



Chambre des communes
CANADA

Comité permanent de l'industrie, des sciences et de la technologie

INDU • NUMÉRO 037 • 2^e SESSION • 39^e LÉGISLATURE

TÉMOIGNAGES

Le jeudi 8 mai 2008

—
Président

M. James Rajotte

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

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

Comité permanent de l'industrie, des sciences et de la technologie

Le jeudi 8 mai 2008

• (1105)

[Traduction]

Le président (M. James Rajotte (Edmonton—Leduc, PCC)):
La séance est ouverte.

Vous semblez vouloir invoquer le Règlement, monsieur Vincent.

[Français]

M. Robert Vincent (Shefford, BQ): J'aimerais ajouter un sujet à l'ordre du jour.

[Traduction]

Le président: Il s'agit en effet d'un recours au Règlement.

[Français]

M. Robert Vincent: J'aimerais ajouter un sujet à l'ordre du jour. J'aimerais qu'on discute du projet de loi C-454, qui porte sur le Bureau de la concurrence, à la fin de la réunion d'aujourd'hui.

[Traduction]

Le président: Il s'agit bien du projet de loi C-454, qui a été adopté lundi par la Chambre.

[Français]

M. Robert Vincent: Je crois qu'il a été adopté à l'unanimité la semaine dernière.

[Traduction]

Le président: Je ne crois pas que la décision a été unanime, mais la Chambre l'a adopté.

Le projet de loi C-454 a été renvoyé au comité, mais il s'agit ici d'une motion de fond pour déterminer à quel moment nous l'examinerons. J'ai donc besoin que les membres du comité me fassent savoir s'ils souhaitent que nous en parlions aujourd'hui.

Nous accueillons deux groupes aujourd'hui, et les témoins sont assez nombreux. Les membres du comité souhaitent-ils que nous nous penchions sur cette question à la fin de la séance? J'imagine que cela se ferait après le deuxième groupe de témoins.

Monsieur Carrie.

M. Colin Carrie (Oshawa, PCC): Monsieur le président, nous avons déjà un horaire très chargé aujourd'hui, et nous parlons maintenant des travaux d'un sous-comité. L'ordre du jour que nous avons établi porte sur les sciences et la technologie. Je crois qu'il serait peut-être plus approprié que l'on discute de cette question lors de la prochaine réunion du sous-comité.

Le président: Je vous remercie, monsieur Carrie.

Monsieur Vincent.

[Français]

M. Robert Vincent: Je trouve approprié qu'on étudie maintenant ce projet de loi, car le prix de l'essence connaît une hausse fulgurante tous les jours et chaque semaine. Je pense qu'on devrait donner la

priorité à ce projet de loi d'ici à l'été afin qu'il soit adopté le plus rapidement possible et afin de donner au Bureau de la concurrence le pouvoir nécessaire pour mener une enquête sur les pétrolières.

Si vous demandez son avis au Parti libéral, je suis certain qu'il sera d'accord.

[Traduction]

Le président: Merci.

Monsieur McTeague.

L'hon. Dan McTeague (Pickering—Scarborough-Est, Lib.): Je vous remercie, monsieur le président.

En principe, je ne vois aucun inconvénient à ce que nous nous penchions sur cette question. Par contre, je ne suis pas certain que ça soit possible aujourd'hui. Nous serons ici jusqu'à 14 heures, et on nous demandera alors d'aller siéger à la Chambre. Essentiellement, il s'agit de déterminer si M. Vincent obtiendrait un consentement unanime pour que nous discutons de cela maintenant ou dans un avenir assez rapproché.

Je ne crois pas que nous ayons d'objections à cet égard, mais je vais laisser le président trancher la question.

Le président: Monsieur Vincent, le sous-comité pourrait-il se réunir mardi? Nous sommes jeudi aujourd'hui. Le sous-comité pourrait se réunir mardi à 10 heures, et cela pourrait être le premier point à l'ordre du jour.

[Français]

M. Robert Vincent: D'accord.

[Traduction]

Le président: Bien! Ce sera mardi, à 10 heures. Le sous-comité se réunira alors, et les membres présents seront M. Vincent, vous ou Mme Brunelle, M. McTeague, M. Carrie et Mme Nash.

Conformément au paragraphe 108(2) du Règlement, nous poursuivons notre étude, c'est-à-dire notre examen global des sciences et de la technologie canadiennes. Nous recevons aujourd'hui cinq témoins, qui représentent quatre organisations.

Nos témoins sont Mme Susan Goebel, gestionnaire du projet E. coli pour Bioniche Life Sciences Inc., M. Jim Keon, président de l'Association canadienne du médicament générique, MM. Rob Livingston et Normand Laberge, qui sont respectivement vice-président, Comité des affaires fédérales, et vice-président, Affaires gouvernementales fédérales et Relations fédérales-provinciales-territoriales, des Compagnies de recherche pharmaceutique du Canada (Rx et D) et, enfin, Mme Linda Gowman, agente en chef des technologies pour Trojan Technologies.

