



Chambre des communes  
CANADA

## **Comité permanent des ressources naturelles**

---

RNNR • NUMÉRO 011 • 3<sup>e</sup> SESSION • 40<sup>e</sup> LÉGISLATURE

---

**TÉMOIGNAGES**

**Le mardi 27 avril 2010**

**Président**

**M. Leon Benoit**



## Comité permanent des ressources naturelles

Le mardi 27 avril 2010

• (0905)

[Traduction]

**Le vice-président (M. Alan Tonks (York-Sud—Weston, Lib.)):**  
Bonjour, mesdames et messieurs les témoins et membres du comité. Je vous souhaite la bienvenue à cette onzième séance du Comité permanent des ressources naturelles du mardi 27 avril 2010.

Aujourd'hui, nous allons parler des énergies éolienne et marémotrice respectivement avec M. Sean Whittaker, vice-président, Politiques, de l'Association canadienne de l'énergie éolienne, et M. Ronald Scott, président de Maritime Tidal Energy Corporation. Bienvenue à vous deux et merci d'être ici.

Nous reprenons notre étude sur l'état du programme écoÉNERGIE. La séance de ce matin portera sur les carburants de remplacement ou renouvelables.

En règle générale, nous accordons 10 minutes aux témoins pour qu'ils fassent leurs exposés. Ensuite, il y a une ronde de questions posées par les membres du comité dans un certain ordre. N'hésitez pas à demander des éclaircissements sur les questions, au besoin. Quant aux membres du comité, ils préciseront à qui s'adresse leur question. Il n'y a guère d'autres contraintes.

L'autre président est en transit.

Nous pourrions peut-être commencer. Qui veut se lancer?

Monsieur Whittaker, voulez-vous prendre la parole en premier?

**M. Sean Whittaker (vice-président, Politiques, Association canadienne de l'énergie éolienne):** Oui, je vais commencer.

Merci beaucoup. C'est pour moi un plaisir que d'être parmi vous aujourd'hui. Je vous suis reconnaissant de m'avoir invité.

Je m'appelle Sean Whittaker et je suis vice-président, Politiques, à l'Association canadienne de l'énergie éolienne. Aujourd'hui, je vais vous faire un bref exposé sur l'état du programme écoÉNERGIE, particulièrement en ce qui a trait à l'énergie éolienne.

J'ai une série de diapositives dont je distribuerai des copies aux membres du comité plus tard.

[Français]

Je vais faire ma présentation en anglais. Toutefois, si vous désirez poser des questions en français, n'hésitez pas à le faire.

[Traduction]

Tout d'abord, je vais vous donner un aperçu de la situation actuelle et vous dire où se concentre la production d'énergie éolienne à l'échelle planétaire. Il y a environ 160 000 mégawatts d'éoliennes installées un peu partout dans le monde. Près d'un demi-million de personnes travaillent dans l'industrie éolienne, que ce soit dans la production, le développement ou les services de soutien.

En 2009, fait intéressant, les Européens et les Américains ont créé plus de capacité éolienne que n'importe quelle autre nouvelle source de production d'électricité, de sorte que l'énergie éolienne se classe

au premier rang en Europe et aux États-Unis pour la capacité de génération d'électricité nouvellement installée.

Ici, au Canada, nous avons eu des courbes de croissance similaires au cours des six dernières années. L'augmentation du nombre de mégawatts installés a été multipliée par 10. Aujourd'hui, nous comptons approximativement 3 400 mégawatts sur le terrain qui fournissent de l'électricité à environ un million d'habitants et comblent près de 2 p. 100 de la demande en électricité au pays.

Il est intéressant de noter qu'au coeur de la dernière récession économique mondiale, en 2009, nous avons enregistré un nombre record d'installations, tant au Canada qu'aux États-Unis. Cela démontre qu'en période de bouleversements économiques, le dynamisme et les avantages que suscite le développement de l'énergie éolienne sont tels qu'ils ont permis de maintenir la croissance sur sa lancée.

Chose certaine, l'énergie éolienne a un avenir très prometteur. Au niveau mondial, selon des estimations plutôt conservatrices, on prévoit que d'ici 2020, autour d'un billion de dollars en investissements seront injectés dans l'industrie éolienne. Cette popularité de l'énergie éolienne se manifeste de deux façons. D'abord, il y a les aides directes accordées au moyen d'initiatives comme le programme écoÉNERGIE et, aux États-Unis, le crédit d'impôt à la production; dans ce pays, on établit également des normes de pourcentage d'énergies renouvelables. Ce sont donc des mesures incitatives directes. Ensuite, il y a les incitatifs indirects, représentés essentiellement par l'établissement du prix du carbone, les cadres réglementaires destinés à fixer le prix du carbone. Et les deux se complètent.

Au Canada, les perspectives de croissance sont extrêmement bonnes. Si vous additionnez tous les engagements que les différentes provinces ont mis en oeuvre, vous arrivez à environ 12 000 mégawatts d'ici 2015. Mais nous croyons vraiment que cela ne représente qu'une infime partie de ce qu'il est possible de faire. L'Association canadienne de l'énergie éolienne a présenté un cadre conceptuel en vertu duquel l'énergie éolienne pourrait permettre de satisfaire 20 p. 100 de l'ensemble de la demande en électricité au Canada d'ici 2025, et c'est d'ailleurs ce cap qui a déjà été atteint par des pays comme le Danemark. Si nous y parvenons, cela représentera environ 80 milliards de dollars d'investissements, près de 52 000 emplois et des réductions de gaz à effet de serre de l'ordre de 17 mégatonnes par année environ.

Revenons maintenant à notre sujet du jour, je veux parler du programme écoÉNERGIE. Je dois vous dire très franchement que ce programme a été de loin l'initiative la plus réussie. Honnêtement, si le programme écoÉNERGIE n'avait pas existé, l'énergie éolienne n'aurait jamais été aussi développée qu'elle l'est aujourd'hui. Ce programme s'est révélé très efficace pour relancer l'industrie et stimuler la croissance partout dans le pays. En fait, il a été victime de son succès. Son financement devait se poursuivre jusqu'en mars 2011, mais tous les fonds qui lui étaient destinés ont été totalement engagés une année à l'avance. Ainsi, tous les nouveaux projets prévus pour mars 2011 seront privés de financement.

Dans le budget fédéral de 2010, malheureusement, aucune nouvelle enveloppe n'a été prévue pour le programme écoÉNERGIE, ce qui laisse croire, comme je viens de le dire, qu'après mars 2011, aucun nouveau projet ne sera financé.

Le ministre Prentice a indiqué que selon le gouvernement, la meilleure voie à suivre serait de créer des cadres réglementaires pour soutenir les énergies renouvelables, particulièrement au moyen de l'établissement d'un prix pour le carbone. Je vais y revenir un peu plus tard.

Pendant ce temps, les États-Unis ont adopté des mesures incitatives, dans le sillage de la Loi sur la reprise économique, d'une envergure trois fois supérieure à celle du programme écoÉNERGIE. Non seulement elles sont trois fois plus importantes, mais elles seront en vigueur jusqu'à la fin de 2012. Par conséquent, les États-Unis ont mis en place des mesures incitatives trois fois supérieures aux nôtres et qui dureront beaucoup plus longtemps. Alors que l'engagement du Canada envers le programme écoÉNERGIE faiblit, celui des États-Unis envers des mesures semblables augmente très rapidement.

• (0910)

Cela nous amène à nous poser la question fondamentale de savoir pourquoi le programme écoÉNERGIE est important pour le développement de l'industrie éolienne au Canada. Cela tient à quatre raisons essentielles. Premièrement, ce programme jette les bases en vue de l'établissement futur d'un prix pour le carbone. Je crois que tout le monde reconnaît que d'ici trois ou quatre ans, nous verrons se développer en Amérique du Nord une approche en matière de marchés du carbone. Nous croyons qu'une fois en place, les marchés du carbone auront pour effet de réduire le manque à gagner entre les technologies éoliennes et conventionnelles ou de production de combustibles fossiles. L'écoÉNERGIE est en fait un pont entre la situation actuelle et le moment où il y aura des marchés de carbone. Mais si cette mesure incitative n'existe plus lorsque les marchés de carbone feront leur apparition, nous risquons d'être pris au dépourvu.

Deuxièmement, l'écoÉNERGIE aide vraiment le Canada à se disputer les investissements dans le secteur de la production d'énergie éolienne. Très franchement, l'Amérique du Nord est perçue comme le prochain grand lieu de production éolienne. Nous faisons directement concurrence aux États-Unis pour l'obtention de ces investissements, et comme je l'ai dit, ce pays accroît son aide pendant que nous la réduisons. Cela va nuire à notre compétitivité.

Troisièmement, l'écoÉNERGIE représente une mesure de stimulation assortie de bénéfices nets qui viendront grossir les coffres du gouvernement fédéral. Les services financiers de GE ont analysé le programme écoÉNERGIE et sont arrivés à la conclusion que pour chaque dollar qu'investit le gouvernement fédéral dans ce programme, il est retiré environ 1,30 \$ en impôts sur le revenu et recettes connexes. Pendant la durée de vie de ce programme, vous

obtenez un taux de rentabilité interne positif de 5 p. 100, ce qui représente un bon investissement.

Et quatrième, ce programme vient appuyer l'objectif du gouvernement de générer 90 p. 100 de l'énergie au Canada à partir de sources non polluantes d'ici 2020. Il existe trois façons d'atteindre cet objectif: passer au gaz naturel, faire des économies d'énergie et exploiter l'énergie éolienne.

Même si le programme écoÉNERGIE a été et continue d'être un élément extrêmement important pour appuyer la production d'énergie éolienne, ce n'est pas le seul moyen par lequel nous croyons que le gouvernement fédéral peut encourager ce secteur. Il en existe trois autres que je vais vous décrire. Le premier consiste à clarifier les règles entourant les marchés de carbone. Nous croyons véritablement qu'une fois que le marché du carbone sera en place, il ne sera plus nécessaire d'adopter des mesures incitatives directes pour favoriser la production d'énergie éolienne; cela permettra de couvrir le manque à gagner. Mais il n'en demeure pas moins que le gouvernement doit se montrer proactif et réfléchir à la forme que prendra ce marché, en plus de donner des garanties quant aux règles du jeu de base appliquées une fois que le marché du carbone sera créé. Cela donnera un signal clair et une garantie aux investisseurs, de sorte que le Canada pourra continuer d'attirer des investissements.

Par ailleurs, nous considérons que le gouvernement fédéral peut jouer un rôle central en accordant son soutien à la création de lignes de transport d'énergie. Je me souviens avoir assisté à une conférence, une fois, où on avait dit que si on s'intéresse à l'énergie éolienne, il faut aussi s'intéresser au transport de cette énergie. Les provinces n'ont pas fait d'investissements conséquents à ce chapitre au cours des 30 dernières années; nous devons donc nous atteler à la tâche, quoi qu'il arrive. Le coût supplémentaire associé à la création de lignes de transport d'énergie éolienne est extrêmement bas. Mais il demeure élevé pour les provinces qui cherchent à obtenir de l'aide du gouvernement fédéral. Est-ce que cela peut prendre la forme d'un réseau est-ouest? Les options sont multiples.

Enfin, le gouvernement pourrait appuyer la recherche et le développement dans les provinces. L'un des grands domaines qui mériterait qu'on fasse de la recherche est celui des impacts économiques de l'intégration de grandes quantités d'énergies renouvelables dans le réseau. Cela ne peut pas se limiter purement et simplement aux provinces. Il faut adopter une stratégie pancanadienne. C'est donc un domaine dans lequel l'aide du gouvernement fédéral serait la bienvenue.

J'aimerais ajouter que Ressources naturelles Canada vient de publier un excellent document intitulé *Feuille de route technologique sur l'énergie éolienne* qui présente toute une série de recommandations sur les mesures que le gouvernement fédéral pourrait prendre en matière de recherche et de développement.

Avant de conclure, j'aimerais casser trois mythes que l'on véhicule souvent. Il me semble que la discussion s'y prête.

Le premier mythe dont nous entendons souvent parler à l'égard de l'énergie éolienne, particulièrement dans les discussions entourant le programme écoÉNERGIE, est que la production d'énergie éolienne coûte beaucoup plus cher que la production classique. Il est important de comprendre que les nouvelles méthodes de production d'énergie classique sont bien plus onéreuses qu'il y a 20 ou 30 ans. L'époque où le kilowattheure coûtait 3,5 ¢ est bel et bien révolue. Les nouveaux projets hydroélectriques dans le Nord reviennent à 10 ¢ le kilowattheure. Les centrales alimentées aux combustibles fossiles, évidemment, augmentent leurs prix en fonction de la hausse du coût de ces combustibles, de sorte que de manière générale, la tendance est à la hausse, alors que la tendance des coûts de production de l'énergie éolienne est à la baisse. Et le manque à gagner sera comblé une fois que l'on aura fixé le prix du carbone.

• (0915)

Le deuxième mythe que je tenais à déboulonner est que l'énergie éolienne a besoin de 100 p. 100 d'alimentation de réserve. Nous avons découvert que la variabilité du vent est grandement réduite par la dispersion géographique et les prévisions. N'importe quel service public qui offre une certaine quantité d'électricité produite à partir d'énergie éolienne sur son réseau vous dira que le coût d'alimentation de réserve pour l'éolienne n'est pas de 100 p. 100. En fait, il représente moins de 10 p. 100 des coûts de production de l'énergie éolienne. L'expérience le prouve.

Le troisième mythe que je voulais faire tomber est que l'énergie éolienne permettrait de combler les besoins du Canada en électricité. Nous avons toujours soutenu que l'énergie éolienne ferait partie d'un ensemble équilibré de production énergétique dans l'avenir. Cela fonctionne très bien, mais il nous faut de nouvelles formes de production énergétique. L'hydroélectricité est un complément particulièrement bon puisqu'elle permet de produire 60 p. 100 de l'énergie au Canada.

Pour conclure, je dirais que le programme écoÉNERGIE a été incroyablement populaire, mais comme il tire à sa fin, le Canada sera extrêmement désavantagé dans sa lutte contre les États-Unis pour attirer des investisseurs étrangers. Cela représente une énorme occasion d'accroître les investissements dans le secteur manufacturier, d'enrichir les communautés rurales et d'atteindre l'objectif du gouvernement de produire 90 p. 100 de l'énergie à partir de sources non polluantes d'ici 2020.

Il existe de nombreuses autres façons, pour le gouvernement fédéral, de soutenir la production d'énergie éolienne: être transparent à l'égard des marchés du carbone, appuyer la recherche et le développement, et investir dans les lignes de transport d'énergie. Mais dans tous ces cas, le Canada doit agir très rapidement s'il veut tirer parti de l'expansion croissante de la production d'énergie éolienne dans le monde.

