



CHAMBRE DES COMMUNES
HOUSE OF COMMONS
CANADA

Comité permanent des ressources naturelles

RNNR • NUMÉRO 071 • 1^{re} SESSION • 41^e LÉGISLATURE

TÉMOIGNAGES

Le jeudi 7 mars 2013

Président

M. Leon Benoit

Comité permanent des ressources naturelles

Le jeudi 7 mars 2013

• (1530)

[Traduction]

Le président (M. Leon Benoit (Vegreville—Wainwright, PCC)): Bonjour à tous et bienvenue à notre séance. Il va sans dire que nous poursuivons notre étude sur l'innovation dans le secteur de l'énergie. Nous accueillons cinq témoins aujourd'hui.

Je vous présente Andrew Morin, vice-président, Affaires techniques et réglementaires à l'Association des fabricants internationaux d'automobiles du Canada. Bienvenue.

Nous recevons également Martin Lavoie, directeur des politiques, Productivité et Innovation chez Manufacturiers et exportateurs du Canada. Bienvenue.

Nous recevons Céline Bak, présidente, Analytica Advisors à la Canadian Clean Technology Coalition.

Comparaît par vidéoconférence, Dennis Dick, vice-président, Seacliff Energy Ltd. Il est de Windsor en Ontario. Bienvenue.

Comparaît également par vidéoconférence à partir de Courtenay en Colombie-Britannique, ce qui est rare, Alistair Haughton, directeur de l'exploitation, Waste to Energy Canada Inc. M. Haughton était censé comparaître la semaine dernière, mais n'a pu se trouver un billet d'avion pour se rendre ici.

Nous entendons les déclarations préliminaires selon ce qui figure dans l'ordre du jour.

Nous entendons tout d'abord Andrew Morin. Je vous en prie.

M. Andrew Morin (vice-président, Affaires techniques et réglementaires, Association des fabricants internationaux d'automobiles du Canada): Bonjour, monsieur le président. Je remercie M. Anderson, secrétaire parlementaire, M. Julian, porte-parole de l'opposition et tous les députés de nous avoir invités à comparaître aujourd'hui.

Je m'appelle Andrew Morin et je suis vice-président des Affaires techniques et réglementaires pour l'Association des fabricants internationaux d'automobiles du Canada. Voilà qui est un peu long pour dire que nous représentons 15 fabricants internationaux d'automobiles ici au Canada. J'ai tous les détails dans mes notes, mais je vous résumerai le tout en vous disant que nous représentons tous les fabricants d'automobiles qui ne se trouvent pas à Détroit.

En 2012, nos membres ont vendu quelque 930 000 véhicules neufs au Canada, ce qui représente 55 p. 100 du marché. Je devrais ajouter que plus de 54 p. 100 des produits vendus par nos entreprises canadiennes ont été assemblés dans la région de l'ALENA, et 19 p. 100 ont été fabriqués dans les usines de montage ontariennes de Honda et de Toyota, alors qu'environ 29 p. 100 l'ont été aux États-Unis. Onze de nos 15 fabricants sont installés dans la région de l'ALENA, accord regroupant le Canada, le Mexique et les États-Unis. En bref, nos membres fabriquent plus de 38 p. 100 des véhicules légers vendus au Canada. Par véhicules légers, on entend les camionnettes et les automobiles.

Notre association préconise une politique gouvernementale judicieuse pour favoriser la compétitivité et la durabilité du marché canadien de l'automobile. Nos membres ont à coeur de combler les besoins des Canadiens en matière de transport en leur offrant une gamme de choix plus vaste et en recourant à des technologies de pointe favorisant la sécurité et le respect de l'environnement.

Nous vous sommes certes reconnaissants de nous avoir invités à comparaître aujourd'hui pour vous résumer nos observations sur l'étude de votre comité à propos de l'innovation dans le secteur énergétique. En fait, l'orientation stratégique que proposera le gouvernement fédéral à ce chapitre aura de profondes répercussions sur les fabricants et les importateurs canadiens d'automobiles et de camionnettes.

Nos commentaires mettront l'accent sur trois thèmes: premièrement, les entreprises canadiennes ont besoin de toute la souplesse nécessaire pour mettre sur le marché des véhicules propres aux besoins du Canada ainsi que pour recourir à des technologies répondant aux exigences des consommateurs et se conformant aux règlements fédéraux; deuxièmement, il faut des carburants de meilleure qualité et de plus faible teneur en soufre, mais il faut faire preuve de prudence à l'égard de l'augmentation des exigences relatives à la teneur en biomasse dans l'essence et le diesel; troisièmement, j'aborderai brièvement les défis que pose la fabrication des nouveaux véhicules équipés de technologies de pointe au Canada, y compris les véhicules électriques.

Le gouvernement fédéral a pris le Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des automobiles à passagers et des camions légers pour les années-modèles 2011 à 2016 et a publié, le 8 décembre 2012, un projet de Règlement modifiant ce règlement pour les années-modèles 2017 à 2025. Notre association a réagi en réitérant son soutien à un programme national qui tienne compte à la fois des émissions de GES et de l'amélioration du rendement énergétique des véhicules en fonction des normes canadiennes. Seule une stratégie nationale visant la réduction des GES et l'amélioration du rendement énergétique des nouveaux véhicules permettra d'éviter l'élaboration injustifiée d'un ensemble incohérent d'exigences provinciales et territoriales.

Comme d'autres témoins l'ont signalé, il n'existe pas de solution miracle, de panacée ou, devrais-je dire, de magie verte qui permettra à nos entreprises de respecter les normes de plus en plus rigoureuses en matière d'émissions de GES pour la période 2011-2025. Toutes nos entreprises devront recourir à une vaste gamme de technologies pour satisfaire aux règlements et aux besoins des consommateurs canadiens. Voici quelques exemples: réduction de la masse des véhicules; turbocompression, injection directe d'essence; moteur à combustion interne à rendement élevé, extrêmement efficace et à petite cylindrée pour les véhicules à essence et au diesel; hybridation accrue; diesel propre; boîte de vitesses à relais pneumatique; carburants de rechange, y compris l'électricité, peut-être le GNC et, ultérieurement, l'hydrogène.

Le vrai problème est le suivant: de 70 à 80 p. 100 de l'énergie du carburant sont perdus dans le groupe motopropulseur du véhicule et ne sont pas transférés aux roues comme force motrice. Le fabricant doit donc relever un défi très complexe face au nouveau cadre réglementaire, ce qui est coûteux et pose des risques.

Nos membres doivent s'atteler à plusieurs tâches: améliorer le rendement du carburant; réduire les émissions de GES et des principaux contaminants atmosphériques ainsi que l'empreinte carbone du secteur des transports; répondre aux besoins des consommateurs tout en offrant une puissance accrue, un couple élevé, un agrément de conduite et des dispositifs de sécurité qui, en passant, sont exigés en vertu des règlements fédéraux. Nous devons également améliorer la fonctionnalité et la place pour les jambes, bien sûr.

Par rapport aux États-Unis, le Canada a des infrastructures, un climat et une géographie (longues distances en voiture) qui lui sont propres et qui freinent le recours à certaines nouvelles technologies, notamment les véhicules électriques à batterie. Par exemple, les Canadiens n'ont acheté que 571 véhicules électriques à batterie en 2011 et un peu plus de 2 400 en 2012, ce qui représente 0,03 et 0,1 p. 100 du total des ventes annuelles de véhicules neufs au Canada.

Même après 13 ans sur le marché, les véhicules hybrides électriques et à essence conventionnels comme la Prius de Toyota ne représentent qu'environ 5 p. 100 des ventes annuelles de véhicules neufs au Canada. Il reste beaucoup à accomplir.

• (1535)

Nous nous attendons à ce que le moteur à combustion interne principalement alimenté par de l'essence ou du diesel et peut-être le moteur hybride serviront dans un avenir prévisible de technologie prédominante pour les moteurs automobiles.

Étant donné que le marché canadien des véhicules légers se compose d'une flotte considérablement différente de celle des États-Unis, les types de véhicules vendus par nos compagnies au Canada sont généralement plus petits et plus écoénergétiques que ceux vendus par leurs compagnies affiliées aux États-Unis.

Nos membres continueront à concevoir, à construire et à vendre des produits destinés à la fois au marché canadien et au marché américain, mais le gouvernement doit être conscient qu'ils nécessitent une certaine souplesse pour pouvoir introduire des modèles de véhicules propres au Canada — véhicules pouvant ne pas être commercialisés aux États-Unis —, des groupes motopropulseurs particuliers ou d'autres variantes technologiques, notamment des dispositifs de sécurité, qui répondent aux besoins des consommateurs canadiens et sont conformes aux règlements du gouvernement.

Je vous rappelle que les entreprises canadiennes sont les seules responsables du respect de ces règlements canadiens rigoureux sur les émissions de GES. Ce ne sont pas les planificateurs travaillant aux États-Unis ni leur société mère internationale qui en sont responsables.

En ce qui concerne la qualité du carburant et la plus faible teneur en soufre au Canada, nous vous rappelons que les véhicules et les carburants font appel à des technologies interdépendantes, qui exigent une approche systémique pour favoriser la réduction des émissions de GES et l'amélioration de la qualité des carburants canadiens, soit l'essence et le diesel. Cette amélioration déterminera dans une très grande mesure les technologies de pointe auxquelles il faudra recourir pour se conformer aux règlements sur les émissions de GES pour les années modèles 2011 à 2016 et 2017 à 2025.

Pour faciliter l'introduction des dernières percées technologiques sur les moteurs à combustion interne et pour se conformer aux règlements du gouvernement, deux améliorations essentielles à la qualité des carburants sont nécessaires au Canada: il faut une plus faible teneur en soufre dans l'essence, soit 10 ppm maximum; il faut des indices d'octane plus élevés, en offrant dans l'ensemble du pays davantage de carburants ayant un indice d'octane recherche de 95.

Le gouvernement canadien devrait à tout le moins aligner ses normes relatives à la teneur en soufre des carburants sur le projet américain concernant les normes de catégorie 3. Ce projet de règlement devrait être publié en mars ou avril 2013 aux États-Unis.

Il est important de souligner que cette recommandation est tout à fait conforme au Rapport du groupe de travail technique sur quelques paramètres de la qualité du carburant, rapport rédigé en novembre 2009 par ce groupe de travail établi par Environnement Canada et composé de représentants du gouvernement et des industries automobile et pétrolière.

En ce qui concerne le recours au contenu en carburant renouvelable, aux additifs pour carburants et à ce qu'on appelle les nouveaux carburants spéciaux, je dois vous dire que les expériences de l'industrie automobile avec certains biocarburants, y compris les mélanges à fortes concentrations d'éthanol et de méthanol, ont surtout été très négatives. En l'absence de preuves suffisantes montrant qu'une augmentation de la teneur en biomasse dans l'essence et le diesel conventionnels est sans danger pour les véhicules, les consommateurs et notre environnement, le gouvernement du Canada ne devrait pas aller de l'avant avec le carburant E15 ou un carburant plus élevé pour l'essence, et ce jusqu'à ce qu'aient été réalisées les études et recherches sur les effets potentiels de ces mélanges sur la flotte actuelle et la flotte future de véhicules au Canada et aux États-Unis.

Dans le même ordre d'idées, avant l'introduction d'un quelconque nouvel additif ou composant dans l'infrastructure de ravitaillement en carburant ou au parc de véhicules routiers du Canada, nos compagnies s'attendent à ce que les nouveaux additifs soient au minimum enregistrés auprès de l'EPA des États-Unis et à ce que les essais pertinents et les nombreux tests de validation effectués par de tierces parties aient été menés à bien. Il faudrait entre autres tenir compte de différents critères, notamment des effets sur la santé humaine, de la toxicité, de la durabilité et de l'impact sur le système de distribution du carburant, de la durabilité du moteur et du catalyseur ainsi que de la durée de conservation et des conditions d'entreposage de l'essence finie.

Enfin, j'aborderai très brièvement quelques-uns des problèmes que posent les véhicules à technologies de pointe. La sensibilité générale des consommateurs canadiens aux prix et leur prudence avant d'adopter ces nouveaux véhicules, comme le prouve leur lenteur à adopter des véhicules électriques par rapport aux consommateurs américains pourraient compliquer encore plus la tâche de nos membres lorsqu'il s'agit de se conformer aux règlements. Par véhicules électriques, j'entends à la fois les hybrides et les véhicules uniquement électriques.

Compte tenu de la taille relativement restreinte du marché canadien et de l'absence d'un cadre réglementaire qui permettrait l'introduction de véhicules électriques rechargeables par exemple, les entreprises canadiennes auront peut-être de la difficulté à réaliser une analyse de rentabilisation favorisant les véhicules à technologies de pointe. C'est particulièrement vrai, compte tenu de l'absence de mesures qui encourageraient les consommateurs à adopter plus rapidement ces nouveaux véhicules, et compte tenu des problèmes avec lesquels est aux prises le Canada en matière d'infrastructure.

Les efforts du gouvernement fédéral pour améliorer l'infrastructure destinée aux véhicules électriques déterminera, dans une certaine mesure, le rythme d'adoption des véhicules électriques et des véhicules hybrides rechargeables au Canada au cours de la prochaine décennie.

J'en resterai là, monsieur le président. Je vous remercie encore une fois de votre attention. Je serai ravi de répondre à vos questions ultérieurement.

• (1540)

Le président: Merci infiniment, monsieur Morin.

Le prochain témoin à prendre la parole sera Martin Lavoie, directeur des politiques, Productivité et Innovation chez Manufacturiers et exportateurs du Canada.

Nous vous écoutons, monsieur.

[Français]

M. Martin Lavoie (directeur des politiques, Productivité et innovation, Manufacturiers et exportateurs du Canada): Merci, monsieur le président.

Je remercie les membres du comité de m'avoir invité à comparaître aujourd'hui.

[Traduction]

Manufacturiers et exportateurs du Canada est la plus grande association d'affaires et de commerce au Canada, représentant près de 10 000 compagnies manufacturières et exportatrices.

Mon témoignage portera sur trois sujets principaux: premièrement, je vous donnerai un aperçu de la consommation d'énergie dans le secteur manufacturier du Canada; deuxièmement, je vous parlerai des moteurs de l'efficacité énergétique dans notre secteur; troisièmement, je vous donnerai un aperçu des programmes gouvernementaux visant à améliorer l'efficacité énergétique de nos manufacturiers.

Abordons tout d'abord l'aperçu de la consommation d'énergie dans notre secteur. En général, l'industrie consomme environ 37 p. 100 de toute celle qui est utilisée au Canada... par rapport au secteur résidentiel et aux autres secteurs... dont nous représentons environ les deux tiers. Nous sommes certes un secteur qui a besoin de beaucoup d'énergie.

De 1995 à 2010, la production de nos usines a augmenté de 11 p. 100, mais nous sommes parvenus à réduire notre consommation d'énergie de 14,3 p. 100, ce qui veut donc dire qu'on a beaucoup

investi pour que les machines et les usines soient davantage écoénergétiques.