Bienvenue à chacun de vous. La parole est d'abord à Mme Goebel.

• (1110)

Mme Susan Goebel (gestionnaire de projet E. coli, Bioniche Life Sciences Inc.): Monsieur le président, madame et messieurs les membres du comité, au nom de Bioniche Life Sciences, je vous remercie de me donner l'occasion de m'exprimer devant vous aujourd'hui.

Bioniche est une société biopharmaceutique novatrice établie à Belleville, en Ontario. Notre mandat est de favoriser les innovations et d'améliorer la qualité de vie. Notre société est cotée en bourse et elle investit massivement dans le domaine de la recherche et développement. Bioniche déploie beaucoup d'efforts pour commercialiser efficacement ses produits, au bénéfice de nos partenaires et des Canadiens. Nous employons actuellement plus de 200 personnes, qui occupent des emplois scientifiques hautement spécialisés, et notre chiffre d'affaires dépasse 27 millions de dollars.

Je vais aujourd'hui vous parler de l'E. coli O157:H7, une bactérie mortelle qui continue de rendre malades des Canadiens.

L'engagement de Bioniche envers la science et l'innovation a conduit à l'élaboration d'un vaccin qui constitue une première mondiale. Ce vaccin a été élaboré grâce à des alliances stratégiques conclues à travers le Canada, et il s'agit véritablement d'une réussite à l'échelle nationale.

La découverte initiale a été faite à l'Université de la Colombie-Britannique, l'Alberta Research Council a contribué à la mise à l'échelle du vaccin, et les tests ont été effectués au Vaccine and Infectious Diseases Organization de l'Université de la Saskatchewan. La commercialisation est assurée par Bioniche, en Ontario, et nous examinons la possibilité d'exploiter une nouvelle installation de production à l'Île-du-Prince-Édouard.

Tout au long de ce processus, le gouvernement du Canada a fermement appuyé les travaux relatifs au vaccin. Il a apporté un financement par l'intermédiaire de divers programmes, comme le programme de l'Office des technologies industrielles, le Programme de nouveaux débouchés pour l'agriculture, et le Programme de la recherche scientifique et du développement expérimental.

Les Canadiens ne se souviennent que trop bien de la tragique épidémie de Walkerton, en Ontario. Au cours de ces événements, sept personnes sont décédées, des milliers sont tombées malades, et un grand nombre d'entre elles ne recouvreront jamais complètement la santé. Tout cela est attribuable à cet agent pathogène. À l'époque, tous les ordres de gouvernement ont promis de faire en sorte que des tragédies comme celle de Walkerton ne se produisent jamais plus.

Le principal vecteur de cette bactérie est le bétail. Cette souche mortelle de la bactérie E. coli ne rend pas le bétail malade, parce que les bovins ne sont pas vulnérables à la toxine de la bactérie. Les humains, cependant, le sont. Chaque année, environ 100 000 personnes sont infectées par la bactérie E. coli O157:H7 en Amérique du Nord. Chez la plupart des gens, cette bactérie cause des diarrhées. Cependant, dans 15 p. 100 des cas, les personnes atteintes vont

développer une diarrhée hémorragique, et dans 10 p. 100 des cas, elles développeront une insuffisance rénale ou succomberont à la contamination.

Bien que l'on pourrait aisément considérer que ce vaccin novateur est un produit de santé publique, puisqu'il réduit les risques pour la santé qui pèsent sur la population, il n'est pas administré aux Canadiens, mais plutôt au bétail. Ainsi, il aide à empêcher la souche d'E. coli de pénétrer dans l'environnement à la source.

Selon un rapport économique produit par une organisation indépendante, la vaccination du cheptel canadien procurera un taux de rendement du capital investi de deux pour un, ainsi que des économies annuelles de 63 millions de dollars, soit 30 millions dans le secteur des soins de santé et 33 millions de bénéfiques dans le secteur de l'économie agricole.

Actuellement, le Canada est le seul pays du monde où les autorités de réglementation permettent aux éleveurs de bovins d'avoir accès à un vaccin contre l'E. coli O157:H7. Compte tenu des nombreux avantages qui découlent de la vaccination des bœufs et des vaches laitières, on pourrait s'imaginer que les éleveurs de bovins vont commencer rapidement à faire vacciner leurs troupeaux. Les choses ne sont toutefois pas si simples.

Vers la fin de 2007, il y a eu un rappel de plus de 20 millions de livres de bœuf haché aux États-Unis, et le bœuf canadien a été associé à cette affaire. Cette publicité négative a porté un nouveau coup à l'industrie canadienne du bœuf, une industrie du secteur primaire qui est aux prises avec une augmentation du coût des intrants et qui se remet actuellement de la maladie de la vache folle.

Les éleveurs de bovins ne tirent aucun bénéfice direct de l'argent qu'ils dépensent pour faire vacciner leurs animaux, puisque la bactérie ne rend pas le bétail malade. Les éleveurs canadiens sont disposés à faire administrer le vaccin mais, actuellement, ils ne peuvent pas se permettre d'engager cette dépense, à moins que leurs revenus ne soient accrus de manière à la compenser. Par conséquent, les éleveurs de bovins sont réticents à dépenser de l'argent pour faire vacciner leurs bœufs et leurs vaches laitières.