Monsieur le président, je vous remercie beaucoup.

**Le vice-président (M. Alan Tonks):** Merci à vous, monsieur Whittaker.

Je vous suis reconnaissant de ne pas avoir dépassé les 10 minutes qui vous étaient réservées parce que nous voulons garder du temps pour les questions.

M. Scott va maintenant nous parler de l'énergie marémotrice.

**M. Ronald Scott (président, Maritime Tidal Energy Corporation):** Merci, monsieur le président et chers membres du comité. Je suis ravi d'être ici. J'espère pouvoir vous aider dans vos travaux et vos efforts destinés à élaborer une politique en matière d'énergies

renouvelables. Comme 10 minutes passent plutôt vite, je vais commencer tout de suite.

Maritime Tidal Energy Corporation a été fondée et constituée en personne morale, à Halifax, en 2006. Nous aimons nous considérer comme ceux qui ont facilité, défendu et stimulé le développement de l'énergie marémotrice commerciale dans les eaux de Nouvelle-Écosse. Nous aimons aussi penser que nous sommes des gens intéressés au développement de l'énergie marémotrice ou de l'industrie de production d'énergie marine dans ces eaux où les marées sont très impressionnantes.

La plupart d'entre vous savent que nous avons actuellement, en Nouvelle-Écosse, une centrale marémotrice. Elle fonctionne grâce à un système de barrage qui retient l'eau. Lorsque la marée monte, puis qu'elle redescend, l'eau passe par une turbine qui produit environ 20 mégawatts d'énergie marémotrice. Dans les années 1980, on envisageait d'étendre cela à des estuaires beaucoup plus vastes, mais les investisseurs ont renoncé au projet parce que les dépenses en immobilisations étaient extrêmement élevées — elles se chiffraient en milliards — et que les dommages environnementaux seraient un énorme problème.

Récemment, est apparue sur le marché une nouvelle technologie. Elle repose sur des turbines marémotrices qui ressemblent beaucoup à des éoliennes, sauf qu'elles fonctionnent sous l'eau. On peut les installer séparément ou dans des fermes sous-marines, tout comme on le ferait sur terre avec des éoliennes.

Cela présente de nombreux avantages, évidemment. En raison de leur modularité, les énormes coûts en capital associés aux barrages sont inexistantes. Les expériences et démonstrations réalisées jusqu'à présent ont révélé que ces installations sont assez respectueuses de l'environnement. Elles sont pratiquement invisibles, parce qu'elles sont fixées sous l'eau et en-dessous des zones de trafic maritime. Elles font peu de bruit à la surface, au moins, et elles ne produisent aucun gaz à effet de serre. Elles constituent une solution viable. Tant que la Lune tournera autour de la Terre et que la Terre tournera autour du Soleil, il y aura des marées.

Tout cela aura pour effet, à long terme, de stabiliser les coûts de l'énergie et d'améliorer la sécurité de l'offre, parce que nous pourrions nous alimenter localement et que la Nouvelle-Écosse n'aura plus à importer des énergies non renouvelables.

Compte tenu de tous ces avantages, que fait-on pour l'énergie marémotrice dans le monde? Eh bien, je suis incapable de vous le dire, mais j'aimerais quand même vous parler de deux initiatives extrêmement importantes.

La première concerne le Royaume-Uni. Là-bas, ils ont installé trois turbines d'essai et prévoient en installer une autre au cours de l'année à venir. Deuxièmement, au Canada, nous avons installé deux turbines d'essai, la première à Race Rocks et la seconde dans la Baie de Fundy. Nous comptons en installer deux autres dans la Baie de Fundy en 2012.

Les Britanniques ont été vraiment enthousiasmés par ce qu'ils ont appris de ces projets pilotes. La Grande-Bretagne est entourée d'eau, tout comme la Nouvelle-Écosse. La sécurité de l'offre est quelque peu problématique, comme chez nous. Les Britanniques ont examiné le potentiel que cela présentait et ont conclu qu'au cours des 10 prochaines années, ils pouvaient produire 1 gigawatt d'énergie marémotrice. Cela signifie qu'ils devront installer environ 1 000 turbines. Actuellement, il n'y en a qu'une qui est raccordée au réseau en Grande-Bretagne.

L'Écosse a vraiment pris de l'avance. Elle est très emballée. Elle envisage même de louer des fonds marins ou des propriétés à des promoteurs d'installations marémotrices en échange de la production de 600 mégawatts pendant les 10 prochaines années. Elle va donc de l'avant.

• (0920)

Au Canada, nous avons une bonne longueur d'avance par rapport aux autres pays, sauf peut-être le Royaume-Uni, grâce à nos projets de démonstration; il n'y a toutefois aucune activité commerciale pour l'instant. Compte tenu de la situation, il n'y a aucune raison pour que nous puissions installer une capacité de production d'énergie marémotrice d'environ 600 mégawatts au cours des 10 prochaines années.

Nous pensons que l'énergie marémotrice fera une forte concurrence à l'énergie éolienne. De toute évidence, nous devons baisser nos prix. L'instauration de multiples centrales fera descendre la courbe. À mesure que s'améliorera notre courbe d'apprentissage, le prix diminuera.

La raison pour laquelle nous croyons que le prix de cette forme d'énergie se situera dans les environs de celui de l'énergie éolienne, c'est qu'il faut beaucoup moins d'acier pour construire une turbine marémotrice produisant la même quantité d'énergie qu'une éolienne. Comme l'un des principaux coûts de cette turbine vient de l'acier, nous croyons que nous pouvons y arriver. Je ne suis pas le seul à l'affirmer; c'est également l'avis de bien des gens qui ont réalisé des analyses très exhaustives.

Que devons-nous faire pour nous engager dans la voie de l'énergie marémotrice au Canada? Nous devons comprendre les occasions qui s'ouvrent à nous sur les deux côtes — ainsi que sur la Côte-Nord, à bien y penser. Nous devons définir nos objectifs pour tirer parti de ces occasions. Ensemble avec le gouvernement, nous devons appuyer l'industrie de l'énergie de la mer et l'industrie maritime en général en leur accordant notre soutien et notre confiance. Nous devons comprendre les règles, qui doivent être claires. Le processus d'autorisation doit être facile. Ce n'est pas une mince tâche, compte tenu des ordres multiples de gouvernement et de la multitude d'approbations ministérielles qui doivent être obtenues pour construire une installation sur le plancher océanique.

Enfin, nous devons offrir des incitatifs suffisants pour que les premiers investisseurs puissent réaliser un profit raisonnable. Ces investisseurs pionniers nous permettront de donner suite à l'initiative dont nous avons fait preuve dans les projets de démonstration. Notre pays, tout comme l'Écosse, pourrait, s'il y mettait l'énergie et la volonté, devenir dans le domaine de l'énergie marémotrice ce que le Danemark et l'Allemagne ont été dans le secteur de l'énergie éolienne et solaire.

Merci.

• (0925)

**Le vice-président (M. Alan Tonks):** Merci, monsieur Scott, de cet exposé.

Nous passerons maintenant aux questions.

Monsieur Regan, voulez-vous ouvrir le bal?

**L'hon. Geoff Regan (Halifax-Ouest, Lib.):** Merci beaucoup, monsieur le président.

Je vous remercie tous les deux de comparaître aujourd'hui.

Monsieur Scott, nous avons commandé cette température expressément pour que nous nous sentions chez nous ici aujourd'hui,

même si habituellement, c'est évidemment une température tropicale pour Halifax. C'est donc vraiment inhabituel pour nous.

Monsieur Whittaker, vous avez indiqué que personne ne peut, pour ainsi dire, présenter de demande au programme d'énergie renouvelable écoÉNERGIE, et ce, même si le gouvernement y a affecté des fonds jusqu'en 2017 et que le programme accueille théoriquement les demandes jusqu'en mars prochain. Dans les faits, la totalité des fonds ont été utilisés. J'aimerais vous demander ce qu'il en est si on compare la situation à celle du programme américain. Vous avez effleuré la question, mais j'aimerais que vous nous en disiez un peu plus long.

Dans quelle mesure ce programme a-t-il accéléré le développement de sources d'énergie de remplacement? Et selon vous, le gouvernement devrait-il envisager de prolonger et d'élargir ce programme?

**M. Sean Whittaker:** Je vous remercie beaucoup de cette question.

Il ne fait aucun doute qu'écoÉNERGIE est efficace; nous avons consulté nos membres à plusieurs reprises pour leur demander quel était le meilleur incitatif à la production d'énergie éolienne au pays, et toujours le nom de ce programme est revenu.

L'avantage du programme écoÉNERGIE, c'est qu'il plaît pour deux raisons. Tout d'abord, il est très équitable. Qu'il s'agisse d'une turbine isolée, d'un groupe communautaire, d'une municipalité ou d'un important développeur canadien ou étranger, écoÉNERGIE était accessible à tous. Il est donc considéré comme très équitable. Il était également bien conçu et stable, fournissant du financement pendant 10 ans.

Pour ce qui est du programme américain, le crédit fiscal à la production qu'il accordait était affligé de deux problèmes. Tout d'abord, seuls ceux qui avaient un gros appétit fiscal pouvaient y accéder. Il était donc réservé aux gros joueurs. De plus, il s'appliquait par intermittence: lorsqu'il était renouvelé, on construisait à la tonne, mais quand on l'abandonnait, il ne se passait plus rien, et les choses reprenaient quand on le renouvelait.

La Recovery Act a apporté deux modifications au crédit fiscal à la production. Elle l'a tout d'abord rendu remboursable, pour que tous, de l'agriculteur à la grande société, puissent s'en prévaloir. La loi a également prolongé le programme jusqu'en 2012. Le programme s'est approprié tous les avantages d'écoÉNERGIE et a redoublé d'efforts, ce qui lui a donné un effet boeuf.

Pour ce qui est d'écoÉNERGIE, c'est un fait que les projets en cours que ce programme finance continueront de recevoir des fonds pour 10 ans, mais après mars 2011, les projets canadiens ne recevront aucun fonds d'écoÉNERGIE. Or, le même développeur pourrait se rendre aux États-Unis, y dépenser 100 millions de dollars dans un projet d'éolienne et recevoir 30 millions de dollars d'incitatifs du gouvernement fédéral.

Dans la Recovery Act, l'énergie éolienne est clairement considérée comme un moteur de réforme économique, particulièrement en période difficile. Le gouvernement américain comptait sur son industrie pour répondre à la demande croissante, ce qu'elle a fait. Au cours de la dernière année, 44 nouvelles usines de production éolienne ont été construites aux États-Unis, principalement dans la grande région manufacturière, et leur capacité de production a reçu un véritable coup de fouet. Ce mécanisme est d'une efficacité redoutable, et nous aimerions beaucoup qu'il continue.

**L'hon. Geoff Regan:** Permettez-moi de poser une variante de cette question. Je commencerai par M. Scott et me tournerai vers vous si vous avez quelque chose à ajouter, monsieur Whittaker.

Comment se comparent nos programmes fédéraux aux programmes offerts en Europe, aux États-Unis et même dans des provinces comme l'Ontario et la Nouvelle-Écosse?

Monsieur Scott, voulez-vous commencer?

**M. Ronald Scott:** Le gouvernement Dexter vient justement d'annoncer quelques plans très innovateurs qui auront une incidence favorable sur les possibilités de production d'énergie marémotrice dans cette province. Pour donner un vrai coup de pouce à la production d'énergie marémotrice, nous devons commencer à envisager des mesures incitatives comme celles que l'Ontario a offertes dans le domaine de l'énergie solaire.

Par exemple, au Royaume-Uni, comme vous l'avez indiqué, l'Écosse a pris les devants en offrant un programme incitatif offrant plus de 30 ¢ le kilowatt/heure pour les projets d'énergie marémotrice prévus dans le détroit de Pentland, dans le nord de l'Écosse.

Ai-je répondu à votre question?

• (0930)

**L'hon. Geoff Regan:** Oui.

Avez-vous quelque chose à ajouter?

**M. Sean Whittaker:** On a effectué récemment une analyse comparative des dépenses par habitant aux États-Unis et au Canada dans le domaine de l'énergie renouvelable. Or, les dépenses par habitant aux États-Unis dépassent celles du Canada d'un facteur d'environ 18 pour 1. Alors oui, il ne fait aucun doute qu'il y a un écart.

En ce qui concerne l'Europe, sachez qu'on y prend deux types de mesures. On y crée tout d'abord un marché du carbone, qui profite indirectement au secteur de l'énergie éolienne parce qu'il s'applique à bien des technologies émettrices de carbone et permet de combler l'écart. On y offre également des incitatifs directs à la production d'énergie éolienne, principalement dans les développements industriels. L'Europe est donc certainement en avance sur nous pour l'instant.

**L'hon. Geoff Regan:** Monsieur Whittaker, vous avez indiqué que l'énergie éolienne pourrait combler 20 p. 100 des besoins énergétiques du Canada d'ici 2025. Est-ce un niveau optimal assujéti au soutien maximal du gouvernement, soutien qui n'est pas vraiment assuré pour le moment, ou est-ce que c'est vers ce pourcentage que nous nous dirigeons actuellement?

Ensuite, monsieur Scott, je vous poserais une question similaire: quel pourcentage de l'approvisionnement en énergie au Canada peut venir de l'énergie marémotrice?

Je vais compliquer ma question encore davantage. Certains membres de notre comité ont laissé entendre qu'il n'était pas rentable pour notre gouvernement d'investir dans l'énergie éolienne, car il s'agit d'une source intermittente. Évidemment, ce raisonnement peut s'appliquer dans les deux cas; j'aimerais donc avoir votre opinion à ce sujet également.

**M. Sean Whittaker:** Pour ce qui est de notre objectif de 20 p. 100, sachez que le Danemark en est déjà à 22 p. 100, tirant par moment la totalité de son énergie de l'énergie éolienne. D'autres pays s'approchent rapidement du 15 p. 100. Je crois donc que c'est un objectif très raisonnable.

Il faut savoir que le Canada a un attribut remarquable: tout d'abord, on y trouve du vent et de l'eau en abondance, et ces éléments sont de parfaits partenaires de danse.

Par exemple, dans la stratégie énergétique du Québec, on a associé le développement éolien à celui de l'hydroélectricité, reconnaissant ainsi la synergie entre les deux. Il est donc certainement possible d'atteindre notre objectif de 20 p. 100. Est-ce un résultat optimal? Nous sommes convaincus qu'en associant l'hydroélectricité à d'autres sources d'énergie, nous pourrions atteindre notre objectif très facilement.