Neuf de nos 21 sous-secteurs consomment 92 p. 100 de toute l'énergie. Je veux parler notamment de la fabrication du papier, secteur le plus énergivore avec 25 p. 100 de toute l'énergie consommée en 2012. Il y a également le secteur de première transformation des métaux qui en utilise 21 p. 100; les produits du pétrole et du charbon qui en consomment 16 p. 100; la fabrication de produits chimiques qui en utilise 13 p. 100. Il y a également les autres secteurs comme la fabrication d'aliments, la fabrication des produits du bois et la fabrication de produits minéraux non métalliques.

Il faut examiner la consommation d'énergie, mais il faut également tenir compte de l'indice d'intensité énergétique. Par exemple, si un secteur produit moins, il devrait normalement consommer moins d'énergie. Il faut déterminer la quantité d'énergie nécessaire à la production d'une unité. Il s'agit grosso modo du rapport entre la consommation d'énergie d'un secteur et sa contribution au PIB.

Parmi les secteurs qui se sont démarqués depuis 1995, il y a tout d'abord le secteur de première transformation des métaux, dont la consommation d'énergie a diminué de 11 p. 100 malgré une croissance de près de 15 p. 100 de sa contribution au PIB. Ensuite, le secteur de la fabrication du papier, dont la contribution au PIB a diminué de 17 p. 100 mais dont la consommation d'énergie a chuté de près de 40 p. 100. Même s'il est en déclin depuis les 15 dernières années, ce secteur a continué d'investir pour que ses machines, son équipement et ses usines soient plus écoénergétiques.

Le secteur manufacturier utilise principalement l'électricité et le gaz naturel. C'est 57 p. 100 de toute la consommation d'énergie du secteur industriel du Canada. Si l'on y ajoute toutes les variantes du mazout lourd, on obtient 91 p. 100 de toute l'énergie consommée par le secteur industriel du pays.

Abordons maintenant la question des moteurs de l'efficacité énergétique. Il peut nous être rentable d'investir dans l'efficacité énergétique parce que nous pouvons alors réduire nos coûts de production. Nous devenons plus concurrentiels, et nous nous protégeons contre le cycle conjoncturel de certaines sources d'énergie.

Il existe un lien étroit entre les dépenses en immobilisations du secteur manufacturier et la réduction de sa consommation d'énergie. On nous parle beaucoup des moyens les plus communs permettant aux manufacturiers de réduire leur consommation d'énergie. Il faut notamment investir dans des récupérateurs de chaleur, changer de fournaies, se doter de dispositifs de détection des fuites d'air et mettre à niveau les compresseurs à air. Vous seriez au courant de tous ces moyens si vous parliez aux manufacturiers.

Il faudrait former les employés. Pour la plupart des entreprises qui ont une stratégie de développement durable, il est très important de former les employés pour qu'ils soient conscients de l'importance de la consommation d'énergie, entre autres.

Il faut également remettre en état les usines. Certains de nos membres essaieront de se doter de panneaux solaires et d'autres nouvelles technologies pour les aider à atteindre leurs objectifs.

•(1545)

Je vous parlerai maintenant des programmes et des politiques du gouvernement qui, d'après notre secteur, pourraient encourager les investissements dans les immobilisations vertes. La principale mesure incitative à ce chapitre serait la déduction pour amortissement accéléré des catégories 43.1 ou 43.2, ce qui englobe un éventail de matériel qui produit ou conserve l'énergie en utilisant des sources d'énergie renouvelable, en recourant à des combustibles résiduels ou en employant des combustibles fossiles d'une façon plus efficiente.

En 2010, cette déduction a été autorisée pour d'autres types de matériel, particulièrement celui permettant de récupérer la chaleur. En 2011, le gouvernement fédéral a élargi l'application de la déduction de manière à inclure le matériel de production d'électricité à partir de la chaleur résiduelle. L'an dernier, on a élargi de nouveau son application pour inclure le matériel de production d'énergie propre, y compris le matériel de production de bioénergie.

En outre, le gouvernement pourrait également appuyer directement la recherche et la commercialisation de technologies propres. Certains de nos membres emploient ces technologies pour leurs produits ou leurs procédés de fabrication. On pourrait surtout recourir à Technologies du développement durable Canada, TDCC, qui dispose d'un Fonds Technologies de 590 millions de dollars qui appuie des projets ciblant les changements climatiques, la qualité de l'air et les technologies de l'eau, de l'air et du sol propres ainsi que d'un fonds de 500 millions de dollars pour les biocarburants de la prochaine génération.

Le gouvernement offre aussi bien d'autres programmes, notamment écoÉNERGIE pour les biocarburants, qui permettra d'investir 1,5 milliard de dollars en neuf ans pour stimuler la production canadienne de biocarburants. Le crédit fiscal pour la recherche scientifique et le développement expérimental est utilisé à des fins d'innovation par une minorité de nos membres utilisant l'énergie éolienne et solaire. Il y a aussi le Fonds pour l'énergie propre de 2009.

Bien sûr, il y a également les programmes offerts par les gouvernements provinciaux. Celui que vous connaissez peut-être le plus en Ontario, c'est le programme Tarifs de rachat garantis, pour subventionner la production d'énergie renouvelable, comme l'énergie éolienne ou solaire.

En conclusion, je voudrais insister sur l'importance des dépenses en capital dans notre secteur pour favoriser notre productivité et notre efficacité énergétique. Au bout du compte, il s'agit des machines dont nous nous servons. La remise en état de nos usines sera un élément clé.

Ce qui est intéressant pour notre secteur, c'est que les incitatifs fiscaux donnent vraiment des résultats. À bien des égards, nos membres sont ainsi encouragés à investir à ce chapitre parce qu'il est rentable de recourir davantage à l'énergie propre.

J'en resterai là. Je serai ravi de répondre à vos questions.

Merci.

Le président: Merci beaucoup de votre déclaration, monsieur Lavoie.

Nous entendrons maintenant la déclaration de notre troisième témoin, Céline Bak, présidente d'Analytica Advisors, chez la Canadian Clean Technology Coalition. Nous vous écoutons. Vous disposez de sept minutes.

[Français]

Mme Céline Bak (présidente, Analytica Advisors, Coalition canadienne des technologies propres): Monsieur le président, monsieur le vice-président, membres du comité, je vous remercie beaucoup de cette invitation à comparaître aujourd'hui.

C'est avec beaucoup de plaisir que je représente aujourd'hui la Coalition canadienne des technologies propres qui a comme vocation de promouvoir des renseignements et des faits au sujet de cette industrie.

[Traduction]

Je suis ravie de parler à la suite de MM. Morin et Lavoie, car les entreprises de cette industrie fournissent les technologies qui viennent tout juste d'être mentionnées dans les deux exposés précédents.

Je vais faire trois choses: premièrement, caractériser l'industrie; deuxièmement, parler des obstacles qui empêchent le Canada de profiter des avantages économiques de cette industrie; et troisièmement, décrire les avantages que nous pourrions tirer de la mise en oeuvre des stratégies.

En général, notre industrie est un secteur dynamique qui prend de l'expansion, car les technologies propres deviennent de plus en plus des moteurs économiques de croissance dans divers secteurs industriels, notamment, celui de l'énergie.

Cette industrie compte plus de 700 PME axées sur l'innovation au Canada, qui se rangent dans 10 secteurs et 60 sous-secteurs. Pensez à l'industrie aérospatiale: vous avez, d'un côté, les simulateurs de vol, et de l'autre, la création de nanomatériaux et d'autres choses du genre. En réalité, c'est aussi diversifié que cela.

Ce qui unifie l'industrie, c'est que toutes ces entreprises possèdent des droits de propriété intellectuelle et investissent dans la R-D, et presque toutes exportent déjà. En réalité, 82 p. 100 d'entre elles exportent déjà et tirent de l'exportation 50 p. 100 de leurs revenus.

Vous trouverez peut-être étonnant que l'industrie investisse environ 1 milliard de dollars par année en R-D, mais que plus de 75 p. 100 de cet investissement vienne d'entreprises qui ont des revenus inférieurs à 50 millions de dollars. C'est une combinaison plutôt intéressante d'entreprises relativement petites qui investissent beaucoup dans la R-D.

Globalement, elles emploient 52 600 Canadiens — une donnée étonnante, encore une fois —, mais il s'agit de nombreuses petites entreprises qui, globalement, emploient l'équivalent de l'industrie minière, ou de l'industrie pétrolière et gazière.

Je serai ravie de répondre à toutes questions au sujet des secteurs que nous englobons, mais de façon très générale, cela inclut la production d'énergie, l'utilisation de l'énergie, notamment, le transport, la fabrication, etc., puis l'eau et les eaux usées. Quand on parle d'eau, c'est presque toujours lié à l'énergie et à l'utilisation de l'eau, que ce soit dans un contexte industriel, agricole ou, bien évidemment, municipal.

Je trouve utile de dire que les entreprises sont réparties à l'échelle du Canada en fonction du PIB. Cela représente une occasion pour tous les Canadiens, pour toutes les régions, et cela démontre la capacité d'entrepreneuriat qui est présente à l'échelle du Canada et qui peut donner lieu à la création et à la croissance d'entreprises souvent de classe mondiale.

Le taux d'exportation est en ce moment de 50 p. 100 des revenus. Les revenus totaux de l'industrie sont de 10 milliards de dollars, ce qui correspond à environ la moitié de ceux de l'industrie aérospatiale aujourd'hui. Vous savez peut-être qu'en aérospatiale, les exportations représentent maintenant 70 p. 100 des revenus.

C'est une caractérisation très simple de l'industrie.

En ce qui concerne les défis auxquels l'industrie est confrontée, vous êtes nombreux à avoir déjà entendu parler de capital et de financement par emprunt. Je pense que ce que M. Lavoie a dit à propos de TDDC était très utile.

J'ajouterai que le ratio du financement gouvernemental est de 3:1 avec le secteur privé, au début. Nos politiques attirent assurément le capital du secteur privé. Je pense que c'est très bien ainsi et que cela en dit très long sur les programmes qui existent.

Vous avez peut-être entendu parler du ratio d'investissement dans les entreprises de 33 ¢ par dollar, entre le Canada et les États-Unis. Cela se traduit par une croissance plus lente, et nos entreprises s'en trouvent plus vulnérables. C'est une chose à retenir.

J'aimerais ajouter à cette discussion la question du financement par emprunt des projets, car on n'en parle pas souvent. Les exportations des entreprises de ce domaine prennent souvent la forme de projets, qu'il s'agisse de grands projets ou de projets multiples sur des marchés étrangers. Nous n'avons pas encore de politiques et de programmes pour cela. Je serai ravie de répondre à toutes questions visant des recommandations sur ce plan.

L'autre sujet est celui des ressources humaines. On n'en parle pas souvent, quand il est question d'innovation et d'énergie, mais dans ce secteur, les problèmes liés aux ressources humaines ne sont pas ceux que vous croyez. Nous n'avons pas besoin de plus d'ingénieurs, comme c'est normalement le cas, mais plutôt de personnes qui peuvent vendre sur des marchés étrangers complexes.

• (1550)

Quel rôle le gouvernement fédéral pourrait-il jouer concernant cette industrie? Il est important que nous pensions à la façon dont les marchés intérieurs doivent avoir un effet de tremplin pour les exportations. Cela signifie que le gouvernement fait ce qu'il dit, comme il l'a déjà fait en étendant la portée de l'initiative d'approvisionnement auprès d'entreprises novatrices. Cela signifie une approche stratégique à l'appui des exportations de ce secteur, conjuguée peut-être à de nouveaux accords de libre-échange.

J'étais au Panama au début de la semaine. Nous sommes sur le point d'annoncer un accord de libre-échange avec le Panama. C'est une occasion de vraiment mettre ce nouveau secteur en évidence. Justement, sur ce marché, il y a des débouchés.

En ce qui concerne les recommandations du gouvernement dans le récent rapport Jenkins sur l'approvisionnement, on mentionne une toute nouvelle approche à l'acquisition de matériel de défense. Nous pourrions profiter d'une façon de penser semblable pour cette nouvelle industrie axée sur l'innovation, tout comme dans le passé pour l'aérospatiale, il y a 15 ans.

En ce qui a trait aux marchés des capitaux et au financement, j'aimerais présenter le principe de la Société canadienne d'hypothèques et de logement, la SCHL, concernant le risque technique. J'aimerais le faire dans le contexte de toute la réflexion nouvelle et le travail d'élaboration de politiques qu'il faudra faire au sujet du financement des technologies liées à la production d'énergie dans les pays en développement au cours des 8 à 10 prochaines années.

La SCHL a joué un rôle fondamental dans notre secteur de l'aménagement immobilier et notre secteur bancaire. Pour connaître

la même croissance et le même succès dans notre industrie, nous devons nous pencher sur le risque technique, sans quoi le financement par emprunt que j'ai mentionné tout à l'heure ne sera pas là pour que nos entreprises puissent croître.

Comme MM. Lavoie et Morin, je crois, moi aussi, en l'importance de la coordination avec nos gouvernements provinciaux et territoriaux, de manière à ce que la portée des programmes qui existent puisse être étendue.

Quelle occasion s'offre à nous si nous choisissons de nous concentrer sur ce secteur? Selon notre recherche, il s'agit d'un marché mondial de 3 billions de dollars. En guise de point de repère, le marché de l'industrie aérospatiale représente environ 360 millions. Nous détenons une part de marché de 6 p. 100 à l'échelle mondiale. Si nous nous en tenons à notre part du marché mondial des technologies propres, nous parlons d'un montant de l'ordre de 60 milliards de dollars. C'est une occasion très importante qui s'offre. Comme mes collègues l'ont dit, il est question d'expansion des exportations et de fabrication de pointe. C'est l'occasion de trouver, dans nos exportations, l'équilibre entre la fabrication de pointe et les ressources naturelles. Cela représente des possibilités axées sur l'innovation partout au pays, non seulement dans les villes, mais aussi dans les secteurs ruraux. De plus, cela représente des occasions d'emploi pour les travailleurs qualifiés et pour les jeunes, partout au Canada.

Comme on l'a dit plus tôt, cela raffermirait notre industrie pétrolière et gazière, notre industrie minière, notre industrie forestière et notre secteur industriel, en raison de l'amélioration du rendement et de la productivité.

Enfin, ce serait absolument positif pour l'image de marque du Canada en général. C'est une occasion que nous devrions saisir.

Merci beaucoup.

• (1555)

Le président: Merci, madame Bak, présidente de Analytica Advisors.

Nous allons maintenant, par vidéoconférence, écouter Dennis Dick, de Pelee Hydroponics.

Veuillez nous présenter votre exposé, monsieur Dick.

M. Dennis Dick (vice-président, Seacliff Energy Ltd, Pelee Hydroponics): Merci, monsieur le président, mesdames et messieurs les membres du comité. C'est pour moi un honneur de vous parler à partir de l'extrême-sud du Canada.

Je vais vous parler d'une innovation en matière d'énergie renouvelable: le biogaz généré par digestion anaérobie. Pelee Hydroponics est une exploitation de serres de 6,5 acres qui produit des tomates biologiques. Elle abrite Seacliff Energy, l'entreprise à l'origine du dispositif de digestion anaérobie qui est conçu pour traiter une grande quantité de déchets organiques solides et liquides variés.

Je vais répondre aux questions qu'on m'a transmises.

Premièrement, quel est l'état actuel de la recherche, de l'innovation et du développement technologique dans l'industrie du biogaz? À l'heure actuelle, c'est principalement en Europe que tout cela se passe. L'adoption de cette technologie en Europe a été motivée par des primes et des tarifs de rachat garantis fort audacieux.

