nous ne tenons pas compte des interactions entre ces différentes formes d'énergie.

Il y a eu certaines questions quant à la façon de transporter toute cette énergie sur nos lignes de transmission et quant au remplacement de toutes ces centrales électriques d'ici 10 ou 15 ans. Je pense qu'il convient surtout de se demander comment nous pouvons optimiser le système énergétique dans son ensemble. Nous pourrions alors trouver une place pour l'énergie géothermique, par exemple, dans des projets de modernisation des systèmes de chauffage ou de refroidissement, comme celui de Stockholm. Il est possible d'optimiser l'ensemble du système lorsque nous arrivons à déterminer les façons dont l'énergie est utilisée.

Pourquoi donc produisons-nous de l'énergie? C'est parce que nous avons besoin d'un service en bout de ligne. Un service comme le chauffage, le refroidissement et l'éclairage, entre autres.

Robert vient tout juste d'aborder cet aspect. Plutôt que d'examiner les façons d'injecter davantage d'énergie dans le système, intéressons-nous à l'autre côté de l'équation. Comment pouvons-nous économiser l'énergie et en optimiser l'utilisation par le consommateur? C'est ainsi qu'en remontant jusqu'à la source d'énergie, nous pourrions optimiser tout le système.

M. Dennis Bevington: Nous parlons ici du remplacement prochain de centrales au charbon dont la valeur s'élève à 150 milliards de dollars. Un investissement de cet ordre nous obligera à nous en tenir à la forme d'énergie choisie pendant très longtemps. Il nous faut donc aussi examiner les autres solutions pour la production d'énergie à grande échelle. On ne peut pas négliger cet aspect. Il faut également en tenir compte.

Je conviens avec vous qu'il faut intervenir du côté de la consommation. Je dis simplement que nous devons examiner d'autres exemples et d'autres options quant à l'utilisation à grande échelle de l'énergie renouvelable.

M. Denis Tanguay: Je suis tout à fait d'accord avec vous et c'est la raison pour laquelle Robert et moi faisons partie du Groupe pour un dialogue sur l'énergie qui transmet, à toutes fins utiles, le même message depuis cinq ans. Il faut intervenir sur tous les plans. C'est d'ailleurs le seul message que j'ai pour vous aujourd'hui: il faut optimiser le processus à partir de la consommation jusqu'à la production.

Le président: Merci, monsieur Tanguay et M. Bevington.

Nous passons maintenant à M. Gourde.

[Français]

M. Jacques Gourde (Lotbinière—Chutes-de-la-Chaudière, PCC): Merci, monsieur le président. Je tiens à féliciter nos témoins, car leur présentation est très intéressante pour notre comité.

Ma question s'adresse aux trois témoins puisqu'ils représentent trois différents types d'énergie renouvelable. Dans notre budget de 2007, nous avons apporté de nombreux changements à la déduction pour amortissement.

Pouvez-vous nous expliquer quels seront les effets de ces modifications sur les investissements dans les systèmes d'énergie renouvelable? Cela peut-il vous être utile?

M. Denis Tanguay: Dans le contexte de la géothermie ou de la basse énergie, le problème que nous avons toujours eu face à l'amortissement accéléré était associé au procédé ou à la fabrication dans le secteur industriel. Le fait de chauffer un édifice ou de refroidir un édifice pendant l'été n'était pas nécessairement associé à un procédé industriel. Quelqu'un du bureau a effectué une analyse de cela la semaine dernière. Sauf erreur, si je comprends bien, selon les changements apportés, la partie chauffage et climatisation est maintenant incluse dans l'amortissement accéléré. Cela fait en sorte que la géothermie pourrait jouer davantage un rôle sur ce plan et profiter des changements fiscaux.

• (1640)

[Traduction]

M. Robert Hornung: De toute évidence, l'énergie éolienne est un secteur qui exige d'importants investissements et, par conséquent, la mesure prévue dans le budget — la prolongation de la déduction pour amortissement de 50 p. 100 dans la catégorie 43.2 de 2012 à 2020 — revêt une très grande importance pour l'industrie éolienne.

Une des difficultés qui découlent bien évidemment avec les mesures fiscales — ce n'est pas un problème insurmontable, mais il faut tout de même en tenir compte — c'est qu'elles ne peuvent pas bénéficier à tout le monde. En fait, un certain nombre de promoteurs de projets éoliens n'ont pas, pour ainsi dire, un appétit fiscal suffisant pour profiter des mesures de ce genre.

Si l'on obtient d'aussi bons résultats avec le programme écoÉNERGIE pour l'électricité renouvelable, c'est notamment parce qu'un très large éventail de particuliers et d'entreprises peuvent y participer. C'est donc un programme d'encouragement très efficace. Il y a également des restrictions qui s'appliquent à la catégorie 43.2. Un critère limitant l'accès aux sociétés énergétiques fait en sorte qu'il est encore plus difficile de profiter de cette mesure.

Il y a donc certains aspects conceptuels sur lesquels on pourrait vouloir se pencher afin de faire en sorte que ces mesures fiscales puissent bénéficier au plus large éventail possible de participants.

M. Richard Thorne: Le point de vue du secteur solaire est très semblable à celui de l'industrie éolienne. Comme d'importants investissements sont requis, nous accueillons favorablement ces incitatifs fiscaux. Bon nombre des restrictions applicables à la catégorie 43.1 ont été supprimées dans la catégorie 43.2. Ainsi, il n'y a plus de limitations quant à la taille de l'installation pour pouvoir bénéficier de cette mesure, de même que relativement aux systèmes photovoltaïques qui sont intégrés aux édifices. Certaines restrictions ont donc été abolies.

À notre avis, il s'agit d'une mesure d'encouragement importante de la part du gouvernement fédéral. Il va de soi que les consommateurs prennent cette mesure en considération lorsqu'ils envisagent la possibilité de recourir à l'énergie solaire. C'est une des façons pour le gouvernement fédéral de continuer à appuyer notre industrie; nous espérons d'ailleurs qu'il se penchera encore davantage sur les formules d'encouragement possibles à cet égard.

Nous nous réjouissons donc de cette prolongation et de la suppression de certaines restrictions. C'est une mesure importante pour nous.

[Français]

M. Jacques Gourde: Un des problèmes des énergies renouvelables était que le coût de production était plus élevé que pour la production d'énergie telle l'hydroélectricité. Il semblerait qu'avec le temps, le prix de l'énergie a augmenté et que les coûts de production d'énergie renouvelable semblent baisser.

