



Chambre des communes
CANADA

Comité permanent des affaires autochtones et du développement du Grand Nord

AANO • NUMÉRO 016 • 3^e SESSION • 40^e LÉGISLATURE

TÉMOIGNAGES

Le mardi 11 mai 2010

—
Président

M. Bruce Stanton

Comité permanent des affaires autochtones et du développement du Grand Nord

Le mardi 11 mai 2010

•(1530)

[Français]

Le président (M. Bruce Stanton (Simcoe-Nord, PCC)): Bonjour, mesdames et messieurs les députés.

Nous entamons la 16^e rencontre du Comité permanent des affaires autochtones et du développement du Grand Nord.

Selon l'ordre du jour, conformément au paragraphe 108(2) du Règlement, nous faisons l'étude du développement économique des territoires du Nord: barrières et solutions.

Je souhaite la bienvenue à notre témoin cet après-midi, M. Bill Eggertson.

[Traduction]

M. Eggertson représente l'Association canadienne pour les énergies renouvelables.

Il sera le seul témoin aujourd'hui. Ce n'est pas faute d'avoir essayé; vous savez que nous essayons habituellement de convoquer tout un groupe de spécialistes. Or, nous n'y sommes pas parvenus, notamment en raison de notre horaire très irrégulier des deux dernières semaines. En effet, nous avons dû terminer le travail concernant le projet de loi C-3 et l'étude sur la Fondation autochtone de guérison.

Aujourd'hui, nous passerons la première heure avec M. Eggertson. La deuxième heure, nous siégerons à huis clos pour discuter des directives relatives au rapport sur la Fondation autochtone de guérison.

M. Bagnell, vous avez un rappel au Règlement,

L'hon. Larry Bagnell (Yukon, Lib.): Monsieur le président, j'invoque brièvement le Règlement. Pourriez-vous nous faire un bref rapport sur la décision de la présidence, à toutes fins utiles. Les gens qui lisent le procès-verbal seraient probablement contents d'être informés rapidement.

Le président: Merci, M. Bagnell.

Vous savez peut-être que cet après-midi, après la période des questions, le Président de la Chambre a rendu sa décision concernant le rappel au Règlement soulevé par le secrétaire parlementaire du leader du gouvernement à la Chambre — si je ne m'abuse — au sujet de la recevabilité des amendements au projet de loi C-3.

Le Président a maintenu la décision initiale de notre comité et a déclaré que le premier amendement, relatif à l'alinéa 6(1)a, est irrecevable.

Le second amendement concernait la modification du titre abrégé. Vous savez qu'un titre abrégé ne peut être modifié que si les amendements visant la portée du projet de loi exigent une modification du libellé. Le Président a déclaré que le premier amendement et le second, portant sur le titre abrégé, sont irrecevables.

Par conséquent, le Président a ordonné que le projet de loi soit réimprimé, sans les amendements.

Soit dit en passant, la suppression de l'article 9, approuvée par notre comité, est maintenue. Cet amendement était recevable. Les comités ont le pouvoir de désapprouver certains articles du projet de loi. La suppression est donc maintenue.

La Chambre étudiera maintenant le projet de loi C-3 à l'étape du rapport et les partis auront la possibilité de proposer des amendements à cette étape. Je suis certain que les leaders à la Chambre discuteront du moment opportun pour étudier ces amendements.

À moins qu'il y ait des questions, nous en resterons là et laissons la parole à notre témoin.

Bienvenue, monsieur Eggertson. Tel que discuté, vous avez environ 10 minutes, puis nous passerons aux questions des membres du comité.

•(1535)

M. Bill Eggertson (directeur exécutif, Association canadienne pour les énergies renouvelables): Merci, monsieur le président.

L'Association canadienne pour les énergies renouvelables a été créée pour promouvoir les applications d'énergies renouvelables, dans trois secteurs: l'énergie verte produite par des éoliennes et des panneaux solaires photovoltaïques; les combustibles verts, c'est-à-dire l'utilisation d'éthanol cellulosique ou de biodiésel pour remplacer l'essence ordinaire, et les systèmes de chauffage écologiques, à savoir la géothermique, la thermie solaire ou d'autres systèmes qui chauffent simplement l'air ou l'eau.

Je travaille dans le secteur des énergies renouvelables depuis 1985, lorsque le programme solaire du Conseil national de recherches du Canada a été supprimé et que la Société d'énergie solaire du Canada a fait de son mieux pour réfuter la fausse impression que, puisque la crise pétrolière, provoquée par l'OPEP...

Le président: Monsieur Eggertson, nous vous donnerons suffisamment de temps. Nous avons recours à l'interprétation simultanée et lorsque vous lisez un texte, vous parlez plus rapidement que dans le cadre d'une conversation ordinaire. Par conséquent, les interprètes ont un peu de difficulté à suivre le rythme. J'apprécierais si vous pouviez parler un peu plus lentement. Vous pouvez prendre votre temps et nous vous donnerons une ou deux minutes supplémentaires, au besoin.

M. Bill Eggertson: Je vous remercie, monsieur.

Après la suppression du programme solaire, l'association que je dirigeais à l'époque était sur les nerfs, car elle essayait de faire comprendre aux Canadiens que même si la crise pétrolière provoquée par l'OPEP était terminée, les problèmes énergétiques du Canada n'étaient pas résolus pour autant.

En plus de diriger cette association, j'ai travaillé avec les associations nationales des industries éoliennes et solaires et j'ai oeuvré comme directeur du personnel de la Société canadienne de l'énergie du sol, c'est-à-dire l'industrie des pompes à chaleur géothermique. Je travaille maintenant à l'Association canadienne pour les énergies renouvelables. J'ai également été rédacteur ou rédacteur en chef de deux des plus grands magazines au monde consacrés aux énergies renouvelables. Durant mon temps libre, j'ai travaillé avec le ministère des Finances Canada à l'examen des avantages fiscaux consentis aux habitants du Nord, alors que Michael Wilson était le ministre responsable. En outre, j'ai travaillé pour le ministère des Affaires étrangères du Royaume-Uni, en tant que premier gestionnaire britannique de programme sur les changements climatiques au Canada. Par conséquent, j'aborde les énergies renouvelables tant sous l'angle environnemental et économique.

On m'a demandé de commenter votre étude et de parler des obstacles et des défis liés à la mise en oeuvre des énergies renouvelables dans le Nord et, bien sûr, des débouchés et des avantages connexes. Je ne suis pas un expert des territoires, c'est pourquoi j'ai préparé un profil du secteur résidentiel de trois territoires, à partir des données de 2007 de l'Office de l'efficacité énergétique de Ressources naturelles Canada.

Il y a 34 000 ménages dans les territoires, lesquels occupent une surface utile totale de 55 millions de pieds carrés. Cela représente 0,2 p. 100 du total canadien. En moyenne, une résidence dans le Nord occupe une surface utile de 1 600 pieds carrés, soit environ 10 p. 100 de plus que la moyenne canadienne. Je pourrais vous parler de gigajoules et d'unités thermiques britanniques. Or, nous convertissons tout en kilowattheures dans l'espoir que vous compreniez cette unité d'énergie de base.

Cela signifie que, au total, les résidences dans le nord du Canada consomment 1 milliard de kilowattheures d'énergie secondaire par année. Cela exclut le transport. Il s'agit uniquement de l'énergie consommée pour chauffer et éclairer la maison, chauffer l'eau et alimenter les appareils électroménagers. D'un océan à l'autre, les résidences consomment 40 milliards de kilowattheures par année au total. En moyenne, dans le Nord, une résidence consomme un peu plus de 31 000 kilowattheures par année. Cela représente 19,6 kilowattheures par pied carré, comparativement à 21,6 kilowattheures en moyenne par pied carré au Canada. Les résidences dans le Nord consomment donc 10 p. 100 moins d'énergie que la moyenne canadienne.

Je vais vous donner un exemple, pour vous montrer le potentiel. Je viens de réaliser d'importants travaux de rénovation dans ma maison. J'ai l'une des maisons les plus écoénergétiques du pays, car elle consomme moins de 5 kilowattheures par pied carré.

[Français]

M. Marc Lemay (Abitibi—Témiscamingue, BQ): Monsieur Eggertson, vous parlez très bien, mais quand vous donnez des chiffres, vous le faites si vite que la traduction ne peut pas suivre votre rythme.

Prenez donc le temps qu'il faut; on réduira le nombre de minutes accordé aux conservateurs pour vous poser des questions. Soyez sans crainte, prenez votre temps.

Des députés: Ah, ah!

[Traduction]

Le président: Je répète ce que j'ai dit plus tôt. Prenez votre temps. Je remercie M. Lemay pour ses commentaires. Lorsque vous parlez de statistiques, c'est nettement plus difficile.

M. Bill Eggertson: Je m'excuse, monsieur. Je ne voulais pas vous inonder de statistiques, mais montrer un profil énergétique très sommaire des résidences dans le Nord. Avant d'entamer une discussion sur l'énergie, nous aimons savoir qu'est-ce qui est utilisé, quand et comment, et obtenir des données à ce sujet. Je m'excuse. J'essaierai d'utiliser le moins de statistiques possible. Tout cela pour dire que la consommation énergétique dans les territoires de l'Arctique n'est pas aussi élevée que ce que je pensais avant de faire cette analyse.

Pour ce qui est de la consommation d'énergie stationnaire, les données sur la consommation d'énergie résidentielle et la consommation d'énergie par les applications dans le Nord — qui n'a rien à avoir avec le transport — sont très similaires à celles des autres régions du Canada. En fait, 61 p. 100 de la consommation d'énergie dans le Nord sert à chauffer les résidences, alors que la moyenne nationale est de 63 p. 100. L'écart est donc minime. Les résidents du Nord utilisent 12 p. 100 de leur consommation d'énergie pour chauffer l'eau. C'est légèrement moins que la moyenne nationale qui est de 18 p. 100. Le Nord consomme plus d'énergie pour les appareils électroménagers et l'éclairage. Or, aussi surprenant que cela puisse paraître, il ne semble pas y avoir de charge de refroidissement dans l'Arctique.