On peut dire qu'au Canada, l'adoption de la technologie du biogaz est le fait d'une série de réalisations individuelles. La Biogas Association, qui regroupe des propriétaires, exploitants et intervenants de l'industrie ontarienne du biogaz, est un chef de file dans le domaine de la recherche, et cette association aide aussi à l'élaboration d'un code de sécurité relatif au biogaz.

L'Ontario, par l'intermédiaire de son ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires, le MAAARO, est le fer de lance de l'adoption du biogaz dans les fermes canadiennes. On compte 30 usines de biogaz situées sur des fermes en Ontario, et il y en a quelques-unes au Québec, en Colombie-Britannique et dans les provinces de l'Ouest et de l'Atlantique. On appelle aussi biogaz le gaz d'enfouissement et le gaz d'égout provenant des usines de traitement de l'eau.

La recherche, l'innovation et la technologie demeurent prioritaires pour le biogaz. Il est possible d'établir une relation mutuellement avantageuse entre les centres urbains et les milieux ruraux canadiens, alors que les zones rurales fermeraient la boucle de la ferme à l'assiette à la ferme, au moyen de solutions de gestion des déchets organiques par l'intermédiaire des énergies renouvelables.

Deuxièmement, comment nous comparons-nous aux autres pays? Le Canada se situe loin derrière l'Allemagne concernant la production de biogaz. Il y a, seulement en Allemagne, 7 200 usines de biogaz. C'est un pays dont la taille et la population correspondent à l'Ontario. Nous pouvons nous inspirer des modèles européens et y apporter des améliorations. L'équipement spécialisé nous vient principalement d'Europe, mais nous avons les compétences et l'infrastructure qu'il faut au Canada pour fabriquer cet équipement. Un soutien constant à l'industrie du biogaz ouvrirait la voie à la fabrication, à l'exportation et à la création d'emplois. Il existe d'énormes possibilités d'exploiter le traitement des déchets organiques et le traitement du fumier, tout en profitant des bienfaits pour l'environnement et l'économie.

Troisièmement, quelles sont les technologies novatrices les plus prometteuses? La production de biogaz est en soi une technologie prometteuse, novatrice, et en pleine évolution, et les applications aux marchés énergétiques sont nombreuses: chauffage, alimentation électrique, carburant de transport, connexion au réseau et fertilisant. La technologie permettant que l'électricité produite par biogaz soit acheminée pourrait servir de solution aux réseaux électriques vieillissants.

Quatrièmement, quels sont les obstacles et les principales difficultés? La réglementation; les politiques, qui peuvent régler les questions d'ordre économique; la bureaucratie; le processus. Il faut une stratégie canadienne sur les biogaz; une politique comportant des objectifs et des initiatives. Il faut qu'un organisme central recueille et intègre les connaissances du secteur pour les besoins des promoteurs, des ministères, des organismes gouvernementaux, des investisseurs et des consommateurs. L'un des obstacles, c'est qu'il n'est pas possible de faire valoir les réussites à long terme d'usines de biogaz. Cela donne à penser que cette technologie présente un fort risque et, de là, qu'elle s'accompagne de coûts d'immobilisation élevés.

Cinquièmement, quel rôle le gouvernement fédéral peut-il jouer? Il peut élaborer une stratégie canadienne sur les biogaz, comportant

des politiques, des objectifs et des initiatives. Nous pouvons prendre exemple sur les modèles durables et percutants de l'Europe. Le Canada peut encourager la production, mais pas tant les coûts d'immobilisation, ce qui ouvrira la voie à l'investissement dans le biogaz et favorisera le développement.

Encore là, nous pouvons adapter les modèles européens de suppléments pour l'innovation, l'efficacité et les attributs environnementaux. Nous pouvons établir un organisme central chargé d'établir une politique à long terme, de recueillir et normaliser l'information, d'aider les ministères, promoteurs et investisseurs, et d'éduquer les consommateurs.

• (1600)

Il faut absolument financer les associations existantes, telles que la Biogas Association, en Ontario. Elle a l'expérience et le cadre de travail requis pour servir de mentor à un organisme central. Ses spécialistes du biogaz aident actuellement tout ceux qui s'intéressent au pays et ils sont bien placés pour faire la transition vers un organisme national.

Nous devons faciliter l'accès au réseau. Étant donné que l'énergie de base peut être acheminée et compte tenu du potentiel local de production d'énergie renouvelable, le biogaz peut être profitable aux réseaux vieillissants.

Le gouvernement pourrait maintenir les incitatifs aux usines existantes pour qu'elles conservent leur niveau concurrentiel.

Il faut toutefois financer la recherche ciblée sur le biogaz. Je pense notamment aux recherches menées sur le campus Ridgeway de l'Université de Guelph, qui possède un digesteur anaérobie de démonstration. Je sais par ailleurs qu'il y a beaucoup d'universités un peu partout au Canada qui mènent des recherches sur la digestion anaérobie des biogaz.

Il faut aussi viser l'agriculture. Les agriculteurs comprennent le principe de la durabilité. Il faut les inciter à utiliser les et investir dans le domaine pour créer des emplois, attirer d'autres investissements et ultimement, en tirer des revenus.

Je vais conclure sur les mots de Norma McDonald, ex-présidente de l'American Biogas Council: « Ne gaspillons pas nos déchets. » Je dirais même: « Arrêtons de gaspiller nos déchets. »

Je vous remercie de m'avoir écouté.

Le président: Merci beaucoup, monsieur Dick. M. Dick est vice-président de Seaclyff Energy Ltd.

Nous allons maintenant entendre par téléconférence de Courtenay, en Colombie-Britannique, M. Alistair Haughton, directeur de l'exploitation chez Waste to Energy Canada.

Nous sommes contents de vous compter parmi nous aujourd'hui, monsieur. C'est dommage que vous n'ayez pas réussi à attraper votre correspondance pour être avec nous à la dernière réunion.

Vous pouvez maintenant nous présenter votre exposé et vous avez jusqu'à sept minutes.

• (1605)

M. Alistair Haughton (directeur de l'exploitation, Waste to Energy Canada Inc.): Merci beaucoup, monsieur le président.

Je tiens à remercier les membres du comité de nous permettre de témoigner aujourd'hui. C'est sincèrement un privilège pour nous.

Waste to Energy Canada Inc. est un fournisseur novateur de technologie brevetée et propriétaire dans le domaine de la gazéification. Très brièvement, notre travail consiste à prendre un mixte de matières résiduelles (je vais vous expliquer de quoi il s'agit dans une seconde) et à les placer dans une chambre à combustion. Cependant, nous ne les brûlons pas. Nous les gardons à un niveau substoechiométrique, puis nous en tirons un gaz de synthèse, que nous faisons ensuite brûler à haute température. Cela nous permet de produire un gaz très propre et d'obtenir un profil d'émissions qui respecte et même surpasse les normes d'émissions actuellement en vigueur, de même que les règlements qui s'appliquent partout dans le monde.

Cette technologie est utilisée en contexte militaire depuis très longtemps, depuis 15 ans. Elle est utilisée aussi loin que sur la base de défense antimissiles balistiques Ronald Reagan dans l'atoll de Kwajalein, dans les îles Marshall, jusque dans les îles Caïmans et à l'île de Wake, dans la région de North Slope en Alaska, dans des camps pétroliers et miniers ainsi que dans des collectivités isolées. Tout récemment, nous avons également installé un petit système d'une tonne et demie au Canada, dans le village d'Old Crow, qui se trouve au nord du cercle Arctique, au Yukon. Ce système a été transporté par avion Hercules.

Nous arrivons à déployer cette technologie de façon très modulaire et évolutive, c'est-à-dire que nous pouvons commencer par traiter une tonne de déchets par jour, puis aller jusqu'à traiter des centaines de tonnes, jusqu'à 500 tonnes par jour. Nous utilisons un modèle décentralisé, ce qui signifie surtout que les collectivités n'ont plus besoin de transporter leurs déchets. Nous pouvons installer un système dans une collectivité et lui fournir une solution qui lui permet de traiter ses déchets sur place plutôt que de les envoyer vers un grand système central ou un incinérateur de déchets non conditionnés. Nous pouvons adapter la technologie à des collectivités ou à des entreprises de n'importe quelle taille, ainsi qu'à leur modèle de croissance, grâce à la nature évolutive et modulaire de cette technologie.

Nous fournissons une solution clé en main à la gestion des déchets. Nous pouvons détruire efficacement des déchets et récupérer les déchets urbains solides, donc nous pouvons traiter toutes les formes de déchets solides municipaux. Je veux dire par-là qu'il n'est pas nécessaire de faire un tri préalable si la technologie ne le permet pas. Notre technologie peut traiter les déchets tels qu'ils arrivent dans le camion de vidanges, si l'on veut.

Cette technologie nous permet également de traiter efficacement les déchets dangereux et les déchets médicaux; les eaux usées, c'est-à-dire des eaux d'égout brutes; les déchets d'abattoir; de la biomasse, qui constitue une matière résiduelle plus homogène, notamment pour éliminer toute trace du dendroctone du pin ou de l'épinette. Dans beaucoup de projets, nous utilisons un système fermé qui comprend un appareil de récupération des déchets, qui nous permet de séparer toutes les matières recyclables. C'est excellent pour aider les collectivités à établir leur propre modèle de RRR. Les matières recyclables retournent sur le marché; les matières organiques vont à la digestion anaérobie, la DA, un procédé dont le monsieur avant moi vient de vous parler. Ce qui reste, les matières organiques non recyclables, est acheminé vers notre système pour être gazéifié, et les résidus de la DA qui restent à la fin de la boucle retournent dans le système. Enfin, nous pouvons aussi traiter tous les égouts, bien sûr, les déchets humains.

L'exemple évolutif d'Old Crow que je peux vous donner permet de comprendre comment nous pouvons déployer notre technologie dans les régions les plus isolées du Canada ou d'ailleurs dans le monde.

Nous avons actuellement toujours des systèmes en place en Ukraine, en Russie, en Pologne, au Royaume-Uni et en Nouvelle-Zélande. Les solutions que nous offrons sont déterminantes pour atténuer les principales causes de pollution de l'air, particulièrement ici, au Canada, et ailleurs dans le monde.

• (1610)

Le principal composé que nous libérons dans l'atmosphère est le CO₂. Ce CO₂ vient en fait des matières organiques qui composent les matières résiduelles que nous traitons, donc nous ne créons pas de CO₂, nous le libérons tout simplement. Nous pouvons ensuite convertir le CO₂ grâce à un procédé d'épuration et le ramener dans des serres ou l'utiliser pour la production d'algues. Nous les alimentons en CO₂ pour qu'elles produisent de l'oxygène. C'est assez simple.

Nous éliminons aussi la contamination de l'eau. Je vais vous en donner quelques exemples encore une fois.

Celui d'Old Crow est excellent. Il y avait là un site d'enfouissement à ciel ouvert, où les déchets étaient soit brûlés, soit enfouis, en raison du permafrost. Les eaux s'en écoulaient jusqu'en bas de la côte, jusqu'aux bancs d'argile puis à la rivière Porcupine. Nous avons également éliminé un vecteur croisé de contamination, puisque les déchets médicaux ne peuvent plus atteindre les sources d'eau potable et ainsi, des animaux comme les oiseaux.

Nous aidons les collectivités et les entreprises à adopter des solutions efficaces de RRR. Nous appliquons à tous les projets un système de gestion environnementale ISO14001. Nous employons des travailleurs locaux. Cette technologie nécessite très peu de manipulation et d'entretien, donc nous n'avons pas besoin d'envoyer des ingénieurs suisses partout dans le monde. Les équipes qui assurent le fonctionnement de ces systèmes se composent de membres de la collectivité.

La récupération d'énergie est toujours une fondamentale. C'est même un plus, en ce sens que nous visons surtout à éliminer les vecteurs dont je viens de parler. L'avantage est l'assainissement de l'air et de l'eau et la récupération d'énergie. Il y a par exemple une usine qui utilise notre technologie à Husavík, en Islande. Elle récupère l'énergie et la réachemine vers le réseau local pour alimenter les systèmes de chauffage de la collectivité locale. Ce système nous permet également de produire de l'électricité, il s'agit simplement d'un système de la fournaise à la turbine, au générateur, au réseau.

Nous avons un vaste marché d'exportation. Malheureusement, nous ne sommes pas très présents au Canada, principalement à cause des régimes politiques de plus en plus stricts et des autres enjeux que nous avons déjà décrits. Au Canada, il y a un peu de rattrapage à faire pour éduquer les collectivités à ce type de technologie, qui recourt notamment à la DA et au biogaz, dont le dernier témoin vous a parlé.

Nos marchés les plus forts en ce moment se trouvent à l'extérieur du Canada. Nous sommes actuellement l'un des derniers soumissionnaires conformes à avoir répondu à l'appel de propositions de la ville de New York. Nous avons également soumis notre technologie et obtenu un contrat dans le comté de Santa Barbara. Nous sommes en plein processus d'appel de propositions à Maui. Nous avons des projets en cours en Pologne, en Ukraine, en Russie, au Panama et en Amérique du Sud.

Je dois mentionner qu'EDC et le Service des délégués commerciaux du Canada sont absolument fantastiques pour nous aider à tous les niveaux dans tous ces projets outre-mer. Remarquez que la dernière dame a mentionné le Panama. Nous avons travaillé très bien avec le groupe au Panama et ailleurs à l'étranger, bien sûr, pour promouvoir l'entreprise.

Nous proposons un modèle holistique très intéressant, qui intègre toute la dimension socio-économique. J'aimerais souligner deux excellents projets menés ici, au Canada: il y a celui avec la Kelly Lake Métis Settlement Society, un groupe autochtone qui vit sur la frontière entre l'Alberta et la Colombie-Britannique. Je ne me rappelle plus du taux exact de chômage dans cette collectivité, mais il tourne probablement autour de 75 p. 100, principalement en raison de la dévastation des forêts de la région par le dendroctone du pin et du fait que la collectivité dépendait de l'exploitation forestière.

Nous allons récolter tous les arbres tués par le dendroctone du pin d'ici 25 à 30 ans. Nous allons permettre aux membres de la collectivité de retourner au travail. Nous offrons ce volet emploi. Nous allons transformer les déchets de bois en sous-produits utilisables pour alimenter nos fournaies de transformation et produire de l'électricité pour le réseau, ce qui va procurer un réel avantage à long terme à la collectivité.

Nous pourrions également acheminer l'énergie générée vers les systèmes de chauffage du réseau de la collectivité et ériger des serres d'alimentation. Nous pourrions produire des aliments dans un rayon de cinq kilomètres. Nous pourrions aussi utiliser la chaleur résiduelle dans des serres sylvicoles destinées à faire pousser les arbres qui remplaceront les arbres coupés que nous retirons de la forêt.

Nous avons d'ailleurs un autre projet très similaire, à peu près de la même ampleur. Il a été établi avec la nation Tl'azt'en, en périphérie de Prince George et de Fort St. James.

•(1615)

Nous participons actuellement à trois projets dans la région de la Baie James, encore une fois avec des groupes autochtones.

C'est pour moi un grand plaisir de témoigner devant vous aujourd'hui.