Dans combien d'années prévoyez-vous que les coûts de l'énergie renouvelable pourront concurrencer les prix des énergies traditionnelles? Quel soutien notre gouvernement devrait-il apporter pour pallier ce manque de temps nécessaire pour que les énergies renouvelables soient vraiment compétitives et puissent prendre de l'ampleur au Canada?

M. Denis Tanguay: Notre industrie se distingue de celle de mes deux collègues ici en ce sens qu'on ne produit pas de l'électricité, alors la compétitivité de la géothermie ne se situe pas au niveau de la production. C'est plus une question de coûts initiaux importants en capital pour l'installation d'un système géothermique. Peut-être qu'à cet égard, la nuance importante entre la géothermie et les autres formes d'énergie renouvelable est la notion qui fait que l'on considère l'énergie en termes de kilowattheures, mètres cubes ou de litres de mazout ou d'essence. De notre côté, on commence à la considérer davantage dans une perspective de valeur calorifique en termes de joules ou de BTU, parce qu'on ne produit pas de kilowattheures qui sont acheminés au réseau.

Pour répondre à la question à savoir si on est compétitifs ou à savoir combien d'années il faudra pour y arriver, ma réponse est qu'on est parfaitement compétitifs à l'heure actuelle. Les problèmes, dans notre cas, sont la formation de la main-d'oeuvre, la professionnalisation de l'industrie, la mise en place d'une infrastructure pour soutenir la croissance et l'obtention de politiques qui vont permettre de considérer la géothermie comme un acteur important dans l'ensemble de l'éventail énergétique canadien. La raison pour laquelle je dis cela, malgré les coûts initiaux importants et les investissements importants pour installer un système, est qu'il y a des formules financières qui existent actuellement et qui permettent d'installer des systèmes. Du point de vue du client, c'est tout à fait avantageux et rentable. La « compétitivité », à notre avis, on l'a atteinte, et c'est la raison pour laquelle les subventions sont parfaitement utiles. Mais on a mis l'accent, jusqu'à présent, sur la formation de la main-d'oeuvre qui, pour nous, était beaucoup plus importante que la question des subventions.

• (1645)

[Traduction]

M. Robert Hornung: Comme je l'ai indiqué précédemment dans mon exposé, j'estime que le point de convergence entre l'énergie éolienne et les autres technologies se situe quelque part entre 2010 et 2020. Faut-il en conclure qu'on aura besoin d'un soutien fédéral après 2011, lorsque prendra fin le programme écoÉNERGIE pour l'électricité renouvelable qui existe actuellement? Fort probablement, à moins que nous ayons droit à des signaux forts en provenance du marché via un système d'échange de droits d'émission. Tout dépend des limites qui seront fixées et des autres modalités de ce système. Mais je crois qu'il y a des possibilités que cela se poursuive au cours de la décennie.

Vous mettez en opposition l'énergie éolienne et l'hydroélectricité. Je veux seulement rappeler aux membres du comité que certaines provinces comme le Québec déploient d'énormes efforts en matière d'énergie éolienne parce qu'on considère celle-ci comme un outil permettant de favoriser une gestion plus stratégique des ressources hydroélectriques. Étant donné que la production d'énergie éolienne culmine au cours de l'hiver, elle offre la possibilité d'économiser l'énergie hydroélectrique et de la stocker dans des réservoirs en prévision des mois d'été. Du point de vue d'Hydro-Québec, cette possibilité est très attrayante parce que la société tire des recettes plus considérables de ses exportations d'électricité au cours de l'été, soit lorsque la demande est plus forte aux États-Unis. L'énergie éolienne facilite donc une meilleure gestion stratégique des ressources hydroélectriques.

M. Richard Thorne: Du côté de l'énergie solaire, nous ne savons pas exactement où se situe le point de convergence.

Je pense que l'une des autres inconnues pour toute forme de production énergétique réside dans le niveau de soutien à attendre des différents ordres de gouvernement. Lorsqu'on pense à l'énergie nucléaire, qui a pris naissance dans les années 40 et dont on poursuit encore l'exploitation, on ne connaît pas vraiment la quantité de fonds injectés dans cette industrie, ce qui fait que ces sommes ne sont pas prises en compte dans l'établissement du coût par watt.

J'estime que toutes les formes d'énergie renouvelable pourraient facilement devenir concurrentielles si elles bénéficiaient d'un soutien de cet ordre.

Il ne faut pas oublier les ramifications qui se rattachent à toutes les activités de génération d'énergie au Canada. Lorsque vous construisez un barrage, vous pouvez certes chiffrer les coûts engagés pour couler le béton, mais il est plutôt difficile de quantifier la valeur des arbres qui sont sacrifiés et des animaux qui perdent leur habitat.

Tous les projets de développement énergétique soulèvent donc beaucoup de controverse, sauf parfois dans le secteur de l'énergie renouvelable, surtout pour l'énergie solaire compte tenu de son caractère passif. Les systèmes peuvent être placés sur les toits ou intégrés aux toitures, aux fenêtres ou à toutes sortes d'infrastructures qui existent déjà et que nous utilisons.

Alors lorsqu'il est question des coûts de l'énergie, même s'il est vraiment difficile de déterminer combien chaque watt peut coûter, je dirais que l'industrie solaire serait très prospère au Canada si elle bénéficiait du soutien auquel ont droit d'autres industries.

Le président: Merci.

Nous passons maintenant à la deuxième série de questions. Je proposerais que nous ne dépassions pas une demi-heure pour ce tour, étant donné que nous devions discuter d'autres points à la fin de la réunion. Je vais donc essayer de faire le nécessaire en ce sens.

Les intervenants seront M. Russell, M. Ouellet puis M. Del Maestro. Nous verrons si nous pouvons en faire davantage au bout de quinze minutes.

Nous commençons avec M. Russell.

M. Todd Russell: Merci, monsieur le président.

Bonjour à chacun de vous et merci pour votre comparution cet après-midi.

Si je puis me permettre une observation, il va de soi que je m'intéresse à la proposition que vous élaborez pour les collectivités nordiques et éloignées. Comme je viens moi-même du Labrador, je connais très bien le problème du coût de l'énergie et toute la question du diesel, notamment.

Je ne sais pas si vous connaissez bien le projet Ramea, mais j'aimerais que vous nous parliez un peu de ce projet et de la façon dont l'intégration se fait avec le diesel, ce qui pourrait nous fournir un certain point de référence pour nos discussions.

À Terre-Neuve-et-Labrador — pour citer simplement un autre cas type, si l'on veut — pourquoi la production se limite-t-elle à 0,4 mégawatt? Quelles sont les difficultés à surmonter pour ce qui est de l'énergie éolienne dans cette région?