Je vous présente ces statistiques pour vous montrer que trois quarts de l'énergie consommée dans l'Arctique ne sert pas à alimenter des réfrigérateurs, à regarder la télévision ou à alimenter les ordinateurs, mais à chauffer les résidences et l'eau. Dans la plupart des régions du Canada, cela représente 80 p. 100 de l'énergie consommée. Or, très peu de gens, notamment les fonctionnaires de Ressources naturelles Canada, comprennent l'utilité concrète de ces données. En fait, elles montrent qu'il serait possible de réduire à la fois la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre, car la plupart des sources utilisées dans ce que nous appelons le chauffage écologique contiennent beaucoup de combustibles fossiles.

Je ne veux pas vous inonder de statistiques, mais voici la répartition des sources d'énergie utilisées dans le Nord pour chauffer les résidences : mazout, 64 p. 100; gaz, 19 p. 100, charbon et propane, 10 p. 100; bois, 5 p. 100 et plinthes chauffantes, 3 p. 100. Encore une fois, on n'est pas loin de la moyenne nationale. Depuis 1990, la consommation d'énergie totale dans le Nord a augmenté de 0,3 p. 100, alors qu'elle a augmenté de 13 p. 100 ailleurs au Canada.

Je vous fais grâce de certains points de discussion. Par contre, je tiens à vous dire que l'intensité énergétique des résidences dans l'Arctique est deux fois meilleure, sur le plan de la réduction de la consommation d'énergie. Les résultats dans l'Arctique sont deux fois meilleurs que la moyenne nationale.

D'après le profil que j'ai dressé, comme je vous le disais, la consommation énergétique des résidences dans le Nord n'est pas aussi élevée que ce que j'aurais pu penser. En fait, l'écart avec la moyenne nationale est minime. Par contre, toutes les mesures qui permettent de réduire la demande énergétique, d'utiliser l'énergie de façon plus efficace et d'accroître le recours à des ressources distribuées, par exemple des sources d'énergie renouvelable, profiteront aux régions nordiques du Canada et au Canada en général.

J'admets que j'ai des partis pris, mais je sais que les sources d'énergie renouvelables fonctionnent et qu'elles peuvent fonctionner dans le Nord. L'année dernière, dans le rapport intitulé « Anecdotes réussites », le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien a présenté des études de cas sur l'utilisation de l'énergie éolienne et solaire à Rankin Inlet, l'utilisation de l'énergie solaire au centre récréatif de Fort Smith et au Collège de l'Arctique du Nunavut à Iqaluit, le chauffage solaire de l'air à l'école Weledah à Yellowknife et de nombreux exemples de chauffage à distance, de récupération de chaleur résiduelle et de centrales hydroélectriques de petite taille.

Pour réaliser l'un de mes premiers articles sur l'énergie solaire, j'ai dû obtenir une habilitation de sécurité du ministère de la Défense nationale, laquelle m'autorisait à expliquer le fonctionnement de leurs systèmes photovoltaïques à la base d'Alert. Bien sûr, les panneaux solaires ne fonctionnaient que six mois par année, lorsque le soleil se levait sur Alert, mais l'investissement a été amorti en trois ans, puisque la base a pu économiser sur l'approvisionnement en carburant diesel par hélicoptère, utilisé pour remplir les génératrices.

Voici quelques faits solaires peu connus. L'efficacité des cellules photovoltaïques augmente lorsqu'il fait froid. Le Nord est privilégié, car sous cette latitude, les panneaux solaires captent plus de lumière du soleil, parce que celle-ci se réverbère sur la neige. Par conséquent, dans le Nord, ces panneaux captent tant les rayons directs qu'indirects de la lumière du soleil.

Les stations météorologiques de l'Antarctique et de l'Arctique utilisent des éoliennes. C'est une technologie très efficace et le vent continue de produire de l'électricité la nuit, contrairement aux panneaux solaires.

Plusieurs entreprises au Canada fabriquent des capteurs à tubes sous vide, capables de bouillir l'eau dans des températures inférieures au point de congélation. Lorsque je dirigeais l'association géothermique, je devais constamment convaincre les gens que si la Suède et l'Alaska installent des thermopompes à grande échelle, des pays où la température est la même que chez nous, c'est la preuve que nous aussi nous pouvons le faire. Il existe au moins un édifice fédéral dans l'Arctique où des serpentins enterrés ont été installés autour des pieux de fondation. Ils extraient notamment la chaleur pour chauffer l'édifice, mais le but fondamental est d'éviter la fonte du pergélisol.

• (1540)

J'ai hâte à la période de questions et réponses, pour entendre les questions des membres, mais votre greffier m'a dit que vous vouliez que je commente le Programme écoÉNERGIE pour les collectivités autochtones et nordiques.

Nous sommes d'accord que ce sont les Canadiens qui sont responsables de relever les défis énergétiques et environnementaux du Canada. Jusqu'à récemment, j'œuvrais activement au sein de plusieurs groupes environnementaux, mais j'ai pris mes distances maintenant, en raison de l'intérêt obsessionnel que ces derniers vouent aux sables bitumineux et aux grands émetteurs finaux. Ce sont les Canadiens qui consomment beaucoup d'énergie et ce sont eux qui doivent changer leurs habitudes de consommation énergétique.

Le Programme écoÉNERGIE, même s'il présente quelques failles, que j'aborderai sous peu, encourage les Canadiens à prendre les mesures appropriées. Le Défi d'une tonne était un concept brillant, mais sa mise en œuvre laissait à désirer. Il était axé sur les émissions de gaz à effet de serre, en tant que symptôme et non de cause des émissions.

Le Programme écoÉNERGIE original était fondé sur l'amélioration du rendement énergétique, mais ce concept était trop complexe

pour la plupart des consommateurs. L'actuel programme, qui sera supprimé progressivement, est fondé sur l'installation de technologies. Il est, par conséquent, plus facile à vendre aux particuliers, même si son approche est moins stratégique. En effet, le rabais pour les thermopompes à géothermie est accordé peu importe si la pompe est de très bonne qualité ou de piètre qualité. Souvent, la meilleure façon d'économiser de l'énergie est d'isoler les bâtiments et de les rendre étanches. Or, le Programme écoÉNERGIE prévoit peu d'incitatifs à cet égard. J'ai fait installer des fenêtres écoénergétique dans ma maison, mais elles ont été mal installées. Par conséquent, au lieu d'accroître l'efficacité énergétique de ma maison, celle-ci a été réduite, mais je suis tout de même admissible à un incitatif.

Or, sur une note positive, le programme reconnaît que c'est le chauffage et la climatisation des résidences qui consomme le plus d'énergie et qui produit le plus d'émissions de gaz à effet de serre et c'est l'objet de notre initiative de chauffage écologique. En ce qui concerne le Programme écoÉNERGIE pour les collectivités autochtones et nordiques, nous sommes contents qu'il mette l'accent sur la planification de l'efficacité énergétique et l'économie d'énergie. Amory Lovins a utilisé le terme « négawatts » pour expliquer que l'énergie la moins chère est celle qui n'est pas consommée. Nous disons aux gens de fermer leurs fenêtres et de se débarrasser de leur vieux réfrigérateur s'ils veulent vraiment passer aux énergies renouvelables, car elles donnent de meilleurs résultats lorsque la demande énergétique est faible.

Je suis également content que le programme écoÉNERGIE pour les collectivités autochtones et nordiques appuie les études de base et l'intégration des énergies renouvelables aux projets d'infrastructure. Je me demande cependant s'il existe un mécanisme pour s'assurer que la source d'énergie renouvelable appropriée à la situation est utilisée. Les gens nous appellent souvent pour nous demander comment ils doivent faire pour installer une éolienne, afin de ne plus dépendre de leur fournisseur d'électricité qu'ils n'aiment pas. Nous devons passer beaucoup de temps à leur expliquer qu'une éolienne sans stockage de l'électricité dans des batteries, sans convertisseur et sans les autres composants du système ne servira pas à grand-chose. Nous les informons que l'énergie consommée par les appareils électriques ou électroménagers — l'utilisation électrique autre que pour chauffer la résidence ou l'eau — ne représente que 20 ou 25 p. 100 de la consommation d'énergie moyenne dans une résidence dans le Nord. Exorcisons-nous le bon démon? Nous leur disons toujours de ne pas remplacer un courant électrique sinusoïdal de qualité élevée si un capteur thermique de faible intensité marche tout aussi bien, sinon mieux. Le programme, qui vise à réduire la demande et de répondre à cette demande réduite au moyen de sources d'énergie renouvelable, reflète notre façon de penser. De plus, il appuie une vaste gamme de technologies, ce qui évite de favoriser une technologie au détriment d'une autre.

Les collectivités du Nord doivent être durables. J'ai passé du temps à Timmins, après la fermeture des mines d'or et j'ai constaté que les modèles opérationnels d'extraction minière non durables donnent des résultats peu probants. Même si les collectivités du Nord ont de bonnes ressources d'énergie renouvelable, l'exportation de cette énergie verte vers des centres de distribution est limitée. Je ne voudrais pas que le Nord serve uniquement d'exportateur de ressources, comme ce fut le cas du bois d'œuvre à Timmins, par exemple, surtout s'il existe de nombreuses possibilités d'utiliser les technologies appropriées d'énergie renouvelable pour développer l'économie dans le Nord et améliorer le mode de vie de ses résidents.

Pour finir, monsieur le président, l'Association canadienne pour les énergies renouvelables fait la promotion des énergies renouvelables, non seulement parce que, dans tous les cas, elles coûtent moins cher à l'utilisation, mais parce qu'elles révolutionnent notre conception de l'énergie. Avec les énergies renouvelables, il n'y a pas de déversements de pétrole produit en mer, d'accidents de fusion dans le cœur des réacteurs, de construction de pipelines d'alimentation vulnérables, d'envoi de soldats dans des régions politiquement instables, de bouleversements sociaux et de nombreux impacts sur la santé, de pollution par les cheminées industrielles et de panne du réseau électrique ou de fluctuation incessante du prix de l'énergie. En résumé, les énergies renouvelables permettent d'éviter une multitude de problèmes économiques, environnementaux et sociaux. De plus, leur prix est très abordable, compte tenu des effets externes, comme la capacité d'atténuer l'incidence des changements climatiques anthropiques.