Je m'excuse de ne pas avoir réussi à attraper mon vol plus tôt. Ce n'était pas l'idéal pour nous.

Je vous remercie encore une fois. Je suis prêt à répondre à toutes vos questions.

Le président: Merci, monsieur Haughton.

Je vous remercie tous de vos exposés. Je sais que les députés ont beaucoup de questions à vous poser. Nous allons commencer par des séries de questions de sept minutes, et la parole ira à Mme Crockatt, puis à M. Julian et à M. Hsu.

Madame Crockatt, la parole est à vous pour sept minutes.

Mme Joan Crockatt (Calgary-Centre, PCC): Merci infiniment, monsieur le président.

Ma première question s'adresse à Martin Lavoie. Vous avez retenu mon attention quand vous avez dit à quel point on investissait pour accroître le rendement des machines et des entreprises. Je ne suis pas certaine que le public canadien soit au courant.

Vous avez dit que le secteur le plus énergivore est celui du papier (25 p. 100), et qu'il est suivi par celui de la première transformation des métaux (21 à 23 p. 100), puis par celui du bitume avec 16 p. 100. J'aimerais savoir si vous pouvez nous en dire un peu plus sur ces principaux acteurs et la façon dont ils réduisent leur consommation d'énergie.

M. Martin Lavoie: Oui. Le pourcentage que vous venez de citer illustre la grande concentration de la consommation d'énergie. Comme je l'ai dit, il y a environ 21 sous-secteurs dans le secteur manufacturier. Neuf consomment à eux seuls 92 p. 100 de toute l'énergie.

Dans le sous-secteur du papier, il y a tout le contexte d'un cycle d'affaire très difficile. Depuis 1995, beaucoup d'usines qui consommaient beaucoup d'énergie ont fermé, donc je crois que cela a réduit la consommation. Comme je l'ai dit, l'industrie a aussi investi beaucoup, parce que la quantité d'énergie consommée pour produire une unité a également diminué. Bref, elle a connu des années difficiles et peu rentables, mais il semble qu'elle a aussi investi pour accroître l'efficacité de ses usines et de ses machines.

Mme Joan Crockatt: Pouvez-vous nous dire comment? Pouvez-vous nous donner plus de détails?

M. Martin Lavoie: Eh bien, je sais que l'un de nos membres, Canfor en Colombie-Britannique, a construit une usine durable en 2006, si je ne me trompe pas, et qu'elle a tenu compte de tout. Comme je l'ai dit, les entrepreneurs vont s'interroger sur les machines qu'ils utilisent pour fabriquer leurs produits, mais ils vont également examiner leurs usines, leurs édifices pour voir s'il y a des fuites dans l'air, dans leurs fournaies, dans leur système de chauffage, dans leur système de ventilation.

Ils misent aussi sur leurs employés, comme je l'ai dit. Les dirigeants ont planifié de mieux former leurs employés, pour qu'ils soient bien au courant de la façon dont ils peuvent réussir à atteindre certaines cibles.

Dans cet exemple précis, l'entreprise a réduit sa consommation d'énergie de 25 p. 100 grâce à cette usine.

Mme Joan Crockatt: De quel exemple parlez-vous? Je m'excuse.

M. Martin Lavoie: De celui de Canfor, en Colombie-Britannique.

Mme Joan Crockatt: Canfor... Vous n'avez peut-être pas l'information avec vous aujourd'hui, mais j'aimerais savoir si vous pouvez nous envoyer un peu plus de détail par écrit, parce que je crois que ce serait très intéressant.

M. Martin Lavoie: Bien sûr, oui.

Mme Joan Crockatt: Ce serait très bien.

Madame Bak, je crois qu'il y a des mythes qui persistent selon lesquels les Canadiens demeureraient des équarisseurs de bois et des pompeurs d'eau. D'après ce que vous nous avez dit aujourd'hui, ce ne serait vraiment pas le cas.

Pouvez-vous nous parler un peu du bilan du Canada en matière de technologie propre et des emplois de haute technologie de grande qualité dans ce secteur?

Mme Céline Bak: Actuellement, 56 p. 100 des exportations de technologie propre sont destinées aux États-Unis et 44 p. 100 aux autres pays. Les entreprises visées prévoient que bientôt, la moitié des exportations viseront les États-Unis et l'autre moitié d'autres pays, parce que la part des marchés émergents augmente rapidement. En ce moment, notre principal marché en dehors des États-Unis est celui de l'Europe. Vous l'avez dit, ces entreprises ne font pas d'équarrissage de bois ni de pompage d'eau. Elles vendent leurs produits à l'Allemagne, au Royaume-Uni, des marchés extrêmement concurrentiels et difficiles d'accès, où elles gagnent des appels d'offres.

Je me suis rendue au Mexique la semaine dernière. Dans les marchés émergents, les gens sont très ouverts à acheter les produits du Canada, et il y a beaucoup de débouchés. L'exemple de la valorisation énergétique des déchets est excellent. Pour divers types de fuite, comme le méthane chez Pemex ou l'énergie à la principale usine d'embouteillage de Coca-Cola, une entreprise multimilliardaire, nous avons une très bonne image de marque, et il y a des marchés qui sont assez dynamiques.

Je dirais qu'il faudrait probablement réfléchir davantage à la façon de pénétrer le marché de l'Asie, parce qu'il reste toutes sortes de questions à régler en matière de propriété intellectuelle en Chine. Quand on investit un milliard de dollars par année en PI, il y a lieu de s'en préoccuper.

Le nombre moyen de pays où les entreprises présentent des demandes de brevet est de 11. Il y a une règle pratique assez simple. Pour une entreprise de 10 milliards de dollars, 10 p. 100 des revenus, soit 1 milliard de dollars, est investi dans la recherche et le développement. De cette somme, 10 p. 100 est investi dans la protection de la PI. En moyenne, chaque entreprise investit dans 11 brevets. Évidemment, cela varie selon le type de secteur.

• (1620)

Mme Joan Crockatt: Si j'ai bien compris, ce secteur emploie 52 600 Canadiens?

Mme Céline Bak: Oui, dans la chaîne d'approvisionnement 5x.

Mme Joan Crockatt: Très bien.

Comment la situation a-t-elle évolué dans les deux à cinq dernières années?

Mme Céline Bak: Les chiffres que nous avons portent sur les trois dernières années. Le taux de croissance annuel composé pendant la récession, avec tout ce qui s'est passé pendant la crise mondiale du crédit, est de 18 p. 100 pour la croissance de l'emploi par année.

Mme Joan Crockatt: C'est-à-dire que les emplois de haute technologie de grande qualité au Canada se multiplient à un rythme de 18 p. 100 par année.

Mme Céline Bak: Dans le secteur de la technologie propre; je ne peux pas me prononcer pour tous les autres secteurs des TI.

Mme Joan Crockatt: Vous avez dit que bon nombre de ces emplois étaient liés à l'énergie. Je me demande comment vous pouvez faire ce lien... Est-ce que le secteur de l'énergie a réagi par la création d'emplois de haute technologie de grande qualité en énergie propre?

Mme Céline Bak: Je crois que nous aurions l'occasion, au Canada, de resserrer les liens entre les entreprises créatrices d'innovation et les entreprises conventionnelles bien établies. De toute évidence, comme M. Lavoie et M. Morin nous l'ont dit, les entreprises investissent.

Je vous dirais que la plupart des entreprises axées sur l'innovation au Canada ont plus de difficulté à vendre leurs solutions ici qu'à l'étranger.

Mme Joan Crockatt: Même si leurs principaux clients ne sont pas au Canada, en fin de compte, ou s'il n'y en a qu'un peu, est-ce qu'elles tirent des leçons de ce qu'elles apprennent au Canada pour vendre leurs technologies de pointe ailleurs?

Mme Céline Bak: Pas assez.

Mme Joan Crockatt: Pas assez.

C'est donc là où vous voudriez voir plus d'innovation.

Mme Céline Bak: Eh bien, je pense que s'il y avait plus de liens entre nos petites entreprises qui stimulent l'innovation et nos grandes entreprises établies, nous pourrions ensemble créer ce qu'on pourrait appeler un avantage numérique.

Ces marchés sont toujours émergents, ce qui signifie qu'on peut passer trois ans à travailler pour pénétrer un marché, puis devoir quitter le marché d'exportation pendant un certain temps. Tout dépend...

Je pense que si nos grandes et nos petites entreprises, comme les grands cabinets d'ingénieurs, par exemple, connaissaient mieux nos entreprises, comme celles dont nous avons discuté, nous pourrions nous démarquer.

Le président: Merci, madame Crockatt. Votre temps est écoulé.

Passons maintenant à M. Julian, pour sept minutes, maximum.

Allez-y, s'il vous plaît.

[Français]

M. Peter Julian (Burnaby—New Westminster, NPD): Je remercie beaucoup tous nos témoins qui viennent de dire des choses très intéressantes.

Madame Bak, j'aimerais commencer avec vous.

On sait très bien qu'on a un déficit commercial record. On a perdu plus de 500 000 emplois dans le secteur manufacturier. Sur le plan des emplois à valeur ajoutée, cela va mal au Canada. Cela ne fait aucun doute.

Je voudrais donc savoir comment on pourrait mettre en place des politiques qui pourraient aider à la création d'emplois dans le domaine que vous avez mentionné. Quel est le potentiel de création d'emplois dans les technologies propres? De plus, quelle est la différence entre le pourcentage qu'on a présentement et le marché mondial? Que pourrait-on avoir si on avait vraiment mis en place des politiques pouvant vraiment susciter un intérêt dans le secteur et le promouvoir?

Mme Céline Bak: Certaines politiques sont encore à préciser dans le secteur en ce qui concerne les institutions financières internationales et nos politiques vis-à-vis les marchés en voie de développement.

En ce moment, notre secteur a environ le quart de ses exportations vers les marchés en voie de développement. Évidemment, si on développe ces marchés, que ce soit en Amérique latine ou en Asie, il y aura beaucoup plus de potentiel relativement à l'emploi.

Nous avons en ce moment 1 % du marché planétaire. Si nous avions notre juste part, soit 2,6 % — c'est notre part du commerce international —, nous aurions une industrie qui ferait presque trois fois plus que ce que nous avons en ce moment. Cela veut dire que le potentiel d'emplois dans le secteur serait d'au moins deux fois plus d'emplois et peut-être même un peu plus. En effet, on s'attend à ce que, à mesure que les compagnies grandissent, les revenus par emploi grandissent aussi en ayant plus de productivité et plus de compétitivité.

Si nous portons plus d'attention aux marchés en émergence, cela nous donne accès à des marchés qui, en ce moment, ne sont pas nécessairement visibles. Nous pouvons le faire en développant des politiques à l'égard de ces marchés, en prenant très au sérieux le fait que nos concurrents, en Allemagne et ailleurs, investissent par exemple dans des études de faisabilité et aussi des études de financement. Deux choses sont faites avec une philosophie concessionnaire, soit le *concessional investing* et le *concessional support*. L'Allemagne et le Japon sont vraiment très forts dans ce domaine et la Corée l'est de plus en plus. C'est donc à considérer.

• (1625)

M. Peter Julian: D'accord, mais on parle de centaines de milliers d'emplois possibles, ainsi que du risque que le Canada perde cette possibilité. C'est donc un pensez-y bien, compte tenu surtout de la taille actuelle de ce secteur, où il n'y a pas de valeur ajoutée.

Merci beaucoup.

Monsieur Lavoie, j'en arrive à vous, parce que j'ai trouvé très intéressant votre témoignage du 1^{er} novembre 2012, devant le Comité permanent de l'industrie, des sciences et de la technologie. Vous avez dit ceci:

[Traduction]

... nous avons publié cette semaine un rapport où l'on compare les crédits d'impôt en matière de R-D offerts aux grandes entreprises au sein des pays membres de l'OCDE et dans quelques autres marchés émergents. Nous avons constaté que [...] notre crédit d'impôt pour la R-D [...] passera du 13^e au 17^e rang en importance parmi les crédits d'impôt les plus concurrentiels à l'échelle mondiale.

Nous savons déjà que nous affichons le pire bilan des pays industrialisés pour ce qui est de l'investissement public en R-D et du dépôt de brevets et le deuxième pire bilan pour ce qui est du nombre de doctorats que nous décernons. Depuis six ans, le Canada a un bilan pitoyable en R-D.

Pouvez-vous nous parler un peu plus de notre compétitivité et du fait que notre crédit d'impôt pour la R-D est passé au 17^e rang, puis de ce que cela signifie pour l'économie canadienne?

M. Martin Lavoie: C'était dans le contexte des changements instaurés dans le budget de l'an passé pour le crédit d'impôt à la R-DE. Cette comparaison internationale portait sur le traitement des grandes entreprises. Elle n'incluait pas le crédit d'impôt offert aux petites sociétés privées sous contrôle canadien, ou SPCC, qui bénéficient d'un crédit d'impôt remboursable de 35 p. 100 à la R-DE. Les grandes sociétés n'ont droit qu'à un crédit de 20 p. 100, qui passera maintenant à 15 p. 100. C'est dans ce contexte que nous avons comparé la compétitivité du crédit d'impôt.

Certains de nos membres profiteront de ce crédit d'impôt dans le secteur des énergies propres. Ils ne sont pas nombreux, peut-être entre 75 et 100, mais certains de nos membres de l'industrie de l'énergie solaire et de l'énergie éolienne au Québec et en Ontario vont recourir à ce crédit pour soutenir leur entreprise.

Pour eux, cela évidemment va se traduire par une diminution de leurs dépenses d'investissement.

M. Peter Julian: Merci.

Monsieur Dick, je vous remercie également de votre témoignage. Les recherches sur le biogaz sont principalement menées en Europe. Vous avez dit, et je vous cite, que le Canada se situe « loin derrière ». Vous avez aussi parlé d'une stratégie canadienne sur le biogaz.

Cela devient... Peut-être que votre étude devrait s'intituler « Loin derrière: Comment rattraper le retard? » parce que bien des témoins nous ont dit la même chose.

Comment rattraper ce retard dans le secteur du biogaz? Comment mettre en place une stratégie canadienne qui ira en ce sens?

M. Dennis Dick: Je présume qu'il faudrait étudier la question pour voir avec qui il conviendrait le plus d'établir une relation de mentorat et de collaboration. Comme je l'indiquais, on pourrait d'abord se tourner vers la Biogas Association de l'Ontario. L'association américaine du biogaz peut aussi nous être d'un grand secours. Il suffit d'examiner ce qui a été fait dans les pays d'Europe, notamment en Allemagne et en Angleterre. Le Royaume-Uni investit massivement dans le secteur du biogaz ces temps-ci.

Ces associations et les intervenants de l'industrie ont les connaissances voulues pour nous aider à mettre quelque chose en place.

M. Peter Julian: Quel rôle doit donc jouer le gouvernement fédéral pour aider à rattraper ce retard? Nous sommes tellement loin derrière dans bien des secteurs, et nous sommes réellement bons derniers en fait de recherche et développement. Notre équipe arrive en dernière position, pour employer des termes sportifs.

Comment faire pour gagner du terrain dans votre secteur, et que doit faire le gouvernement fédéral pour vous aider?