J'ai également une question d'ordre plus général. Il semble que chacun de vos secteurs essaie de se brancher aux systèmes déjà existants, ce qui est logique, je suppose, dans une certaine mesure. Vous êtes-vous penchés sur la possibilité que vos industries puissent s'intégrer, dans une perspective théorique, à l'extérieur du système déjà en place? Envisage-t-on la possibilité d'intégrer les énergies géothermique, éolienne et solaire en marge du réseau actuel?

Un témoin: À l'extérieur du réseau nucléaire, pétrolier et gazier.

•(1650)

M. Todd Russell: Oui, en dehors de ce système. Je me demande si vous avez déjà songé à cette possibilité, car je constate que chacune de vos industries semble vouloir se raccorder à titre de source supplémentaire pour alimenter le réseau existant. Je vous demande donc à tous les trois si cette option a été examinée.

C'était là mes trois questions.

M. Robert Hornung: Je vais répondre aux deux premières questions, puis je laisserai mes collègues essayer de répondre à la troisième.

L'île Ramea est une localité éloignée de Terre-Neuve qui était entièrement desservie par des groupes électrogènes diesels. Six éoliennes ont été installées à cet endroit par une entreprise nommée Frontier Power Systems. Comme je l'ai dit tout à l'heure, ces éoliennes produisent maintenant assez d'électricité pour réduire l'utilisation de diesel d'environ 15 p. 100. On envisage actuellement de grossir ce projet et d'installer plus d'éoliennes à Ramea.

Certaines analyses ont aussi été effectuées à Terre-Neuve en vue de l'application de ce concept, essentiellement à titre de projet pilote, dans l'ensemble des localités éloignées de Terre-Neuve. Hydro Terre-Neuve-et-Labrador envisage donc ces travaux à l'heure actuelle.

Vous avez raison de dire que c'est 0,4 mégawatt, qui est en fait produit par le projet de Ramea à Terre-Neuve. Toutefois, Hydro Terre-Neuve-et-Labrador a récemment conclu deux accords d'achat d'électricité pour deux projets éoliens totalisant 51 mégawatts. Ces éoliennes seront érigées sur l'île.

L'un des défis que pose le développement de l'énergie éolienne à Terre-Neuve ne vient pas de la ressource — vous avez des vents à Terre-Neuve comme nulle part ailleurs — mais plutôt du fait que le réseau est très petit et isolé sur l'île de Terre-Neuve. Par conséquent, vous avez moins d'options pour gérer la variabilité du vent, et il faut du temps pour évaluer la meilleure façon de faire ces choses.

C'est au Labrador évidemment que l'on trouve un potentiel immense. Certains organismes du secteur privé ont proposé des projets de développement de l'énergie éolienne de l'ordre de 100 mégawatts au Labrador, que l'on relierait à l'infrastructure existante de transport autour de Churchill...

M. Todd Russell: Je suis au courant de cela.

M. Denis Tanguay: Je vais parler un peu de l'intégration.

Pour répondre à cette question, je crois qu'il faut examiner la situation du point de vue du bâtiment. Et il y a encore la question des services énergétiques que nous recherchons dans l'intégration. L'énergie géothermique et l'énergie solaire sont deux technologies qui se combinent très bien. La première assure le chauffage et le refroidissement, tandis que la deuxième fournit l'eau chaude dans un bâtiment. Dans les localités éloignées, elles peuvent facilement se combiner aussi à l'énergie éolienne. Tout ce qu'il vous faut pour assurer le bon fonctionnement de tout ce système, c'est une source d'énergie de secours au cas où le vent serait insuffisant.

À l'heure actuelle, on songe davantage à l'intégration au niveau du bâtiment, mais j'imagine qu'on inclura éventuellement l'énergie éolienne. Je me suis entretenu à plusieurs reprises avec le ministre de l'Énergie de l'Île-du-Prince-Édouard à ce sujet.

Étant des insulaires, les gens de cette province sont très intéressés à produire leur propre énergie pour arrêter d'exporter des fonds à l'extérieur de l'île. L'intégration des trois formes d'énergie que nous représentons ici est une question qui tient à coeur le ministre Ballem de l'Île-du-Prince-Édouard. On le fait maintenant, mais surtout au niveau du bâtiment.

M. Richard Thorne: Du point de vue de l'énergie solaire, nous aimons le terme « intégration », surtout parce qu'il s'agit d'une énergie qui s'intègre très bien. Nous avons vu le potentiel en Ontario avec la convention d'offre à commandes.

On a entretenu un bon nombre de mythes sur l'installation d'équipement d'énergie solaire et le fait d'avoir de petits îlots de production dans une infrastructure de réseau, surtout au chapitre de la sécurité. Lorsque vous coupez le courant sur une partie du réseau, vous voulez être certains qu'il n'y a aucune production énergétique à cet endroit pour que les gens qui s'occupent de l'entretien des lignes de transport de l'électricité soient en sécurité. Toutefois, partout dans le monde, il a été clairement démontré, dans l'une ou l'autre de ces installations, que ces dispositifs de sécurité peuvent facilement être intégrés à la technologie moderne.

Parce que nous sommes de petits îlots de production, la capacité d'intégration est extraordinaire, du point de vue électrique. Comme pour l'énergie géothermique, Denis a mentionné que nous fournissons l'eau chaude, mais nous assurons aussi le chauffage. Quand vous combinez les trois éléments dans l'infrastructure d'un bâtiment, où des panneaux solaires assurent le chauffage ambiant, le chauffage de l'eau pour les procédés manufacturiers et l'approvisionnement en eau chaude dans les bâtiments, et même la production d'électricité, vous en avez pour votre argent.

• (1655)

M. Robert Hornung: J'ajouterais rapidement que dans la production à grande échelle, les travaux qui ont cours actuellement en matière d'intégration s'articulent autour des ressources existantes. En ce qui a trait aux énergies renouvelables, c'est surtout les connexions entre les installations éoliennes et hydroélectriques qu'on examine, par exemple, au Québec, en Colombie-Britannique, au Manitoba et à Terre-Neuve.

Au niveau du bâtiment, c'est intéressant. Le secteur des petites éoliennes au Canada n'a pas connu le même essor que celui des grandes éoliennes. La raison en est que nous n'avons pas le même type de cadre stratégique et de soutien qui facilite le déploiement de petites éoliennes.

La moitié des fabricants de petites éoliennes produisant entre 20 et 100 kilowatts se trouve au Canada. Toutes ces entreprises ont survécu parce qu'elles exportent leur technologie. Il n'y a pas de marché intérieur pour cette technologie. D'ici à ce que pareil marché existe, analyser la façon dont cette technologie s'intègre aux autres au niveau du bâtiment est un exercice futuriste.