Si, de surcroît, on tient compte des innombrables preuves, présentées dans plusieurs études, qui corroborent que parmi toutes les sources d'énergie ce sont les investissements publics dans les énergies renouvelables qui créent le plus d'emplois, et si l'on tient compte du potentiel d'exportation de la technologie liée aux énergies renouvelables, il faut se poser la question suivante : pourquoi ne pas opter pour les énergies renouvelables?

• (1545)

Les obstacles et les défis liés aux énergies renouvelables sont uniques dans le Nord, mais les possibilités et les avantages sont nombreux si l'on fait la bonne chose, au bon endroit et au bon moment.

Je vous remercie de votre attention et j'attends vos questions.

[Français]

Le président: D'accord, merci.

Monsieur Lemay, avez-vous quelque chose à dire?

• (1550)

M. Marc Lemay: Monsieur le président, est-ce qu'on pourrait avoir le texte de la présentation de M. Eggertson? Est-ce qu'il pourrait être transmis au greffier, qui pourrait le faire traduire et nous le faire parvenir? J'avoue sincèrement que certaines informations m'ont échappé.

Le président: Oui, bien sûr. Le document sera envoyé à la traduction dans les jours à venir. D'accord?

M. Marc Lemay: D'accord.

Le président: Merci.

On va maintenant entreprendre la période de questions des députés, en commençant par M. Bagnell. Monsieur Bagnell, vous avez sept minutes.

[Traduction]

L'hon. Larry Bagnell: Merci, monsieur le président, et merci à vous Bill d'être ici. Comme vous le savez, nous appuyons votre organisation et nous sommes heureux de vous compter parmi nous aujourd'hui.

Je sais que vous pourriez nous parler d'une multitude de choses, mais j'aimerais que vous nous parliez uniquement de la situation au nord du 60° parallèle, comme vous l'avez fait dans votre discours d'ouverture, et de répondre à mes questions en conséquence.

Vous avez parlé du Programme écoÉNERGIE pour les collectivités autochtones et nordiques, lancé en 2007 et doté de 15 millions de dollars sur quatre ans. Est-ce que le ministère ou qui que ce soit

d'autre vous a fourni une liste des projets financés au nord du 60° parallèle en vertu de ce programme et dans quelle mesure ces projets ont-ils été efficaces? Je pense que tous les projets financés sont réalisés au nord du 60° parallèle.

M. Bill Eggertson: Je n'ai pas vu la liste la plus récente. J'essaie de répertorier les subventions du Programme écoÉNERGIE et nous avons recours à l'accès à l'information pour obtenir d'autres données, mais je n'ai pas vu la liste la plus récente de projets financés au nord du 60° parallèle.

L'hon. Larry Bagnell: Pourtant, le programme existe depuis 2007, il ne s'agit pas d'un programme lancé récemment. Vous avez certainement vu certains projets.

M. Bill Eggertson: Oui. Souvent, nous n'avons qu'une description du projet, laquelle ne présente pas une analyse approfondie. Il n'existe aucune approche méthodologique et systématique pour évaluer les projets. Cela se limite à une description du projet. Puisque nous ne connaissons pas toutes les ressources disponibles dans la région, il nous est difficile de juger la pertinence de l'idée. C'est le travail des experts de Ressources naturelles Canada.

L'hon. Larry Bagnell: D'accord. Nos recherchistes pourraient demander au ministère de nous fournir cette liste, si elle existe.

Un autre programme, le Plan d'action économique, a instauré le Fonds pour l'énergie propre, doté de 1 milliard de dollars. Savez-vous si l'argent de ce fonds a servi à financer des projets au nord du 60° parallèle?

M. Bill Eggertson: Non monsieur, je ne sais pas s'il a servi à financer des projets au nord du 60° parallèle.

L'hon. Larry Bagnell: Nous avons exercé des pressions, ou du moins j'ai exercé des pressions, concernant le coût élevé de l'énergie au nord du 60° parallèle. Par exemple, dans mon appartement, ici à Ottawa, je paie 5 ou 6 ¢ par kilowattheure d'électricité, alors que dans l'Arctique, en fonction de la région où vous habitez, le prix oscille entre 30 et 60 ¢ par kilowattheure. Si le gouvernement offre un incitatif de 1 ¢ par kilowattheure pour l'énergie éolienne à Ottawa, cela représente 20 p. 100 du coût. C'est plutôt alléchant et, dans le passé, plusieurs projets ont été réalisés en vertu de ce programme.

Or, au nord du 60° parallèle, 1 ¢ sur 50 ¢ par kilowattheure, c'est insignifiant. Cela représente 2 p. 100 du coût. Ce n'est pas un incitatif alléchant, raison pour laquelle aucun projet n'a été réalisé au nord du 60° parallèle, en vertu de ce programme.

Êtes-vous en faveur des pressions que j'exerce pour augmenter les incitatifs pour les sources d'énergie renouvelables? Certaines sources ne sont pas encore entièrement rentables sur le plan économique. Or, en augmentant les incitatifs dans les régions éloignées et les régions de l'Arctique au nord du 60° parallèle, ou dans d'autres régions éloignées où l'électricité coûte plus cher, les projets d'énergie renouvelable pourraient se concrétiser, comme c'est le cas dans le Sud.

M. Bill Eggertson: Je sais que dans les Territoires du Nord-Ouest les 700 premiers kilowattheures d'électricité sont subventionnés, mais je ne connais pas les détails de l'entente. C'est après 700 kilowattheures que le prix monte en flèche.

Notre philosophie fondamentale est que les sources d'énergie ne devraient pas être subventionnées par l'État. Nous n'aimons pas que l'on dise que les énergies renouvelables sont une technologie subventionnée, alors que, dans les faits, ce sont les sources d'énergie traditionnelles qui sont le plus fortement subventionnées. Cela dépend du point de vue comptable. Quoiqu'il en soit, il y a eu plusieurs programmes fédéraux, mais leur nom m'échappe.

En ce qui concerne le Programme écoÉNERGIE pour le chauffage renouvelable, la subvention versée pour les installations dans les régions éloignées, et je crois les installations au nord du 60^e parallèle, est différente. Elle est nettement supérieure à celle versée dans les régions du Sud. Une telle mesure existe donc et oui, il faut malheureusement, y avoir recours. Nous voulons maintenir la population dans le Nord. Il en était question dans l'examen des avantages fiscaux. Vous voulez maintenir la population dans le Nord. Vous devez donc prendre des mesures pour que la vie y soit abordable. Vous devez leur accorder ce genre d'incitatifs. Le gouvernement devrait en faire une priorité sociale et nous vous appuierions probablement, tout dépend des détails de l'incitatif.

• (1555)

L'hon. Larry Bagnell: Dans votre étude concernant les obstacles et les possibilités de développement économique, parlez-vous de ce qui nous empêche d'utiliser plus de sources d'énergie renouvelables et des possibilités de développement économique liées aux énergies renouvelables au nord du 60^e parallèle?

M. Bill Eggertson: Oui, après avoir reçu votre invitation, j'ai examiné deux aspects. Premièrement, ce qu'il coûte à un particulier de vivre dans le Nord, qu'il s'agisse d'un employé de mine ou d'un résident autochtone. Qu'est-ce qui les incite à rester dans le Nord, qu'est-ce qui les rend heureux et qu'est-ce qui leur permet de mener une vie rentable? Deuxièmement, ce que l'on peut faire pour les entreprises qui veulent produire des biens ou ouvrir des entreprises dans le Nord. C'est un obstacle de taille si la facture d'électricité ou de chauffage d'une entreprise qui veut ouvrir une usine de fabrication de gadgets est considérablement plus élevée dans les territoires. Pourtant, c'est votre objectif. Vous voulez diversifier l'économie autant que possible. Est-ce qu'il faut subventionner la source d'énergie pour autant ou devrions-nous étudier la question d'un point de vue plus stratégique...

[*Note de la rédaction: difficultés techniques*]

L'hon. Larry Bagnell: Il y a eu un problème technique. Vous pouvez poursuivre maintenant.

M. Bill Eggertson: Je suis désolé. J'ai un peu perdu le fil de ma pensée.

Le problème, oui, est que le gouvernement doit accorder des subventions s'il veut que des entreprises et des particuliers s'installent dans le Nord. C'est, entre autres, pourquoi je vous ai présenté des statistiques. Dans le Nord, la consommation d'électricité pour l'éclairage et les appareils électroménagers est exceptionnellement élevée, contrairement à la consommation d'énergie pour le chauffage des résidences. Je ne peux pas vous dire pourquoi, je me contente de relayer les statistiques.

L'hon. Larry Bagnell: Il ne me reste qu'une minute et j'ai une autre question.

Êtes-vous en mesure de nous parler de l'utilisation de sources d'énergie renouvelables dans le Nord du Canada, et de la comparer à d'autres pays qui ont des pratiques exemplaires dans leurs régions nordiques respectives?

M. Bill Eggertson: D'après ce que je sais, nous sommes en retard sur les régions et les pays du Nord de l'Europe, comme la Suède, la Finlande, la Norvège, le Nord de la Russie et certaines régions de l'Antarctique. J'ai récemment réalisé un projet sur les énergies renouvelables dans l'Antarctique.

Au Canada, nous n'utilisons pas beaucoup de technologies qui fonctionnent bien dans les climats froids. Il semble que cela s'explique par le fait que les sources d'énergie traditionnelles sont

subventionnées et que, pour cette raison, nous n'accordons pas assez d'importance aux énergies renouvelables.

[*Français*]

Le président: Merci, monsieur Bagnell.

Monsieur Lemay, vous avez sept minutes.