• (1630)

M. Dennis Dick: Il faut mettre en place un organisme central pour recueillir des données, étudier les politiques des autres pays et suivre leur exemple; en fait, il faudrait aller encore plus loin. Comme on peut le constater en Europe, encourager la production de biogaz en aval, c'est stimuler la croissance. L'industrie, particulièrement l'industrie agricole, a seulement besoin d'un peu de chance, et les Canadiens vont être là pour en profiter.

Le président: Merci, monsieur Julian.

La parole est maintenant à M. Hsu pour sept minutes.

Nous vous écoutons, monsieur.

M. Ted Hsu (Kingston et les Îles, Lib.): Merci.

Permettez-moi de poursuivre la discussion avec vous, monsieur Dick. Je vois dans vos notes qu'il est question d'une stratégie canadienne sur le biogaz. Il me semble que cela nécessiterait beaucoup de coordination entre les provinces, étant donné que les tarifs de rachat garantis sont de compétence provinciale, de même que certains autres volets du secteur du biogaz.

Est-ce que le gouvernement fédéral devrait assurer la liaison entre les différentes provinces? En quoi consisterait une stratégie canadienne?

M. Dennis Dick: En termes simples, la stratégie canadienne consisterait à bonifier les tarifs provinciaux de rachat garantis dans le secteur de l'électricité. Ces tarifs relèvent des provinces, mais il faut plus que cela. Les tarifs de rachat garantis dans le secteur de l'électricité ne sont pas suffisants, et on voit que le secteur du biogaz n'a pas attiré de très grands investissements au cours des dernières années.

Le gouvernement fédéral pourrait, par l'entremise des ministères de l'Agriculture, de l'Environnement et de l'Énergie, offrir des suppléments afin d'attirer des investissements et de favoriser le développement dans les systèmes de biogaz.

M. Ted Hsu: Vous proposez d'offrir des suppléments sans égard aux différents programmes d'incitatifs provinciaux pour le biogaz; un simple supplément national.

M. Dennis Dick: C'est exact.

M. Ted Hsu: D'accord.

Monsieur Morin, vous avez dit qu'il n'y avait pas de cadre réglementaire pour les véhicules électriques rechargeables.

M. Andrew Morin: Oui, et...

M. Ted Hsu: Je me demandais si vous pouviez nous expliquer ce qui manque et nous dire qui doit remédier à la situation.

M. Andrew Morin: La situation n'est pas catastrophique en ce qui a trait aux nouvelles technologies dans le secteur automobile. Toutes les sociétés du monde doivent investir plus que jamais dans les technologies, particulièrement en Amérique du Nord, où elles doivent se conformer à la nouvelle réglementation sur les gaz à effet de serre, qui s'harmonise à celle des États-Unis et qui découle évidemment de la nouvelle réglementation sur l'efficacité énergétique.

Pour répondre à votre question, l'infrastructure réglementaire va venir. Il faut cependant savoir que la technologie a en quelque sorte une longueur d'avance. C'est connu, la réglementation a du mal à suivre les nouvelles technologies. Notre industrie travaille avec Transports Canada, RNCan et Environnement Canada pour élaborer des codes et des normes pour soutenir notamment la dissémination accrue de véhicules électriques. Je parle des véhicules strictement électriques.

M. Ted Hsu: Vous dites que le travail doit se faire du côté du gouvernement fédéral par rapport à la réglementation provinciale...

M. Andrew Morin: Les véhicules sont certifiés en fonction des normes fédérales. Bien que les codes de la route provinciaux abordent quelques caractéristiques de certains véhicules automobiles, ce sont surtout les normes fédérales sur les émissions et la sécurité qui entrent en ligne de compte. Il ne faut pas non plus oublier le volet sécurité de l'équation.

M. Ted Hsu: Merci.

Monsieur Lavoie, vous nous avez dit que l'amélioration de l'équipement utilisé avait permis de réaliser des gains importants en matière d'efficacité énergétique. Nous avons beaucoup parlé du fait qu'au Canada, l'industrie peut importer de l'équipement pour améliorer la productivité de la main-d'oeuvre et qu'il serait utile de réduire les tarifs liés à l'importation d'équipement.

J'aimerais savoir si cela est lié aux gains réalisés en matière d'efficacité énergétique.

M. Martin Lavoie: C'est une bonne question. C'est toujours une bonne idée d'investir dans n'importe quel type de machines et d'équipement, qu'on les importe ou non. Je n'ai pas les données nécessaires pour comparer les importations dans ce domaine et ce qui est fabriqué ici, mais au Canada, nous avons un bon secteur manufacturier pour les machines et l'équipement. D'ailleurs, nous exportons une grande partie de notre production. Il faudrait que je vérifie. Je vous communiquerai ces renseignements. Ce sera sûrement intéressant.

• (1635)

M. Ted Hsu: Merci.

Monsieur Haughton, d'autres entreprises de gazéification qui font la gazéification des déchets ont comparu devant le comité. J'essaie de me représenter les différentes entreprises et les différentes technologies. J'aimerais que vous nous précisez certaines des différences entre votre entreprise et d'autres entreprises du Canada. Pouvez-vous nommer trois caractéristiques de votre entreprise qui me permettrait de la distinguer des autres?

M. Alistair Haughton: Nous sommes la seule entreprise au Canada qui possède une installation commerciale. Nous sommes également la seule entreprise au Canada qui détient des brevets à l'échelle mondiale, y compris en Chine, ce qui est assez étrange, et nous en avons plus de 11; nous en avons fait plus que nécessaire. Je crois que nous sommes allés dans 36 pays pour des brevets. Notre technologie, à ce jour, peut mieux répondre aux exigences les plus élevées à l'échelle internationale que toutes les autres technologies, tout en utilisant moins de systèmes de réduction des émissions.

Pour vous donner un aperçu, si vous considérez l'empreinte physique d'une installation de 60 tonnes par jour, la plupart des technologies correspondent à l'étendue de l'empreinte; ce sont les paquets d'émissions qui ressemblent à une raffinerie de pétrole à ses côtés. Nos émissions sont à l'intérieur du système et représentent environ un tiers de l'empreinte. Nous sommes en mesure d'éliminer une grande partie des coûts en capital du projet, ce qui nous rend beaucoup plus accessibles aux collectivités et à l'industrie.

Enfin, je ne veux pas trop la simplifier, mais la technologie que nous utilisons est très simple. Elle est très facile à comprendre et à faire fonctionner. Il n'est pas nécessaire de faire appel à des centaines d'ingénieurs. Comme je l'ai mentionné plus tôt, le système peut être utilisé par des membres de la collectivité...

Le président: Merci.

M. Alistair Haughton: Pardon?

Le président: Je suis désolé. Continuez.

M. Alistair Haughton: Évidemment, lors de l'utilisation et de la récupération de l'énergie, nous prenons l'énergie de la chambre secondaire, c'est-à-dire de la combustion des gaz, et nous la convertissons en trois flux positifs. Nous ne nous contentons pas de convertir l'énergie des déchets en gaz pour alimenter un moteur; nous ne la transformons pas en carburant, mais nous pourrions le faire si nous le voulions.

Nous convertissons cette énergie en trois flux qu'on peut utiliser, l'un étant le processus, c'est-à-dire la chaleur; le second, un type de réseau communautaire de chaleur saturée; le troisième est évidemment l'électricité. Au bout du compte, notre installation combine la production de chaleur et d'électricité, tout en ayant une très petite empreinte, des coûts peu élevés et une technologie brevetée.

Le président: Merci, monsieur Haughton.

Merci, monsieur Hsu.

Nous allons maintenant passer à la série de questions de cinq minutes. La parole est à M. Trost, qui sera suivi de M. Calkins, et de Mme Liu.

M. Brad Trost (Saskatoon—Humboldt, PCC): Merci, monsieur le président.

Les innovations en matière d'efficacité énergétique ou d'énergie dont le plus grand nombre de gens au pays se rendraient compte seraient probablement celles qui s'appliquent à leur automobile. Après tout, la plupart des gens possèdent une automobile; c'est une partie importante de leur vie qui débute habituellement à la fin de l'adolescence.

Ma première question s'adresse à M. Morin. Du point de vue de votre industrie, pourquoi cherche-t-on à améliorer le rendement du carburant dans les véhicules? Je me suis souvent demandé pourquoi les gouvernements sont toujours aussi... même notre gouvernement intervient un peu trop dans ce domaine, à mon avis. Pourquoi les gouvernements souhaitent-ils autant prendre des règlements sur l'économie de carburant lorsque les consommateurs peuvent prendre eux-mêmes cette décision? Par exemple, souhaitent-ils conduire un Ford F-350 ou ont-ils besoin d'un plus petit véhicule pour se rendre au travail?

À votre avis, pourquoi les consommateurs ne choisissent-ils pas les véhicules économiques en carburant? Pourquoi le gouvernement doit-il s'en mêler ou pourquoi essaie-t-il d'encourager le consommateur à faire certains choix?

Aussi, pourriez-vous nous expliquer brièvement comment les règlements sur l'efficacité énergétique fonctionnent au Canada?

● (1640)

M. Andrew Morin: Combien de temps me reste-t-il?

Des voix: Oh, oh!

M. Brad Trost: Il vous reste trois minutes et demie.

M. Andrew Morin: Très brièvement, au Canada, nous avons pris un règlement sur les émissions de gaz à effet de serre au lieu d'un règlement sur le rendement énergétique, mais l'un découle de l'autre. Ces règlements visent surtout à appuyer l'industrie. Je crois que je parle au nom de tous les constructeurs d'automobiles du pays lorsque je dis qu'en général, nous voyons d'un bon oeil l'harmonisation avec les États-Unis. En effet, l'adoption d'une perspective à l'échelle du continent à cet égard est probablement la meilleure chose à faire. Évidemment, certaines entreprises critiquent des éléments des règlements américains, ainsi que la technologie et les choix de véhicules dans le pays.

En ce qui concerne votre point, je dirai seulement que nous améliorons le rendement du carburant pour deux ou trois raisons. D'abord, c'est que les consommateurs l'exigent. Deuxièmement, les gouvernements l'exigent aussi, pour diverses raisons. Le Canada le fait dans le cadre de ses efforts pour atteindre les objectifs en matière d'environnement et de changement climatique. Les États-Unis le font aussi certainement pour la même raison. Je dirais seulement qu'en général, les Canadiens tiennent compte de l'efficacité énergétique lorsqu'ils choisissent un véhicule qui répond à leurs besoins. Par exemple, l'agriculteur qui a besoin d'un Ford F-350 dans les Prairies pour ses activités agricoles en tiendra compte.

M. Brad Trost: Permettez-moi d'ajouter quelque chose. Selon la structure des règlements, la taxe environnementale — donnons-lui ce nom — s'applique-t-elle à chaque personne, à chaque véhicule, ou s'applique-t-elle à un parc de véhicules? Se retrouve-t-on avec certains véhicules qui subventionnent d'autres véhicules en raison de la structure de prix? Est-ce que cela dépend de chaque véhicule? La technologie peut-elle s'appliquer à chaque véhicule ou est-elle plus générale?

M. Andrew Morin: Je dirais que les objectifs qu'on assigne aux véhicules ou aux parcs de véhicules sont, en général, liés à des segments de véhicules. Par exemple, les véhicules utilitaires légers doivent atteindre une série d'objectifs, et les automobiles et les petits VUS ont leurs propres objectifs.

Ironiquement, je dois dire que nos règlements sont plus sévères à l'égard des véhicules qui sont déjà économiques en essence. En effet, on leur impose des objectifs plus élevés et des défis plus exigeants en ce qui concerne le rendement de carburant.

Ce n'est pas pour dénigrer les fabricants de camions. C'est simplement pour souligner qu'à mon avis, les règlements américains, auxquels nous avons harmonisé les nôtres, sont un peu plus indulgents dans certains domaines, par exemple, en ce qui concerne l'utilisation des camions...

M. Brad Trost: C'est bien.

M. Andrew Morin:... pour diverses raisons. Certaines de ces raisons n'ont pas l'appui de mes membres, mais d'autres ont une explication logique.

M. Brad Trost: Pourrais-je poser une dernière petite question?

L'autre jour, je lisais un article sur les différents carburants auxquels on peut avoir accès dans diverses régions du monde. On disait qu'en Chine, il y avait le méthanol et l'essence, et qu'on alternait entre les deux, et que les Brésiliens avaient quelques options, y compris l'éthanol et le gaz naturel.

Existe-t-il des défis propres au Canada qui nous empêchent d'avoir accès à différentes options en matière de carburants? Je ne parle pas seulement de l'éthanol, mais d'un large éventail d'options. Au Canada, quel obstacle particulier nous empêcherait d'adopter ces innovations qui nous permettraient de choisir parmi différents types de carburant pour alimenter nos véhicules?

M. Andrew Morin: C'est l'éternelle question de l'oeuf et de la poule. Si les carburants ne sont pas offerts, la technologie liée aux moteurs et au mode de propulsion ne sera pas disponible pour appuyer l'utilisation et la consommation de ces carburants, et vice-versa.

Je dirais que c'est ce que pensent la plupart de nos membres... Habituellement, ils ne manifestent pas vraiment leur appui envers des niveaux plus élevés de biocombustibles, et en particulier l'éthanol. Je n'essaie pas de le dénigrer en tant que carburant. Je veux simplement souligner que les mélanges à teneur plus élevée en essence, sauf le E85 — je parle donc du E15, E20, etc. — n'ont pas prouvé leur efficacité en matière de durabilité dans le parc de véhicules existant, et en particulier, dans les camions qui ont 15 ou 20 ans et dont nous parlions, car les gens aiment les conserver et les entretenir. On n'a pas encore tranché la question aux États-Unis non plus; plusieurs poursuites judiciaires sont en cours. Je n'essaie pas de commencer une dispute avec le secteur de l'énergie renouvelable, mais je dis simplement qu'il faut faire preuve de prudence dans ce domaine.

L'autre chose au sujet des choix de carburant, c'est qu'aujourd'hui, tout le monde semble avoir la substance miracle qu'on peut introduire dans un litre d'essence ou de diesel pour le rendre plus efficace. Nous ne sommes pas d'accord avec l'idée de réduire les exigences en matière de carburant. Nous avons besoin de carburant de bonne qualité. En général, nous n'adoptons pas les nouveaux additifs dont on fait la promotion avant qu'on ait effectué des tests de durabilité aux États-Unis et évidemment au Canada.

● (1645)

Le président: Merci.

Merci, monsieur Trost.

Monsieur Calkins, vous avez cinq minutes. Allez-y.

M. Blaine Calkins (Wetaskiwin, PCC): Merci, monsieur le président.

Monsieur Lavoie, nous entendons beaucoup de choses au cours de nos réunions. Nous sommes sur le point de terminer une étude, et je dois dire que la plupart du temps, je n'entends rien de nouveau. Chaque intervenant présente un point de vue différent en ce qui concerne son industrie, mais les mêmes thèmes reviennent sans cesse.

L'élément différent que vous avez présenté aujourd'hui, et ma collègue Mme Crockatt en a parlé un peu plus tôt, c'est l'idée selon laquelle la formation des employés est un élément clé de n'importe quelle initiative en matière de développement durable. Je ne crois pas que les autres témoins aient abordé le sujet.