Pour ce qui est du problème de production intermittente — et c'est quelque chose que j'ai déjà mentionné —, sachez que les éoliennes fonctionneront et s'arrêteront en alternance. En général, une éolienne générera de l'électricité environ 70 p. 100 du temps, sinon, elle est mal située.

**Le vice-président (M. Alan Tonks):** Je suis désolé, mais je vais devoir vous interrompre, monsieur Whittaker. C'était tout le temps dont nous disposions pour cette question.

Monsieur Scott, si vous pouvez patienter un peu, vous pourriez formuler votre observation en répondant à la question de M. Guimond.

Monsieur Guimond, s'il vous plaît.

[Français]

**M. Claude Guimond (Rimouski-Neigette—Témiscouata—Les Basques, BQ):** Merci, monsieur le président.

Bonjour messieurs. J'ai trouvé vos présentations très intéressantes.

Je m'adresse d'abord à M. Whittaker. Depuis combien d'années le Canada investit-il dans les éoliennes?

**M. Sean Whittaker:** Le premier projet éolien de grande taille au Canada a été Le Nordais. Depuis près de 20 ans, on investit surtout dans le domaine de la recherche et du développement. Par contre, c'est surtout depuis la création du programme écoÉNERGIE, en 2001, que l'on a pu voir un grand épanouissement de l'industrie.

**M. Claude Guimond:** Si ma mémoire est bonne, le projet Le Nordais est situé dans la région de Matane, dans l'Est du Québec.

Je viens de Rimouski et je suis producteur agricole. Au cours des dernières années, j'ai été président de l'Union des producteurs agricoles. À cette époque, beaucoup d'éoliennes ont été implantées dans l'Est du Québec. Il y avait des parcs de 75 mégawatts ou de 110 mégawatts, et plusieurs compagnies. J'ai été très actif dans ce débat, lors de l'avènement de l'énergie éolienne. J'ai vu certaines beautés de la chose, mais j'ai aussi vu certains effets négatifs, certains dommages collatéraux.

Lors de votre allocution, vous avez parlé des avantages pour les collectivités rurales. Je dois avouer que j'ai été quelque peu surpris d'entendre cela. J'aimerais que vous puissiez élaborer à ce sujet. Selon vous, quels sont les avantages pour les collectivités rurales qui sont aux prises avec des parcs d'éoliennes?

• (0935)

**M. Sean Whittaker:** Je vous remercie de la question. Il y a quelques années, j'ai eu un entretien avec la mairesse de Matane. Elle parlait des avantages des importantes infrastructures éoliennes. Chez elle, Marmen Énergie fabrique des tours, et Composites VCI fabrique des nacelles. Dans la ville de Gaspé, LM Glasfiber fabrique des pales.

Le maire de Gaspé et la mairesse de Matane ont dit que cela donnait à la communauté espoir en l'avenir. Les jeunes reviennent dans leur communauté pour travailler dans ces domaines. Même le prix des maisons situées dans ces villes a augmenté depuis la construction de ces usines. C'est ce qui se passe avec les industries.

En ce qui a trait aux communautés, certains agriculteurs ont, sur leur terrain, une ou deux éoliennes. Ils reçoivent des sommes d'argent versées par le promoteur. Il arrive très souvent que cela leur permette de rester chez eux, parce que ce revenu augmente la rentabilité de leurs opérations.

Ainsi, le développement industriel entraîne des avantages pour les agriculteurs, les communautés et les collectivités rurales, mais il faut aussi penser aux paiements de taxes. On construit des bâtiments publics grâce aux paiements effectués par les promoteurs ou les projets éoliens.

**M. Claude Guimond:** Je vois que vous connaissez bien votre dossier et votre discours de vendeur d'éoliennes.

Vous avez parlé de l'industrie à Matane et en Gaspésie, pour ce qui est de la construction des pales. Toutefois, je vais vous parler du village de Baie-des-Sables. Je veux qu'on aborde la question des dommages collatéraux. Le village de Baie-des-Sables est au centre d'un parc de 79 mégawatts de Cartier Énergie Éolienne. Je sais que la municipalité et les agriculteurs en ont retiré des avantages. Il y a quatre ou cinq ans, une éolienne pouvait rapporter au promoteur environ 125 000 \$. L'agriculteur qui avait une éolienne sur sa terre en retirait 1 500 \$ ou 2 000 \$. Pour ma part, je ne trouvais pas cela très équitable. Par contre, vous dites que c'est un revenu pour l'agriculteur, et je ne peux pas vous contredire. En revanche, le prix des maisons a chuté à Baie-des-Sables parce qu'en voyant le parc d'éoliennes, les gens décident de ne pas y acheter de maison. Ce sont des dommages collatéraux.

En ce qui a trait à l'agriculture, j'aimerais que vous me donniez des chiffres. Chaque éolienne est installée sur une terre agricole ou dans un boisé privé. J'aimerais savoir quelle superficie de terre agricole est perdue pour l'agriculture chaque fois qu'une éolienne est construite.

**M. Sean Whittaker:** La perte est d'environ 2 à 3 p. 100. Pour une éolienne, on a besoin d'un emplacement de 60, 70 ou 80 acres. Dans le cas d'un terrain de 200 acres où il y a deux ou trois éoliennes, celles-ci occupent environ 2 p. 100 de la superficie totale. On a constaté que la majorité des agriculteurs étaient vraiment favorables à cela. Ils tirent des bénéfices assez importants des éoliennes et arrivent à poursuivre toutes leurs activités habituelles.

Pour ce qui est de la valeur des terrains, on a fait une étude récemment sur la valeur des maisons aux alentours de Chatham-Kent, en Ontario. Ça fait déjà quelques années qu'il y a des éoliennes à cet endroit. Cette étude, qui était complètement indépendante, a révélé que la présence des éoliennes n'avait aucun effet sur la valeur des maisons dans la région de Chatham-Kent.

• (0940)

[Traduction]

**Le vice-président (M. Alan Tonks):** Notre temps est écoulé. J'espère que nous en saurons un peu plus. Merci.

Je laisse maintenant la parole à M. Cullen.

**M. Nathan Cullen (Skeena—Bulkley Valley, NPd):** Je vous remercie, monsieur le président.

Monsieur Scott, je n'ai jamais bien compris pourquoi l'énergie marémotrice reçoit si peu de soutien. Si j'examine intuitivement l'aspect technique et le projet, la solution me semble valable. C'est

une source d'énergie constante et fiable. Notre pays est bordé de trois longues côtes. Quelle serait la principale raison pour laquelle des pays comme le Canada investissent si peu dans cette énergie comparativement à d'autres sources d'énergie? Nous connaissons ce type d'énergie depuis 20 ans. Certains aspects techniques semblent poser des problèmes, mais c'est le cas pour toutes les sources d'énergie. Pourquoi avons-nous si peu investi? Sans vouloir vous vexer, vous faites figure de parent pauvre dans le domaine. La technologie existe, mais est vraiment sous-financée. Il existe actuellement deux installations de mise à l'essai et deux autres sont prévues dans l'avenir. Je ne peux m'empêcher de comparer la situation à la croissance de l'énergie éolienne ou à l'attention que l'on accorde aux secteurs pétrolier et gazier entre autres.

**M. Ronald Scott:** Il y a plusieurs raisons. La vieille technologie, fondée sur les barrages, était trop chère et trop néfaste pour l'environnement. La nouvelle technologie est si récente que l'on s'interroge encore sur la manière dont on peut l'utiliser de manière optimale. Quant aux installations de mise à l'essai, elles ont donné bien du fil à retordre. On y a appris beaucoup, bien sûr, mais les difficultés sont encore nombreuses. L'environnement sous-marin est un milieu de travail très rude.

Je parlais justement avec Sean des difficultés que posent les vents de terre, et il a dit que c'était très difficile. Imaginez alors la situation sous l'eau. Je vais vous donner un exemple pour bien vous faire comprendre. C'est dans la baie de Fundy que l'on a installé la dernière turbine au Canada, que l'on surveillait à distance. Or, les appareils de télésurveillance ont cessé de fonctionner, et on ignore maintenant ce qui se passe sous l'eau. Il fait si sombre dans les fonds marins que l'on ne peut envoyer de plongeurs. On s'avance en terrain inconnu.

**M. Nathan Cullen:** Merci.

Monsieur Whittaker, vous avez indiqué, au tout début de votre exposé, que les incitatifs proposés dans le domaine de l'énergie éolienne étaient victimes de leur propre succès et fonctionnaient trop bien. Vous avez ajouté que l'investissement rapportait de 1 à 1,30 \$ au contribuable. Ce rendement a donné un coup de fouet au programme et s'est traduit par des créations d'emplois. Le secteur manufacturier canadien a à lui seul perdu 400 000 emplois ces sept dernières années. Or, c'est une industrie manufacturière dont il est question ici, la seule qui s'en soit bien tirée au cours de la dernière récession et qui a créé des emplois.

Pourquoi le gouvernement, après avoir remporté un tel succès, se désintéresserait-il du projet?

**M. Sean Whittaker:** Nous avons certainement l'impression qu'il existait des raisons très valables, d'un point de vue purement économique, de continuer le programme écoÉNERGIE, ne serait-ce que pour stimuler l'investissement et le développement industriel, sans parler des avantages environnementaux. Comme je l'ai indiqué précédemment, je crois que l'énergie éolienne aidera le gouvernement à atteindre son objectif consistant à satisfaire 90 p. 100 des besoins en énergie du Canada d'ici 2020 en recourant à des sources non émettrices. Les options se font rares, et l'énergie éolienne est l'une des seules que l'on pourra exploiter d'ici 2020.

Comme je l'ai déjà dit, le ministre Prentice a indiqué qu'il fallait établir un cadre réglementaire pour les émissions de carbone, proposant pour ainsi dire la création d'un marché du carbone. Nous sommes certainement en faveur de cette mesure.

Sachez toutefois que les États-Unis, l'Europe, et la plupart des pays qui ont réussi dans ce domaine ont adopté deux approches. Ils ont tout d'abord offert un soutien indirect, en créant un marché du carbone qui contribue à l'établissement de règles équitables. Ils ont également accordé des incitatifs directs à la production d'énergie éolienne. La Recovery Act prévoit un crédit fiscal à la production dans ce domaine, et les États-Unis envisagent également l'établissement d'un marché du carbone. Ces deux mesures fonctionnent très bien ensemble.

● (0945)

**M. Nathan Cullen:** Certains de vos membres travaillent de part et d'autre de la frontière et parfois même de l'autre côté de l'océan. Quel signal le gouvernement a-t-il envoyé à l'industrie éolienne, au moment où les pays européens, la Chine et les États-Unis redoublent tous d'efforts pour produire plus d'énergie éolienne?

**M. Sean Whittaker:** Il y a certainement des défis à relever du point de vue de la concurrence. Un grand nombre de nos membres et des joueurs plus entreprenants du secteur de l'énergie éolienne sont à l'affût d'occasions dans les divers pays. Ils écoutent les signaux venant des gouvernements fédéraux afin d'évaluer la certitude des marchés. Ils chercheront à investir 100 millions de dollars au Canada ou un montant équivalent en Allemagne ou aux États-Unis, puis détermineront le taux de rendement qu'ils peuvent obtenir. Chose certaine, les récents développements aux États-Unis font qu'il est plus intéressant d'y investir.

**M. Nathan Cullen:** Actuellement, nous sommes franchement moins concurrentiels. Vous avez parlé d'un ratio d'investissement de 18:1 entre les États-Unis et le Canada. Ces chiffres ne mentent pas. Les investisseurs vont examiner les chiffres et constater que le Canada n'est pas propice à l'investissement dans les énergies de remplacement, particulièrement l'énergie éolienne, du moins en ce qui concerne le gouvernement fédéral.

Nous sommes bien gentils, mais quel incitatif notre pays propose-t-il à l'industrie pour l'inciter à investir ici, et pas au sud de la frontière, en Chine ou en Europe?

**M. Sean Whittaker:** Comme je l'ai dit, il y avait d'excellentes raisons de maintenir le programme écoÉNERGIE. Notre capacité concurrentielle s'en est ressentie. Lorsqu'il est question du vent, le Canada dispose d'immenses richesses. Nous avons de l'eau, des terres et du vent en abondance. Nous avons de bonnes assises manufacturières, que l'on peut facilement transformer pour produire de l'énergie éolienne. Il y a donc une foule d'avantages positifs, mais...

**M. Nathan Cullen:** Et ce sont tous les éléments clés: nous pouvons compter sur une assise manufacturière, des ressources hydrographiques et beaucoup de vent. Nous avons tout cela.

Vous avez parlé tout à l'heure du manque à gagner. Le gouvernement dit que nous allons fixer un prix pour le carbone. Nous entendons cela depuis un certain temps déjà. Il semble que cette politique soit actuellement rédigée pour nous à Washington.

En attendant de pouvoir combler le manque à gagner avec des mesures incitatives et d'avoir fixé le prix du carbone de façon à établir des règles du jeu équitables entre les producteurs d'énergie non renouvelable, votre industrie et celle de M. Scott, est-ce que nous serons en mesure de faire face à la situation? Si le manque à gagner persiste et que l'on ne fixe pas le prix du carbone, ce que l'on nous promet constamment, et que le ministre de l'Environnement assiste à des réunions d'où il ne ressort absolument rien, l'industrie va... Je crains les pertes. Je crains que l'on perde davantage d'emplois dans le secteur manufacturier au pays et que le Canada continue de

prendre du retard sur le plan de l'efficacité et de la capacité d'exploiter l'énergie éolienne.

**Le vice-président (M. Alan Tonks):** Vous disposez de 30 secondes pour répondre, monsieur Whittaker.

**M. Sean Whittaker:** C'est certainement préoccupant. Beaucoup de provinces tentent d'augmenter leur compétitivité, mais c'est difficile sans un programme écoÉNERGIE national.

Selon nous, l'établissement d'un marché du carbone uniformiserait assurément les règles du jeu. Mais il est nécessaire d'offrir un minimum de certitude: à quoi au juste ressemblera ce marché, quand sera-t-il développé et quel rôle l'énergie éolienne y jouera-t-elle? C'est le genre de certitude que veulent obtenir les investisseurs et qui permettra d'atténuer les pertes.

**Le vice-président (M. Alan Tonks):** Merci, monsieur Cullen.

Merci, monsieur Whittaker.

Monsieur Harris, vous disposez maintenant de sept minutes.