M. Marc Lemay: Merci, monsieur le président.

Notre invité est très intéressant, mais je me sens un peu comme un plaideur devant la Cour suprême. Je ne suis pas certain que les juges auraient tout compris de ce que M. Eggertson a dit. Mon Dieu, que vous parlez vite! Ce que vous dites est très intéressant, c'est même de la plus haute importance. J'ai essayé de comprendre une chose, mais je n'ai pas obtenu de réponse. J'aimerais savoir s'il y a moyen d'améliorer la situation, de diminuer la consommation d'énergie dans le Nord. On sait qu'elle est généralement produite à partir d'énergies non renouvelables, comme le diesel. Je n'ai peut-être pas bien saisi vos propos, et je n'en veux pas aux traductrices, parce que je sais qu'elles ont travaillé fort.

Existe-t-il des projets, par exemple dans le secteur des éoliennes, en vue d'utiliser autre chose que des produits non renouvelables? Existe-t-il autre chose?

[*Traduction*]

M. Bill Eggertson: Il existe quelques prototypes expérimentaux et petites installations d'énergie renouvelable dans le Nord.

M. Marc Lemay: Où?

J'ai l'air d'un juge de la cour suprême.

[*Français*]

M. Bill Eggertson: Je ne sais pas exactement où.

M. Marc Lemay: Bien voilà, il parle français!

M. Bill Eggertson: Cela me prendra beaucoup de temps si je parle en français.

[*Traduction*]

Il y a eu quelques expériences qui ont mal tourné. D'après la documentation que j'ai lue, les installations ont été incendiées dans le Nord, si je peux en parler. Il y a eu des problèmes avec les premières éoliennes et ils hésitent maintenant à installer les technologies.

La technologie des énergies renouvelables n'est pas parfaite. Les éoliennes ne fonctionnent pas s'il n'y a pas de vent, pas plus que les panneaux solaires s'il n'y a pas de soleil. Par contre, plusieurs technologies fonctionnent, notamment la géothermie, l'héliotechnologie et la biomasse. Ce sont ce qu'on appelle des sources d'énergie commandées, puisqu'elles fonctionnent sur commande. Malheureusement, le bilan de l'utilisation de ces technologies dans le Nord est peu reluisant, raison pour laquelle les gens hésitent à y avoir recours.

Le prix des sources d'énergie traditionnelles est davantage subventionné dans le Nord. Le prix n'est pas dicté par le marché. À mon avis, la détermination des prix de l'énergie n'est jamais dictée par le marché au Canada. Il ne reflète pas toutes les variables. L'Arctic est davantage subventionné, par conséquent il y a moins d'incitatifs pour les investisseurs potentiels. Il n'y a pas de retombées et ils n'ont pas accès à tous les programmes auxquels nous avons accès.

Nous venons d'installer des panneaux solaires d'une capacité de 10 000 watts sur ma maison, dans le cadre du programme microFIT de l'Ontario. Chaque kilowattheure produit, alors que je suis loin de ma maison, me rapporte 80 ¢. C'est un incitatif très alléchant pour passer à l'énergie solaire. Or, cette ressource n'est pas aussi répandue dans l'Arctique.

Je collaborais avec Gilbert Parent, l'ancien ambassadeur canadien à l'environnement. Il était autochtone. Il voulait construire un énorme parc éolien, un peu au sud du 60^e parallèle, au Nord du Manitoba ou de la Saskatchewan. Dans le cadre de nos discussions, je lui ai demandé « Comment allez-vous transporter l'électricité vers Toronto, là où l'électricité est en demande? ». C'est un peu comme le projet LG2. Il a fallu investir des milliards de dollars pour construire l'infrastructure nécessaire pour transporter l'électricité entre La Grande et Montréal.

Transporter l'électricité depuis l'Arctique pose problème. Il y a des raisons pour lesquelles ils n'exportent pas l'énergie renouvelable. À mon avis, rien ne les empêche de produire l'énergie renouvelable et de l'utiliser sur place. D'après plusieurs études de cas publiées par le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien, cela pourrait être très rentable.

• (1600)

[Français]

M. Marc Lemay: Je suis très préoccupé. Vos propos sont tellement intéressants mais aussi très préoccupants. Ça veut dire que ceux qui demeurent dans le Nord sont défavorisés et qu'ils seront toujours condamnés à produire leur électricité, par exemple, à partir d'énergies non renouvelables. C'est triste, ce que vous nous dites là.

[Traduction]

M. Bill Eggertson: Il faut que les résidents du Nord consomment moins d'électricité et, chaque fois que c'est possible, il faut qu'ils se libèrent de leur dépendance à l'électricité. Par contre, je ne sais pas comment ils chauffent leur eau.

Nous sommes très mécontents des Canadiens du Sud qui utilisent l'électricité, un vecteur d'énergie de haute qualité, pour chauffer l'eau à 30°C ou leur résidence à 20°C. À notre avis, c'est insensé, surtout lorsqu'on sait qu'on peut avoir recours à des technologies d'énergie renouvelable pour le faire.

Vous avez raison. Le Nord n'a pas autant de ressources que le Sud. Le soleil ne brille pas aussi intensément que dans le Sud. Le vent souffle dans le Nord. Je ne sais pas pourquoi ils n'ont pas installé plus d'éoliennes dans le Nord. Ils ont utilisé de petites centrales hydroélectriques à Mayo et dans plusieurs collectivités du Nord. Les petites centrales hydroélectriques fonctionnent et la géothermie fonctionne très bien.

Il y a eu des problèmes. Comme je le disais plus tôt, la technologie, au début, nécessitait une surveillance constante, beaucoup de travail et de maintenance, et il n'y avait pas de main d'œuvre compétente dans le Nord. Lorsqu'il y avait un problème, il fallait attendre plusieurs semaines avant qu'un mécanicien du Sud arrive pour réparer la machine. Il est clair qu'au bout d'un certain temps, les gens ont dit : « Tant pis. Nous n'utiliserons pas cette technologie. »

Il y a eu des problèmes, mais je pense qu'il est temps de tourner la page et de se mettre à la même page que le reste de la planète.

[Français]

M. Marc Lemay: Merci.

Le président: Merci, monsieur Lemay.

[Traduction]

M. Bevington a maintenant la parole pour sept minutes.

M. Dennis Bevington (Western Arctic, NPD): Merci, monsieur le président, et merci à M. Eggertson. Je me rappelle du bulletin que vous avez publié pendant plusieurs années.

Vos chiffres sur la consommation ménagère d'énergie dans le Nord me posent problème. Vous avez dit que 0,2 p. 100 des résidences se trouvent dans le Nord.

M. Bill Eggertson: Oui.

M. Dennis Bevington: Par conséquent, il s'agit d'une résidence sur cinq cent au Canada. Est-ce exact?

M. Bill Eggertson: Oui.

M. Dennis Bevington: Ensuite, vous avez dit que ces résidences utilisent 1 milliard de kilowattheures par année. Est-ce exact?

• (1605)

M. Bill Eggertson: Oui, comparativement à 400 milliards de kilowattheures pour l'ensemble du Canada. C'est le même ratio.

M. Dennis Bevington: C'est 400 milliards pour 500 unités et 1 milliard pour une unité. Ces chiffres me posent problème, parce qu'il y a quelque chose qui ne colle pas.

D'après ce que je sais sur le Nord et la consommation d'énergie, surtout pour le chauffage, ces données ne reflètent pas à la réalité. Les résidents du Nord consomment énormément d'énergie pour le chauffage. Pour les résidences, on utilise la température pour calculer la consommation. Pour le chauffage, on utilise la mesure du gradient de température. La consommation d'énergie pour le chauffage est extrêmement élevée dans le Nord, comparativement au Sud. Les saisons sont plus longues et les températures plus froides.

Le comité a pu voir les projets réalisés à Yellowknife, en vue de passer au granulé de bois. C'est une source d'énergie qui remporte beaucoup de succès. Plusieurs grands édifices utilisent maintenant le granulé de bois pour chauffer. Ce système coûte deux fois moins que le combustible traditionnel. Le granulé de bois est une énergie verte, n'est-ce pas?

M. Bill Eggertson: Oui, cela dépend de l'arbre que vous utilisez pour produire le granulé de bois.

M. Dennis Bevington: Ceux utilisés à Yellowknife sont fabriqués à partir des déchets d'une scierie du Nord de l'Alberta.

Est-ce que le gouvernement fédéral a un programme pour convertir les systèmes de chauffage des édifices et des résidences au granulé de bois, Compte tenu du succès que remportent ces conversions à Yellowknife et dans les Territoires du Nord-Ouest?

M. Bill Eggertson: Je connais mieux le Programme écoÉNERGIE du Sud que celui du Nord. Il n'y a pas d'incitatif ou de soutien pour les résidences, mais il y en a pour les immeubles commerciaux.

Pour ce qui est du chauffage à distance, Oujé-Bougoumou, dans le Nord du Québec, possède probablement l'un des systèmes à granulé de bois les plus connus. Il en existe plusieurs au Canada. Si vous installez un tel système, vous obtiendrez une subvention du gouvernement fédéral pour remplacer les combustibles traditionnels, comme le mazout, le gaz ou le propane.

M. Dennis Bevington: N'est pas le granulé de bois qui a le meilleur potentiel de réussite au Canada? N'avons-nous pas une réserve considérable de résidus de bois, de diverses usines partout au pays, qui n'a pas encore été mise sur le marché?

M. Bill Eggertson: Si j'ai bien compris, au nord du 60° parallèle, les arbres ne...

M. Dennis Bevington: Je ne parle pas de la région située au nord du 60° parallèle. Nous les expéditions dans le Nord. Nous expéditions le mazout. Au lieu d'expédier du mazout, nous pouvons expédier ces granulés.

M. Bill Eggertson: Le contenu énergétique d'un litre de mazout est supérieur à un litre de granulés. En fait, le transport de ces granulés pourrait coûter plus cher, mais je suis entièrement d'accord avec vous.

M. Dennis Bevington: D'après les études réalisées, le transport de granulés coûterait moins cher que le transport de mazout.

M. Bill Eggertson: Oui. Si c'est rentable ou même légèrement subventionné, alors allez-y.

M. Dennis Bevington: C'est rentable.

M. Bill Eggertson: Alors dans ce cas, rien ne justifie l'utilisation du mazout.

M. Dennis Bevington: Je me demande néanmoins s'il existe un programme fédéral qui fait la promotion de cette ressource. C'est ce qui me préoccupe.