J'aimerais que vous nous expliquiez brièvement, pendant une minute, ce que vous entendez précisément par cela et comment ce volet particulier de votre programme a... Si nous pouvions former tout le monde ou encourager la formation dans diverses industries en vue d'améliorer l'efficacité sur les plans énergétique et économique dans la livraison des produits et services... à mon avis, c'est parfaitement réalisable, et nous n'en parlons même pas.

M. Martin Lavoie: Vous avez raison. Je dirais qu'on pourrait dire la même chose au sujet de la productivité.

Nous nous concentrons beaucoup sur les machines. Nous ne nous occupons pas tellement des gens qui vont les entretenir et les faire fonctionner. Je dirais que c'est la même chose si vous avez une automobile économique en carburant, mais que vous la conduisez d'une façon qui n'économise pas vraiment le carburant.

Dans les exemples que j'ai donnés, l'idée de former un employé est plus populaire auprès des entreprises qui voient plus loin que l'achat de nouvel équipement ou la rénovation de leur édifice. De plus en plus de nos entreprises membres sont conscientes qu'elles doivent adopter ces plans et elles le font à l'aide de consultants ou à l'interne.

Nous avons essayé la fabrication sans gaspillage; il s'agissait de former les gens à devenir plus productifs en modifiant leur alignement à la chaîne de montage et la façon dont ils utilisaient les machines. C'est la même chose en ce qui concerne l'efficacité énergétique, c'est-à-dire que les entreprises cherchent à exploiter le nouvel équipement de la bonne façon, à recueillir des renseignements sur l'édifice auprès de leurs employés, et à bien entretenir l'édifice à l'interne. Un grand nombre d'entre elles vont aller chercher l'aide de consultants qui établiront un plan durable qui se concentrera sur la formation des employés pour veiller à atteindre les objectifs.

Comme je l'ai dit, Canfor est un bon exemple; l'entreprise a réduit sa consommation d'énergie de 25 p. 100. Je ne sais pas quelle partie de cette réduction était attribuable à la formation de leurs employés, mais c'était sûrement une proportion importante.

Vous avez raison, et nous continuons à insister là-dessus. J'espère qu'on donnera plus d'importance à la formation de la main-d'oeuvre dans le budget de cette année et dans le budget fédéral de l'an prochain. C'est certainement un domaine dans lequel nous devons en faire davantage.

M. Blaine Calkins: J'ai hâte de voir cela.

Si vous souhaitez que notre comité ajoute une recommandation particulière à son rapport, je vous invite à la formuler. Je ne vous demande pas de l'énoncer immédiatement devant moi, mais j'aimerais que vous nous communiquiez une recommandation que nous pourrions au moins examiner dans le cadre de notre étude.

Monsieur Dick, j'aimerais vous parler de votre technologie.

S'agit-il d'une technologie liée à l'hydrolyse thermique?

M. Dennis Dick: Il s'agit d'une technologie thermophile et mésophile. Nous utilisons la chaleur pour favoriser la fermentation, ce qui entraîne la création de biogaz; on le brûle ensuite dans un moteur alternatif et nous récupérons une partie de la chaleur pour l'utiliser dans la serre et les installations adjacentes.

M. Blaine Calkins: Vous pouvez pratiquement utiliser n'importe quelle biomasse comme charge d'alimentation, sauf que je présume que cela ne fonctionnera pas bien avec les lignanes ou les fibres ligneuses. Est-ce exact?

M. Dennis Dick: C'est exact. Nous utilisons surtout des déchets organiques provenant des déchets urbains solides, des déchets organiques triés à la source ou des déchets provenant de la transformation des aliments.

M. Blaine Calkins: Vous avez beaucoup parlé de la façon dont votre technologie pourrait aider le secteur agricole, et je vous crois. Je connais très bien la technologie liée à l'hydrolyse thermique.

Y a-t-il des éléments de votre technologie qui ont été certifiés par l'Organisation mondiale de la santé animale en ce qui concerne l'élimination des matières à risque spécifiées, la dégradation des prions, etc.?

Monsieur Haughton a parlé des vecteurs et d'autres éléments dans le flux de déchets médicaux, mais le flux de déchets agricoles venant des abattoirs posent de réels problèmes. Nous pourrions utiliser ce flux de déchets pour créer les engrais riches en nutriments dont vous avez parlé, mais si nous n'éliminons pas les prions ou les matières à risques spécifiées ou si nous n'avons aucun type de contrôle des maladies au début de la chaîne... J'aimerais savoir si votre technologie règle certains de ces problèmes.

• (1650)

M. Dennis Dick: Dans une certaine mesure. Comme je l'ai dit, nous utilisons un prétraitement thermophile qui nous permet d'éliminer 99,9 p. 100 des agents pathogènes.

La technologie ne peut rien faire pour des choses comme les cerveaux et les colonnes vertébrales, mais pratiquement tout le reste... Il existe un traitement qui permet de pasteuriser les choses à nouveau. Cela s'applique surtout au traitement du fumier et à la gestion des nutriments; ce sont les applications agricoles de cette technologie. C'est surtout là que se trouve la pseudorange.

Le président: Merci, monsieur Calkins.

La parole est maintenant à Mme Liu. Vous avez cinq minutes.

Allez-y.

[Français]

Mme Laurin Liu (Rivière-des-Mille-Îles, NPD): Merci, monsieur le président. Je remercie également nos témoins de leurs propositions et de leurs témoignages.

J'aimerais commencer en m'adressant à M. Lavoie.

Je serais curieuse d'avoir plus d'information sur le sondage que vous avez mené auprès de vos membres concernant le crédit d'impôt pour la recherche scientifique et le développement expérimental. Je sais que c'est un rapport qui a paru il y a quelques mois dans la publication *Research Money*. Pouvez-vous parler des conclusions de ce sondage?

M. Martin Lavoie: Oui. Il s'agit du *Management Issues Survey*. C'est un sondage qui porte sur les enjeux du secteur manufacturier en matière de gestion. Après que les changements concernant le crédit d'impôt pour la recherche-développement ont été annoncés, nous avons voulu savoir comment les compagnies allaient réagir à froid.

C'était encore très tôt. En effet, les changements n'avaient pas encore été mis en oeuvre, mais nous avons donné plusieurs choix de réponse, et environ 20 % des compagnies ont dit avoir l'intention de regarder ce qui se faisait ailleurs en termes de crédit d'impôt parce que la perte de 5 % allait sérieusement affecter leur capacité de réinvestir en recherche-développement au Canada. Il reste que 69 % des compagnies, c'est-à-dire la grande majorité, ont dit qu'elles n'avaient pas nécessairement la capacité d'aller faire de la recherche-développement ailleurs et qu'elles allaient peut-être commencer à réduire leur budget aussitôt que les changements seraient mis en oeuvre au cours des trois ou quatre prochaines années.

Mme Laurin Liu: Vous avez aussi demandé à vos membres s'ils pensaient que l'élimination des dépenses d'immobilisation admissibles à ce crédit d'impôt allait causer une délocalisation de leurs activités de recherche.

Est-ce que vous avez des chiffres à ce sujet?

M. Martin Lavoie: Après la réduction du taux, c'est la mesure dont l'impact sera le plus important. Plus de la moitié de nos membres ont des dépenses d'immobilisation en recherche-développement, notamment pour de la machinerie. Pour certains de nos membres qui représentent de grosses compagnies, par exemple dans le secteur de la transformation des ressources où l'on parle souvent d'usines pilotes — dans le secteur des mines, notamment —, il s'agit d'importantes dépenses en capital. Comme je vous l'ai dit, plus de la moitié de ces gens ont dit que cette mesure les affecterait.

Mme Laurin Liu: Je vous demanderais donc de fournir ce sondage au comité. Il serait également intéressant de l'étudier dans le cadre de notre rapport final.

M. Martin Lavoie: Très bien.

Mme Laurin Liu: Madame Bak, vous proposez l'adoption d'une stratégie portant sur les technologies vertes. Vous avez aussi réalisé un sondage en janvier 2011 sur les besoins des PME en matière de soutien fédéral pour la recherche-développement.

Pouvez-vous nous parler des conclusions de ce sondage?

Mme Céline Bak: Le sondage a conclu que les programmes les plus appréciés étaient le programme SHRED et le programme de TDDC. Une autre des conclusions était que les entreprises voudraient qu'il y ait une coordination entre les divers programmes de financement pour qu'elles n'aient pas à apprendre une nouvelle procédure pour chacun des programmes. J'aurais dû noter évidemment que le PARI était parmi les trois premiers programmes.

Mme Laurin Liu: J'aimerais citer un extrait de votre rapport. Je n'ai que la version anglaise. On y dit ceci:

[Traduction]

En 2009, les dépenses totales en recherche et développement des PME d'énergie propre au Canada atteignaient 512 millions de dollars. Pendant la même période, celles des grandes entreprises atteignaient 1,02 milliard de dollars.

[Français]

On voit que l'investissement dans la recherche-développement des entreprises est à la baisse depuis 2008. C'est un secteur qui contribue tout de même beaucoup à la recherche-développement. Il permet d'augmenter notre budget mais aussi les dépenses dans ce secteur. À mon avis, c'est une réussite.

Vous parlez également de l'importance d'établir une politique d'approvisionnement au pays.

Pourriez-vous nous donner plus de détails à ce sujet?

• (1655)

Mme Céline Bak: Merci. C'est une question très intéressante.

Évidemment, il faut être très prudent concernant nos obligations quant aux traités relatifs au libre-échange et au commerce international. Par contre, je crois qu'en tant que société, nous pourrions décider d'investir dans des infrastructures pour nos communautés situées loin du réseau ou hors réseau, les communautés autonomes. Nous pourrions garder à l'esprit que le Canada a des atouts pour tout ce qui est énergie, systèmes de traitement de l'eau et systèmes de gestion des déchets. Il en a été question aujourd'hui. Il serait au moins bon d'être conscient que des entreprises canadiennes pourraient faire office de vitrine commerciale dans nos communautés éloignées qui ont besoin d'infrastructures.

[Traduction]

Le président: Merci, madame Liu.

Monsieur Trost, vous avez cinq minutes.

M. Brad Trost: Merci, monsieur le président.

Lorsque j'ai écouté Mme Bak, j'ai eu l'impression qu'un grand nombre de sociétés dans le secteur étaient de petites entreprises. Ce ne sont pas toujours les plus grosses entreprises. Elles ont tendance à générer les idées, mais elles ne les ont peut-être pas complètement mises en oeuvre.

Étant donné que vous les représentez, pouvez-vous nous décrire les problèmes éprouvés par les plus petites entreprises? Je sais que vous avez parlé du développement du commerce international, mais pouvez-vous nous décrire certains autres problèmes auxquels elles font frontonées lorsqu'elles tentent de franchir l'étape suivante avec leur produit?

Mme Céline Bak: Je vous remercie pour cette question très intéressante.

C'est peut-être la possibilité de seulement mieux se faire connaître par nos industries établies. Il nous arrive souvent de nous adresser à une grande société américaine pour résoudre un problème qui pourrait très bien être confié à des sociétés canadiennes. Il serait utile de pouvoir renforcer la confiance dans une industrie qui, en fait, a assez bien fait ses preuves à l'étranger. Cela permettrait d'ouvrir des portes.

M. Brad Trost: Au fond, vous souhaitez plus de sensibilisation ou plus de publicité. Comment pouvons-nous faire?

Mme Céline Bak: De toute évidence, le gouvernement a mis sur pied l'initiative canadienne d'acquisition des innovations. Une façon serait peut-être de souligner les réussites des PME et des sociétés d'exportation canadiennes. Selon de nouvelles statistiques, la valeur des exportations des PME qui n'appartenaient pas aux secteurs des ressources, des mines, de l'automobile ou de l'aérospatiale est passée de 40 à 80 milliards de dollars, de 1997 à 2007. C'est très impressionnant et ç'a probablement dépassé les prévisions. On ne possède pas de statistiques annuelles, mais les investissements des PME dans la recherche-développement au Canada représentent 45 p.100 de la R-D de notre secteur privé, 7 milliards de dollars sur 15.

Ces chiffres donnent de la crédibilité à l'industrie, qui est plus susceptible de trouver des oreilles attentives en cas de besoin.

M. Brad Trost: Pourquoi alors la prédominance — ce n'est peut-être pas le bon terme — des PME. Elles ne sont pas tout à fait la majorité, mais, dans l'ensemble, pourquoi constituent-elles un pourcentage si important? Que font-elles de bien et que peuvent-elles faire de mieux encore pour trouver plus d'applications à la R-D et mettre au point plus de produits?

Mme Céline Bak: Il importe de se rappeler que cette industrie n'a que 15 ans. En fait, l'âge moyen de l'entreprise est de 16 ans. L'industrie aérospatiale, elle, a plus de 40 ans.

M. Brad Trost: Avec la maturité, est-ce que ça changera?

Mme Céline Bak: Il y aura une évolution. Cependant, j'aimerais faire remarquer que le Canada est un excellent incubateur de compagnies. Reste à développer sa capacité de les intégrer dans son économie.

M. Brad Trost: Vous avez dit autre chose qui a attiré mon attention. Certains d'entre nous faisaient partie du comité du commerce international lors des discussions sur le traité entre le Panama et le Canada. Nous savons de quoi il s'agit.

Quels autres marchés intéressent particulièrement votre secteur? Dans quels autres marchés les accords commerciaux du Canada pourraient-ils être utiles? Nous négocions actuellement avec l'Union européenne. Je soupçonne que ça pourrait en être un. Dans quels marchés potentiels la politique du gouvernement pourrait-elle être utile à votre industrie?

• (1700)

Mme Céline Bak: Je vais parler des énergies renouvelables, simplement parce que le Panama constitue un exemple. Le Canada est un véritable créneau pour les petites centrales hydroélectriques et pour l'éolien à petite échelle, par exemple. Le Panama a dans ses cartons un certain nombre de projets hydroélectriques qui n'ont pas été mis à exécution parce qu'ils exigent la déviation de certains cours d'eau. Nous possédons la technologie qui permet d'éviter cela et qui est très compatible avec les communautés autochtones du Panama.

Dans les Caraïbes, l'énergie est manifestement très coûteuse. Encore une fois, nous possédons des technologies très attrayantes, rentables partout dans le monde, qui pourraient trouver également une application là-bas.

L'Est de l'Europe offre d'autres débouchés. Cette région a besoin d'infrastructures. En resserrant nos relations avec l'Union européenne...

M. Brad Trost: Les accords commerciaux avec les Caraïbes, l'Est de l'Europe et les petits pays d'Amérique latine, tout cela serait...

Mme Céline Bak: Je n'ai pas encore parlé de l'Asie. Au Japon, les VIP, Vietnam, Indonésie et Philippines, sont le sujet de conversation. Nous devons établir le contact avec la Banque asiatique de développement et avoir voix au chapitre.

M. Brad Trost: Au fond, les accords commerciaux et le libre-échange partout dans le monde seraient utiles à votre secteur.

Mme Céline Bak: Oui, si, en fait, nous ajoutons à cela des liens avec les établissements financiers internationaux à qui nous prêtons régulièrement de l'argent de façon très responsable.

Le président: Merci, monsieur Trost.

Nous passons ensuite à M. Nicholls, mais la première question sera posée par M. Clearly.

Allez-y, je vous en prie.

M. Ryan Cleary (St. John's-Sud—Mount Pearl, NPD): Merci, monsieur le président.

Je remercie aussi les témoins. Je ne poserai qu'une question.