M. Todd Russell: Merci.

[Français]

Le président: Monsieur Ouellet.

M. Christian Ouellet: Merci, monsieur le président.

Pour commencer, j'aimerais revenir à la remarque de M. Gourde sur la déduction pour amortissement. Je vous ai trouvés très gentils tous les trois quand vous avez dit qu'il n'y avait pas de problèmes. Pour ma part, j'estime qu'il y a de gros problèmes; vous avez de gros problèmes. Vous devriez exiger beaucoup plus. Heureusement que M. Thorne nous a dit tout à l'heure que le nucléaire recevait beaucoup plus d'argent que l'ensemble de toutes les sources d'énergie renouvelable au Canada.

Savez-vous qu'il y a quelques années, le secteur nucléaire canadien recevait 500 millions de dollars par année en financement, alors que l'ensemble des énergies renouvelables ne recevait que 5 millions de dollars par année? L'an dernier, l'énergie nucléaire du Canada a reçu 175 millions de dollars, et vous avez encore reçu des

pinottes. C'est absolument incompréhensible. Il ne faut pas s'imaginer qu'on va pouvoir développer l'énergie solaire. Il existe même des gens comme M. Allen — je le comprends — qui ne savent pas que l'énergie solaire est l'une des énergies les plus fortes. Il était étonné de constater cela. Je le comprends parce qu'on n'en a jamais parlé et qu'on n'en parle pas. Vous êtes toujours les enfants pauvres.

Pourtant, il existe un potentiel énorme. Votre super beau graphique ne contient rien sur la géothermie. Actuellement, aux États-Unis on dépense pourtant de l'argent pour faire de la recherche en géothermie. Quelles sommes dépense-t-on au Canada pour cela? Rien, ou presque. Ce ne sont même pas des pinottes, c'est le sel qui tombe des pinottes.

Récemment, on a établi au Massachusetts Institute of Technology — je suis sûr que M. Tanguay est au courant — que l'énergie contenue dans le sol aux États-Unis permettrait de produire de 255 fois à 5 000 fois plus d'électricité. L'énergie contenue dans le sol est donc énorme, et le Canada en a encore plus que les États-Unis. Tous les édifices existants, et à exister, au Canada pourraient être chauffés par géothermie. Tous les édifices du Canada pourraient être chauffés à l'énergie solaire passive. Pourquoi ne le sont-ils pas? C'est parce qu'il n'y a eu aucune incitation de la part du gouvernement fédéral. Il doit le faire. Il y en avait l'époque, mais M. Mulroney a fermé les centres de recherche du chemin de Montréal à Ottawa.

Il est donc évident que l'on gaspille de l'énergie à produire des gaz à effet de serre quand on pourrait l'éviter. Tous trois, vous êtes les seuls capables d'éviter les gaz à effet de serre, mais sachez que l'on donne toujours plus d'argent pour faire de la recherche sur le pétrole que pour le solaire passif, dont le potentiel est incroyable. Il existe donc réellement un problème. Les déductions pour amortissement sont une toute petite chose. Il manque d'incitatifs et d'argent pour développer réellement les énergies renouvelables.

Monsieur Tanguay, cela m'a étonné. Comment se fait-il que vous n'avez pas parlé de la nécessité de faire de la recherche en profondeur sur la géothermie?

M. Denis Tanguay: Vous avez dit beaucoup de choses lors de votre intervention. Je vais revenir à la question de la fiscalité.

Je vais faire une remarque préliminaire. C'est la première fois qu'on a la chance de comparaître devant un comité pour présenter la coalition et le travail que l'on fait, et j'espère que ce ne sera pas la dernière. Cela fait partie de l'organisation d'une industrie. Comme nous en sommes à un point où nous serons plus bruyants, vous allez entendre beaucoup parler de nous dans les années à venir.

La question de la fiscalité en géothermie est un peu plus complexe parce que le plus grand potentiel qui a été relevé à court terme est le renouvellement du parc des chaudières dans le secteur institutionnel canadien, notamment au Québec et en Ontario. Le secteur institutionnel n'est pas intéressant sur le plan fiscal. On n'y a donc pas consacré beaucoup d'énergie, pour des raisons évidentes.

Nous sommes très satisfaits de l'inclusion de la géothermie dans les nouvelles mesures fiscales, parce qu'au moins, l'aspect industriel ou manufacturier est dorénavant couvert. On ne peut pas s'en plaindre, on est très heureux. Notre défi consiste à savoir comment on peut influencer sur les politiques énergétiques de manière à favoriser une pénétration plus rapide de la géothermie dans des secteurs qui, traditionnellement, ne sont pas du ressort fédéral, notamment le secteur institutionnel, qui comprend les hôpitaux, les écoles, etc. Il y a énormément de travail à faire, je vous le concède.

En ce qui concerne les bâtiments, effectivement, chaque bâtiment au Canada devrait, à mon avis, être chauffé et climatisé au moyen de la géothermie. C'est possible pour la plupart des bâtiments, là où il y a suffisamment de terrain. Certaines conditions géologiques empêchent parfois d'avoir recours à la géothermie.

Avant de promouvoir à outrance une forme d'énergie, que ce soit l'énergie nucléaire ou la géothermie, à mon humble avis, on doit commencer par le bâtiment. Si on continue à construire des bâtiments qui sont mal foutus, qui ressemblent à des passoires, à quoi cela sert-il d'installer un système géothermique, par exemple, dans un bâtiment qui laisse filtrer l'air froid l'hiver?

Si vous le permettez, je vais reculer brièvement cinq ans en arrière. Il y a quatre ou cinq ans, je travaillais à l'Association québécoise pour la maîtrise de l'énergie, qui fait la promotion de l'efficacité énergétique et que vous connaissez très bien. On a fait une intervention à la Conférence des ministres de l'Énergie et des Mines, à Halifax, pour ressusciter le fameux Code modèle national de l'énergie pour les bâtiments, qui prévoyait la construction de bâtiments efficaces sur le plan énergétique.

Ce code a été développé en 1995 et n'a jamais été adopté par aucun gouvernement. Il a refait surface il y a quatre ou cinq ans. Il est maintenant devenu une des priorités du Canada. La question est de savoir si les gouvernements provinciaux et le gouvernement fédéral arriveront à s'entendre pour finalement adopter et mettre en vigueur un code du bâtiment afin de construire des bâtiments efficaces.