Un programme du gouvernement du Canada qui encouragerait la vaccination contre l'E. coli O157:H7 pendant une période de trois ans apporterait du leadership au secteur agricole, aiderait à exploiter une innovation dans l'intérêt de la santé publique, et ferait du Canada un chef de file mondial en matière de salubrité alimentaire. L'objectif final de ce programme serait que la vaccination du cheptel canadien soit achevée d'ici 2010. On s'attend à ce que les avantages de la vaccination des bovins contre la bactérie E. coli O157:H7 soient aisément observables après trois ans et qu'ils justifient la poursuite de la vaccination.

En résumé, ce vaccin canadien est une première mondiale ainsi qu'un exemple éloquent en matière d'innovation. L'adoption à grande échelle de ce vaccin fera du Canada un chef de file mondial en matière de salubrité alimentaire et elle apportera une aide fort nécessaire au secteur agricole, en particulier au secteur de l'élevage des bovins. Elle permettra également de préserver la confiance des consommateurs à l'égard de la salubrité des aliments au Canada, et elle sera avantageuse dans une optique de santé publique.

Je vous remercie. Je me ferai un plaisir de répondre à vos questions.

• (1115)

Le président: Merci beaucoup, madame Goebel.

Ce sera maintenant le tour de M. Keon. Monsieur Keon, s'il vous plaît.

M. Jim Keon (président, Association canadienne du médicament générique): Merci, monsieur le président.

[Français]

Au nom de l'Association canadienne du médicament générique et de nos sociétés membres, je vous remercie de nous avoir invités à comparaître dans le cadre de votre étude sur les sciences et la technologie au Canada. L'ACMG est l'association nationale qui représente l'industrie canadienne du médicament générique.

Les médicaments génériques sont des versions peu coûteuses des médicaments d'origine, fabriquées par plusieurs sociétés une fois les brevets des versions d'origine échus.

[Traduction]

La qualité, la pureté, l'efficacité et l'innocuité des médicaments génériques et des médicaments d'origine sont les mêmes. Tous les médicaments vendus au Canada doivent être examinés et approuvés par Santé Canada, qui assure la qualité des génériques et des médicaments d'origine. Les Canadiens font donc confiance et aux médicaments d'origine et aux médicaments génériques. Les deux types de médicaments doivent être conformes aux normes et règlements qui découlent de la Loi sur les aliments et les drogues.

Au Canada, en 2007, des médicaments génériques ont servi à exécuter 49 p. 100 de toutes les ordonnances, et je suis heureux de pouvoir dire que, selon les données de l'industrie, les médicaments génériques se sont classés premiers au Canada pour la toute première fois au premier trimestre de 2008. Plus de 50 p. 100 de toutes les ordonnances sont maintenant exécutées au moyen de médicaments génériques au Canada. Cependant, aux États-Unis, les génériques sont utilisés pour 67 p. 100 des ordonnances. Nous avons donc l'impression que nous avons beaucoup à faire pour rattraper notre impasant voisin du sud.

Des génériques ont été utilisés pour exécuter 49 p. 100 de l'ensemble des ordonnances l'année dernière mais ils n'ont représenté que 20 p. 100 des dépenses en médicaments. Lors d'une comparution précédente, le comité m'a posé des questions au sujet de nos prix. Je suis heureux de dire que nos prix ont été réduits de près de 25 p. 100 en Ontario et au Québec, par suite de discussions intensives que nous avons menées avec ces provinces au cours des dernières années. Des discussions similaires sont maintenant en cours avec les provinces de l'Ouest du Canada. Les médicaments génériques seront de plus en plus intéressants et ils gagneront en importance au sein du système de soins de santé avec le temps.

Les sociétés pharmaceutiques canadiennes qui produisent des médicaments génériques sont fières de ce qu'elles font pour que des soins de santé abordables soient disponibles au Canada. Nous sommes également heureux de pouvoir contribuer à la distribution de médicaments fabriqués au Canada dans des pays en crise, où la population en a désespérément besoin. Les entreprises que regroupe l'ACMG donnent environ 100 millions de doses de médicament chaque année, ce qui représente approximativement une valeur de 20 millions de dollars. Nous avons en outre participé, avec le premier ministre, au lancement de Partenaires canadiens pour la santé internationale, et nous appuyons fermement cet organisme.

De plus, comme on l'a annoncé cette semaine, une des sociétés qui fait partie de notre association, Apotex — qui est le plus important laboratoire pharmaceutique du Canada en ce qui concerne les investissements en recherche et développement et la taille de l'effectif —, sera la première société au monde à obtenir et à exploiter une licence d'exportation de médicaments génériques à des fins humanitaires, en conformité avec la décision historique de l'OMC et avec le Régime canadien d'accès aux médicaments.