L'été dernier, en Israël, que je visitais, je me suis arrêté dans une usine de la société Toyota où j'ai essayé une voiture électrique. C'était fascinant. On n'entend presque pas le moteur, si, effectivement, il s'agit d'un moteur.

En tout cas, pour cette technologie, on est en train de couvrir Israël d'un réseau de stations où on ne recharge pas les batteries, on les remplace. À l'achat de la voiture, on loue la batterie, plus ou moins pour la durée de service du véhicule.

Je sais bien que le Canada et Israël ne profitent pas du même ensoleillement, mais comment la technologie canadienne se compare-t-elle à celle d'Israël? Pour l'électricité, est-ce que nous talonnons ce pays?

M. Andrew Morin: Toyota prévoit de fabriquer le véhicule électrique RAV4 et il pourrait déjà avoir commencé à le construire, à Woodstock, en Ontario.

La difficulté que présente le déploiement des véhicules uniquement électriques, en particulier — je ne parle pas des véhicules hybrides ou de ceux qui consomment deux types de carburant, comme la Chevy Volt ou d'autres —, c'est qu'une certaine anxiété subsiste au sujet de l'autonomie de ces voitures, faute d'une infrastructure de postes de recharge, etc., tant du modèle Better Place que du modèle israélien dont vous avez parlé.

Il faut aussi une masse critique. Mais non, ça ne pourrait pas être logique, du point de vue économique, de parsemer ces postes dans les Prairies, où la population est moins nombreuse, par exemple dans le nord du Manitoba ou de la Saskatchewan, tandis que, bien sûr, ce serait judicieux de le faire dans l'axe Québec-Windsor et dans des provinces comme la Colombie-Britannique. Le Québec est déjà rendu là, dans une certaine mesure, et la technologie s'y installe rapidement, vu que la province est un gros producteur d'électricité.

Je ne préconise pas une technologie plutôt qu'une autre. Je représente en effet toutes les sociétés automobiles, dont les techniques sont différentes. Mais je dis que peu importe, nouveaux carburants, électricité, leur déploiement a besoin d'une infrastructure.

Je ne suis certainement pas ici pour demander des encouragements ou de l'aide de l'État pour cela, mais il est sûr que les gouvernements, fédéral ou provincial, ont un rôle à jouer à ce chapitre, avec l'industrie.

Comment faire? Je pense que c'est une question à laisser aux stratèges. Il faudra probablement des investissements. Il faudra bien en discuter.

M. Ryan Cleary: Merci.

M. Jamie Nicholls (Vaudreuil-Soulanges, NPD): Je me sens aujourd'hui très généreux, monsieur le président. Je laisse le reste de mon temps à M. Gravelle.

Le président: Allez-y, je vous en prie, monsieur Gravelle.

M. Claude Gravelle (Nickel Belt, NPD): Merci.

Merci aussi à tous les témoins.

Monsieur Dick, dans votre exposé, vous avez parlé de Seacliff Energy, en Ontario. Pouvez-vous me dire à quel endroit précisément?

M. Dennis Dick: C'est à Leamington, près de la pointe Pelée, la plus méridionale du Canada, à partir de la terre ferme, dans le sud-ouest de l'Ontario.

• (1705)

M. Claude Gravelle: D'accord.

Dans votre réponse à la première question qui vous a été posée, vous avez dit que l'adoption de la technologie en Europe a été favorisée par un tarif généreux de rachat et des primes. Pouvez-vous expliquer? Pouvez-vous dire pourquoi ça s'est passé comme ça en Europe et non au Canada?

M. Dennis Dick: Les tarifs de rachat sont beaucoup plus élevés en Europe. En Allemagne, ils se situent à environ 20 ¢ canadien le kilowatt-heure. Au Canada, pour une centrale d'un mégawatt, ils sont d'environ 14,7 ¢, tandis qu'au Royaume-Uni, ils dépassent 28 ¢.

Ce tarif élevé encourage l'investissement. L'argent des prêteurs trouve des preneurs, et les producteurs sont en mesure de faire des investissements rentables.

De plus, le gouvernement allemand, comme ceux d'autres pays d'Europe, a reconnu la valeur combinée des énergies renouvelables et de la valorisation des déchets organiques. Sa politique répond à sa croyance que cette industrie apporte une solution à certains de ses problèmes.

M. Claude Gravelle: Vous avez notamment fait remarquer que les centrales de production de biogaz sont situées sur des fermes laitières pour des raisons évidentes. Comment un agriculteur ordinaire parviendrait-il à payer une de ces installations et combien lui coûterait-elle?

M. Dennis Dick: Elle lui reviendrait environ à 8 000 \$ le kilowatt. Nous avons fait une étude à la Biogas Association, une association ontarienne de propriétaires d'installations biogaz, dans un certain nombre d'installations existantes. Leur rentabilité exige un certain nombre de têtes de bétail, probablement 500. On utilise les revenus de la vente d'électricité produite à partir du fumier traité dans le digesteur et on achète certaines matières organiques à l'extérieur de l'exploitation. Cependant, en Ontario, il est très difficile de faire concorder ces chiffres.

Le président: Merci, monsieur Gravelle.

Nous passons maintenant à M. Allen, qui dispose de cinq minutes.

M. Mike Allen (Tobique—Mactaquac, PCC): Merci, monsieur le président.

Merci aussi aux témoins d'être ici.

Madame Bak, j'aimerais commencer par vous, si vous voulez bien. Je vais reprendre là où M. Trost s'est arrêté.

Je ne vous ferai pas dire ce que vous n'avez pas dit, mais je pense que vous avez parlé d'une SCHL pour le risque technique et de soumissions retenues sur des marchés étrangers. Qu'entendez vous par « risque technique »? Pour moi, ça représente le risque technologique, en quelque sorte, et ainsi de suite par opposition à d'autres risques du domaine, de sorte que vos soumissions retenues concernent-elles des technologies éprouvées dans ces marchés étrangers? Si les technologies sont éprouvées, que signifie alors « risque technique »?

Mme Céline Bak: Votre question est très utile.

Les banquiers examinent les différents éléments d'un projet quand ils l'étudient. Pour un projet concernant une énergie renouvelable, par exemple, il faut posséder un accord pour les déchets municipaux, si on veut les transformer en énergie. Il faut donc des accords sur les redevances de versement, etc., et un accord d'exploitation, un acheteur pour l'électricité.

Si la technologie n'est pas en place et si son exploitant ne possède pas, disons, des données sur deux années d'exploitation, ils considéreront que c'est un risque technique. Il se peut que la technologie soit éprouvée, parce qu'elle est exploitée depuis une année, à peu près, mais les banques ne prennent pas de risques techniquement.

Tout dépend de la ligne de conduite que le gouvernement décidera de suivre, mais si, par exemple, dans les négociations sur les prochaines mesures de lutte contre le changement climatique, nous décidions d'y participer, on considérerait généralement que les technologies que possède le Canada comportent un risque technique, même si elles sont déployées dans une certaine mesure. Cela signifie que la prochaine fournée de ces technologies pourrait toutes provenir de Chine, parce qu'aucun risque technologique n'est associé aux turbines de 5 mégawatts, aux turbines éoliennes et aux panneaux solaires fabriqués en Chine. Il faut réfléchir à ce que nous ferons si nous voulons que certaines des technologies les plus innovantes soient déployées.

• (1710)

M. Mike Allen: Au fond, les pays pour lesquels vous soumissionnez ne se soucient pas de la technologie ni du fait qu'elle est éprouvée. Ils sont ouverts à tout, n'est-ce pas?

Mme Céline Bak: C'est juste. Par exemple, le Panama adopterait l'hydroélectricité au fil de l'eau, mais si la technique n'était pas éprouvée, elle serait assortie de risques technologiques.

M. Mike Allen: Vous avez évoqué la difficulté d'être parfois prophète dans son pays. Devant certains des changements, et M. Lavoie a abordé brièvement l'amortissement accéléré et la déduction pour amortissement accéléré pour l'équipement de production et les autres types d'équipement, est-ce que ce genre de mesures aident à l'adoption, au Canada, de certaines technologies de vos sociétés?

Mme Céline Bak: Oui, absolument, mais je conseillerais d'examiner d'autres catégories d'actifs que l'on peut déployer pour augmenter l'efficacité énergétique.

Vous avez entendu, plus tôt, à un exposé sur le chauffage à distance et d'autres...

M. Mike Allen: D'accord.

Monsieur Lavoie, je vais vous questionner un moment.

Beaucoup de vos membres utilisent encore le mazout lourd. Quelles autres technologies ont-ils commencer à utiliser pour économiser l'énergie? D'après vous, votre industrie a-t-elle un plan pour cesser d'utiliser les mazouts lourds d'ici les quelque prochaines années? Je suppose que la déduction pour amortissement accéléré l'y aidera.

M. Martin Lavoie: Oui, ils ont commencé à en utiliser, mais, depuis 1995, les sources d'énergie ont très peu changé, si ce n'est l'électricité et le gaz naturel. L'électricité est devenue plus importante. Mais, par contre, aux États-Unis, par exemple, où le gaz naturel a vraiment pris de l'expansion à cause de plus basses... Les États-Unis veulent désormais devenir un exportateur net de gaz naturel, parce qu'ils possèdent de nouvelles technologies pour l'extraire du sol, et ainsi de suite, tandis que, au Canada, nous ne sommes pas encore arrivés là.

Bien sûr, nous discutons de tarifs de rachat, et ainsi de suite, pour notre secteur dans le cadre de toutes ces discussions. C'est parfait, je pense de payer plus pour l'énergie propre, mais, à un certain moment, il faut favoriser le juste milieu. En fin de compte, quelqu'un doit payer pour le doublement des tarifs de rachat. C'est soit le contribuable, soit l'industrie...

Une voix: Exactement.

M. Martin Lavoie: C'est bien beau d'avoir un système de tarifs de rachat et de promouvoir certains types d'énergie, mais si les investissements dans le secteur manufacturier ou d'autres secteurs baissent à cause de cela, ce juste milieu est nécessaire. On ne peut pas tout voir à partir d'un seul point de vue; il faut les multiplier.

Dans notre secteur, dans notre structure de coûts, l'énergie pèse lourd. J'ai énuméré un certain nombre de politiques qui sont vraiment incitatives. D'autres, qui visent à un emploi plus efficace de l'énergie par les fabricants, ne sont pas aussi incitatives; en fait, elles constituent plutôt un boulet.

Par exemple, en Alberta, des municipalités imposent des franchises variables dans la tarification du gaz naturel. Si le montant facturé augmente, la redevance en fait autant. En Colombie-Britannique, on a inventé une taxe carbone, qui était censée être fiscalement neutre.

Pour moi, « fiscalement neutre » signifie que le fabricant paie une taxe pour son empreinte carbone, mais l'argent est réinvesti pour qu'il devienne un consommateur plus efficace d'énergie. Mais ce n'est pas ce qui se produit. On taxe les fabricants et on accorde des crédits d'impôt aux propriétaires ruraux et une foule d'autres cadeaux. En fin de compte, la taxe carbone est une taxe comme les autres.

Toutes ces mesures ont besoin d'une réflexion approfondie, parce que, au bout du compte, on veut investir dans des actifs verts, pas simplement imposer une taxe ou un tarif plus élevés uniquement pour qu'un gouvernement vert puisse être perçu comme s'étant doté d'une politique verte.

M. Mike Allen: Merci.

Je ne pouvais pas imaginer une meilleure conclusion à mon intervention.

Le président: Merci, monsieur Allen.

Nous passons maintenant à M. Nicholls. Allez-y.

M. Jamie Nicholls: Monsieur Lavoie, à l'avènement de la déduction pour amortissement accéléré, le Conference Board du Canada a dit que c'était un bon moyen, à l'époque, pour s'ajuster à la valeur élevée du dollar. C'était en 2007. Il a aussi dit que la mesure devrait être temporaire et ne pas durer plus de trois ans. En 2007, comme vous savez, cette mesure était censée aider les sociétés rentables dont la marge de profit était réduite à cause du resserrement du crédit, entre autres facteurs économiques globaux.

Seriez-vous d'accord avec ses recommandations, c'est-à-dire d'une mesure uniquement temporaire, ou bien pensez-vous qu'on doive la maintenir? Le Conference Board croit qu'une mesure permanente encourage un investissement artificiel dans le secteur manufacturier en général et, peut-être pas dans les bons sous-secteurs, pas dans ceux qui sont axés sur l'innovation.

Pourriez-vous répondre à ses objections et les réfuter par votre propre analyse de la situation?

• (1715)

M. Martin Lavoie: Oui.

La déduction pour amortissement accéléré n'est pas une mesure qui vise à stimuler l'innovation, mais plutôt la productivité.

Lorsqu'on parle de la DAA, on parle des catégories de biens qui sont utilisés pour la fabrication et la transformation. C'est une mesure pour accroître la productivité qui encourage les entreprises à remplacer leurs vieux équipements par de nouveaux afin de devenir plus productives et plus concurrentielles.

Comme on le sait, il s'agissait à l'origine d'une mesure temporaire de deux ans qui a été prolongée à trois reprises. Elle prendra fin cette année. Nous demandons à ce qu'elle soit prolongée encore de deux ou trois ans, à tout le moins. Bien des entreprises n'en ont pas encore profité, car elles n'ont renoué avec les profits qu'en 2010-2011, et cela prend en moyenne trois ans pour procéder à ce genre d'investissements. Donc, si elles envisageaient d'acheter de nouveaux équipements en 2011, elles pourraient profiter pleinement de cette mesure en 2013-2014. Après la déduction de deux ans — il s'agit en fait de deux ans et demi —, je pense qu'il faut trouver une façon de revoir les catégories de biens, car le taux de dépréciation doit tenir compte de la durée de vie réelle du bien.

Je pense, par exemple, aux TIC, les technologies de l'information et des communications. Nous savons tous qu'environ la moitié de l'écart de productivité entre le Canada et les États-Unis est liée aux TIC.

Sous l'ancien système, il y a un amortissement de 30 p. 100 la première année, puis un amortissement dégressif, soit 30 p. 100 de 30 p. 100 chaque année par la suite. Il faut donc environ 14 ans pour arriver à une dépréciation de 95 p. 100 de l'investissement. Gardez-vous votre ordinateur portable ou votre cellulaire ou tout autre équipement TIC pendant 14 ans? Il faudrait, je pense, revoir cela. Une période de deux ans et demi serait peut-être un peu court, mais une période de cinq ans serait plus représentative de la durée de vie réelle de ces biens.

Je pense qu'il y aurait une façon de réorganiser les catégories de biens lorsque la mesure temporaire prendra fin.

M. Jamie Nicholls: Nous savons que d'énormes quantités de capitaux privés dorment dans des coffres, essentiellement. Je crois que cela représente environ 30 p. 100 du PIB, et si je ne me trompe pas, ici, contrairement aux États-Unis, les investissements sont répartis également entre la machinerie et l'équipement, comme vous l'avez mentionné. Le secteur manufacturier investit dans l'équipement pour accroître sa productivité. Le reste est consacré à l'entreposage et aux transports. Comment pourrait-on inciter les investisseurs privés à investir dans les secteurs où on pourrait accroître la productivité?