C'est la question fondamentale qu'on doit se poser avant de se poser la question à savoir ce qu'on installera dans les bâtiments pour mieux les chauffer. Je pars du principe que toutes les maisons devraient d'abord respecter la Norme R-2000. On pourra alors élaborer ensuite un système géothermique qui sera deux à trois fois plus petit, qui coûtera deux à trois fois moins cher et qui produira l'énergie dont on a besoin.

• (1700)

M. Christian Ouellet: C'est exactement ce qu'on a dit récemment.

J'ai une question pour M. Thorne. Concernant l'énergie solaire passive, CanSIA ne peut agir actuellement parce qu'il n'y a rien à vendre. C'est une méthode de conception du bâtiment.

Que pourrait faire le gouvernement pour promouvoir l'énergie solaire passive?

[Traduction]

M. Richard Thorne: Il existe en fait une entreprise en Ontario, Conserval Engineering, qui fabrique un produit appelé Solarwall. Des produits, qui sont disponibles et fabriqués au Canada, fournissent un chauffage grâce à la technologie héliothermique. Toutefois, bon nombre de ces produits sont utilisés dans des installations manufacturières où il y a peu de fenêtres. Cette technologie fonctionne très bien pour le chauffage de l'air lorsque vous avez un très grand mur exposé au soleil. Si le mur est parsemé

de fenêtres, c'est beaucoup plus difficile d'installer ce type de produit.

La technologie canadienne est disponible. Elle vise les nouveaux bâtiments et les murs de grande surface.

[Français]

M. Christian Ouellet: Vous parlez de l'énergie solaire active, mais moi, je parle de l'énergie solaire passive. Un mur accumulateur de chaleur, c'est actif. L'énergie solaire peut être obtenue par l'entremise d'un mur, d'un neutron ou d'une fenêtre. Qu'est-ce que CanSIA peut faire? Je sais que votre organisme est lié et que vous n'avez aucunement le pouvoir de faire progresser le dossier de l'énergie solaire passive. Mes confrères et consœurs ici présents ne le savent pas; ils croient que cette forme d'énergie n'est pas développée parce que l'énergie du soleil n'est pas adéquate au Canada.

Or, comparativement au soleil des pays que l'on connaît, celui du Canada est pratiquement le meilleur. À l'est des Rocheuses, c'est extraordinaire, et pourtant, on n'exploite pas l'énergie solaire passive. Depuis 25 ans, on sait comment le faire. Je voulais vous le faire dire, de façon à ce que tout le monde ici sache que si on ne le fait pas, c'est parce qu'il n'y a pas d'aide du gouvernement dans ce domaine. Je connais très bien le dossier: j'étais à votre place il y a quelques années. Comme il n'y a absolument rien à vendre dans le cas de l'énergie solaire passive, il faut que le gouvernement offre des incitatifs aux concepteurs de bâtiments.

• (1705)

[Traduction]

Le président: Je dois vous interrompre. Cela fait dix minutes.

Monsieur Del Mastro.

[Français]

M. Christian Ouellet: Monsieur le président, si j'ai pris plus de temps que prévu, je m'en excuse. C'est un sujet qui est dans mes cordes. Je trouve dommage, d'ailleurs, qu'on ne dispose que d'une heure et demie pour discuter de ces trois sujets, qui sont si importants. On aurait dû pouvoir consacrer un après-midi complet à chaque sujet.

[Traduction]

Le président: J'en suis conscient, et c'est pourquoi je vous ai laissé parler deux fois plus longtemps que les autres intervenants.

[Français]

M. Christian Ouellet: C'est ma faute et je m'en excuse.

[Traduction]

Le président: Je vous ai donné deux fois plus de temps qu'à tous les autres.

M. Christian Ouellet: Je sais. Je m'en suis rendu compte.

Le président: C'est votre sujet de prédilection, et je sais que vous teniez à parler à M. Tanguay, mais vous avez atteint votre but simplement en l'invitant ici, et je suis ravi que vous l'ayez fait.

Monsieur Del Mastro.

M. Dean Del Mastro (Peterborough, PCC): Merci, monsieur le président.

Monsieur Hornung, l'intégration est évidemment une question majeure quand nous parlons d'énergie éolienne. Vous parlez de la capacité de production totale, ce qui est très important. Vous avez parlé de l'objectif que l'Ontario s'est fixé en matière d'énergie éolienne. Vous croyez que c'est peut-être un peu conservateur.

L'endroit où vous produisez cette énergie éolienne n'est-il pas également important, compte tenu notamment des pertes en cours de transport? N'est-il pas important de rapprocher ces parcs de production des grands centres qui utilisent l'énergie? Vous pourriez peut-être parler un peu de cet aspect.

M. Robert Hornung: Le plus important, c'est de construire les installations de production là où se trouve la ressource éolienne. Nous avons été chanceux, dans les études que l'ACEE a parrainées en Ontario et au Québec, de constater qu'il existe une importante ressource éolienne près des lignes de transport existantes. Il y en a, en fait, un peu plus à de plus grandes distances. La meilleure ressource éolienne en Ontario se trouve en fait dans le nord de l'Ontario, où l'infrastructure de transport n'est pas très développée.

Oui, c'est important. Ces projets doivent être éventuellement rentables, alors le plus simple, le premier endroit où vous irez, ce sera là où vous trouverez la meilleure ressource éolienne et un accès facile au réseau. Heureusement, nous avons encore beaucoup de possibilités au Canada.

L'autre chose que je voulais mentionner, lorsque vous avez parlé de l'emplacement, c'est qu'on facilite l'intégration de l'énergie éolienne en diversifiant l'emplacement des parcs éoliens, parce qu'on réduit ainsi considérablement la variabilité de l'apport éolien dans le système. Si vous avez un seul parc éolien, vous allez sentir les variations du vent. Si vous avez dix parcs éoliens répartis à divers endroits, les variations sont moindres parce que le vent ne ralentit pas ou n'accélère pas en même temps à tous les endroits, ce qui stabilise l'énergie. C'est un des outils qu'on va examiner, par exemple, en Alberta pour faciliter une plus grande intégration.

M. Dean Del Mastro: Concernant la charge de base, nous savons qu'en Ontario, l'appel de puissance de base se situe entre 16 000 et 17 000 mégawatts, par exemple, et que durant les périodes de pointe, la demande peut grimper à 27 000 mégawatts. Avez-vous des recommandations précises sur ce que devrait être la combinaison idéale de formes d'énergie? Quel objectif devrions-nous fixer pour l'énergie éolienne, l'énergie solaire, le charbon épuré — si nous devons adopter cette technologie — l'hydroélectricité, l'énergie nucléaire? Quel serait la combinaison optimale, selon vous, ou avez-vous une opinion sur cette question?