Les entreprises pharmaceutiques canadiennes qui fabriquent des génériques font des investissements importants au Canada, et nous avons établi des plans ambitieux pour augmenter l'importance de ces investissements au cours des cinq prochaines années.

Actuellement, les fabricants de produits génériques investissent 15 p. 100 des revenus qui découlent de leurs ventes au Canada. Il est indiqué ici que cela représente environ 450 millions de dollars — c'est en fait plus que cela maintenant — qui sont consacrés aux activités de recherche et développement au Canada. Les sociétés qui font partie de notre association cherchent activement à accroître leurs ventes au pays et leurs exportations. Nous nous sommes également engagés à doubler l'effectif de notre industrie au cours des cinq prochaines années, pour le faire passer à 21 000 emplois hautement spécialisés. Nous avons de très bonnes nouvelles à relater en tant qu'industrie axée sur l'exportation et en ce qui concerne les emplois de qualité que nous offrons dans les domaines de la recherche et développement et de la fabrication. Nous espérons pouvoir en parler plus souvent et transmettre encore mieux notre message aux décideurs d'Ottawa.

Je vais maintenant aborder quelques-unes des questions qui sont aujourd'hui à l'étude.

L'industrie canadienne des médicaments génériques appuie les droits conférés par les brevets ainsi que le droit de toute société pharmaceutique — qu'elle fabrique des médicaments d'origine ou des génériques — de récupérer ses investissements et de réaliser un bénéfice pour qu'elle puisse croître et continuer d'exercer ses activités. Ce que nous n'appuyons pas, par contre, c'est une protection excessive de la propriété intellectuelle, qui garantit aux sociétés qui produisent des médicaments d'origine des prix de monopole sur une période plus longue, sans que cela apporte un avantage supplémentaire aux Canadiens. Le régime de propriété intellectuelle qui s'applique actuellement aux médicaments au Canada va au-delà des obligations commerciales internationales qui nous incombent aux termes de l'ALENA et de l'Accord sur les ADPIC.

[Français]

Au cours des 21 dernières années, les gouvernements canadiens qui se sont succédé ont accru les monopoles commerciaux des fabricants de médicaments d'origine sans qu'il en résulte pour autant des dépenses accrues, en pourcentage des ventes, dans la recherche et développement au Canada. Les données historiques du Conseil d'examen du prix des médicaments brevetés montrent en fait que la situation inverse s'est produite. En 1987, les titulaires de brevets pharmaceutiques se sont engagés envers la population canadienne à augmenter leurs dépenses annuelles en recherche et développement à 10 p. 100 des recettes des ventes. En 2006, ils n'ont consacré que 8,1 p. 100 de leurs recettes canadiennes à la recherche et développement, et moins de 2 p. 100 des ventes canadiennes ont été réellement investis dans la recherche fondamentale sur de nouveaux médicaments.

• (1120)

[Traduction]

Le président: Monsieur Keon, la dernière minute vous appartient.

M. Jim Keon: J'ai quelques commentaires à formuler au sujet de la réglementation sur les brevets qui est en vigueur au Canada.

En octobre 2006, le Règlement concernant les avis de conformité portant sur les médicaments brevetés a été modifié afin de mettre un terme à la perpétuation des brevets par les sociétés qui produisent des médicaments d'origine. Nous avons applaudi à ces changements apportés par le gouvernement. De telles pratiques avaient injustement tenu la concurrence des génériques à l'écart et obligé les Canadiens à payer des prix de monopole. Dans notre document d'information, nous mentionnons par ailleurs des changements qui ont alors été apportés et qui nous ont causé des problèmes, en particulier en ce qui concerne l'exclusivité des données.

J'aimerais mentionner, en terminant, qu'après avoir apporté ces changements en octobre 2006, le gouvernement du Canada a très récemment — soit le 26 avril dernier — publié dans la Partie I de la *Gazette du Canada* d'autres propositions de modifications. Ces modifications de la réglementation recréeraient les failles qui permettaient aux fabricants de médicaments d'origine d'abuser du système des brevets et de retarder injustement l'arrivée sur le marché des génériques.

Nous recommandons vivement au gouvernement de retirer ces propositions de modifications. Le gouvernement a accordé seulement 15 jours au public pour qu'il puisse formuler des commentaires, et ce délai expirera bientôt. Nous demandons au comité de nous apporter son soutien et de s'opposer lui aussi à ces modifications sans tarder.

Je vous remercie.

Le président: Merci, monsieur Keon.

Monsieur Livingston, est-ce vous qui parlerez le premier?

M. Rob Livingston (vice-président, Comité des affaires fédérales, Les compagnies de recherche pharmaceutique du Canada (Rx & D)): Non, ce n'est pas moi.

[Français]

M. Normand Laberge (vice-président, Affaires gouvernementales fédérales et relations fédérales-provinciales-territoriales, Les compagnies de recherche pharmaceutique du Canada (Rx & D)): Je vais débiter. Nous allons partager le temps en deux, sans le dépasser.