**M. Richard Harris (Cariboo—Prince George, PCC):** Merci, monsieur le président. J'aimerais que vous me fassiez signe lorsqu'il restera deux minutes, afin que je puisse partager mon temps de parole avec M. Shory.

Monsieur Whittaker, j'ai quelques brèves questions à vous poser. Vous pouvez me donner des réponses courtes ou encore me fournir l'information plus tard.

Si j'ai bien compris, vous avez dit tout à l'heure que même si l'on fait de la R-D en matière d'énergie éolienne depuis près de 20 ans, le gouvernement n'a commencé à y investir qu'en 2001, n'est-ce pas?

**M. Sean Whittaker:** Pour l'investissement direct, oui. Le programme qui a précédé écoÉNERGIE — qui offrait lui aussi 1 ¢ par kilowattheure — a été mis sur pied en 2001.

**M. Richard Harris:** D'accord. Avant cela, était-ce principalement les investisseurs privés qui effectuaient la recherche et le développement?

**M. Sean Whittaker:** Oui.

**M. Richard Harris:** Pourriez-vous me dire quelles sommes le gouvernement a investies chaque année, depuis 2001, dans l'industrie de l'énergie éolienne? Pourriez-vous me fournir ces chiffres?

**M. Sean Whittaker:** Certainement.

**M. Richard Harris:** J'aimerais savoir combien il a investi en 2001, en 2002, et ainsi de suite, jusqu'à ce jour.

● (0950)

**M. Sean Whittaker:** Oui.

**M. Richard Harris:** Je vous remercie.

Vous avez dit que l'énergie éolienne produit actuellement environ 2 p. 100 de l'énergie annuelle. Combien cela représente-t-il en dollars?

**M. Sean Whittaker:** Voulez-vous parler des revenus du promoteur ou de...?

**M. Richard Harris:** Je veux dire pour les installations — les centrales, les parcs éoliens. Combien cela rapporte-t-il?

**M. Sean Whittaker:** Prenons par exemple une éolienne individuelle, une machine de deux mégawatts. Son installation coûte environ 5 millions de dollars. De ce montant, le taux de rendement dépend vraiment de l'investisseur; il se situe entre 8 et 10 p 100. Une bonne proportion est versée au propriétaire du terrain ou à la collectivité. Cela dépend vraiment de la nature de l'entente conclue avec les services publics.

**M. Richard Harris:** Ce que j'essaie de comprendre, c'est jusqu'à quel point les parcs éoliens et l'énergie éolienne sont autosuffisants et peuvent générer des profits. Contrairement à certains de mes collègues, je m'inquiète un peu des sommes considérables investies par les gouvernements dans les projets d'énergie.

Par exemple, aux États-Unis — nous avons parlé de l'investissement là-bas —, on a investi massivement dans les centrales bioénergétiques dans les 20 ou 30 dernières années, soit au cours, disons, de deux ou trois cycles de dépenses. Beaucoup de ces centrales n'existent plus; l'argent investi semblait disparaître dans un gouffre sans fond, jusqu'au prochain cycle. Cela n'a pas été un très bon investissement. Qu'est-ce qui pourrait empêcher qu'une telle chose se reproduise, étant donné les sommes considérables investies par le gouvernement américain dans la production d'énergie éolienne?

**M. Sean Whittaker:** Je vous remercie de cette question.

Pour répondre brièvement à votre première question, aussitôt qu'il y aura un marché du carbone, le manque à gagner sera comblé.

De plus, comme je l'ai mentionné, d'un point de vue purement économique, 1 \$ de financement dans le cadre du programme écoÉNERGIE génère 8 \$ d'investissement du secteur privé et permet de remettre, seulement dans les coffres du fédéral, environ 1,30 \$.

**M. Richard Harris:** Nous n'avons pas encore ces chiffres. Voulez-vous dire lorsque les bourses du carbone seront mises en place?

**M. Sean Whittaker:** Non, je veux dire maintenant: 1 \$ d'investissement fédéral dans le programme écoÉNERGIE engendre actuellement environ 8 \$ d'investissement du secteur privé et rapporte 1,30 \$ en impôt et en activité économique connexe.

**M. Richard Harris:** J'aimerais bien que vous me fournissiez la source de ces chiffres.

**M. Sean Whittaker:** G Financial Services a effectué une étude. Je vais vous l'envoyer.

**Le vice-président (M. Alan Tonks):** Monsieur Harris, vous en êtes presque à cinq minutes maintenant.

**M. Richard Harris:** D'accord.

Je vais seulement poser une brève question. Je crois qu'actuellement, le coût de l'énergie éolienne en Ontario est d'environ 13,5 ¢, celui de l'énergie nucléaire est de 5,5 ¢, et celui de l'énergie hydroélectrique, que nous pourrions appeler une énergie propre, de 3,7 ¢. C'est toute une différence; une différence d'environ 8 ¢ par rapport au nucléaire et de 10 ¢ par rapport à l'hydroélectricité. Comment un investisseur pourrait-il trouver avantageux de mettre des fonds dans ce secteur, compte tenu d'un tel écart? Y a-t-il quelque chose que nous ignorons encore qui contribuera à faire disparaître cet écart? Est-ce la bourse du carbone? Est-ce cela que nous attendons, pour produire de l'énergie éolienne...?

**M. Sean Whittaker:** Pas exactement. Je vais préciser quelques points.

D'abord, en Ontario, le programme écoÉNERGIE a toujours eu une disposition de récupération. Si le prix payé pour l'énergie

éolienne dépasse un certain montant, on n'est plus admissible au programme.

Compte tenu du prix fixé pour le tarif de rachat garanti en Ontario, tous ces projets ne pourraient toucher un seul cent de financement dans le cadre du programme écoÉNERGIE.

**M. Richard Harris:** Très bien. J'aimerais céder mon temps de parole à M. Shory, mais peut-être que nous pourrions revenir sur ce point au prochain tour.

**Le vice-président (M. Alan Tonks):** Monsieur Shory, il vous reste une minute.

**M. Devinder Shory (Calgary-Nord-Est, PCC):** Merci, monsieur le président, et merci, monsieur Harris.

J'ai une brève question à vous poser sur l'énergie éolienne. Je sais qu'il s'agit d'une technologie éprouvée et que le gouvernement du Canada s'est engagé pour plus de 314 millions de dollars dans ce secteur. De plus, dans le cadre du Fonds pour l'énergie propre de Ressources naturelles Canada, nous avons choisi deux projets.

Il semble que l'accent ait été mis sur les grandes éoliennes. J'aimerais que vous nous disiez, monsieur Whittaker, si des recherches sont menées sur le développement des petites éoliennes pour les petites collectivités et les maisons individuelles.

● (0955)

**M. Sean Whittaker:** C'est une excellente question. Nous avons assurément beaucoup de projets en ce qui concerne les petites éoliennes.

On parle des grandes éoliennes, et c'est une chose. Mais il existe deux catégories de petites éoliennes: les petits systèmes résidentiels, et les systèmes de taille moyenne, pour les parcs éoliens et les applications commerciales. Bien peu de gens savent que la moitié de tous les fabricants d'éoliennes de taille moyenne dans le monde se trouvent au Canada. En fait, l'un de ces fabricants est situé à Halifax. Tout ce que nous pouvons faire pour les encourager leur permettra, selon nous, de devenir les meilleurs au monde sur le plan des petites éoliennes.

Il y a donc de grandes possibilités en ce qui concerne la fabrication, et beaucoup de personnes souhaitent avoir des éoliennes sur leur terrain. Malheureusement, au Canada, nous n'avons pas les mêmes investissements ni les mêmes mesures incitatives que dans les autres pays, mais nous sommes très optimistes à ce sujet, car l'industrie des petites éoliennes est maintenant là où était celle des grandes éoliennes il y a 10 ans.

**Le vice-président (M. Alan Tonks):** Je vais devoir vous interrompre, monsieur Shory. Le temps de M. Whittaker et de M. Harris est écoulé. J'essaie simplement d'être équitable pour tout le monde.

M. Whittaker et M. Scott, je vous remercie beaucoup de votre présence. J'espère que vous pourrez rester. Nous allons accueillir un autre groupe de témoins. Notre temps est écoulé en ce qui concerne votre groupe, mais nous vous remercions d'être venus.

Nous allons nous arrêter très brièvement et demander au prochain groupe de témoins de s'installer. Merci beaucoup.

● (0955)

(Pause)

● (1000)

**Le vice-président (M. Alan Tonks):** Nous allons poursuivre avec notre prochain groupe sur la question des carburants renouvelables de remplacement.

Nous accueillons Elizabeth McDonald, présidente de l'Association des industries solaires du Canada; et Phil Whiting, président et directeur général d'EnerWorks Inc. Nous accueillons également Steven Guilbeault — il n'est pas encore ici, mais nous verrons tout à l'heure —, d'Équiterre; et Timothy Weis, directeur de la Politique sur l'énergie renouvelable et l'efficacité énergétique, Institut Pembina.

J'espère que Steven se joindra à nous; nous allons commencer au début de la liste.

Madame McDonald, aimeriez-vous commencer?

**Mme Elizabeth McDonald (présidente, Association des industries solaires du Canada):** Merci.

Bonjour.

Je m'appelle Elizabeth McDonald, et je suis présidente de l'Association des industries solaires du Canada, que l'on appelle CanSIA. Nous sommes l'association commerciale nationale qui représente les intérêts de l'industrie solaire dans l'ensemble du Canada. Nous comptons plus de 500 membres qui travaillent dans la fabrication, le développement, la vente et l'installation de systèmes d'énergie photovoltaïque, d'énergie héliothermique ou de chauffage solaire de l'eau, ainsi que de systèmes de chauffage solaire de l'air.

Je suis accompagnée de M. Phil Whiting, président et directeur général d'EnerWorks Inc.

**M. Phil Whiting (président et directeur général, EnerWorks inc., Association des industries solaires du Canada):** Merci, Elizabeth.

EnerWorks est le plus grand fabricant de produits héliothermiques au Canada. Notre technologie a été développée à l'Université Queen's de Kingston, en Ontario; nous fabriquons et exportons maintenant nos produits partout en Amérique du Nord et dans les Caraïbes, et bientôt, nous le ferons également en Europe et en Asie.

L'entreprise est située à Dorchester, en Ontario, un endroit intéressant pour un jeune homme de la Nouvelle-Écosse.

**Mme Elizabeth McDonald:** Nous vous remercions de nous donner l'occasion de participer à ces délibérations. Nous profitons de chaque occasion qui nous est donnée de nous adresser à ce comité.

Permettez-moi de commencer par passer en revue quelques faits techniques concernant l'énergie solaire. L'énergie solaire ne fournit pas seulement de l'électricité; elle est aussi utilisée pour le chauffage de l'eau et de l'air, et elle le sera bientôt pour la climatisation. C'est une ressource très évolutive. Elle s'adapte aux résidences, aux installations industrielles et au développement à grande échelle. Elle peut être mise en place rapidement et utilisée dans presque toute application énergétique, et je tiens à souligner que le Canada possède un bon potentiel d'ensoleillement. Nous avons vu le soleil presque toute la semaine, sauf aujourd'hui. C'est beaucoup mieux que l'Allemagne, que l'on associe très souvent à la stratégie intégrée d'énergie de remplacement.

Nous sommes ici aujourd'hui dans le cadre de votre examen des changements possibles au programme écoÉNERGIE et de son annulation. Nous sommes aussi pragmatiques parce que nous savons que pour le Canadien moyen, il existe deux enjeux: l'économie et l'environnement. La bonne nouvelle, c'est que chaque dollar investi dans l'énergie propre, comme l'énergie solaire, profite au secteur manufacturier canadien, aux entreprises locales et aux ménages. Après tout, il s'agit d'une ressource locale.

Le Canada accuse actuellement un retard par rapport à ses partenaires commerciaux industriels en ce qui concerne l'investissement dans l'énergie solaire propre, et même s'il est vrai que bien

d'autres pays ne sont pas aussi riches que nous sur le plan des ressources naturelles, nous partageons tous le même avenir environnemental. Par conséquent, le Canada a la possibilité de prendre son avenir en main et de commencer à investir dans l'innovation et dans les technologies fondées sur les énergies propres et de remplacement, à mesure que nous nous dirigeons vers une économie sans carbone. Au bout du compte, c'est ce que nous voulons, en tant que Canadiens: la chance de renforcer notre économie et de nous assurer un avenir viable.

CanSIA est consciente des responsabilités financières du gouvernement du Canada; nous le remercions de se montrer prudent sur le plan financier. Nous savons qu'il investit des centaines de millions de dollars dans la capture et le stockage du carbone afin d'assainir notre environnement et d'en assurer la durabilité. L'énergie solaire s'ajoute à l'ensemble des options dont le gouvernement fédéral dispose pour continuer de réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Aujourd'hui, notre message concernant l'investissement dans les énergies de remplacement au Canada pour l'avenir, en particulier l'énergie solaire, porte sur cinq principes clés: la responsabilité financière, la création d'emplois, l'innovation, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, et l'incidence sur les ménages et les petites entreprises.

Phil.

**M. Phil Whiting:** Selon une étude menée récemment par le C. D. Howe Institute, les chauffe-eau et les réchauffeurs d'air solaires, pour employer des termes simples, s'avèrent l'investissement le plus rentable dans les énergies renouvelables au Canada, ainsi que le moyen le plus efficace pour réduire les émissions de gaz à effet de serre par dollar dépensé.

L'initiative écoÉNERGIE a misé sur ces technologies, et cela s'est avéré une façon efficace d'atteindre les objectifs en matière d'environnement, tout en maximisant la valeur économique de l'argent des contribuables canadiens. Par exemple, depuis la création du programme écoÉNERGIE Rénovation, on a investi environ 2,2 millions de dollars, permettant ainsi de réduire les émissions de dioxyde de carbone d'environ 3 000 tonnes par année. Je crois que quelques calculs nous permettraient de constater que de tous les programmes offerts, c'est celui qui offre le meilleur rendement économique quant aux réductions des émissions de dioxyde de carbone. Si on pense que les programmes de chauffe-eau solaires auront une durée de vie d'au moins 20 ans, cela signifie que l'investissement total aura été d'environ 40 \$ la tonne. Il suffit de comparer ces résultats avec ceux obtenus grâce à d'autres technologies pour constater que ce genre de programme offre un rendement nettement supérieur, et c'est une très bonne chose pour le Canada.