M. Robert Hornung: Je vais tenter de répondre à votre question en disant que nous avons parlé, à un niveau national, d'une pénétration de l'énergie éolienne de 20 p. 100, mais ce pourcentage variera d'une province à l'autre. La capacité d'intégrer les diverses ressources variera selon le niveau d'interconnectivité aux autres sources d'énergie.

Ce à quoi il faut réfléchir, c'est que nous allons investir massivement dans le réseau d'électricité au Canada au cours des prochaines années. Nous allons investir dans de nouvelles capacités de transport parce que les investissements ont été insuffisants pendant très longtemps. Nous allons investir dans de nouvelles sources de production d'énergie. Si vous songez à l'avenir et que vous dites « je veux essayer de maximiser et faciliter l'intégration des ressources renouvelables, et non seulement le vent », cela aura un impact sur les choix d'investissement que vous allez faire dans le transport de l'énergie, sur les autres types de production que vous pourrez trouver.

Un des grands défis que doit relever le Canada pour s'assurer d'une énergie durable, c'est de prendre ces décisions d'investissement en tenant compte des énergies renouvelables, pour faire en sorte que ces investissements, qui auront tous un effet à long terme — si vous construisez une ligne de transport ou une station génératrice, ce sera pour longtemps — ne vous ferment pas des portes. L'exploitation des énergies renouvelables devrait vous ouvrir des portes et vous permettre d'en maximiser le potentiel.

• (1710)

M. Dean Del Mastro: Merci.

Monsieur Thorne, vous avez dit que le soleil était de l'énergie en période de pointe, ce qui m'a beaucoup intéressé. La plupart des énergies renouvelables ont des périodes de pointe, mais qui ne correspondent pas nécessairement à la demande de pointe. Je suis curieux. Beaucoup de pays semblent avoir une avance sur nous en matière d'énergie solaire, mais ils ont toujours mis en place d'importants incitatifs à cette fin. Là où l'énergie solaire semble prospère, elle semble aussi avoir été favorisée par un bon programme gouvernemental, parce que les coûts sont très élevés.

S'efforce-t-on de rendre la technologie plus abordable, ce qui pourrait la rendre plus attrayante pour le Canadien moyen?

M. Richard Thorne: Un des défis qui se posent à toutes les technologies, et aux consommateurs, c'est l'évolution de la technologie et son prix. Nous savons tous que dans le domaine des téléviseurs et des ordinateurs, ce que vous achetez aujourd'hui est dépassé en l'espace de six à douze mois, et la plupart des gens se disent « Je vais attendre que le prix baisse ou que la technologie s'améliore ». Alors vous pouvez attendre indéfiniment.

Concernant l'industrie solaire, un des défis que nous avons, c'est que d'autres pays adoptent l'énergie solaire à un rythme effréné. Ils voient son potentiel, parce que la demande est importante pour l'énergie produite en période de pointe, comme nous le savons, par un bon nombre d'installations. Tout le monde travaille durant le jour et non la nuit, alors ils l'achètent, et c'est là où les fluctuations de prix entrent en jeu.

Il faut donc une forme quelconque d'incitatif, comme pour toute autre production d'énergie, il n'y a aucun doute à ce sujet. Et un des défis que pose la technologie, c'est qu'elle est très populaire dans d'autres pays où on en fait la promotion, et où on fait la promotion des énergies renouvelables parmi les autres formes d'énergie, et cela continue de stimuler la demande, qui à son tour continue de stimuler les prix.

M. Dean Del Mastro: Quelle est la fluctuation de l'énergie solaire durant l'été et l'hiver, les journées nuageuses et ensoleillées?

M. Richard Thorne: Voulez-vous dire en ce qui a trait au prix, ou...

M. Dean Del Mastro: Non, quelle est la variation solaire, selon les conditions climatiques? Et selon les saisons?

M. Richard Thorne: En Amérique du Nord, en particulier dans les climats nordiques, novembre, décembre et janvier sont les mois les plus creux. Cela peut durer jusqu'à un mois. Comme vous l'avez vu en novembre, il y a eu très peu de soleil. Toutefois, la demande de pointe se produit souvent durant les périodes ensoleillées ou les périodes plus chaudes, alors les choses vont assez bien non seulement durant la période de pointe durant le jour, mais aussi durant les périodes de pointe saisonnières, en particulier pour la climatisation.

M. Dean Del Mastro: Merci.

Monsieur Tanguay, vous avez parlé du projet du centre-ville de Toronto, dans lequel on puiserait de l'eau froide des parties profondes du lac pour refroidir des bâtiments. Il me semble que le lac se réchauffe à partir de deux endroits: son fond et sa surface, qui est réchauffée par le soleil. Ce projet aurait-il un effet négligeable en ce sens qu'il ne menacerait pas les écosystèmes qui pourraient dépendre de l'eau froide?

De plus, le lac a un effet modérateur, dans l'ensemble, sur la ville. Risque-t-on de réchauffer la température globale du lac, ou est-ce un facteur négligeable?

M. Denis Tanguay: À ce que je sache, c'est négligeable.

Soit dit en passant, l'eau n'est pas puisée à un niveau très profond du lac. C'est à la subsurface. C'est la prise d'eau de l'usine de traitement du centre-ville de Toronto, alors c'est relié à cette usine. Mais je n'ai jamais vu d'analyse.

M. Dean Del Mastro: L'effet est donc négligeable.

M. Denis Tanguay: Oui.

M. Dean Del Mastro: D'accord, merci.

M. Denis Tanguay: En général, il a été démontré que les boucles de lac en géothermie ont aussi un effet négligeable sur les plantes aquatiques.

M. Dean Del Mastro: Merci beaucoup.

Le président: Je crois que nous allons devoir nous arrêter ici, parce que nous avons quelques questions à régler.

Est-ce que quelqu'un a une question rapide, pressante à poser?

D'accord, monsieur Tonks.

• (1715)

M. Alan Tonks: J'ai une question, monsieur le président, qui fait suite à celles de M. Del Mastro et M. Bevington concernant les systèmes intégrés et le fonds vert de la Fédération canadienne des municipalités.

Bon nombre des questions abordées ici... Certains aspects, que ce soit le zonage local ou certaines restrictions et les contrôles visant les ressources renouvelables, relèvent des autorités locales, et certains programmes intégrés extrêmement intéressants ont été lancés par les municipalités, comme l'initiative d'Okotoks, et je pense qu'il y en a eu une autre dans l'ouest. Le maire a paru à l'émission *W-FIVE* l'autre jour, où il a parlé de l'énergie solaire, du raccordement de l'énergie éolienne au réseau.