Monsieur le président, nous sommes reconnaissants de l'occasion qui nous est donnée aujourd'hui de comparaître devant le comité au nom de Rx & D. Vous avez en main notre présentation écrite. Nous utiliserons donc le temps qui nous est accordé pour souligner quatre de nos recommandations.

Rx & D regroupe plus de 50 compagnies innovatrices employant 20 000 Canadiens et Canadiennes à des postes hautement spécialisés. Notre objectif, et celui de nos compagnies, est de développer de nouveaux médicaments et vaccins permettant aux Canadiens et Canadiennes de vivre longtemps, plus sainement et de manière plus productive.

Les compagnies membres de Rx & D sont les principaux bailleurs de fonds des activités de recherche et de développement dans le secteur industriel en santé. Elles ont investi plus d'un milliard de dollars dans la recherche et le développement en 2006, chiffre que seul le secteur des télécommunications a dépassé. Nous représentons aussi un partenariat privilégié des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) avec lesquels nous avons récemment investi plus de 320 millions de dollars dans le domaine de la recherche biotechnologique.

Nous sommes heureux que le comité étudie la politique du Canada en matière de sciences et technologie. Notre industrie est favorable au lancement de la stratégie gouvernementale relative aux

sciences et à la technologie, mais croit également qu'il reste beaucoup à faire.

[Traduction]

M. Rob Livingston: En particulier, il y a un certain nombre de facteurs liés aux politiques publiques qui entravent la capacité du Canada d'obtenir les investissements nécessaires à la poursuite des innovations dans le secteur pharmaceutique. Dans notre mémoire, nous présentons des recommandations qui visent à remédier à ces problèmes. Nous allons en aborder quatre aujourd'hui.

Afin de situer ces recommandations en contexte, je vous invite à vous reporter au graphique qui situe dans le temps les différentes étapes du développement d'un nouveau médicament, du laboratoire à la pharmacie. Nous avons cru bon d'afficher une image agrandie du graphique sur ce tableau afin de pouvoir nous y référer au besoin. Les 20 années de la durée d'un brevet sont représentées. Comme vous pouvez le constater, une bonne partie de cette période est consacrée au développement du médicament. Les différentes étapes réglementaires qui précèdent le lancement du médicament sur le marché viennent ensuite, puis on en arrive enfin à ce que nous appelons la période commerciale, qui dure de cinq à neuf années. Je vais donc vous parler de certaines des étapes réglementaires.

L'un des moteurs fondamentaux de l'investissement commercial est la propriété intellectuelle. Dans l'industrie dont nous parlons, il faut environ 10 ans pour développer un nouveau médicament, et le coût moyen se situe aux alentours d'un milliard de dollars. Ce chiffre est calculé à l'échelle mondiale, et non à l'échelle du Canada. Je parle ici d'un effort global, et il s'agit donc d'un coût total. La protection de la propriété intellectuelle est notre principal atout compte tenu, d'une part, des coûts et des risques élevés qui sont liés au développement d'un nouveau médicament ou d'un nouveau vaccin et, d'autre part, des coûts et des risques relativement faibles qui sont liés à la copie de ces médicaments. Notre régime doit demeurer compétitif si nous souhaitons pouvoir continuer de nous mesurer aux autres pays du monde pour obtenir des investissements en recherche et développement.

Après les approbations et les examens, il ne reste souvent qu'une période de cinq à sept ans pour recouvrer les coûts liés à un médicament. Le Canada est le seul pays du G8 qui n'a prévu aucune forme de rétablissement de la durée des brevets, une mesure qui fait que l'on récupère au terme du processus le temps nécessaire au développement du médicament et aux formalités préalables à son lancement sur le marché; ce temps est rajouté à la fin du processus. Il y a par ailleurs des facteurs importants qui incitent à contrefaire nos brevets, et nous devons donc être en mesure de faire respecter ces brevets efficacement.

Par conséquent, nous recommandons que le gouvernement donne suite à l'engagement qu'il a pris dans son discours du Trône en vue d'accroître l'étendue et la durée de la protection de la propriété intellectuelle au Canada, et de maintenir son système sur des fondations solides, stables et qui nous permettront de demeurer compétitifs à l'échelle internationale.

Le Conseil d'examen du prix des médicaments brevetés a été créé il y a 20 ans dans le but d'assurer un équilibre entre l'établissement d'un prix juste pour les médicaments brevetés, et la promotion de l'innovation et de l'investissement. On voulait que la hausse du prix des médicaments n'excède pas celle de l'indice des prix à la consommation et, au cours des 10 dernières années, elle ne l'a pas excédée. En moyenne, l'IPC a augmenté d'environ 2 p. 100 par année, tandis que le prix des médicaments brevetés a décliné d'environ 0,2 p. 100. À notre avis, cela indique que le comité outrepassa son mandat.

Notre deuxième recommandation est que le gouvernement mette en place un examen du CEPMB afin de s'assurer que le comité respecte, en pratique, le mandat qui lui a été confié.