Les programmes écoÉNERGIE ont aussi été un bon moyen pour créer de l'emploi. Ils ont stimulé l'investissement dans le secteur manufacturier au Canada, qui a dû employer des gens de métier et des ingénieurs locaux. Des systèmes ont été installés un peu partout au Canada dans les foyers et les collectivités, mais aussi dans de nombreuses entreprises et industries. Le marché a grimpé d'environ 25 à 50 p. 100 au cours des cinq dernières années. Ma petite entreprise, EnerWorks, a pris de l'expansion au moins 13 fois durant cette période, créant ainsi des emplois en Ontario, mais aussi à l'échelle du Canada, dans le domaine de l'isolation, de la recherche-développement, et du génie. C'est une époque très stimulante pour nous. Nous avons aussi réussi à prendre des parts du marché occupées par des concurrents américains et des grands joueurs européens dans ce domaine.

Selon l'enquête sur la population active menée par le Conseil sectoriel de l'électricité, la croissance de l'emploi sera d'environ 100 p. 100 par année après 2011 dans l'industrie de l'énergie solaire au Canada. Évidemment, ces calculs ont été faits en présupant qu'il y aurait un programme comme celui d'écoÉNERGIE en place. En plus d'offrir ces avantages, l'industrie de l'énergie solaire du Canada commence aussi à se tailler une place de choix au sein de la collectivité commerciale mondiale, puisqu'une grande partie de nos revenus proviennent maintenant des exportations à l'extérieur du Canada.

Les fonds obtenus dans le cadre de l'initiative écoÉNERGIE ont été utilisés entre autres pour investir dans l'homologation CSA des produits solaires. C'est une avancée extrêmement importante, et le Canada a été un leader dans l'élaboration d'un processus d'homologation adéquat en fait de sécurité et de rendement pour les produits à énergie solaire. Ce processus a permis d'homologuer les produits d'environ 10 entreprises aux fins de leur mise en marché.

Ceci dit, de nouveaux investissements sont nécessaires pour simplifier le processus d'homologation. C'est un secteur avec lequel le gouvernement fédéral peut vraiment nous aider. Notre compétitivité se trouve réduite en ce moment, simplement parce que beaucoup des entreprises qui veulent mettre en marché de nouveaux produits ne peuvent pas faire évaluer et homologuer leurs produits. Concrètement, cela signifie qu'un entrepreneur peut attendre un an et demi avant de pouvoir mettre un produit en marché, et ce n'est rien pour aider l'innovation.

Le succès des programmes écoÉNERGIE a aussi été bonifié par les efforts de l'ensemble, ou presque, des provinces et des territoires du Canada, qui ont mis en place des programmes complémentaires pour tirer profit des forces administratives de Ressources naturelles Canada, et pour s'assurer que des vérifications en matière d'énergie font partie du processus. Par exemple, le programme écoÉNERGIE Rénovation a offert du soutien à des milliers de foyers canadiens. Il n'est donc pas seulement question de produire de l'énergie solaire; il s'agit d'accroître l'efficacité énergétique, de réduire les coûts mensuels d'énergie, de réduire les émissions de dioxyde de carbone, et de créer des emplois au Canada.

Les programmes écoÉNERGIE ont été très efficaces également pour réduire les émissions de dioxyde de carbone. Les bases de l'industrie solaire sont solides, puisque toutes les technologies solaires continuent d'évoluer à un rythme bien plus grand...

• (1005)

**Le vice-président (M. Alan Tonks):** Monsieur Whiting, pourriez-vous conclure, je vous prie? Le temps nous presse. Merci.

**M. Phil Whiting:** En résumé, le Canada a besoin d'énergie renouvelable. L'énergie solaire, particulièrement le chauffage de l'eau par thermie solaire, est la source d'énergie renouvelable la plus économique et la plus efficace pour réduire les émissions de dioxyde de carbone pour chaque dollar investi par le gouvernement.

**Le vice-président (M. Alan Tonks):** Très bien, merci. Je suis désolé de vous avoir interrompu, mais nous tentons d'arriver à la ronde de questions le plus rapidement possible.

Monsieur Weis, voulez-vous prendre quelques minutes maintenant, s'il vous plaît?

**M. Timothy Weis (directeur, Politique sur l'énergie renouvelable et l'efficacité énergétique, Institut Pembina):** Bien sûr, merci.

Merci beaucoup de m'avoir invité.

Je vous prie de m'excuser à l'avance, car je vais devoir improviser un peu aujourd'hui. Je suis en vacances depuis deux semaines, et ce n'est que vendredi que j'ai été mis au courant de votre invitation. Techniquement, je suis encore en vacances, alors j'ai trouvé une gardienne pour mes enfants ce matin, mais je tenais vraiment à être ici aujourd'hui. Compte tenu de tout cela, je vais devoir improviser un peu.

Heureusement, j'ai eu quelques années pour me préparer à mon témoignage d'aujourd'hui, car c'est un secteur sur lequel je concentre mon travail. Mon travail à l'Institut Pembina consiste à étudier les politiques sur l'énergie renouvelable au Canada. Il y a environ huit ans, j'ai entrepris des études doctorales sur le développement de l'énergie éolienne dans les régions éloignées de l'Arctique, et j'ai commencé à poser des questions aux gens de l'industrie, à savoir quels étaient les problèmes techniques qu'il fallait résoudre, et c'est de cette façon que je suis atterri à l'institut. Je suis ingénieur en mécanique de métier.

J'ai rapidement compris que la technologie n'était pas ce qui faisait obstacle au développement de l'énergie renouvelable. Les politiques nous mettent des bâtons dans les roues et ralentissent le développement; que ce soit en Arctique, ou que l'on parle de l'énergie solaire ou encore de pompes géothermiques, c'est véritablement les politiques qui ralentissent le processus, pas les technologies. Donc, depuis huit ou neuf ans, je me penche sur les problèmes posés par les politiques, et j'essaie de faire avancer les choses.

Je suis heureux de pouvoir témoigner devant vous aujourd'hui, et c'est formidable de pouvoir examiner les programmes écoÉNERGIE. Il est dommage que nous n'ayons pas pu faire cela l'an dernier, car il faut maintenant tenir compte que tous ces programmes seront périmés à la fin de l'année. Même si le budget de l'an prochain pourrait prévoir le renouvellement de certains d'entre eux, il y aura inévitablement une période d'attente entre l'annonce du budget et la mise en oeuvre des programmes annoncés.

Non seulement nous nous dirigeons vers une interruption pour certains de ces programmes, mais nous n'avons pas su non plus profiter des occasions d'investissements qui se sont multipliées au cours des deux dernières années dans le cadre du programme de relance. Et voilà que nous entrons dans une période de contraintes budgétaires. Je crois donc que nous sommes passés à côté d'une excellente occasion. Je pense qu'il est néanmoins important de se pencher sur ces programmes, et de voir ce que l'on pourrait faire et faire mieux. Il existe toutes sortes de programmes. Je sais que la série écoÉNERGIE comprend environ huit ou neuf programmes.

J'aimerais toutefois seulement vous parler aujourd'hui du programme écoÉNERGIE pour l'électricité renouvelable. Ce n'est pas que je veuille exclure d'autres sujets de discussion, mais je sais que le temps nous presse. Si je crois que ce programme précis est important, c'est qu'il est essentiel de parler de l'ampleur des développements qui devront s'opérer au Canada au cours des 10 prochaines années. Ce gouvernement s'est fixé l'objectif ambitieux de recourir à des sources non émettrices pour satisfaire 90 p. 100 des besoins en électricité au Canada d'ici 2020. C'est dans 10 ans seulement, et dans le langage de l'électricité, aussi bien dire que c'est demain. Nous devons mettre en place des programmes qui nous permettront d'atteindre cet objectif, et il faut agir aujourd'hui si nous voulons vraiment y arriver. Et ce ne sera pas une mince affaire.

Je pense qu'il est aussi important de parler de ce qui est techniquement possible. D'autres pays nous ont prouvé qu'il était faisable d'atteindre ce genre d'objectif en 10 ans, mais pour ce faire, le gouvernement doit se montrer déterminé. Le Danemark en est un bon exemple: il est passé de zéro ou d'environ 2 p. 100 d'énergie éolienne à quelque 20 p. 100 en 10 ans approximativement. À l'heure actuelle, le Texas recourt trois fois plus à l'énergie éolienne que l'ensemble du Canada. C'est donc une technologie qui peut être déployée très rapidement et être intégrée à très grande échelle, si c'est ce que nous voulons.

Ce qui pose notamment problème au Canada, toutefois, particulièrement en ce qui a trait à l'interruption des programmes écoÉNERGIE, c'est que nous n'avons plus vraiment de politique nationale cohésive. Des fabricants m'ont demandé directement pourquoi ils voudraient investir au Canada quand ils doivent traiter avec 10 administrations différentes, plutôt que de pouvoir le faire grâce à un cadre national. Je crois donc que ce qui fait défaut au Canada, c'est qu'il n'y a pas de stratégie nationale ni de politique fédérale sur le développement renouvelable.

J'aimerais soulever quatre points en ce qui a trait à la voie à suivre au cours des prochaines années.

Tout le monde sait qu'il faudra inévitablement imposer une taxe sur le carbone, et il faut reconnaître le fait que nous ne pouvons pas continuer à se servir de l'atmosphère comme d'une poubelle. Mais nous n'en sommes pas encore là, et nous n'y serons pas non plus avant quelques années. À ce moment-ci, on dirait que nous attendons de voir ce que les Américains vont faire avant de nous décider à mettre un prix sur le carbone. D'ici à ce que nous n'ayons plus le choix de faire autrement, au cours des quatre à cinq prochaines années, nous devons continuer à soutenir ces technologies si nous voulons être en mesure d'atteindre nos objectifs en matière de changements climatiques, de même que les objectifs du gouvernement concernant l'énergie renouvelable.

Il est aussi essentiel selon moi d'avoir à tout le moins une stratégie nationale. Nous en avons un bon exemple avec le Conseil des ministres de l'énergie, qui se penche sur l'efficacité énergétique. Je pense qu'il serait important de former un groupe semblable pour étudier la question de l'énergie renouvelable.

•(1010)

Dans les prochaines années, je crois que nous devons aussi envisager des investissements stratégiques dans des solutions qui ne nous sont pas encore à portée de main.

En ce moment, l'initiative écoÉNERGIE finance les projets d'énergie éolienne, d'énergie solaire, de bioénergie et des technologies qui sont relativement commerciales et accessibles. Dans le cas de l'énergie éolienne, par exemple, toutes ces technologies ont été élaborées pour les secteurs les plus venteux. Nous devons maintenant mettre en place des programmes qui nous permettront d'appuyer l'énergie éolienne dans des secteurs qui sont moins venteux, ou dans des régions qui auront besoin d'un réseau de distribution plus grand ou d'un peu plus de soutien.

Selon moi, c'est cette direction que les programmes doivent suivre pour que nous puissions pousser les technologies un peu plus loin.

Finalement, la dernière chose que je considère importante, c'est de voir à l'Arctique et à l'énergie renouvelable dans les régions éloignées. On dénombre quelque 200 collectivités éloignées en ce moment, et la plupart d'entre elles dépendent du diesel. Il en coûte extrêmement cher de transporter des sources d'énergie jusque-là, tellement que cela devient insoutenable pour ces collectivités. On met actuellement au point une technologie canadienne pour fabriquer

des appareils hybrides alimentés à l'énergie éolienne et au diesel, par exemple, et la majeure partie des produits conçus sont exportés vers l'Alaska à l'heure actuelle.

Quand Sarah Palin était la gouverneure de l'Alaska, elle a investi 250 millions de dollars dans le développement de l'énergie éolienne. En ce moment, environ 30 projets sont en cours là-bas. Nous avons une installation d'énergie éolienne en activité au Canada, et une autre sera érigée aux Territoires du Nord-Ouest. Essentiellement, nous exportons des technologies canadiennes à l'Alaska, mais nous ne les utilisons pas dans notre propre territoire. J'estime que c'est là une autre grande possibilité que nous devons envisager.

Je crois que je vais conclure maintenant. Le point que je tenais à faire valoir à ce moment-ci, c'est que c'est un moment stratégique pour faire des investissements. Les investissements nécessaires dépassent largement les sommes symboliques investies actuellement, et nous ne pourrions plus traiter l'énergie renouvelable comme un marché marginal ou secondaire. Il faut sérieusement envisager d'investir dans les sources d'énergie renouvelable selon leur potentiel: 10 p. 100, 20 p. 100 ou 30 p. 100 de notre approvisionnement total en électricité. Les sources d'énergie renouvelables pourraient largement contribuer à l'atteinte de l'objectif du gouvernement de recourir à des sources non émettrices pour satisfaire à 90 p. 100 des besoins en électricité d'ici 2020.

Merci.

•(1015)

**Le vice-président (M. Alan Tonks):** Merci, monsieur Weis.

M. Guilbeault se joint maintenant à nous. Bienvenue.

Nous allouons environ sept minutes par présentation avant de passer aux rondes de questions.

Vous êtes notre dernier témoin, monsieur Guilbeault.

[Français]

**M. Steven Guilbeault (coordonnateur général adjoint et fondateur, Équiterre):** Merci, monsieur le président. Je remercie le comité de m'avoir invité ici ce matin. Je vous présente toutes mes excuses pour mon retard; il y avait un bouchon de circulation à la sécurité.

Mon nom est Steven Guilbeault. Je suis coordonnateur général adjoint d'Équiterre. Je suis également coprésident du Réseau action climat international, un regroupement de plus de 500 organisations non gouvernementales qui intervient auprès des Nations Unies sur la question des changements climatiques. De plus, je préside, au nom de la ministre des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, Mme Nathalie Normandeau, une équipe spéciale sur les énergies renouvelables émergentes — mais ce n'est pas à ce titre que je suis ici ce matin. Le débat qui vous anime m'anime personnellement et professionnellement depuis plusieurs années, mais particulièrement depuis plusieurs mois, dans le cadre de ce mandat.

J'aimerais faire écho à ce que M. Weis disait plus tôt. J'aimerais toutefois partir d'un peu plus loin pour arriver plus près de nous. Quand on étudie la situation mondiale, depuis le début des années 1990, on constate que les formes de production d'énergie qui connaissent le plus fort taux de croissance, que ce soit en matière d'emplois ou d'investissements, sont les énergies renouvelables — l'énergie éolienne, l'énergie solaire.

La Banque HSBC a fait un rapport, en février 2009, dont vous avez sûrement entendu parler. Ce rapport étudiait les plans de relance de l'économie des principaux pays du G20. Le rapport a constaté qu'en moyenne, dans les pays industrialisés, les investissements dans les énergies vertes, dans le cadre des plans de relance de l'économie, sont autour de 15 p. 100. Par contre, ce que cache cette réalité, c'est le fait que les pays qui investissent le plus, en montants absolus ou en montants relatifs, ne sont pas les pays industrialisés, mais ce sont présentement les pays en émergence comme la Chine et la Corée du Sud.