L'industrie forestière a besoin de vendre plus de produits de la forêt. Les granulés sont un produit résiduaire de l'industrie forestière. Il y a un marché pour ce produit, d'un océan à l'autre. Ce produit convient aux consommateurs de mazout. Vous parviendriez peut-être à prouver qu'un pipeline de gaz coûte peut-être moins cher que le transport de granulés de bois, mais le mazout coûte indéniablement plus cher.

M. Bill Eggertson: Si j'ai bien compris, il y a des subventions directes et indirectes pour transporter le mazout vers le Nord. Pourquoi ne pas créer de subventions directes et indirectes pour le transport de granulés de bois vers le Nord?

M. Dennis Bevington: Existe-t-il un programme fédéral qui fait la promotion des granulés?

M. Bill Eggertson: Je ne sais pas. Je suis désolé, mais ce n'est pas mon domaine d'expertise. Je ne suis pas au courant des subventions de transport, mais c'est certainement une question qui mérite d'être creusée par ce comité et qui pourrait faire l'objet d'une recommandation.

Le président: Il vous reste deux minutes, M. Bevington.

M. Dennis Bevington: D'accord. Je pense que l'énergie solaire fonctionne dans le Nord. Il existe de nombreux exemples, comme vous l'avez dit. Je pense que nous essayons de trouver un moyen de faire la transition.

En ce qui concerne l'installation de panneaux solaires dans le Nord, le problème est que les sociétés de service public qui gèrent les petits réseaux isolés ne veulent pas de panneaux solaires sur les édifices, parce qu'ils perdent des clients qui utilisaient des groupes électrogènes diesel. Peut-être voulez-vous parler brièvement des besoins dans ce domaine.

•(1610)

M. Bill Eggertson: Vous avez raison. Les ingénieurs méprisent la production décentralisée, parce que cela sème la pagaille dans leurs profils de charge. Les ingénieurs aiment la prévisibilité.

L'Ontario verse des subventions élevées pour les panneaux solaires parce que c'est une province qui consomme une grande charge de refroidissement. Ses résidents consomment plus d'énergie au milieu de l'été que durant l'hiver et les panneaux solaires sont la technologie la mieux adaptée pour produire de l'électricité à midi, durant les mois d'été. Cela évitera que le réseau électrique de Toronto ne soit saturé dans quatre ans. C'est pourquoi la province investit des millions de dollars dans cette technologie.

Si cela fonctionne dans l'Arctique, et c'est le cas pour tous les projets que j'ai vus... Nous avons participé au projet de l'école Weledeh. L'énergie solaire remplace je ne sais combien de barils de mazout dans cette école secondaire de Yellowknife. Cette source d'énergie donne de très bons résultats pour chauffer l'air. Elle ne sert même pas à chauffer l'eau, c'est une approche plus pratique. Nous avons soutenu que, comme Chypre, Malte ou Israël... Beaucoup de pays possèdent des lois sur l'énergie solaire en vertu desquelles il faut utiliser l'énergie solaire si c'est une décision logique sur le plan économique.

M. Dennis Bevington: Une dernière chose. Est-ce qu'il existe des systèmes d'énergie de biomasse qui, d'après vous, seraient adaptés aux collectivités isolées?

M. Bill Eggertson: Il y en a plusieurs. Comme vous l'avez dit, tant et aussi longtemps que la matière biologique est disponible...

M. Dennis Bevington: Est-ce qu'elles produisent de l'énergie?

M. Bill Eggertson: Oui

M. Dennis Bevington: Pourriez-vous citer un tel système en exemple au Canada, lequel serait exploitable dans une collectivité de 200 à 300 personnes?

M. Bill Eggertson: Je pourrais vous communiquer le nom des marques et des entreprises. J'en connais à peu près 50 qui vendent de petits systèmes, dont la capacité oscille entre 1 et 10 kilowatts, mais il y en a probablement plus. Il s'agit de systèmes modulaires capables de couvrir la majorité de la consommation d'énergie de ces collectivités. Encore là, cela dépend si vous avez besoin de produire de l'électricité ou l'énergie pour chauffer la résidence?

Le président: Merci beaucoup, monsieur Bevington.

M. Payne et M. Duncan voulaient prendre la parole. Est-ce que vous voulez partager votre temps de parole?

Je donne la parole à M. Payne et s'il reste du temps, je donnerai la parole à M. Duncan.

Commençons par M. Payne.

M. LaVar Payne (Medicine Hat, PCC): Merci, monsieur le président.

Monsieur Eggertson, j'aimerais vous souhaiter la bienvenue, au nom de tous mes collègues.

Pardonnez-moi, mais je ne crois pas avoir entendu parler de l'Association canadienne pour les énergies renouvelables. Pourriez-vous m'aider et me parler un peu de l'organisation, de ce que vous faites, qui vous finance et quels sont vos résultats.

Je vous laisse la parole.

M. Bill Eggertson: L'Association canadienne pour les énergies renouvelables a été créée à la fin des années 1990. À l'origine, elle devait avoir pour mandat de coordonner le travail de l'industrie éolienne, de l'industrie solaire, de la Société d'énergie solaire du Canada et de la Société canadienne de l'énergie du sol, entre autres, parce que tous ces intervenants exerçaient des pressions pour promouvoir leur gadget ou leur technologie. Le Canada avait donc besoin d'un groupe chargé de coordonner les objectifs et de promouvoir toutes les énergies renouvelables, pas seulement les éoliennes, en tant que concept. Le leitmotiv était tous pour un et un pour tous.

Dans le passé, nous étions financés par des membres qui appuyaient notre approche. Le problème est que bon nombre d'entreprises se spécialisent dans une technologie donnée, les éoliennes par exemple, et délaissent complètement les autres technologies. Par conséquent, elles se concentrent sur la promotion d'une seule technologie; jamais une entreprise ferait la promotion des éoliennes et de la technologie héliothermique sous le même toit. C'est ce genre de membres que nous avons et nous étions financés par des contrats de rédaction.

Je crois que l'Association canadienne pour les énergies renouvelables est toujours le plus important service de nouvelles sur les énergies renouvelables au Canada. Par contre, nos recettes proviennent en grande partie de l'étranger. Nous rédigeons des rapports pour des clients américains et britanniques sur le scénario énergétique au Canada. Nous utilisons nos contacts dans l'industrie de l'énergie renouvelable pour produire nos rapports sur les débouchés au Canada, présenter les occasions à saisir ou à laisser, annoncer les incitatifs et expliquer quels règlements, bons et mauvais, s'appliquent aux investisseurs étrangers.

Nous sommes en phase de réactivation. En effet, pendant deux ans et demie j'ai travaillé sur les changements climatiques, pour le compte du gouvernement britannique. J'ai repris les rennes de l'association récemment. Pendant mon absence, elle est quelque peu tombé dans l'oubli, alors nous la réactivons, en même temps que d'autres services.

M. LaVar Payne: Est-ce que les rapports que vous fournissez à ces autres organisations portent sur les investissements et les débouchés?

M. Bill Eggertson: Oui, entre autres. Nos rapports portent également sur les règlements, bons ou mauvais, et les tendances. Notre bulletin s'appelait *TRENDS in Renewable Energies*. Nous reprenons les actualités de l'Agence internationale de l'énergie et du département américain de l'Énergie qui ont une incidence sur le Canada. Nous obtenons bon nombre de rapports que nous analysons du Conference Board et de l'Institut C.D. Howe. Ce sont les plus récents que nous avons analysés. Nous obtenons les rapports et faisons l'analyse critique de l'incidence qu'ils ont sur les énergies renouvelables au Canada.

M. LaVar Payne: Vous avez surtout parlé de l'utilisation de l'énergie solaire, géothermique et éolienne dans le Nord. Cela m'a fait réfléchir et m'incite à vous poser la question suivante: Quelle est la différence de coût pour l'installation de ces énergies renouvelables dans le Nord par rapport au Sud?

• (1615)

M. Bill Eggertson: Une fois que l'équipement a été transporté dans le Nord, l'installation coûte moins cher.

J'ai habité au centre-ville d'Ottawa. Avant de déménager, nous voulions faire installer une boucle souterraine, mais aucun foreur n'a

accepté de venir en ville avec un appareil de forage pour l'installer, car ils avaient peur des employés municipaux.

Dans le Nord, c'est moins problématique. Il y a parfois des problèmes d'installation des boucles souterraines au nord du 60^e parallèle, surtout liés au pergélisol. Pourtant, beaucoup de boucles souterraines ont été installées dans le Nord. La technologie héliothermique s'installe en surface. Il s'agit d'installer les grilles en métal, de fixer les bobines en plastique et la plaque de verre, à l'aide d'une clé, et de brancher le tout. Une fois installée, vous l'avez pour toujours.

Lorsqu'il fait froid, les éoliennes nécessitent plus de maintenance. Les éoliennes destinées aux climats froids sont maintenant munies de pales chauffantes, ce qui évite la formation de glace.

D'ordinaire, c'est le transport de l'équipement qui pose problème. Pourtant, vous expédiez toutes sortes de marchandises au nord du 60^e parallèle, en empruntant les routes de glace ou en utilisant des barges, entre autres.

La main d'oeuvre pose également problème. Devez-vous importer la main d'oeuvre du Sud? Pouvez-vous former de la main d'oeuvre dans le Nord pour effectuer le travail?

Comme je le disais plus tôt, l'entretien peut poser problème si vous n'avez pas de personnel compétent sur place pour régler les problèmes.

M. LaVar Payne: Vous avez brièvement parlé de l'entretien. L'une des questions que je me pose concerne la fiabilité de ces énergies renouvelables dans les conditions climatiques du Nord. Que fait-on, dans le Nord, s'il y a un problème au beau milieu de la nuit?