À chacune des étapes de son cycle de vie, un médicament fait l'objet d'une évaluation et d'une surveillance rigoureuses par le fabricant et le gouvernement. Ce processus peut durer des années. Nous acceptons cet état de choses car, après tout, c'est de la santé des gens qu'il s'agit. Mais l'inefficacité et le chevauchement des mesures entravent à la fois l'accès aux nouveaux médicaments et l'innovation, et ils n'améliorent pas forcément les résultats quant à la santé des patients. Par exemple, le Programme commun d'évaluation des médicaments a été créé en 2003 dans le but de réduire le chevauchement des efforts et de simplifier le processus d'évaluation dans les provinces. Cependant, nous avons constaté que ce programme ne fait maintenant que prolonger et compliquer le processus, sans apporter de bénéfice direct aux patients.

Notre troisième recommandation est que l'on évalue la compétitivité du processus mis en place au Canada pour l'examen et le remboursement des médicaments. Ce processus devrait comporter des normes et des mesures visant à le rendre plus efficace, à éliminer le chevauchement, à accroître la transparence et à renforcer la participation des patients.

Notre dernière recommandation est qu'il devrait y avoir un cadre de mise en œuvre pour ces recommandations. Les investissements mondiaux en recherche et développement diminuent. La concurrence est plus vive qu'avant, et il y a de nouveaux marchés, comme l'Inde et la Chine. D'après nos observations, d'autres pays mettent actuellement en œuvre des stratégies d'ensemble pour faire face à certains de ces problèmes, et nous estimons que le Canada doit se doter d'une stratégie similaire qui lui permettra de prendre des décisions adéquates en ce qui a trait à ces changements. Nous espérons donc que le comité appuiera notre recommandation au gouvernement en faveur d'une stratégie sectorielle.

Je vous remercie beaucoup. Nous sommes impatients de répondre à vos questions.

• (1125)

Le président: Merci beaucoup, monsieur Livingston et monsieur Laberge.

Nous entendrons maintenant Mme Gowman. S'il vous plaît.

Mme Linda Gowman (agente en chef des technologies, Trojan Technologies): Merci.

Je crois que vous avez le texte de notre exposé devant vous.

Monsieur le président, madame et messieurs les membres du comité, je suis très heureuse d'être ici aujourd'hui.

Trojan Technologies est une entreprise établie à London, en Ontario, qui se spécialise depuis 1977 dans le traitement de l'eau par rayonnement ultraviolet. Trojan Technologies demeure une entreprise canadienne même si, en novembre 2004, avec un chiffre

d'affaires annuel d'environ 100 millions de dollars, elle a été vendue intégralement à Danaher Corporation, une société de Washington.

Notre taux de croissance se situe toujours dans les deux chiffres, et nous continuons d'étendre nos activités dans le monde. La plupart de nos quelque 500 employés travaillent à London, en Ontario. Nos produits sont vendus dans le monde entier, et nous avons implanté notre technologie sur chaque continent. En mettant l'accent sur la recherche et le développement, nous avons pu continuer à innover dans la production d'eau potable dans un monde où celle-ci est de plus en plus convoitée. Nous croyons que la clé de notre réussite, c'est de pouvoir surpasser nos concurrents en matière d'innovation.

Trojan Technologies a toujours énormément investi dans les sciences et la technologie, mais celles-ci ne consistent pas uniquement à mener des travaux de recherche passionnants ou à créer des technologies novatrices; souvent, elles visent à développer le marché lui-même, et ce, de façon à réaliser des profits. La recherche — et nous menons parfois de la recherche fondamentale — ne peut-être justifiée si elle n'est pas liée à des attentes commerciales. Comment alors améliorer les initiatives en sciences et technologie au Canada en vue d'accroître notre compétitivité à l'échelle internationale?

Le plus difficile pour nous, c'est de réussir à mettre en place les technologies en question. Une fois la partie recherche et développement terminée, de nouvelles technologies environnementales doivent être mises à l'épreuve et achetées par quelques sites « alpha » avant de pouvoir être reconnues par d'autres et de trouver un marché. Les organismes gouvernementaux de divers ordres sont chargés de faciliter l'essai et l'adoption de nouvelles technologies, en demandant à un personnel compétent de mener des essais et de prendre rapidement des décisions quant à leur pertinence. L'économie mondiale évolue de plus en plus rapidement et les délais de validation des technologies ne peuvent plus s'exprimer en années complètes, voire en fractions d'année, lorsque les étapes scientifiques naturelles n'exigent pas de tels délais.

Par ailleurs, le personnel des organismes gouvernementaux doit être suffisamment qualifié et renseigné pour pouvoir demander ou recevoir de l'information, ainsi que porter des jugements éclairés. Plus les évaluateurs sont qualifiés et compétents, moins grand est le risque pour tous. Ces qualifications et compétences doivent être acquises en gardant à l'esprit le fait que nous sommes une petite économie à l'échelle mondiale, que l'unification des exigences réglementaires au Canada est efficace, et que nous devons tirer profit des connaissances et des pratiques établies dans le monde entier.