M. Martin Lavoie: C'est une bonne question. Dans la plupart des pays industrialisés, les sociétés gardent des capitaux en réserve pour diverses raisons, notamment l'incertitude sur les marchés, et... Nous nous attendons à ce qu'il y ait une nouvelle vague de fusions et d'acquisitions dans certains secteurs, et c'est pourquoi certaines sociétés gardent leurs liquidités. Le crédit est moins populaire. On assiste à un désendettement des sociétés. C'est une tendance qui remonte aux années 1990.

L'Institut de la compétitivité et de la prospérité de l'Ontario vient de publier un excellent rapport. Les auteurs recommandent en fait aux gouvernements d'offrir un crédit d'impôt pour l'achat de machinerie et d'équipement, et non pas seulement une déduction pour amortissement accéléré liée à la dépréciation. Cette mesure inciterait alors les sociétés à investir une partie de ces capitaux dans l'achat de machinerie et d'équipement.

M. Jamie Nicholls: Aux États-Unis, la déduction est de 100 p. 100, si je ne me trompe pas?

M. Martin Lavoie: Dans certains secteurs, il y a même une prime additionnelle de 50 p. 100, alors la déduction totale est de 150 p. 100. Il s'agit d'une mesure temporaire qui devait prendre fin cette année, mais qui a été reconduite pour une année dans le cadre de l'entente liée au précipice budgétaire.

Les auteurs sont en outre en désaccord avec certaines idées de la Banque du Canada, notamment celle de verser l'argent aux actionnaires sous forme de dividendes. Ils disent que le gouvernement doit plutôt offrir un incitatif pour que l'argent soit investi dans des biens qui permettront d'accroître la productivité, comme vous l'avez dit.

Le président: Merci, monsieur Nicholls. Votre temps est écoulé.

Les deux derniers intervenants seront monsieur Menegakis, puis madame Crockatt. Vous avez cinq minutes chacun.

Allez-y, s'il vous plaît.

• (1720)

M. Costas Menegakis (Richmond Hill, PCC): Merci, monsieur le président.

Je tiens à remercier tous les témoins de leur présence. Je trouve vos témoignages et vos réponses très instructifs.

J'aimerais tout d'abord parler des émissions de gaz à effet de serre. Nous avons neuf régions ou pays dans le monde — la Chine, les États-Unis, l'Union européenne, le Brésil, l'Indonésie, la Russie, l'Inde, le Japon et l'Allemagne — qui produisent 70 p. 100 des émissions de gaz à effet de serre dans le monde. La part du Canada est d'environ 1,8 p. 100, et comme vous le savez, le gouvernement conservateur s'est engagé à réduire nos émissions de 17 p. 100, par rapport aux niveaux de 2005, d'ici 2020.

En août 2012, le ministre de l'Environnement a annoncé que nous avions déjà fait plus de la moitié du chemin pour atteindre notre objectif. Nous pensons qu'il s'agit d'un objectif réaliste à atteindre d'ici 2020. Il respecte en outre l'Accord de Copenhague que nous avons signé et il cadre avec l'objectif des États-Unis.

J'aimerais commencer par vous, monsieur Morin. Nous atteignons ces résultats en ciblant les deux principales sources d'émissions ici au Canada qui sont l'électricité et les transports. Vous représentez l'Association des fabricants internationaux d'automobiles du Canada, et les ventes de vos membres au pays ont totalisé 931 000 véhicules en 2012, si je me souviens bien de ce que vous avez dit. D'après mes recherches, votre association représente un groupe de quelque 15 compagnies qui embauchent environ 77 000 personnes, et 50 p. 100 des véhicules qui sont vendus au Canada ont été construits en Amérique du Nord. J'ai été surpris par votre commentaire. Vous avez parlé de véhicules uniques au Canada. Pouvez-vous me dire ce qu'ils auront de particulier par rapport à ceux de notre imposant voisin au sud de la frontière? Quelles exigences particulières avons-nous ici qui diffèrent de celles aux États-Unis?

M. Andrew Morin: Essentiellement, nous avons harmonisé la réglementation touchant les GES, ce qui simplifie les choses, puisque nous avons une stratégie continentale.

Ce que nous disons par contre, c'est que le parc automobile canadien a toujours été un peu différent de celui des États-Unis du point de vue du type de véhicules que les gens préfèrent... Il y a, bien sûr, un appétit plus marqué ici pour les gros véhicules utilitaires sport et les gros camions, et l'intérêt s'est accru au cours des dernières années en raison des nombreux incitatifs offerts, mais je dirais qu'en

général, le parc automobile canadien est beaucoup plus performant déjà que celui des États-Unis. C'est ainsi depuis un certain temps, et cela remonte en fait au choc pétrolier des années 1970. Dans l'ensemble, les Canadiens achètent des voitures compactes ou intermédiaires, alors que nos voisins du Sud préfèrent ceux une coche au-dessus en ce qui concerne l'efficacité de leurs véhicules.

Je dirais que les différences de technologie et la réglementation que nous avons à l'heure actuelle... Un point important que je dois souligner en ce qui a trait aux règlements est le fait qu'on voit souvent dans les commentaires la phrase suivante: « lorsque les cibles entrèrent en vigueur en 2016 ». On voit souvent cela et c'est une affirmation un peu trompeuse. Nous sommes déjà dans cet environnement de réglementation à l'heure actuelle. En fait, les règlements sont entrés en vigueur un an plus tôt au Canada qu'aux États-Unis, soit pour les modèles 2011 ici, comparativement aux modèles 2012 là-bas.

Nous en sommes là à l'heure actuelle. Comme les fabricants devront produire et vendre une combinaison de véhicules en fonction des cibles précises établies par la réglementation, ils devront constamment revoir leur production. Ils pourraient vendre moins de camions et plus de petits véhicules, ou encore ils pourraient avoir droit de vendre plus de gros véhicules étant donné qu'ils ont réussi à vendre beaucoup de petits véhicules.

Ils devront faire un effort immense du côté de la technologie et de la planification des ventes pour respecter la réglementation. Il devront être prêts en tout temps à introduire une technologie, un certain type de véhicule ou un groupe propulseur qui n'est pas offert aux États-Unis, mais qui pourrait bien se vendre au Canada, ou encore à améliorer leur situation au pays, ou à répondre à la demande des consommateurs canadiens.

M. Costas Menegakis: Merci beaucoup.

Dans la minute qu'il me reste, j'aimerais poser une question à Mme Bak.

Vous avez dit dans votre exposé que les politiques en place attirent concrètement des capitaux. Pourriez-vous nous parler un peu plus d'une de ces politiques et de son pouvoir d'attraction?

Mme Céline Bak: Il y a deux éléments différents, je crois. Nous avons TDDC, dont le pouvoir d'attraction de capitaux est de trois pour un. Je m'attends en outre à ce que certaines règles d'investissement d'EDC permettent aussi d'attirer des capitaux. De plus, une participation plus active aux activités de la Société financière internationale nous permettra aussi certainement d'attirer des capitaux. Je suggère en outre que nos sociétés forment des coentreprises avec celles des pays émergents pour obtenir du capital de risque, et pour attirer ensuite le financement par emprunt offert par la Banque mondiale. Comme je l'ai mentionné un peu plus tôt, le financement des projets deviendra un enjeu.

• (1725)

Le président: Merci, monsieur Menegakis.

Madame Crockatt, vous avez un maximum de cinq minutes.

Mme Joan Crockatt: Merci beaucoup.

J'aimerais revenir à M. Lavoie, s'il vous plaît, pour parler encore un peu de la déduction pour amortissement accéléré. Vous recommandez que cette mesure soit prolongée pour deux ou trois ans encore. Vous savez sans doute que les sociétés des sables bitumineux n'y ont plus droit. J'aimerais savoir si vous percevez cela comme de la discrimination à l'égard des sables bitumineux et si vous recommanderiez que cette déduction soit offerte à tous afin qu'on ne choisisse pas les gagnants et les perdants.

M. Martin Lavoie: De la discrimination à l'égard des sables bitumineux....

Des voix: Oh, oh!

M. Martin Lavoie: J'aime l'expression.

Mme Joan Crockatt: Oui, c'est la seule industrie qui n'y a pas droit. L'industrie manufacturière en Ontario a droit à la déduction pour amortissement accéléré, mais celle des sables bitumineux n'y a pas droit.

M. Martin Lavoie: La déduction pour amortissement accéléré est un outil pour atteindre un autre objectif. Ce n'est pas un objectif en soi. Comme je l'ai déjà mentionné, je crois que la première chose à faire est de vérifier si les règles de l'ARC sont conformes à la durée de vie des biens dans leur secteur. Je sais que l'industrie des sables bitumineux utilise beaucoup de technologies. Si elle est en mesure d'exploiter cette ressource à l'heure actuelle à un coût donné, c'est parce qu'on a fait beaucoup de progrès dans les méthodes d'extraction, alors c'est une... L'industrie est-elle une victime? Je n'ai jamais envisagé la question sous cet angle.

Dans notre secteur, je pense que le but est d'accroître la productivité.

Mme Joan Crockatt: C'est exact.

M. Martin Lavoie: Si l'industrie des sables bitumineux a un problème de productivité, il s'agit alors sans doute d'un bon outil pour l'accroître, car tout repose sur la machinerie qui est utilisée. C'est une industrie à forte intensité de capital, alors s'il faut accroître la productivité, la DAA est assurément un bon outil.

Mme Joan Crockatt: Pourriez-vous nous préciser quel lien existe entre la productivité et la déduction pour amortissement accéléré?

M. Martin Lavoie: La productivité est liée au nombre d'unités produit, à la main-d'oeuvre et aux heures travaillées. Lorsque le dollar est faible, on peut accroître la productivité en augmentant le nombre d'heures travaillées ou le nombre d'employés.

Lorsque le dollar est fort et qu'il faut contrôler les coûts, accroître le nombre d'employés n'est sans doute pas la manière la plus rentable d'augmenter la production. Il faut alors miser sur l'innovation ou la nouvelle machinerie pour maintenir le même niveau de production en travaillant moins d'heures, ou accroître la production avec le même nombre d'heures travaillées. C'est de ce point de vue...

Le fait de remplacer de vieilles machines permet d'augmenter la productivité, mais comme je l'ai dit un peu plus tôt, pour savoir sur quel type de machinerie il faut se concentrer, je pense que les technologies de l'information et des communications sont certainement... Dans tous les rapports que j'ai lus, on mentionne que c'est ce qui est responsable d'environ 50 p. 100 de l'écart de productivité entre le Canada et les États-Unis.

Il y aurait peut-être d'autres outils que la DAA qui permettraient de cibler ce type de machinerie, pour la fabrication et la transformation, car l'innovation dans notre secteur passe par l'automatisation et une utilisation accrue des processus de fabrication automatisés.

Mme Joan Crockatt: Très bien.

Vous avez parlé de productivité de la main-d'oeuvre, et j'aimerais en parler un peu, car souvent, quand on parle de productivité, on finit toujours par parler d'éléments comme la machinerie. L'écart de productivité au Canada semble être... Dans un de ses nombreux rapports sur la question, Deloitte accorde au Canada la note C en matière de productivité de la main-d'oeuvre. Je me demande ce que

nous pourrions faire pour accroître la productivité de la main-d'oeuvre.

M. Martin Lavoie: Nous avons recommandé notamment d'utiliser la fiscalité... C'est un outil qu'on peut utiliser pour changer les comportements: imposer ou non une taxe, ou encore accorder un crédit d'impôt. On recommande notamment d'instaurer expressément un crédit d'impôt pour la formation de la main-d'oeuvre.

On accorde toutes sortes de crédits d'impôt au pays, notamment pour l'innovation et tous les autres éléments qui nous semblent importants pour l'avenir de notre secteur. Je pense que la main-d'oeuvre est aussi importante que la machinerie dans nos usines. C'est pourquoi nous disons qu'il faut commencer à envisager cela comme un des outils à utiliser pour amener les entreprises à investir davantage dans la formation de la main-d'oeuvre.

Dans notre secteur, la formation de la main-d'oeuvre consiste également à déterminer où faire intervenir notre main-d'oeuvre le long de la chaîne d'assemblage pour accroître notre efficacité. On revient au concept de production allégée. En Ontario, par exemple, nous gérons un programme en collaboration avec SouthDev, une initiative pour le Sud de l'Ontario, qui vise à rendre nos entreprises plus productives, notamment grâce à la production allégée. Il ne s'agit pas d'une approche fiscale. Il s'agit plutôt d'un financement direct qui peut être combiné à l'approche fiscale.

• (1730)

Mme Joan Crockatt: Quel genre de formation? Avons-nous besoin d'un changement de mentalités? Il y a beaucoup d'emplois disponibles au Canada. Nous avons beaucoup de gens et ces emplois sont vacants. Nous faisons faire du travail à l'étranger ou nous faisons appel à des immigrants. Comment peut-on faire pour assortir le tout?

M. Martin Lavoie: C'est une bonne question, et je me demande parfois comment les universités...

Mme Joan Crockatt: Innove-t-on vraiment du côté du capital humain?

M. Martin Lavoie: Désolé?

Mme Joan Crockatt: Y a-t-il des façons d'innover en matière de capital humain?

M. Martin Lavoie: On innove, assurément. C'est ce qu'on appelle l'innovation organisationnelle. Quand on pense innovation, on pense produits, mais il y a en fait quatre types d'innovation. L'innovation organisationnelle consiste à optimiser les relations avec les fournisseurs et les employés. On n'en entend pas vraiment parler parce que cela ne fait pas partie de la recherche scientifique et du développement expérimental, etc., mais c'est un aspect très important pour stimuler l'innovation et la productivité.

Pour revenir à votre question au sujet de l'utilité d'avoir un crédit d'impôt pour inciter les entreprises à offrir plus de formation, je pense qu'il y a un fossé entre les besoins des entreprises et la formation offerte dans nos établissements scolaires. Je me demande parfois comment les collèges et les universités décident s'ils vont offrir tel diplôme en génie mécanique, ou tel autre diplôme.

Chose certaine, ils ne m'appellent pas, et je ne sais pas qui ils appellent. Parlent-ils à des gens de l'industrie, en fait, pour savoir quels seront leurs besoins au cours des cinq prochaines années et déterminer s'ils doivent mettre sur pied un nouveau programme? Ceux qui le font, s'ils sont à Baie-Comeau ou dans le Nord du Québec et qu'une grande société minière vient s'installer et dit qu'elle a besoin de tel type d'employés et demande s'il est possible de mettre sur pied un programme et qu'elle va le financer, ils le font.

Y a-t-il une façon pour nous de savoir comment ils déterminent les programmes qui seront offerts? Je ne le sais pas, en fait.

Le président: Merci.

Merci, madame Crockatt.

Je tiens à vous remercier tous pour la très intéressante réunion que nous avons eue aujourd'hui, en particulier nos témoins, monsieur Morin, de l'Association des fabricants internationaux d'automobiles du Canada; monsieur Lavoie, de Manufacturiers et exportateurs du Canada; madame Bak, de Canadian Clean Technology Coalition; monsieur Dick, de Pelee Hydroponics; et monsieur Haughton, de Waste to Energy Canada Inc.

Merci à chacun et chacune de vos exposés et de vos réponses à nos questions. La réunion a été, encore une fois, très instructive. Nous vous remercions de vos commentaires.

La séance est levée.

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.

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.

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