M. Bill Eggertson: L'erreur est humaine.

Il y a vingt ans, la technologie était nettement plus vulnérable ou fragile qu'actuellement. Il existe ce qu'on appelle un module solaire prêt-à-l'emploi. Vous pouvez le sortir de sa valise, l'installer sur votre toit, le connecter et il est prêt à produire de l'électricité. Vous avez besoin des convertisseurs et de plusieurs autres composants.

En ce qui concerne la fiabilité, les convertisseurs installés dans ma maison ont une durée de vie moyenne de 150 ans. De plus, l'efficacité des panneaux que j'ai fait installer sur mon toit porte une garantie de 15 ans. Si elle baisse de plus de 5 p. 100 durant cette période, j'appelle le vendeur et il les remplace. Ils sont très fiables.

Quant aux panneaux héliovoltaïques, ils sont à l'épreuve de la grêle. Par conséquent, même des gros morceaux de glace ne les abîmeront pas. Ils ont été mis à l'essai. Par contre, c'est l'ensoleillement qui pose parfois problème dans le Nord. Il n'est pas aussi bon que dans le Sud, mais avec la technologie héliothermique, si vous chauffez l'eau... Pourquoi les Canadiens qui vivent dans le Sud du Canada et qui possèdent une piscine n'installent-ils pas un système de chauffage solaire de l'eau? C'est le moins cher et pourtant les gens continuent d'installer des chauffages au gaz pour leur piscine. Cela nous dépasse. Nous ne prétendons pas comprendre pourquoi les résidents du Nord, qui ont probablement plus d'excuses pour ne pas adopter les énergies renouvelables que les résidents du Sud, ont...

M. LaVar Payne: Si vous utilisez l'énergie solaire au nord du 60^e parallèle — alors que le soleil ne brille pas durant une longue période dans cette région du monde — quel est le système auxiliaire recommandé pour chauffer les résidences et produire l'électricité?

M. Bill Eggertson: Si vous utilisez l'énergie solaire pour produire l'électricité, vous pourriez utiliser une génératrice auxiliaire, comme l'a mentionné M. Bevington. Il pourrait s'agir d'une génératrice à essence, d'un groupe électrogène diesel ou d'une génératrice à granulé de bois. Vous n'avez pas besoin d'électricité entre, disons 22 heures et 7 heures, alors vous éteignez la génératrice. Vous ne l'utilisez que durant les périodes où il fait nuit durant l'hiver, lorsque vous avez besoin d'électricité.

Vous pouvez utiliser le bois. Vous pourriez utiliser une centrale hydroélectrique de petite taille, si vous n'êtes pas trop loin. Il existe des piles à combustible qui sont, à notre avis, une source d'énergie renouvelable, à condition que l'hydrogène contenue dans la pile à combustible provient d'une technologie d'énergie renouvelable et non de combustibles fossiles, mais c'est un problème d'ordre sémantique.

Voilà pour l'électricité. En ce qui concerne le chauffage, si vous avez un édifice très bien isolé, il devrait être capable de conserver, pendant toute la journée, la chaleur produite au moyen d'une source d'énergie géothermique ou solaire, ou de la bioénergie.

M. LaVar Payne: D'accord, et si vous...

Le président: Votre temps est écoulé, monsieur Payne. Croyez-le ou non, notre temps est presque écoulé. Je suis désolé, monsieur Duncan, vous aurez la parole plus tard.

Je pense que nous avons le temps pour trois autres questions. Nous commencerons par M. Russell. Ensuite, M. Duncan aura la parole. M. Clarke et M. Rickford lèvent également la main. Vous déciderez qui prend la parole en premier. M. Lévesque pourra également poser une brève question.

M. Russell a la parole. C'est une période de cinq minutes.

Monsieur Russell, vous avez la parole.

M. Todd Russell (Labrador, Lib.): Merci, M. Eggertson. Nous sommes heureux que vous soyez avec nous cet après-midi.

Je dois dire que certaines des statistiques que vous nous avez présentées nous ont beaucoup éclairés, si j'ose dire. Les diverses sources d'énergie utilisées sont semblables dans le Sud et dans le Nord, mais vous dites que nous devrions tous chercher à utiliser davantage d'énergies renouvelables.

Le gouvernement fédéral, qui est la principale autorité dans les territoires du moins, devrait-il utiliser des stratégies différentes et inclure des énergies renouvelables dans le Nord, contrairement à certaines stratégies utilisées dans le Sud? Elles ne sont pas toujours pertinentes, compte tenu de la géographie, du transport, etc. Devrions-nous par conséquent employer des stratégies différentes destinées à inciter les gens, surtout dans le Nord, à utiliser des énergies renouvelables? Pouvez-vous nommer un ou deux obstacles spécifiques au Nord à cet égard?

Je voudrais connaître votre opinion au sujet de l'industrie minière. Elle a connu de bons et de moins bons moments, mais les choses semblent aller mieux. Il y a de nombreuses propositions concernant divers types de mines dans le Nord. Comment adapteriez-vous les diverses énergies renouvelables à l'industrie, au secteur minier par exemple?

J'apprécierais que vous répondiez à ces questions, si vous le pouvez.

•(1620)

M. Bill Eggertson: Tout d'abord, rapidement, j'espère que les données de l'Office de l'efficacité énergétique sont exactes. Vous avez raison. J'ai été très surpris du bon résultat obtenu par les

habitations nordiques. Ce n'était pas le stéréotype auquel je m'attendais. Nous utilisons ces données depuis des années, et nous supposons qu'elle sont plutôt exactes. Je n'ai pu vous présenter de données sur les entreprises, car elles regroupent la Colombie-Britannique et les territoires et n'auraient par conséquent aucune valeur. C'est pourquoi je n'ai pu parler que du marché résidentiel. Et toute façon, j'espère que les données sont exactes. Elles ne sont probablement pas grossièrement erronées.

Nous avons toujours tenté d'établir une distinction entre le Nord et le Sud. Nous n'avons jamais adopté d'attitude agressive. Nous avons toujours adopté une approche pancanadienne, car il s'agit du Canada, et que nous détestons le genre de débat qui se produit parfois entre l'Alberta et les provinces qui ne produisent pas d'énergie. Nous tentons de contourner la question en disant simplement que cela devrait être bon pour le Canada. Nous avons enfreint à l'occasion notre propre politique pour parler de « nordique et éloigné ». Nous faisons donc des regroupements. Nous n'avons jamais considéré le nord du 60^e parallèle comme une frontière géographique. À nos yeux, si vous ne résidez pas dans la région du Grand Toronto, vous n'êtes pas desservi par le réseau électrique. Vous avez les mêmes problèmes dans le sud de l'île Pelée qu'au Nunavut ou ailleurs.

Devrait-il y avoir une distinction? Je crois que oui, malheureusement. En tant que Canadien, je n'aime pas ça, mais il le faut.

Encore une fois, si l'on considère l'énergie du point de vue de la sécurité et les gaz à effet de serre — les changements climatiques me préoccupent beaucoup —, s'il est possible d'éliminer une tonne de carbone, peu importe où, je dis allons-y. Selon moi, il s'agit d'une priorité nationale à laquelle le gouvernement fédéral, ainsi que les gouvernements provinciaux et les autorités municipales, devrait accorder tout son attention.

Quel était votre troisième point?

M. Todd Russell: Pourriez-vous nommer un ou deux de ces véritables obstacles?

M. Bill Eggertson: Oh, les obstacles. Merci.

M. Todd Russell: Je vous ai aussi posé une question sur l'industrie minière.

M. Bill Eggertson: Oui, l'industrie minière.

Peu importe le type d'énergie renouvelable, les obstacles les plus importants sont le coût ou la disponibilité des ressources. Il n'y a pas d'énergie éolienne sans vent. Il est fréquent que lorsque les gens passent devant l'Exposition nationale canadienne, au centre-ville de Toronto, les pales de l'éolienne ne tournent pas. Cela devient embarrassant. On aurait probablement pas dû la placer là, car les gens se disent que ça ne fonctionne pas. Dans le Nord, vous avez raison, il y a très peu d'énergie solaire en hiver, mais le vent est toujours là.

La disponibilité des ressources et le coût sont des problèmes. Je ne sais pas quel proportion de l'énergie utilisée dans le Nord est subventionnée, de façon directe ou indirecte, mais il y a des subventions, et cela réduit la motivation.

Très rapidement, en ce qui concerne l'industrie minière, je crois que le secteur des pâtes et papiers est le plus grand consommateur d'énergie renouvelable au monde. Je ne me souviens plus de la quantité d'énergie consommée par ce secteur, mais c'est énorme. Le Canada souligne le fait que ces usines brûlent leurs propres copeaux de bois sur place pour produire de l'électricité. Elles ont déjà figuré comment faire cela. Cela devrait aller de soi.

C'est quelque peu différent en ce qui concerne l'industrie minière. Il faut faire comme à Springhill, en Nouvelle-Écosse. Ils ont inondé la mine de charbon et l'utilisent comme source géothermique pour chauffer le parc industriel situé au-dessus.

Je ne dis pas qu'il faut inonder la mine. Désolé, mais...

Le président: Merci.

[Français]

Merci, monsieur Russell.

Maintenant, monsieur Rickford, c'est à vous.

[Traduction]

M. Greg Rickford (Kenora, PCC): Merci, monsieur le président.

Merci pour votre superbe présentation, monsieur Eggertson. J'ai quelques questions concernant l'énergie renouvelable. Je sais que vous allez vous emballer en répondant, mais j'aimerais que vous parliez lentement, car certaines questions concernent d'autres régions du Nord canadien qui sont tout aussi éloignées que celles de nos amis, avec tout le respect que je leur dois, qui vivent au nord du 60° parallèle.

Dans la circonscription de Kenora, d'où je viens, nous avons, kilomètre carré pour kilomètre carré, une masse critique d'habitants vivant dans des collectivités isolées. Nous examinons plus sérieusement toutes les options avant de simplement construire des lignes hydro-électriques jusqu'à ces collectivités éloignées. C'est un sujet sérieux, et je sais qu'à tout le moins la circonscription de mon collègue, M. Lévesque, est semblable à la mienne et que certains des défis et des préoccupations y sont les mêmes.