La Corée du Sud va investir 82 p. 100 de son plan de relance de l'économie dans l'économie verte — les énergies renouvelables, l'efficacité énergétique, le transport durable et les technologies propres. La Chine, quant à elle, investit 36 p. 100. En termes absolus, la Chine est en train de faire l'investissement le plus important dans les technologies propres jamais vu dans l'histoire. C'est encore plus important que ce qui se fait aux États-Unis ou même en Europe — ce sera de 55 p. 100 en Europe.

Où se situe le Canada? On est à la moitié de la moyenne des pays industrialisés. Selon le rapport de HSBC, le Canada n'est pas le pire pays: il est au quatrième rang des moins mauvais pays en matière d'investissements dans les énergies renouvelables. C'était avant le dernier budget fédéral, dans lequel on n'a pas renouvelé l'argent pour le programme écoÉnergie. En conséquence, j'imagine que si HSBC refaisait son étude, le Canada perdrait encore du terrain dans cette course à l'innovation technologique qui se déroule devant nous. La Deutsche Bank a rendu public un rapport très semblable, il y a à peu près trois semaines.

Quelle est la conclusion de ces grands groupes de recherche, de ces banques d'investissement et de l'Agence internationale de l'énergie? Essentiellement, c'est que l'économie du XXI<sup>e</sup> siècle sera une économie propre et durable ou elle ne le sera pas. Des investissements massifs sont faits partout — j'ai évoqué la Corée du Sud plus tôt. Entre 2009 et 2011, on va créer 150 000 emplois dans le secteur des technologies propres. C'est un peu comme si la Corée du Sud avait pris la quasi-totalité des dépenses de programme du dernier budget de M. Flaherty et qu'elle avait investi tout ça dans les énergies renouvelables, dans les technologies propres, dans l'efficacité énergétique.

Ce qui est en train de se passer, c'est que le Canada est en train de perdre rapidement... En fait, c'est une catastrophe écologique, bien entendu, parce que les sources de production d'énergie dans l'ensemble du Canada demeurent encore largement basées sur les combustibles fossiles. Comme le mentionnait Tim, si on veut respecter notre objectif d'obtenir 90 p. 100 de nos sources de production d'électricité sous des formes non émettrices de CO<sub>2</sub> d'ici 2020, c'est possible de le faire, mais il faut rapidement mettre en place les mesures pour le faire. Tim a donné l'exemple du Danemark, mais il y a plusieurs exemples intéressants de pays qui l'ont fait.

C'est exactement ce que nous avons fait dans le cadre des travaux du comité que je préside pour le gouvernement du Québec. On a observé ce qui se passait à l'échelle mondiale, quels étaient les exemples les plus intéressants et on s'est demandé comment adapter ça à la réalité québécoise. Je ne vois pas pourquoi on ne pourrait pas faire la même chose à l'échelle canadienne. Il faut regarder quelles sont les occasions d'affaires en matière de développement technologique, de création d'emplois et de mise en place de ces technologies notamment dans les secteurs industriels, [*Note de la rédaction: inaudible*]. Quand on parle d'énergie propre, il y a évidemment les technologies de l'eau, le sol. Il y en a beaucoup qui s'attaquent à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

D'ailleurs, c'est là que se retrouve la majorité des investissements. Ce qui est sidérant, c'est de voir à quel point le Canada est complètement absent de ça présentement. On est en train de manquer le bateau.

• (1020)

On pourrait toujours dire que ce n'est pas le rôle du gouvernement fédéral, mais quand on regarde des exemples — Tim parlait du Danemark — comme l'Allemagne, on constate que ce pays a travaillé avec ses régions pour mettre en place un important, massif et gigantesque programme de développement des énergies renouvelables et l'a fait en l'espace de 10 ans. Dans le pire des cas, au cours des 10 dernières années en Allemagne, peu importe le type de technologies — que ce soit le chauffage solaire, les biocarburants, l'éolien, le solaire photovoltaïque —, les Allemands ont doublé leur capacité de production d'il y a 10 ans. Dans le meilleur des cas, on a augmenté de 300, 400 et parfois même de 500 p. 100 la production de ces formes d'énergie.

Tout à l'heure, je vous parlais de la Chine. Il y a deux ans, lors d'une rencontre des Nations Unies, j'ai eu l'occasion de rencontrer le plus riche industriel chinois. Il nous racontait qu'à la fin de ses études universitaires, avec des copains, ils avaient décidé de se lancer dans une compagnie de fabrication de panneaux solaires. Or, depuis sa création, cette compagnie connaît un taux de croissance annuel de 100 p. 100. Suntech est aujourd'hui le plus important fabricant de panneaux solaires au monde. J'ai construit une petite maison écologique qui fonctionne en partie à l'énergie solaire. Une partie des panneaux solaires sont effectivement fabriqués en Chine. On les retrouve maintenant dans plusieurs de nos quincailleries. Vous allez chez Canadian Tire ou Rona et vous allez trouver des panneaux solaires qui sont souvent fabriqués en Chine. Alors, nous pourrions faire partie de cette course. Il y a même un panneau solaire sur le toit de ma maison qui est fabriqué par une petite compagnie dont vous avez peut-être déjà entendu parler et qui s'appelle Shell.

Le monde de l'énergie est en train de changer très rapidement. Dans le monde tel que nous le connaissons, l'économie et l'énergie deviennent de plus en plus très étroitement liés. Hélas, le Canada n'est pas à la table. Le gouvernement fédéral peut jouer un rôle d'appui très important aux initiatives provinciales, comme le font d'autres gouvernements. Les Britanniques le font, par exemple, dans le cadre d'un prêt sans intérêt pour l'installation d'un système solaire sur le toit des maisons. Le système va rester avec la maison puisque les gens ne vont évidemment pas partir avec celui-ci.

La Wallonie, qui a à peu près 25 p. 100 moins de potentiel solaire que l'ensemble du Canada, a depuis 2006 une nouvelle réglementation où toutes les nouvelles constructions domiciliaires doivent être équipées de systèmes solaires, soit pour le chauffage de l'eau, de l'air ou encore pour la production d'électricité.

Alors, il y a un rôle très important que le gouvernement fédéral peut jouer et qu'il ne joue pas présentement. Évidemment, cela a des conséquences désastreuses sur nos émissions de gaz à effet de serre, sur la qualité de vie des Canadiens et Canadiennes, sur la qualité de notre environnement. Mais en plus de tout ça, cela aura des conséquences désastreuses sur l'avantage compétitif du Canada au cours des prochaines années.

Merci beaucoup.

[Traduction]

**Le vice-président (M. Alan Tonks):** Merci, monsieur Guilbeault.

Nous entamons maintenant notre ronde de questions. M. Bains sera le premier à prendre la parole.

**L'hon. Navdeep Bains (Mississauga—Brampton-Sud, Lib.):** Merci beaucoup, monsieur le président.

Je tiens à remercier tout le monde d'être venus ce matin.

J'ai été très heureux d'entendre dans nos discussions de ce matin qu'il est clair pour tout le monde que l'environnement, l'énergie et l'économie ne peuvent être traités indépendamment l'un de l'autre. Une étroite connexion relie ces trois éléments. C'est un aspect très important, car cette réalité est devenue du domaine public et il est temps de sensibiliser la population. Quand on parle d'environnement, il ne s'agit pas simplement de réduire les émissions de gaz à effet de serre. L'environnement est lié à notre utilisation des sources d'énergie, qui est elle-même liée à notre économie. Et c'est une vérité qui était reflétée dans les commentaires de tout le monde ici, et c'était très encourageant à entendre.

Mes questions portent sur certains des commentaires qui ont été formulés par notre premier témoin, M. Whittaker, qui représente l'Association canadienne de l'énergie éolienne. Il a indiqué qu'il était ressorti très clairement de ses discussions avec le ministère et le cabinet du ministre qu'on avait décidé de changer de cap. Après mars 2011, aucun nouveau projet ne sera accepté dans le cadre de l'initiative écoÉNERGIE, et le gouvernement se tourne vers une nouvelle réglementation et un programme de captage et d'entreposage du carbone pour traiter de certaines des initiatives dont il a été question ce matin.

J'aimerais qu'on parle précisément des répercussions que cela aura sur l'industrie de l'énergie solaire. D'après vos remarques, ce changement de direction de la part du gouvernement, notamment si on pense aux programmes écoÉNERGIE et au fait qu'on ne financera plus de nouveaux projets après mars 2011... Quel impact est-ce que cela aura sur les emplois dans l'industrie de l'énergie solaire? Comme je l'ai souligné plus tôt, il n'est pas question que d'environnement; le marché de l'emploi aussi est touché. Comment cette décision influera-t-elle sur les investissements? Est-ce que notre compétitivité par rapport aux États-Unis et d'autres pays va en souffrir? Pensez-vous également que cela compliquera l'atteinte de nos objectifs globaux concernant l'énergie solaire dans le cadre de notre portefeuille énergétique?

• (1025)

**Mme Elizabeth McDonald:** Permettez-moi de commencer. Je céderai ensuite la parole à M. Whiting.

M. Whittaker parlait du programme écoÉNERGIE pour l'énergie renouvelable, qui ne rejoignait pas autant l'industrie de l'énergie solaire.

Nous faisons référence au programme écoÉNERGIE Rénovation et aux autres programmes qui sont...

**L'hon. Navdeep Bains:** Les répercussions pourraient être semblables, peut-être pas les mêmes, mais ce programme aussi sera changé...

**Mme Elizabeth McDonald:** Non, ce sont des industries différentes. La situation de l'industrie photovoltaïque n'est pas la même, et je ne pense pas que l'impact sera aussi grand sur les investissements, parce que les activités se concentrent surtout en Ontario. Un investissement à grande échelle juste à l'extérieur d'Ottawa, en fait, de même que...

Je crois que M. Whiting est mieux placé que moi pour parler des répercussions sur les technologies de chauffage solaire de l'eau et de l'air.

**M. Phil Whiting:** Il ne fait aucun doute que cette décision aura un impact sur notre industrie, qui en est encore à ses débuts, en quelque

sorte. Nos produits offrent à nos clients un très bon retour sur leur investissement, mais nous devons tout de même convaincre les propriétaires de dépenser de l'argent maintenant pour économiser plus tard. C'est très difficile d'y arriver dans la conjoncture actuelle sans que leur soient offerts tout de suite des incitatifs supplémentaires. Il est très évident que l'annulation de ce programme aura des répercussions sur nos activités en ce qui a trait au marché résidentiel.

Notre industrie subira aussi les autres contretemps de cette décision, et les effets en seront encore plus dévastateurs selon moi. Déjà, on voit que certains des détaillants et des installateurs de nos produits ont l'intention de délaisser cette industrie. Ce qui rend les choses difficiles, c'est la rapidité avec laquelle s'est produit ce changement inattendu. On a vu avec ce qui s'est fait ailleurs dans le monde que pour que les mesures incitatives gouvernementales soient efficaces et qu'elles aident à bâtir une industrie, elles doivent durer et être durables elles-mêmes. Lorsqu'il ne semble y avoir aucune stabilité, les gens d'affaires préfèrent investir leur argent ailleurs.

En ce moment, je possède une petite entreprise et j'essaie d'aller chercher des capitaux d'investissement pour pouvoir faire des affaires à l'échelle du Canada. Un groupe d'investisseurs est venu très près d'investir une somme importante dans mon entreprise, mais il fera probablement demi-tour maintenant. Ces investisseurs m'ont dit qu'ils ne peuvent être certains qu'il y aura un marché pour mon produit au Canada. Ils ont déjà vu la même chose se produire ailleurs.

Avec le temps, l'industrie pourra assurer sa viabilité sans recourir aux incitatifs, mais ce n'est pas encore le cas.

**L'hon. Navdeep Bains:** Quand votre groupe d'investisseurs dit qu'il ira voir ailleurs, de quel endroit parle-t-il?

**M. Phil Whiting:** Les investisseurs tiennent toujours plusieurs fers au feu. Ils examineront les autres possibilités qui s'offrent à eux. Actuellement, le thermique solaire est en effervescence aux États-Unis.

**L'hon. Navdeep Bains:** Voilà où je voulais en venir. Les emplois, les investissements dont il est question, c'est le Sud qui les cueillera.

**M. Phil Whiting:** Absolument. Moi-même, je suis régulièrement courtisé par des États qui veulent que je transplante mon entreprise aux États-Unis. Je résiste de mon mieux, parce que je veux créer les emplois ici.

**L'hon. Navdeep Bains:** Je suis heureux de l'entendre, plus particulièrement pour l'Ontario. C'est très important. En tant que député de la région de Mississauga... Nous influons directement et indirectement sur la création d'emplois.

Pour ce qui concerne le rendement du capital investi, je sais que vous avez fait cette observation plus tôt. L'Association canadienne de l'énergie éolienne a dit qu'elle retourne, directement et indirectement environ 1,30 \$ au gouvernement. Avez-vous effectué une telle analyse du rendement du capital investi? Comment le mesurez-vous? À plusieurs reprises, vous avez mentionné que c'était vraiment un bon taux de rendement du capital investi. Comment le déterminez-vous? Comment le calculez-vous?

• (1030)

**M. Phil Whiting:** Habituellement, le taux de rendement du capital investi dans un système de chauffage solaire de l'eau est de 12 à 15 p. 100 par année, pour le client, quel qu'il soit. De ce point de vue, c'est le meilleur investissement.

Je n'ai pas fait les calculs suivant la même méthode que le représentant de l'industrie éolienne, mais beaucoup de recherches indépendantes montrent que le chauffage solaire de l'eau est une forme d'énergie renouvelable moins coûteuse que l'éolien, ordinairement d'environ 50 p. 100. Si, avec l'éolien, le rendement du capital investi est de 1,30 \$, je calcule très approximativement, pour le chauffage solaire de l'eau, un rendement de 1,75 ou 2 \$.

**L'hon. Navdeep Bains:** Je m'en rends bien compte. Je comprends que vous ayez une méthode différente de calcul du taux de rendement du capital investi. Je voulais simplement mesurer comment ces méthodes se comparaient.

**M. Phil Whiting:** Nous savons que nous pouvons produire de l'énergie renouvelable, sous forme d'eau chaude, à moins de la moitié du coût de l'énergie éolienne et au cinquième environ du coût de l'énergie photovoltaïque. Ce ne sont pas mes chiffres, mais ceux de tiers.

Quelle que soit la méthode de calcul, elle est toujours à notre avantage.

**L'hon. Navdeep Bains:** D'accord. Ce sont de bonnes nouvelles.

J'ai une question pour M. Weis.