Le comité pourrait envisager d'inviter la Fédération canadienne des municipalités à choisir deux ou trois de ces projets et... Eh bien, je ne dis pas qu'il faudrait se rendre sur place...

Le président: Vous aimerez Okotoks.

M. Alan Tonks: ... mais pour entendre ce qu'ils pourraient nous dire qui enrichirait nos travaux. Après tout, nous examinons l'écologisation de l'énergie et des réseaux d'électricité, et je crois qu'ils pourraient contribuer au débat.

Ce n'est qu'une suggestion.

Le président: Merci.

Merci encore à nos témoins de leur participation. J'espère qu'elle vous a été utile autant qu'à nous.

Je vais demander aux membres du comité d'être patients pendant une minute pendant que nos témoins plient bagage. J'ai trois questions que j'aimerais aborder rapidement avec vous.

La première concerne le Mexique, et je veux en parler parce que je ne suis pas certain que tout le monde était ici. Nous avons reçu une demande d'un groupe de parlementaires du Mexique. Le comité les invitera à comparaître ici, et nous allons également les inviter à dîner. Ils devraient être environ une demi-douzaine. Je crois que nous allons réussir à faire cela, et nous aurons une interprétation de l'espagnol pour ceux qui en ont besoin. Nous allons faire un rapport. Le greffier va les consulter et nous vous communiquerons les dates et les heures.

La deuxième question porte sur la logistique. Je veux parler de la distribution des documents que fournissent nos témoins. Nous essayons de les obtenir à l'avance. Nous demandons aux témoins de nous fournir les documents dans les deux langues, et nous avons eu un certain succès à ce chapitre, en particulier quand les délais étaient courts. Plus récemment, nous avons essayé de vous les faire parvenir plus rapidement en vous les envoyant par courriel, et cette méthode semble être assez efficace.

J'aimerais vous demander encore à tous de désigner un membre de votre personnel qui surveillera ces documents, parce que nous constatons que certains députés les reçoivent et d'autres, non. Je peux vous assurer qu'ils sont envoyés à tout le monde. Je vous demande encore une fois de jeter un coup d'oeil, parce que le courriel facilite les choses pour tout le monde. Mais si vous ne recevez pas un document quelconque, je vous prie de me le signaler.

L'autre chose que je trouve très efficace, c'est lorsque des témoins présentent des dossiers en couleur, en particulier lorsqu'il y a des tableaux et des graphiques. Lorsque nous vous les envoyons par courriel, si vous n'avez pas d'imprimante couleur dans vos bureaux — et je ne crois pas que nous soyons nombreux à en avoir — vous ne pouvez pas apprécier pleinement les tableaux et les graphiques. Je vais demander au greffier s'il peut faire quelque chose à cet égard.

Si nous avons des tableaux ou des graphiques en couleur, nous n'avons pas à imprimer tout le dossier. Nous pourrions demander aux témoins de les apporter. C'est plus facile pour nous de suivre les tableaux lorsqu'ils sont en couleur plutôt qu'en noir et blanc. Vous pourriez peut-être proposer aux témoins d'apporter des copies supplémentaires en couleur lorsqu'ils comparaissent. Nous pouvons les regarder d'avance lorsque nous les recevons par courriel et lorsque nous étudions nos dossiers. Mais lorsque nous les regardons et que nous suivons les exposés, c'est bien de les avoir en couleur.

Si quelqu'un a d'autres commentaires à ce sujet, adressez-les-moi ou faites-en part au greffier. C'est pareil.

Enfin, je veux donner quelques minutes à Todd pour parler du Labrador et vous tenir au courant. Je crois que nous l'avons fait à la dernière réunion.

Nous partons à 7 h 30 d'Ottawa et nous espérons être de retour à 16 h 30. Une des contraintes de temps et de coût que nous avons, c'est de prendre un vol nolisé à l'aller et au retour. Les heures de vol que peut faire un pilote sont limitées, et nous ne pouvons pas les prolonger de beaucoup.

À l'heure actuelle, nous incluons seulement la visite de Churchill Falls, l'usine, et une séance d'information d'Hydro Terre-Neuve-et-Labrador. Nous aurons un itinéraire complet la semaine prochaine. Nous y travaillons encore. La logistique n'est pas particulièrement facile dans un endroit éloigné, comme Todd vous le dira.

Mais il a une autre demande, alors je vais lui céder la parole.

• (1720)

M. Todd Russell: J'étais absent lundi, j'en suis désolé.

Nous serons ravis de vous accueillir au Labrador. Ce n'est pas tous les jours qu'un comité nous rend visite. C'est arrivé à quelques reprises, mais ce n'est pas monnaie courante. Cela nous fera grandement plaisir de recevoir le comité des ressources naturelles.

Si nous partons à 7 h 30, à quelle heure atterrirons-nous?

Le greffier du comité (M. Chad Mariage): Le vol dure environ trois heures.

M. Todd Russell: Il serait donc 10 h 30.

Le greffier: Encore une fois, bien des détails doivent être...

Le président: Todd, dites-nous ce que vous voulez faire et nous verrons si c'est possible.

M. Todd Russell: Une très courte visite, sans aucune interaction avec la population locale ou les gens pour qui nous travaillons, n'est pas toujours l'idéal, d'autant plus qu'il ne s'agit pas seulement de mes électeurs labradoriens, mais d'électeurs de partout au pays. Certaines personnes ont demandé à rencontrer le comité. Le maire d'Happy Valley-Goose Bay, ou un autre groupe d'intérêt peut-être, aimerait disposer d'un moment avec le comité pour discuter de ce sujet en particulier ou d'un sujet connexe dont s'occupe le comité des ressources naturelles.

J'espère que nous pourrions disposer d'environ une heure ou une heure trente, afin d'entendre différentes opinions en table ronde, par exemple. Ainsi, le comité pourrait avoir le sentiment d'avoir été à l'écoute, et les gens sentiraient qu'ils ont pu nous rencontrer, disons.

Voilà ce que j'aimerais.

Le président: Des remarques?

Monsieur St. Amand.

M. Lloyd St. Amand (Brant, Lib.): Monsieur le président, je sais que nous sommes pressés, mais, selon le programme initial, si je peux l'appeler ainsi, nous passerons trois heures dans les airs, et environ trois heures au sol, si l'on planifie être de retour à Ottawa pour 16 h 30. Qu'est-ce qui nous empêche de passer une nuit à Churchill Falls ou de revenir plus tard, afin de disposer de plus de trois heures sur place, étant donné le temps de vol de six heures?

Le président: Je suis désolé, je pense que c'est un peu court, si on veut être de retour à 16 h 30, mais je ne suis pas certain qu'il y ait un endroit où rester là-bas.