Je ne veux pas parler de la géothermie. Je crois que ma première question sera celle-ci: quelles seraient, dans l'ordre autant que possible, les énergies renouvelables les plus susceptibles d'être implantées dans une collectivité isolée?

•(1625)

M. Bill Eggertson: La réponse la plus simple et la plus rapide est...

M. Greg Rickford: La réponse la plus rapide et la plus simple, mais énoncée plus lentement est?

M. Bill Eggertson: ... le chauffage de l'eau à l'énergie héliothermique.

M. Greg Rickford: Héliothermique... Vous voulez dire géothermique?

M. Bill Eggertson: Non, j'ai bien dit héliothermique. Pour être certain que tous vos collègues du comité comprennent, il en existe différents types, mais la méthode la plus simple consiste à placer un panneau face au soleil, à y installer des tuyaux et à faire circuler de l'eau dedans.

M. Greg Rickford: Il me semble que nous avons déjà entendu parler de cela au comité.

M. Bill Eggertson: C'est la technologie la plus simple, la moins coûteuse et la moins susceptible d'avoir des problèmes tout en produisant la plus grande quantité d'énergie possible pour le travail réalisé.

M. Greg Rickford: Je suis désolé. Il y a l'énergie héliothermique, puis vous avez dit...?

M. Bill Eggertson: Ce serait ma première solution. Beaucoup de gens qui ont des piscines vont dans un magasin Home Depot, achètent du tuyau noir et l'installent sur leur toit. Ils ont une petite

pompe, l'eau se réchauffe à mesure qu'elle progresse dans le tuyau sur le toit, et c'est ainsi qu'ils chauffent l'eau de leur piscine.

M. Greg Rickford: D'accord.

Et quels seraient les numéros deux, trois, quatre?

M. Bill Eggertson: La deuxième méthode consisterait à acheter des capteurs plans, comme on les appelle, qui sont légèrement plus sophistiqués, mais qui s'appuient sur le même principe. On fait circuler en boucle de l'eau ou, vous excuserez ma survulgarisation, un antigel. La chaleur est transférée à votre eau potable, de sorte qu'il n'y a pas d'antigel dans l'eau.

M. Greg Rickford: Quelle serait la troisième, alors?

M. Bill Eggertson: Je suis désolé, j'ai oublié les poêles à bois. Ils constitueraient probablement sans contredit la méthode la plus facile et la moins susceptible d'avoir des problèmes, à la condition d'avoir du bois.

M. Greg Rickford: Je vais poser cette question dans une seconde. Terminons d'abord cette liste. Et après les poêles à bois?

M. Bill Eggertson: Il y a le chauffage héliothermique de l'eau, qui n'est probablement pas très utile pour les piscines dans le Nord. Il est logique d'utiliser ce type de chauffage pour l'eau, car cela accapare 12 p. 100 de votre énergie, mais ce n'est pas très efficace en hiver.

M. Greg Rickford: Il n'y a effectivement pas beaucoup de piscine dans le Nord. Donc, les poêles à bois. Ensuite?

M. Bill Eggertson: Il s'agirait probablement, selon moi, de l'énergie éolienne.

M. Greg Rickford: Vous avez placé l'énergie éolienne avant l'énergie géothermique? J'ai fait des recherches et travaillé à titre de conseiller juridique sur des dossiers assez importants concernant l'énergie éolienne dans le Nord-Ouest de l'Ontario, et je peux affirmer en toute franchise qu'il existe d'importants obstacles là-bas. Nous avons fait des répartitions scientifiques des kilomètres carrés. Il y a des listes d'attente pour des tours de 90 mètres, qui sont absolument désastreuses. À Red Lake, par contre, un bureau municipal, la bibliothèque, l'école, le centre pour aînés et maintenant, grâce au Plan d'action économique du Canada, un aéroport sont chauffés à l'énergie géothermique.

Je suis désolé, mais je devais en parler à un moment ou un autre.

Pour en revenir au Plan d'action économique du Canada, à la mi-janvier, nous avons annoncé un investissement de 146 millions de dollars destiné à appuyer des projets d'énergies renouvelables propres. Cela inclut l'énergie solaire, éolienne, marémotrice et géothermique. Je crois que M. Bevington voulait parler de certains défis. Ma prochaine question aurait porté sur la forme d'énergie dont l'entretien est le plus facile, ce qui nous ramène en quelque sorte à la question de LaVar.

Mes questions portent sur les granules de bois et l'énergie géothermique, qui me semblent être des formes d'énergie renouvelables ou alternatives plus viables que l'énergie hydro-électrique. C'est à cela que je veux en venir. Dieu merci, nous avons le Plan d'action économique du Canada pour m'aider à comprendre quels sont les investissements et les projets. Mais maintenant que nous creusons un peu, sans vouloir faire de jeu de mots, afin de déterminer quelle forme d'énergie est la plus...

Le président: Donnez-nous une réponse courte, monsieur.

Une voix: Le Plan d'action du Canada...

M. Greg Rickford: Outre le fait que le Plan d'action économique du Canada est une merveilleuse idée, quel...

• (1630)

Le président: À l'ordre.

Allez-y, monsieur Eggertson.

M. Bill Eggertson: Vous m'excuserez si je parle rapidement. Il faut faire une distinction entre énergie, électricité et chaleur. Les pompes géothermiques ne fournissent que de la chaleur.

M. Greg Rickford: Il s'agit d'une distinction importante. C'est exact.

M. Bill Eggertson: Vous parliez de l'énergie éolienne en tant que service public. J'y faisais davantage référence sur le plan individuel, comme par exemple installer sur le toit de votre maison une éolienne produisant 700 watts d'électricité et permettant d'alimenter une batterie de 12 volts.

M. Greg Rickford: J'apprécie cela. J'aurais dû être plus précis, car j'étais au courant.

M. Bill Eggertson: Il existe différents marchés, et celui de l'énergie géothermique n'est pas facile à implanter, mais une fois que les installations sont en place, elles devraient fonctionner longtemps.

M. Greg Rickford: J'ai d'autres questions. Peut-on faire un autre tour?

Le président: Malheureusement non. Nous devons nous arrêter ici.

Nous avons une dernière question. Elle proviendra de M. Lévesque.

[Français]

Monsieur Lévesque, avez-vous une question?

M. Yvon Lévesque (Abitibi—Baie-James—Nunavik—Eeyou, BQ): Merci, monsieur le président.

Monsieur Eggertson, on dit qu'il faut cesser d'utiliser le poêle à bois, par exemple, parce que cela produit énormément de pollution atmosphérique. En même temps, on suggère d'utiliser l'énergie tirée de la biomasse. Je ne sais pas jusqu'à où dans le Nord cela s'appliquerait, mais assurément c'est au nord du 60° parallèle. Or, ne croyez-vous que le simple fait de transporter cette énergie dans le Nord demandera autant d'énergie non renouvelable que l'on pourrait en préserver par la suite?

Aussi, je crois qu'il y a plusieurs municipalités côtières où les marées sont assez imposantes. Par exemple, au Nunavik, les marées atteignent 39 pieds à certains endroits. Il y a plusieurs pays qui utilisent ça. La glace n'empêche pas l'utilisation des marées.

Aujourd'hui, avec l'innovation, il est possible d'avoir un système solaire combiné à l'énergie éolienne qui fournit un pouvoir continu pour réchauffer les *bearings*. Le problème en ce qui concerne les éoliennes dans le Nord, c'est justement que les *bearings* figent. Lors de la remise en marche, les *bearings* brûlent parce qu'il n'y a pas assez de lubrification.

Savez-vous si une étude a été faite à ce sujet?

[Traduction]

M. Bill Eggertson: Oui. En ce qui concerne les éoliennes, il existe maintenant des modèles munis de serpentins de chauffage dans la nacelle, les pales et toutes les parties qui gelaient. On utilise une partie de l'électricité produite pour alimenter des serpentins qui permettent de garder l'appareil en service même par grand froid, comme dans les bases en Antarctique. Les Belges viennent de construire une toute nouvelle station météorologique dans l'Antarctique alimentée à 50 p. 100, je crois, par l'énergie éolienne. Ils ont reconnu qu'il est bien moins coûteux d'installer des éoliennes dans

l'Antarctique que d'acheminer du pétrole à partir de l'Australie ou d'ailleurs.

En ce qui concerne votre commentaire sur l'énergie marémotrice, il n'existe effectivement qu'une seule centrale marémotrice au Canada. Elle est située en Nouvelle-Écosse, dans la baie de Fundy. Elle a des problèmes. La tendance actuelle consiste à utiliser l'énergie des vagues. On installe des turbines sous l'eau, et l'eau qui passe dedans les fait tourner. On procède à des essais à divers endroits au pays, au large de la Colombie-Britannique notamment, et on vient d'approuver un autre essai dans le bassin Minas, au Nouveau-Brunswick ou en Nouvelle-Écosse. Il s'agit d'endroits très particuliers. Il faut disposer de bonnes ressources, sinon cela ne servira à rien.

Je suis totalement d'accord avec vous au sujet de ce que l'on appelle l'hybridation. Il ne faut jamais dépendre uniquement de l'énergie éolienne, solaire ou géothermique. Il faut avoir le plus de variété possible afin d'obtenir à la fois de la chaleur et de l'électricité de diverses sources. Si le soleil ne brille pas, le vent devrait souffler. Si ce n'est pas le cas, alors il faut mettre en marche votre génératrice à la biomasse.

C'est pourquoi le vent va si bien avec l'industrie hydroélectrique au Canada. Lorsque le vent souffle — et on peut savoir cinq jours à l'avance que le vent va souffler à un endroit particulier —, Hydro Québec et Ontario Hydro ferment les vannes de leurs barrages. Ils utilisent l'énergie éolienne. Lorsque le vent tombe, ils ouvrent les vannes et produisent de l'électricité grâce aux barrages.

Le modèle hybride est la meilleure solution. Ça coûte plus cher, mais ça augmente aussi la fiabilité et le rendement, ce qui finit par réduire les coûts.