Du point de vue du client, l'achat d'une nouvelle technologie environnementale comporte un certain risque. Les stimulants gouvernementaux visant à encourager l'achat de nouvelles technologies environnementales peuvent aider à changer la perception de l'acheteur quant au risque encouru.

Ce type de programme aux États-Unis s'est avéré d'une grande utilité pour Trojan, il y a 30 ans, lorsque l'entreprise a commencé à bâtir sa technologie et à établir un marché pour ses produits. De tels programmes, s'ils sont repris dans l'ensemble du secteur de l'environnement, devraient aider à stimuler l'innovation et, avantage tout aussi important, à créer un climat d'innovation au Canada. Les nouvelles technologies dont l'efficacité a été démontrée dans la vraie vie sont prêtes pour le marché international et contribuent à l'essor économique du Canada.

Les premières installations sont essentielles et les sites de démonstration revêtent toujours une importance vitale pour notre industrie. Ne serait-ce pas merveilleux si les premiers essais à l'échelle réelle des technologies canadiennes étaient réalisés avec plus de facilité au Canada qu'ailleurs dans le monde? Cela ne veut pas dire que les normes et règlements liés aux nouvelles technologies doivent être laxistes. Les lois canadiennes doivent être rigoureuses et les organismes de réglementation et leur personnel doivent être renseignés, avertis, capables de remplir leurs fonctions avec rigueur et diligence, et habilités à le faire.

En ce qui concerne les sciences et la technologie, nous collaborons avec des universités canadiennes et étrangères pour tirer profit de l'expertise d'ici et d'ailleurs. Trojan a su tirer grandement partie, dans ses débuts, de sa participation à des programmes d'aide à la recherche industrielle, dont les subventions modestes ont servi à financer d'importants travaux de recherche à une époque où les fonds se faisaient plutôt rares. Nos plus belles expériences ont toujours été celles qui ont été réalisées dans des délais serrés.

À mesure que l'entreprise s'est développée et est devenue plus rentable, les crédits d'impôt pour les programmes de recherche scientifique et de développement expérimental se sont avérés des moyens très pratiques et efficaces d'appuyer la recherche et le développement. Nous recommandons donc le maintien de ce crédit d'impôt.

Les négociations entourant les droits sur la propriété intellectuelle ainsi que l'obligation d'informer le public des découvertes qui procurent un avantage commercial stratégique constituent des défis dans nos rapports avec les universités. En outre, les échéances de l'industrie et celles des universités ne correspondent pas toujours. Nous observons ces mêmes défis dans le monde, mais peut-être est-ce en cela que le Canada peut se démarquer de ses concurrents. Les universités canadiennes incitent de plus en plus l'industrie à prendre part à la recherche, ce qui est très bien, étant donné que c'est la mise en commun de nos connaissances, de nos activités, de notre valeur ajoutée et de nos orientations vers la recherche ciblée qui accélérera le processus d'innovation.

Peut-être que les organismes de conseils tels que le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie, les Instituts de recherche en santé du Canada, le Conseil de recherches en sciences humaines et d'autres pourraient favoriser la participation des chercheurs de l'industrie aux travaux réalisés dans les universités canadiennes en offrant des bourses sous forme de contributions salariales versées aux chercheurs qualifiés de l'industrie qui souhaitent passer leurs congés sabbatiques dans des universités canadiennes. En venant se joindre aux universités et à leurs étudiants, les chercheurs de l'industrie montrent aux diplômés qu'une carrière en recherche peut mener à des débouchés en affaires et en entrepreneuriat et contribuer à la résolution des problèmes mondiaux ainsi qu'à l'économie au Canada.

• (1130)

Nous espérons que les expériences et les réflexions dont nous vous avons fait part vous seront utiles. Nous nous estimons privilégiés d'avoir eu l'occasion de profiter de la présente de tribune.

Je vous remercie.

Le président: Merci beaucoup pour votre exposé.

Les membres du comité peuvent maintenant poser leurs questions. Monsieur McTeague, vous avez six minutes.

L'hon. Dan McTeague: Merci, monsieur le président.

Merci également à vous, mesdames et messieurs les témoins, pour votre participation à notre séance d'aujourd'hui. Il s'agit d'un sujet très important, sur lequel nous ne nous sommes pas penchés depuis un certain temps.

Je m'adresserai directement à vous, monsieur Keon. Dans votre exposé, vous avez souligné les changements apportés au Règlement sur les médicaments brevetés. J'en ai discuté avec d'autres membres ici présents. En substance, si je vous comprends bien, cela contribue à faire réapparaître les failles en ce qui a trait à la perpétuation des brevets, question que je croyais assurément réglée depuis quelques années. Non seulement cela, mais je croyais que l'on avait réussi à trouver un équilibre en octroyant à l'industrie des médicaments d'origine l'exclusivité des données. C'était une façon de dire que nous allions éliminer une condition favorable à l'industrie des médicaments d'origine, tout en lui offrant, du même coup, cette exclusivité.