Concernant les observations que vous avez faites à l'égard des objectifs fixés pour 2020 et l'objectif de 90 p. 100 de production d'électricité sans émission que le gouvernement a fixé — je pense que vous avez dit d'ici 2020 — où en sommes-nous maintenant dans leur atteinte? Où est en le Canada? À quel pourcentage sommes-nous maintenant rendus?

**M. Timothy Weis:** D'après la définition donnée dans le discours du Trône, cela comprenait les grandes centrales hydroélectriques, les centrales nucléaires, les centrales à charbon avec piégeage et stockage du carbone et les formes d'énergie renouvelable. Ensemble, ces quatre types d'électricité s'élèvent à environ 77 p. 100.

**L'hon. Navdeep Bains:** Nous sommes actuellement à 77 p. 100, d'après cette formule.

**M. Timothy Weis:** Oui, et c'est un chiffre national. Évidemment, les provinces diffèrent beaucoup entre elles. Certaines provinces, comme l'Alberta, produisent 70 p. 100 de l'électricité à partir du charbon; le Québec produit presque 99 p. 100 d'hydroélectricité.

**Le vice-président (M. Alan Tonks):** Je dois vous interrompre ici. Peut-être pourrez-vous vous reprendre dans la deuxième série de questions, si vous pouvez retenir seulement cette question.

Passons à Mme Brunelle.

[Français]

**Mme Paule Brunelle (Trois-Rivières, BQ):** Bonjour. Je vous remercie d'être parmi nous, malgré le mauvais temps.

Monsieur Guilbeault, j'entends parler depuis ce matin des dégâts reliés à l'annulation des programmes écoÉNERGIE et du manque de stratégie nationale fédérale. À cet égard, cependant, on pourrait peut-être voir ce que ça veut dire selon les compétences. Quoi qu'il en soit, il est certain que le gouvernement n'a pas de vision à long terme.

M. Whiting nous a dit que ça empêchait le développement. Pour ce qui est de l'absence de marché du carbone, il n'y a pas de cible de réduction absolue. C'est une difficulté. M. Weis nous a parlé des politiques. Si j'ai bien compris, il s'agit de politiques gouvernementales, et celles-ci nuisent au développement des programmes écoÉNERGIE.

Quelle incidence est-ce que ça va avoir sur le développement des énergies renouvelables? Avez-vous l'impression qu'on va accuser un retard impossible à rattraper? Les autres témoins pourront répondre aussi.

**M. Steven Guilbeault:** Je pense que nous avons déjà pris un retard très important. Plusieurs pays investissent dans ce domaine depuis quelques décennies déjà.

J'aimerais revenir sur ce que disait plus tôt M. Whiting. Toutes les formes d'énergie sont subventionnées: le pétrole, le nucléaire, etc. En ce sens, il ne faut pas penser qu'avec les énergies renouvelables, on crée une catégorie d'exceptions. Regardez les montants qu'on a investis dans les sables bitumineux au Canada au cours des 35 ou 40 dernières années. On parle ici d'un investissement massif, soutenu année après année, que ce soit par l'entremise de subventions directes, d'abris fiscaux, de dégrèvements fiscaux accélérés, ou d'autres moyens.

Nous ne demandons pas d'exception pour les énergies renouvelables: nous demandons qu'il y ait au moins un équilibre entre les diverses formes d'énergie, en ce qui a trait aux avantages, aux incitatifs financiers et économiques. Ce n'est évidemment pas le cas. Or ces technologies vont prendre une place de plus en plus importante dans le portefeuille mondial. C'est déjà le cas, d'ailleurs. Elles ont quadruplé depuis le début des années 1970. Comme nous n'investissons pas dans ces technologies, nous allons devoir les importer, les acheter d'autres pays. C'est là que les emplois vont être créés et que les investissements vont se faire. Ça ne sera pas au Canada parce que nous n'avons pas créé de contexte réglementaire, financier ou économique favorable à ce type d'investissement. Les investissements vont donc se faire ailleurs, et nous allons devenir des importateurs de ces technologies. Des centaines de milliers d'emplois vont être créés ailleurs plutôt qu'ici.

[Traduction]

**M. Timothy Weis:** Je suis tout à fait d'accord pour dire que nous sommes des néophytes, en ce qui concerne la plupart de ces technologies. Cela ne veut pas dire que nous sommes déclassés. Je pense que l'Espagne est un bon modèle. Ses investissements dans l'éolien étaient pratiquement en retard de 10 ans sur ceux du Danemark et de l'Allemagne. Actuellement, elle est le troisième producteur mondial. À certains moments, 40 p. 100 de l'électricité fournie par son réseau national provient de l'énergie éolienne. Le pays a réussi à combler très rapidement ce retard de 10 ans, grâce à des investissements sérieux.

Pour nous, tout n'est donc pas joué, même si nous nous sommes présentés en retard. Au Canada, nous avons le choix de nombreuses technologies. Je pense que l'énergie solaire a toujours été la négligée au Canada. Nous avons des sociétés de chauffage solaire de l'eau. Nous avons créé des techniques et nous y avons consacré de la recherche. Par exemple, la technique de chauffage des immeubles industriels par murs Trombe-Michel ou murs accumulateurs de chaleur a été inventée au Canada. Il est presque obscène qu'on ne l'utilise pas et qu'on ne la rende pas obligatoire pour tous les nouveaux immeubles, parce qu'elle se rentabilise, d'habitude, en un ou deux ans, dans les bâtiments neufs. Nous sommes assurément en retard en ce qui concerne certaines techniques. Nous risquons également d'en perdre d'autres, particulièrement dans le solaire, si nous n'appuyons pas cette industrie.

• (1035)

**Le vice-président (M. Alan Tonks):** Merci.

M. Whiting souhaitait intervenir. Monsieur Whiting avez-vous des observations à formuler?

**M. Phil Whiting:** Je pense qu'on a déjà répondu à la question.

**Le vice-président (M. Alan Tonks):** Bon, d'accord.

Je suis désolé, poursuivez, madame Brunelle.

[Français]

**Mme Paule Brunelle:** J'aimerais connaître votre opinion sur les projets de stockage et de captage du carbone.

Dans le dernier budget, une somme de 1 milliard de dollars était prévue pour les énergies renouvelables, dont 800 millions de dollars pour les projets de stockage et de captage du carbone. Ce comité s'est penché là-dessus. Ça demeure encore inquiétant. Ce sont des projets qui, scientifiquement, ne semblent pas vraiment fondés. Des inquiétudes ont été émises quant aux nappes phréatiques, au type de roche utilisé.

Croyez-vous qu'on mette tous ses oeufs dans le même panier? Ma question s'adresse à tous.

[Traduction]

**M. Phil Whiting:** Je suis heureux de vous répondre. D'après mon point de vue d'homme d'affaires, c'est à peu près la meilleure façon d'investir nos dollars, particulièrement les dollars de nos contribuables. Je me demanderais donc, en considérant toutes les techniques employant des formes d'énergie renouvelable, comment, en dépensant tel montant je réussis à créer le plus d'emplois et à réduire la plus grande quantité de dioxyde de carbone. Dans l'état actuel des techniques, je ne pense pas que la technique de piégeage du carbone serait une réponse acceptable à cette question. Je pense qu'elle se classerait à la fin de la liste, avec les biocarburants et d'autres techniques très coûteuses, tandis que le solaire et l'éolien, notamment, se classeraient au sommet de la liste.

[Français]

**M. Steven Guilbeault:** Je suis tout à fait d'accord avec M. Whiting. Votre question touche le développement de la technologie et les investissements de deniers publics dans ces technologies. D'autre part, on met tous nos oeufs dans le même panier, alors que cette technologie n'est pas éprouvée. Elle est encore à l'étape de la recherche et du développement. Je n'ai aucune objection à ce que les entreprises pétrolières investissent là-dedans, c'est tout à fait leur droit. Par contre, je m'oppose à ce qu'on investisse le peu d'argent prévu pour ce qu'on appelle les énergies renouvelables, au Canada, dans une telle technologie. On n'est vraiment pas certain que ça va nous permettre de réduire les émissions de gaz à effet de serre, et, si c'est le cas, on ne sait pas dans combien de temps ce sera possible. Ce sera peut-être dans 15 ou 20 ans. Or on a des technologies canadiennes, aujourd'hui, qu'on pourrait mettre en avant et qui nous permettraient de réduire ces émissions immédiatement. C'est un non-sens total.

**Mme Paule Brunelle:** J'ai une brève question, monsieur Whiting, sur l'énergie solaire. On a en tête l'image des années 1970, alors que quelques hurluberlus essayaient, dans un rang, de chauffer leur maison avec cette énergie. Pouvez-vous nous donner un ordre de grandeur? Vous nous dites avoir accru votre part de marché, mais a-t-on vraiment beaucoup d'énergie solaire? Est-ce très utilisé, au Canada, et à quels endroits?

[Traduction]

**Mme Elizabeth McDonald:** Je vais répondre à la première partie de la question.

Vous parlez du photovoltaïque. En Ontario, il représente près de 100 mégawatts. À l'extérieur d'Ottawa, une centrale solaire de 24,3 mégawatts permettra d'éclairer 7 000 maisons. Dans les trois ou

quatre prochaines années, le photovoltaïque représentera probablement de 500 à 600 mégawatts en Ontario, grâce au programme de tarification incitative. Cependant, dans le reste du Canada, une partie de l'électricité solaire se trouve toujours dans le réseau auto-producteur, mais cela représente très peu.

En ce qui concerne le thermique solaire...

**M. Phil Whiting:** Dans le chauffage solaire de l'eau, le marché nord-américain reste très petit. En Europe, le marché homologué représente 4 milliards de dollars par année. Le marché nord-américain se situe à 100 millions, c'est-à-dire qu'il est 40 fois plus petit, dans une population à peu près égale. Il commence à croître au rythme de 50 à 70 p. 100 par année. Cette croissance a lieu, ce n'est pas étonnant, dans les régions où les coûts de l'énergie classique sont les plus élevés — les régions où l'éclairage est le meilleur, bien sûr — et, également, dans les régions où les règlements, qu'ils soient incitatifs ou neutres, favorisent la croissance de l'industrie.

• (1040)

**Le vice-président (M. Alan Tonks):** Notre temps est maintenant écoulé. Merci.

Passons à M. Cullen.

**M. Nathan Cullen:** Merci, monsieur le président.

Merci aux témoins.

J'ai une petite question. Je pense qu'on l'a posée plus tôt. C'était sur les sommes consacrées par le Canada aux diverses formes d'énergie pendant la dernière décennie. Au tout début des audiences du comité, j'ai posé la question aux fonctionnaires. Ils ont promis de fournir les chiffres au comité, par votre entremise, monsieur le président, au secrétaire parlementaire. Je me demande si on peut faire le point sur le moment où le gouvernement pourra présenter ces chiffres. La promesse de les fournir remonte à un certain nombre de semaines.

**Le vice-président (M. Alan Tonks):** Pouvez-vous simplement passer à autre chose, à vos questions? Nous pourrions ensuite y réfléchir.

**M. Nathan Cullen:** J'essaie de comprendre. Le public appuie fortement ces techniques d'énergie de remplacement. On a de bonnes raisons économiques pour les adopter. Les diverses filières ont différentes implications, mais les facteurs économiques, le taux de rendement du capital investi, dont nous avons sans cesse parlé ce matin, et d'autres techniques également, tout cela fait que, du point de vue environnemental, les raisons sont évidentes, sans parler de notre pouvoir concurrentiel par rapport à nos principaux partenaires commerciaux.

Quelqu'un dans le groupe peut-il m'expliquer pourquoi, avec ces quatre éléments clés d'intérêt public, le gouvernement refuse d'appuyer ces techniques? J'essaie de trouver une explication. Si, du point de vue économique et environnemental, c'est une bonne idée, si elles rendent le pays plus concurrentiel, si elles permettent de sécuriser son approvisionnement énergétique et si elles créent des emplois dont nous avons besoin pour produire ces formes d'énergie, je ne peux pas trouver le fil logique de la décision du gouvernement d'affirmer que c'est exactement le genre d'industrie qu'il ne financera pas, alors qu'il financera d'autres industries dont les intentions sont beaucoup plus suspectes.

**M. Phil Whiting:** Je n'essaierai pas de me mettre à la place du gouvernement pour expliquer sa décision.

**M. Nathan Cullen:** Sans aller jusque-là, je cherche à comprendre.

**Mr. Phil Whiting:** Bon, d'accord, mais sachez que c'est l'éternel optimiste en moi qui parlera.

Mon éternel optimisme me fait dire que le gouvernement du Canada devrait finir par comprendre qu'il y a des endroits où l'investissement dans l'énergie renouvelable est judicieux et que, désormais, nous prendrons l'argent consacré à un programme très général, le programme qui était en vigueur — dont une grande partie allait effectivement aux portes et fenêtres ainsi qu'aux systèmes de chauffage des maisons, en vertu du programme écoÉNERGIE — et nous le consacrerons à la production d'énergies renouvelables, ce qui est l'investissement à long terme que le Canada doit effectuer.

Si l'objectif est de recentrer cet investissement, je suis tout à fait d'accord. J'espère seulement que la décision viendra rapidement parce que, dès maintenant, dans la période d'expectative où nous nous trouvons, je constate que mon entreprise souffre aujourd'hui.

C'est ce que je pense, de prime abord.

**M. Nathan Cullen:** Merci.

Monsieur Guilbault?

[Français]

**M. Steven Guilbeault:** Merci, monsieur Cullen.

En fait, je me pose souvent cette question et la seule réponse à laquelle j'arrive, c'est celle de l'idéologie. D'une part, on ne croit pas que les changements climatiques posent vraiment problème. Donc, pourquoi s'en préoccuper? On ne croit pas — je parle d'une croyance au sens pratiquement religieux du terme — en ces technologies alors que tout le monde autour de nous est en train de le faire. On ne croit qu'en une seule forme de technologie ou de développement industriel énergétique, soit celui du XIX<sup>e</sup> siècle basé sur les combustibles fossiles. C'est la seule chose qu'on semble comprendre et c'est la seule chose de toute évidence, budget après budget, que le gouvernement soit prêt à appuyer.

[Traduction]

**M. Nathan Cullen:** Monsieur Weis, on a calculé de diverses façons le rendement du capital investi, mais presque tous les témoins entendus qui préconisent les énergies renouvelables peuvent trouver des arguments en faveur du financement public et des bénéfices que le public retirera, soit directement, dans le cas des consommateurs, soit indirectement, par les revenus que les gouvernements encaisseront.