[Français]

M. Yvon Lévesque: Actuellement, dans le Nord, l'énergie est principalement produite par des centrales thermiques. Ça coûte une fortune pour transporter le mazout qui sert au chauffage et au fonctionnement des turbines des centrales.

Si on se sert de bois, on va aussi utiliser une ressource renouvelable.

Par ailleurs, j'ai appris qu'à Eastmain, à la Baie-James, il y a une usine de cogénération alimentée par des déchets domestiques. Il y a à peu près 1 800 personnes dans ce village et elles produisent suffisamment de déchets domestiques pour faire fonctionner l'usine de cogénération durant approximativement 18 heures par jour.

• (1635)

Le président: D'accord. Pourriez-vous donner une réponse brève, s'il vous plaît?

[Traduction]

M. Bill Eggertson: Je vais donner deux courtes réponses.

L'énergie produite à partir des déchets est une forme d'énergie à part entière. La ville d'Ottawa a une importante usine où on tente d'utiliser la plus grande quantité possible de déchets pour produire de l'électricité. Elle bénéficie d'une subvention pour énergie renouvelable du gouvernement de l'Ontario. Cela fonctionne.

Je le répète, tant et aussi longtemps que vous avez du bois pour votre poêle à bois, il n'y a pas de problème, mais si, comme bien des citoyens, vous devez payer très cher pour faire venir votre bois d'un endroit situé à 50 ou 60 kilomètres de chez-vous, le carbone et l'énergie nécessaires annulent l'avantage lié au fait de disposer de cette source de chaleur, peu importe sa nature.

[Français]

Le président: Merci, monsieur Lévesque et monsieur Eggertson.

[Traduction]

On m'a dit que nous aurons assez de temps pour passer aux autres directives que nous devons revoir cet après-midi avant que la sonnerie ne retentisse, tel que prévu, à 17 h 15.

C'est au tour de M. Duncan. Allez-y, monsieur Duncan. Vous avez cinq minutes.

M. John Duncan (Île de Vancouver-Nord, PCC): Merci, monsieur le président, et merci au témoin.

Je crois que certaines questions posées ici ne font pas partie de l'objet de notre étude, soit le développement économique au nord du 60° parallèle. Je vais tenter de poser des questions en lien avec ce sujet.

Notre gouvernement a décidé de mettre beaucoup d'emphase sur le Nord. Des dépenses importantes ont été réalisées au nord du 60° parallèle. Je pense à l'hydro-électricité, au projet Mayo B, et à la liaison des deux réseaux électriques au Yukon. Il y a aussi eu des investissements importants dans le Nord de la Colombie-Britannique, notamment le prolongement de la ligne de transmission hydro-électrique de Terrace jusqu'à Bob Quinn Lake, ce qui représente environ 335 kilomètres. Tout cela signifie que nous sommes parvenus à un point où il ne serait pas très difficile de relier le réseau électrique de la Colombie-Britannique à celui du Yukon, et peut-être même le réseau du Yukon à celui de l'Alaska, ce qui serait très significatif.

Je crois qu'il est important de reconnaître que nos investissements répondent aussi à des besoins très importants sur le plan de l'infrastructure. Peut-être pas en matière de transmission, mais de routes et de travaux qui permettront d'obtenir une infrastructure routière dans les Territoires du Nord-Ouest. Nous avons investi beaucoup dans le logement à haut rendement énergétique dans le Nord, en particulier au Nunavut.

Tout cela revient à dire, je crois, qu'il est important d'économiser l'énergie. Le Canada est un pays jeune et un grand pays. Notre géographie est très variée, et les infrastructures et les installations de transmission d'énergie ne sont pas nécessairement là où nous en avons besoin. D'après ce que j'ai compris au début de votre présentation, il est souvent préférable d'avoir déjà un réseau électrique en place pour maximiser l'efficacité des énergies renouvelables.

À la lumière de ces commentaires, croyez-vous que cela va constituer un avantage à long terme important concernant l'atteinte de cet objectif?

• (1640)

M. Bill Eggertson: Votre point concernant la nécessité d'un réseau électrique est très important. C'est pourquoi le chauffage centralisé est si efficace. C'est comme les réseaux électriques.

Nous nous préoccupons de la provenance de l'électricité si on prolonge une ligne de B.C. Hydro pour alimenter la majorité de l'Arctique, car la puissance hydro-électrique de la Colombie-Britannique diminue et la province doit avoir recours à des centrales au gaz. L'énergie perdue entre, disons, Victoria et Yellowknife est importante. Est-ce de l'électricité renouvelable qui est envoyée là-bas, ou est-ce de l'électricité produite à partir de centrales au charbon, au gaz ou autre?

Nous sommes contre l'utilisation du gaz pour produire de l'électricité, comme en Ontario. J'ai fait des recherches pour la

Fondation Suzuki. Pour être conforme à ce que l'on appelle une norme Green Therm, il faudrait mettre en œuvre une réglementation selon laquelle 20 p. 100 des nouvelles maisons construites en Ontario devraient être munies d'un système de chauffage écologique, qu'il soit solaire, géothermique ou de biomasse. Nous pourrions ainsi déplacer un milliard de mètres cubes de gaz naturel d'ici 2020. Avez-vous besoin d'un milliard de mètres cubes de gaz naturel? Je crois que oui. C'est la source de production d'électricité qui nous préoccupe. Est-ce une bonne source, c'est à dire une source renouvelable, ou est-ce une source provenant de combustibles fossiles?

Vous avez aussi dit qu'il était important d'économiser l'énergie. Nous disons « Ferme la porte, idiot » à ceux qui se plaignent d'avoir froid. Les gens ont des fenêtres à simple vitrage. Dieu merci, c'est un problème qui a tendance à disparaître au Canada.

Les habitants de l'Arctique semblent avoir démontré que leurs bâtiments sont éconergétiques. Je le répète, ils n'utilisent pas autant d'énergie que je le croyais. Ils sont très bien construits. Il est possible de resserrer encore plus les codes du bâtiment pour réduire davantage la consommation. Nous avons prouvé qu'il est possible de consommer aussi peu de cinq kilowattheures par pied carré par année. Nous avons prouvé que c'est possible. C'est peut-être une obsession de ma part, mais c'est possible. Je crois que la majorité des Canadiens peuvent poser quelques gestes pour se rapprocher de cet objectif en réduisant leur besoin de chaleur.

L'électricité constitue un autre problème. Il faut s'assurer que tous les appareils sont homologués Energy Star. Il ne faut pas consommer d'électricité pendant les périodes de pointe. Les Canadiens doivent mieux comprendre bien des points concernant la demande et la charge. Cela réglerait la moitié du problème.

M. John Duncan: Est-ce qu'il me reste du temps?

Le président: En fait, non, M. Duncan. Je suis désolé.

J'aimerais toutefois clarifier un point, si je peux, M. Eggertson. Il s'agit de quantité. Vous avez parlé des possibilités de l'énergie solaire et éolienne pour les petites collectivités du Nord, mais pourriez-vous nous donner une idée de la quantité d'énergie d'appoint nécessaire?

Disons par exemple qu'une petite collectivité a besoin de 50 mégawatts d'énergie, besoin qu'il est possible de combler avec l'énergie solaire et éolienne. Il ne s'agit peut-être pas d'une petite collectivité, mais prenons tout de même cet exemple. Quelle quantité de diesel ou d'autre combustible classique serait nécessaire pour disposer d'une source d'énergie fiable ou stable? Quelle est l'importance de cet appoint?

M. Bill Eggertson: C'est une critique valable concernant l'électricité renouvelable. Vous avez raison. S'il faut 50 mégawatts pour alimenter la collectivité X, on peut installer des éoliennes ou des panneaux solaires produisant 50 mégawatts, mais il faut quand même disposer d'une source d'appoint pouvant produire 50 mégawatts.

Le président: C'est du un pour un.

M. Bill Eggertson: Effectivement. On peut aussi dire aux gens de cesser leur consommation d'énergie. Il existe certaines mesures à cette fin, mais le fait est qu'il faut effectivement construire une centrale de 50 mégawatts fonctionnant au gaz. Il faut des réservoirs pleins, prêts à servir. Ce ne sera jamais le cas, espérons-le, mais il faut quand même disposer de cette source d'appoint.

Le président: D'accord. C'était le point clé.

Merci aux membres du comité pour leur indulgence.

M. Eggertson, je vous remercie. Comme vous le voyez, c'était un sujet très populaire et je suis persuadé que cela va beaucoup aider notre étude.

Nous allons prendre une courte pause de deux minutes, après quoi le comité reprendra la séance. La prochaine partie se déroulera à huis

clos. Nous examinerons les directives concernant la rédaction du projet de rapport.

La séance est suspendue.

[La séance se poursuit à huis clos.]

POSTE  MAIL

Société canadienne des postes / Canada Post Corporation

Port payé

Postage paid

Poste-lettre

Lettermail

**1782711
Ottawa**

*En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à :*
Les Éditions et Services de dépôt
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Ottawa (Ontario) K1A 0S5

If undelivered, return COVER ONLY to:
Publishing and Depository Services
Public Works and Government Services Canada
Ottawa, Ontario K1A 0S5

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

PERMISSION DU PRÉSIDENT

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

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

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

On peut obtenir des copies supplémentaires en écrivant à : Les Éditions et Services de dépôt
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Ottawa (Ontario) K1A 0S5
Téléphone : 613-941-5995 ou 1-800-635-7943
Télécopieur : 613-954-5779 ou 1-800-565-7757
publications@tpsgc-pwgsc.gc.ca
<http://publications.gc.ca>

Aussi disponible sur le site Web du Parlement du Canada à l'adresse suivante : <http://www.parl.gc.ca>

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

SPEAKER'S PERMISSION

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

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

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

Additional copies may be obtained from: Publishing and Depository Services
Public Works and Government Services Canada
Ottawa, Ontario K1A 0S5
Telephone: 613-941-5995 or 1-800-635-7943
Fax: 613-954-5779 or 1-800-565-7757
publications@tpsgc-pwgsc.gc.ca
<http://publications.gc.ca>

Also available on the Parliament of Canada Web Site at the following address: <http://www.parl.gc.ca>