M. Todd Russell: Oui, il y a le Churchill Falls Inn ou encore les chalets Black Spruce. L'auberge est superbe. Ce n'est pas comme un hôtel cinq étoiles, bien entendu, mais...

Le président: Il s'imagine déjà prendre un verre de screech.

M. Todd Russell: Non, mais je vous le dis, il y a un hôtel là-bas. Tout le monde y reste, ce n'est pas un problème. Les murs sont en carton, mais tout le reste est parfait. On entend le whisky couler dans les verres.

Des voix: Oh, oh!

Le président: Je vais suspendre la séance pour poursuivre à huis clos, puis... ou après la réunion pour que tout cela ne soit pas consigné.

Très bien, voulez-vous nous expliquer la logistique?

Le greffier: Monsieur le président, je ne prévois qu'un seul problème avec la demande de M. St. Amand et c'est que nous avons déjà adopté une motion précisant que ce serait un voyage d'une journée. C'est aussi ce qu'indique l'ordre de la Chambre, reçu de la part des whips, et le budget adopté par le Comité de liaison.

Laissez-moi résumer. Pour moi, le problème tient au fait que la motion qui a été adoptée, le budget qui a été adopté par le Comité de liaison et l'ordre de la Chambre qui nous a été remis par les whips font tous référence à un voyage d'une journée. La tenue d'une réunion, d'une table ronde ou d'une autre activité du genre nécessite des ressources supplémentaires pour l'interprétation, l'enregistrement, la transcription et le reste. Nous aurions donc besoin de plus d'argent. Puisque nous partirons dans une semaine, c'est-à-dire lundi en huit, je pense que ce serait difficile.

• (1725)

Le président: Je crois que l'on peut trouver une solution raisonnable. À mon avis, ce serait très intéressant si cela pouvait fonctionner. Nous pourrions rencontrer les gens de façon informelle au dîner. Nous avons déjà eu des réunions semblables à Fort McMurray et l'interprétation et les autres services du genre n'étaient pas toujours assurés. Si nécessaire, nous pourrions avoir des interprètes qui chuchotent, comme nous avons fait auparavant. Nous en aurons peut-être besoin, de toute façon, pendant le voyage.

Todd, pourquoi ne pas en discuter avec Chad, le greffier, afin de voir ce qui peut être fait? Donnez-lui une idée de ce que vous avez envisagé et nous verrons ce que nous sommes en mesure de faire. Je crois que tous les membres du comité aimeraient bien rencontrer des membres de la communauté. S'ils sont tous aussi charmants que vous, je suis certain que nous aurons bien du plaisir.

M. Todd Russell: Vous voudrez rester. Nous aurons la suite Richardson du Churchill Falls Inn ou le chalet Richardson des chalets Black Spruce.

Des voix: Oh, oh!

Le président: C'est cela. J'enverrai mon avion pour vous.

M. Todd Russell: Je ferai en sorte qu'il y ait beaucoup de phoques et de caribous.

Le président: Parfait.

Madame de Bellefeuille, avant de lever la séance.

[Français]

Mme Claude DeBellefeuille: Pour ce qui est de rencontrer les gens de la communauté de M. Russell, je suis entièrement d'accord. Ma question concerne surtout l'interprétation. Je suis la seule unilingue francophone; c'est pourquoi, quand nous sommes allés à Fort McMurray, bien que j'aie bien apprécié la ville, j'ai trouvé l'expérience assez épuisante. Pendant quatre ou cinq heures, j'entendais quelqu'un chuchoter à mon oreille. J'arrivais très difficilement à me concentrer.

Je tenais à m'assurer que la visite de la centrale se ferait en présence d'un interprète. Lors de notre voyage, par exemple, je n'ai rien compris de l'interprétation à bord de l'hélicoptère parce que c'était trop bruyant. Je voulais m'assurer qu'on porterait une attention spéciale à cette question, afin que cette fois-ci, je puisse profiter à 100 p. 100 de ma visite, au même titre que les autres membres du comité.

[Traduction]

Le président: Je pense que votre demande est très raisonnable. Je sais à quel point ce fut difficile dans l'hélicoptère. Nous ne prendrons peut-être pas d'hélicoptère cette fois-ci, mais il devrait y avoir une solution pratique, que ce soit en utilisant un casque d'écoute et des walkie-talkie. Nous verrons ce qu'il nous est possible de faire. Je crois que ce sera plus facile cette fois-ci.

D'après ce que M. Russell a dit, ce ne devrait pas être beaucoup plus compliqué. Vous aurez droit à un service d'interprétation tout au long du voyage.

Je pense que c'est le mieux que nous puissions faire. Si vous avez d'autres propositions, faites-en part au greffier et nous verrons s'il est possible de les réaliser.

Monsieur Ouellet.

[Français]

M. Christian Ouellet: M. Del Mastro a posé une très bonne question, mais il n'a pas obtenu de réponse. Il a demandé quelle quantité de soleil nous parvenait ici. L'énergie solaire au Canada est la même qu'en Afrique, en Inde et n'importe où ailleurs sur la Terre. Perpendiculairement aux rayons du soleil, on parle de 3 400 kilowattheures par mètre carré, et ce, n'importe où sur la Terre. Naturellement, ça ne s'applique pas s'il y a des nuages.

Au Québec et en Ontario en particulier — et ce sont les endroits que je connais surtout —, on a la chance de bénéficier d'une quantité d'heures d'ensoleillement assez extraordinaire pendant l'hiver. Il arrive souvent qu'elle soit supérieure à celle de Miami, mais les gens ne s'en rendent pas compte. On a réellement une énergie solaire extraordinaire. Voilà ce que je voulais dire.

Merci, monsieur le président.

[Traduction]

Le président: Merci pour cette précision.

Nous nous revoyons lundi. La séance est levée.

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

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

Aussi disponible sur le site Web du Parlement du Canada à l'adresse suivante :

Also available on the Parliament of Canada Web Site at the following address:

<http://www.parl.gc.ca>

Le Président de la Chambre des communes accorde, par la présente, l'autorisation de reproduire la totalité ou une partie de ce document à des fins éducatives et à des fins d'étude privée, de recherche, de critique, de compte rendu ou en vue d'en préparer un résumé de journal. Toute reproduction de ce document à des fins commerciales ou autres nécessite l'obtention au préalable d'une autorisation écrite du Président.

The Speaker of the House hereby grants permission to reproduce this document, in whole or in part, for use in schools and for other purposes such as private study, research, criticism, review or newspaper summary. Any commercial or other use or reproduction of this publication requires the express prior written authorization of the Speaker of the House of Commons.