Que peut-on dire du taux de rendement, pour le public ou le consommateur individuel, des 850 millions de dollars consacrés au piégeage du carbone?

**M. Timothy Weis:** Le piégeage et le stockage du carbone ne sont pas vraiment mon domaine, mais l'Institut Pembina change son orientation à l'égard de l'investissement dans le piégeage et le stockage du carbone. D'après nous, le gouvernement ne serait probablement pas le meilleur bailleur de fonds pour ce genre d'investissement. Nous estimons que cet argent devrait provenir davantage de l'industrie, pour diminuer sa propre pollution.

En même temps, les chiffres nous disent que l'atteinte des objectifs que nous devons atteindre sera difficile si on ne dispose pas d'une forme quelconque de piégeage et de stockage du carbone. Il est légitime de se demander d'où vient l'investissement. Mais qu'il vienne du Canada ou d'ailleurs dans le monde, notamment de Chine, il est difficile à justifier sans quelque forme de piégeage et de stockage du carbone.

•(1045)

**Le vice-président (M. Alan Tonks):** À titre d'information, nous entendons une sonnerie d'appel de 30 minutes. Je propose donc que, de tous les côtés, nous terminions notre série de questions, après quoi nous pourrions nous ajourner.

Monsieur Cullen, je suis désolé de vous avoir interrompu.

**M. Nathan Cullen:** Je pense que quelqu'un s'apprêtait à dire quelque chose — monsieur Whiting.

**M. Phil Whiting:** Intrinsèquement, les 850 millions de dollars destinés au piégeage du carbone ne signifient pas beaucoup pour moi, en tant que chiffre isolé; ce qui m'importe, c'est plutôt le contexte de tout le portefeuille des investissements. Si on parle de 850 millions de dollars consacrés au piégeage du carbone sur un budget de 900 millions, je dirais que l'on néglige les vraies priorités. Si on m'annonce que l'on consacre 850 millions de dollars pour le développement à long terme d'une technique importante, sur 100 milliards de dollars, je répondrais qu'il est logique de consacrer au piégeage du carbone 1 p. 100 de cet investissement dans les énergies renouvelables.

**M. Nathan Cullen:** C'est donc la proportion et la nature du choix qui comptent.

**M. Phil Whiting:** C'est ce que je pense, oui.

**M. Nathan Cullen:** Tout à l'heure, on a parlé de l'Espagne, qui, longtemps, a été à la traîne en matière de compétitivité et de sécurité énergétique. Qu'est-ce qui a changé pour ce pays? Je suppose qu'une sorte de mandat politique a fait en sorte qu'il a tout d'un coup accéléré le rythme et commencé à investir dans ce qu'il fallait, puis qu'il est devenu le fier chef de file que l'on connaît aujourd'hui.

Mme McDonald pourrait répondre, puis M. Weis.

**Mme Elizabeth McDonald:** En Espagne, les besoins économiques et les besoins en matière d'environnement ont amené le pays à adopter un programme national de tarification incitative. L'Espagne connaît certaines faiblesses; de fait, l'Allemagne est le meilleur exemple. Il pourrait être meilleur dans l'éolien, mais dans le solaire, du moins, il donne successivement des coups de freins et d'accélérateur à ses programmes d'incitation. L'Allemagne a des programmes en coups d'accordéon, et nous pouvons citer de petits exemples des problèmes auxquels ce genre de programme donne lieu.

L'un des problèmes consécutifs aux coups d'accordéon c'est que presque tous les investisseurs espagnols dans le solaire étaient présents à la conférence annuelle de l'Association des industries solaires du Canada, en décembre, ce qui montre à quel point l'investissement est mobile. Mais c'était une forme de reconnaissance des conditions environnementales de base qui étaient réunies en Europe — elles étaient de fait au nombre de trois: la sécurité environnementale; les préoccupations pour la durabilité environnementale; les facteurs économiques, parce que l'économie européenne est mal en point maintenant et l'est depuis longtemps. C'est dans ce contexte que le programme a été mis sur pied. Il reposait sur trois conditions qui étaient d'une importance vitale pour le gouvernement de l'Espagne à l'époque.

Je ne suis pas sûre que j'utiliserais intégralement le programme, mais il a profité à l'industrie canadienne.

**M. Nathan Cullen:** En ne tarifant pas le carbone, ne sabotons-nous pas, intentionnellement ou non, le système des énergies renouvelables? Si c'est simplement une question que l'on se pose constamment... Vous avez utilisé comme facteur le fait que l'Europe était enfermée à l'intérieur d'un prix connu pour la pollution. C'est le Canada qui ne se décide jamais. Ce comportement ne retarde-t-il pas simplement l'industrie ou n'empêche-t-elle pas son éclosion si on supprime simplement ce niveau de prix? Désormais, vous dépendez de chaque budget: celui-ci est-il favorable? Va-on opter pour le piégeage et le stockage du carbone?

Faute de régime de tarification, délibéré ou non, on paralyse et asphyxie effectivement une industrie des énergies renouvelables qui, pour le strict nécessaire de son existence, doit compter sur les subventions de l'État.

**Le vice-président (M. Alan Tonks):** Monsieur Cullen, ce sera la dernière réponse.

**M. Timothy Weis:** Je serai bref. Je pense que, au bout du compte, l'industrie pétrolière et gazière en souffre également. Nous avons tenu toutes sortes de discussions avec les gens qui mettent en valeur les ressources gazières et pétrolières en Alberta, où j'ai passé les 10 dernières années. Ils tiennent le même discours selon lequel la certitude est indispensable à un début de planification. Sinon, cela complique vraiment les choses, parce que, tant pour le pétrole et le gaz que les énergies renouvelables, peu importe, l'infrastructure énergétique exige un investissement de 20, 30 ou 40 ans. Devant l'inconnu, pendant l'année en cours ou l'année suivante, tous éprouvent des difficultés, au bout du compte. C'est à cela que le problème se ramène.

**Le vice-président (M. Alan Tonks):** Nous en resterons là, monsieur Cullen.

Je vous remercie, monsieur Weis.

Passons à M. Anderson.

**M. David Anderson (Cypress Hills—Grasslands, PCC):** Je vous remercie, monsieur le président, et je remercie les témoins d'être ici aujourd'hui.

Je vais faire un commentaire avant de poser mes questions. Chaque séance ou presque, M. Cullen insiste pour parler du fait qu'il est important de fixer le prix du carbone, mais il ne parle jamais de son impact sur les consommateurs. Jusqu'à maintenant, on nous a dit que le prix de détail des produits doit changer si le prix du carbone est établi. La semaine dernière, les témoins disaient qu'essentiellement, personne ne s'entend sur un prix, qui se situerait entre 40 et 200 \$. Avant tout, l'idée est d'augmenter le prix des sources d'énergie traditionnelles pour que les autres sources soient concurrentielles.

Je crois que nous devons garder cela à l'esprit pendant les discussions.

J'aimerais m'adresser aux gens des industries solaires.

Comment exploitera-t-on l'énergie solaire dans les 10 prochaines années? Vous parlez de différentes technologies solaires utilisées en plus des systèmes thermique et hydrologique et des systèmes photovoltaïques qu'on connaît déjà et qui ont été le centre d'attention jusqu'ici concernant l'énergie solaire. Où en serons-nous dans 10 ans pour ce qui est de la technologie et de l'ampleur des projets?

Je crois qu'auparavant la population pensait en général que l'énergie solaire servirait surtout aux particuliers. M. Shory a demandé plus tôt si les gens de l'éolien se préparaient aussi à appliquer cette source d'énergie à des fins individuelles. Cependant, que réserve l'avenir dans votre domaine?

● (1050)

**M. Phil Whiting:** À mon avis, ce qui fait en partie l'attrait de l'énergie solaire est que la technologie se prête aux applications à petite comme à grande échelle. On verra encore bien des applications résidentielles tirées des projets d'énergie solaire, comme il y en a en Europe. Si vous voulez savoir de quoi sera fait notre avenir dans les 10 prochaines années, je crois que ce qui se fait en Europe de nos jours peut vous donner une assez bonne idée.

On verra un système à un ou deux panneaux sur la maison de bien des gens ainsi que de grandes installations profitant aux collectivités. En Europe, on prévoit actuellement installer 30 000, 40 000 ou 50 000 panneaux dans certaines collectivités pour chauffer les maisons.

On verra aussi de grands projets commerciaux. Nous avons réalisé de très grands projets commerciaux ces dernières années — surtout aux États-Unis, en fait, mais nous en réaliserons aussi au Canada.

**Mme Elizabeth McDonald:** Concernant l'électricité, on verra également que les projets sont très adaptables. Si on examine le programme microFIT de l'Ontario, qui génère des revenus pour les propriétaires immobiliers, la demande a été très positive, car elle a dépassé les attentes par deux et même trois fois. La semaine dernière, lors de la journée portes ouvertes de la Ontario Power Authority, 500 personnes envisageaient sérieusement d'adopter l'électricité solaire et de participer au programme.

Évidemment, la demande rendra les prix plus abordables, ce qui pèse dans la balance. On intégrera des systèmes photovoltaïques pour satisfaire aux besoins en électricité dans les grands immeubles aux centres-villes d'Ottawa et de Toronto et ailleurs au pays, au lieu d'avoir des fenêtres qui n'ont aucune utilité.

Quand on regarde les grandes entreprises énergétiques, on voit qu'elles diversifient leurs activités. Notre association comprend des entreprises importantes comme BP et Enbridge, où on est très actif et vraiment enthousiaste à propos de ce qui se fait. Les acteurs du secteur de l'énergie doivent percevoir les tendances. La plupart des entreprises du domaine s'orientent vers les technologies solaires parce qu'elles sont très adaptables, comme nous l'avons dit dans notre exposé. Cette énergie a bien des applications technologiques pour les petits et les grands projets.

**M. David Anderson:** Vous avez parlé d'une très grande gamme d'applications. Selon vous, sur quoi le gouvernement devrait-il se concentrer pour offrir son soutien? Concernant les biocarburants, nous soutenons surtout la production pour éviter, par exemple, les dépenses en capital. Nous consacrons également des sommes à la recherche et au développement. Que devrait avant tout soutenir le gouvernement? Vous avez parlé de tant d'applications que vous ne pouvez bien sûr pas toutes les expliquer. Malgré tout, où le gouvernement devrait-il investir en priorité?

**M. Phil Whiting:** Je crois que pour toutes les énergies renouvelables, le plus grand défi — et ce n'est pas différent pour nous — est qu'il faut faire un investissement initial qui ne rapportera qu'à long terme. Cela dit, cet investissement devient plus rapidement rentable à mesure que la technologie s'améliore et que les coûts diminuent. De plus, l'augmentation du prix des énergies traditionnelles contribue à rentabiliser les investissements dans les énergies renouvelables. Les études effectuées aux quatre coins du monde indiquent très clairement que les mesures incitatives des gouvernements favorisent la rentabilité à long terme des investissements initiaux.

Ensuite, la réglementation présente bien des défis dans le domaine de l'énergie solaire. Nous installons des choses sur le toit des immeubles et nous sommes déconcertés par les règlements, les codes du bâtiment et toutes les choses complexes qui nous concernent. Ces contraintes importantes nuisent à l'adoption de la technologie.

Enfin, je pense que le gouvernement pourrait nous aider à un autre égard. Les systèmes de grande envergure s'autofinanceront plus facilement que les autres. Autrement dit, nous pouvons produire de l'énergie à moindre coût que ce qui se fait aujourd'hui, mais nous devons d'abord faire des investissements en capital avant de réaliser des économies. L'écart est assez important pour obtenir un rendement des investissements de 10 à 14 p. 100, mais les mécanismes financiers pour y parvenir ne sont pas appliqués à l'heure actuelle. Dans les établissements financiers comme les banques, on ne sait pas comment y arriver. Si les gouvernements pouvaient aider à stabiliser le financement des grands projets, je crois que vous pourriez assister à la réalisation de très grands projets sans avoir à déboursier véritablement d'argent. Cette aide pourrait favoriser l'essor de l'industrie.

**M. David Anderson:** Pour à peu près n'importe quel projet dans n'importe quel secteur, j'imagine que si quelqu'un assume les coûts des installations, les gens devraient réussir à les exploiter convenablement. Je n'argumente pas là-dessus. Je dis simplement que tout le monde pourrait faire cette demande.

**M. Phil Whiting:** Je ne veux pas dire que le gouvernement devrait financer les projets. En principe, il est facile de faire des calculs pour montrer qu'un projet peut être financé, mais c'est plus compliqué que cela. En effet, il faut tenir compte des réglementations fédérale, provinciale et municipale et, parfois, des mesures incitatives concernant les services publics. Il est difficile d'essayer de faire la somme de tout cela, même si les chiffres montrent qu'un projet en vaut la peine. Présentement, aucune industrie ne peut démontrer la rentabilité des projets, au Canada. En comparaison, on arrive assez souvent à le faire aux États-Unis, mais ce n'est pas aussi facile ici.

●(1055)

**M. David Anderson:** Dans ce cas, allez-vous participer activement aux initiatives d'examen de la réglementation?

**Mme Elizabeth McDonald:** Oui.

**M. David Anderson:** D'accord, c'est une bonne chose.

Je crois qu'il doit me rester deux minutes, mais je me demande...

**Le vice-président (M. Alan Tonks):** Il vous reste 30 secondes.

**M. David Anderson:** Pouvez-vous parler des différentes technologies selon les régions et les saisons? Nous allons sans doute manquer de temps pour cela. Toutefois, je suis curieux de savoir comment vous pensez appliquer les technologies dans les différentes régions du pays. On nous a brièvement parlé des systèmes hybrides diesel et de ce genre de choses.

**M. Phil Whiting:** Oui. Il y a beaucoup d'ensoleillement au Canada. Nous avons vendu des systèmes dans le Nord comme dans le Sud, de l'Alaska et du Nunavut jusqu'à la frontière avec les États-Unis.

Il y a beaucoup plus d'ensoleillement au Canada qu'on peut l'imaginer. Ce n'est pas le facteur limitatif à l'heure actuelle.

**Le vice-président (M. Alan Tonks):** Je crois que la séance se termine sur une bonne note avec un tel sujet, monsieur Anderson.

Comme nous devons aller voter, je vais mettre fin à la réunion.

Je remercie beaucoup les témoins d'être venus ici.

Monsieur Cullen, vous avez posé une question concernant les investissements dans les énergies renouvelables. Je demanderais aux analystes d'en parler avec M. Anderson et d'essayer d'obtenir des données.

Je vous remercie beaucoup.

Merci encore à nos témoins. La séance est levée.

---







**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>