Je note que le ratio recherche/investissement est à la baisse. Je note également que dans le cas d'Apotex, le secteur recherche et développement représente 17,6 p. 100 des recettes, selon les données recueillies par la Bibliothèque du Parlement.

Je me souviens qu'il y a quelques années, les personnes âgées, les provinces et un certain nombre d'organismes ont uni leurs voix pour protester contre cette situation. La Cour suprême du Canada a notamment qualifié de draconienne la pratique consistant à reconduire perpétuellement les brevets. Comme je suis l'évolution de ces questions de près, quelle ne fut pas ma surprise de voir que dans la version textuelle... ou la première publication de cette proposition dans la *Gazette* — sans guère de consultation, dois-je ajouter — le gouvernement admet sans hésitation qu'il y aura des délais dans la mise en marché des produits génériques, et qu'il y aura des coûts associés à ces délais.

Pouvez-vous nous donner un aperçu de ces coûts, compte tenu du fait qu'on se doutait bien, du moins dans le cas des provinces, que cette pratique ne serait pas autorisée de nouveau par une voie détournée?

M. Jim Keon: Merci.

Oui, j'ai indiqué brièvement dans mes commentaires que nous étions très déçus des changements apportés. Vous avez raison, en 2006, le gouvernement avait pris des mesures pour colmater la pratique de perpétuation des brevets, pour rendre beaucoup plus difficile l'ajout de brevets. Par la suite, la Cour suprême a validé ces mesures et déclaré qu'elles étaient effectivement conformes à la loi.

Le gouvernement a indiqué que tous les médicaments qui, avant 2006, figuraient sur la liste des brevets de Santé Canada — octroyant automatiquement à un fabricant de médicaments d'origine le droit de bloquer la mise en marché du médicament générique — peuvent être inscrits de nouveau sur la liste. Aussi sommes-nous très préoccupés; à notre avis, le Règlement est difficile à interpréter, mais pour le moment, nos spécialistes en matière de brevets me disent que des médicaments d'usage très répandu qui n'ont pas encore donné lieu à la fabrication de produits génériques pourraient bénéficier d'une protection élargie par le biais de ces brevets supplémentaires.

Prenons un médicament comme le Lipitor, dont les ventes atteignent 1,1 milliards de dollars. Là encore, si je fais un calcul très approximatif... J'ai mentionné précédemment que nous avons négocié de nouveaux barèmes de fixation des prix avec l'Ontario et le Québec, de sorte que le prix des médicaments génériques ne soit pas inférieur à 50 p. 100 du prix du médicament d'origine. Dès que nous serons en mesure d'en assurer la mise en marché, le Lipitor, à lui seul, nous permettra d'épargner de 500 à 600 millions de dollars par année — et on parle d'un seul médicament — pour l'ensemble du système de soins de santé.

Nous parlons donc ici de montants très importants. Comme nous le savons, les provinces assument la majeure partie des coûts en médicaments au Canada pour les personnes âgées et les assistés sociaux.

• (1135)

L'hon. Dan McTeague: Combien de temps à l'avance avez-vous été avisés par le gouvernement de ces changements dans le Résumé de l'étude d'impact de la réglementation?

M. Jim Keon: Nous n'en avons pas été avisés. Et après avoir discuté avec les provinces, je crois qu'elles n'ont pas été informées non plus.

L'hon. Dan McTeague: Monsieur Livingston, j'ai une question pour vous.

Par le passé, nous avons examiné des produits comme le Taxol. Nous nous sommes également penchés sur le cas du Losec, parce que c'est un dossier qui s'est présenté dans le contexte de la perpétuation des brevets. En général, ces dossiers deviennent presque des causes célèbres.

Dans le cas du Taxol, des membres de votre industrie ont revendiqué un brevet pour un médicament qui était en fait produit, conçu et payé par les contribuables américains. Par la suite, la Cour suprême du Canada a conclu que l'une des compagnies membres de votre organisme ne détenait pas de droit sur ce produit. La compagnie qui produisait le médicament à St. Catharines — circonscription de l'un des prédécesseurs de M. Rajotte, notre président — a été, en fait, autorisée à poursuivre ses activités.

Il y a également le dossier du Losec. Vos membres ont déjà déclaré devant nous qu'aucun de ces produits n'étaient fabriqués au Canada. Aucune recherche n'était effectuée au Canada. Même l'emballage n'était pas fait au Canada.

Si vous demandez une meilleure protection des brevets, et que vous demandez davantage de possibilités de la prolonger jusqu'à 20 ans, pourquoi le Canada devrait-il vous accorder cette prolongation alors que vous n'êtes pas prêts, au départ, à faire les investissements requis en recherche et développement?

M. Rob Livingston: Normand pourrait répondre en ce qui concerne l'industrie.

Pour ce qui est de l'investissement au Canada et des produits qui y sont effectivement fabriqués, chez Merck Frosst, nous avons un très vaste centre de recherche thérapeutique à Kirkland, qui compte environ 300 citoyens du monde. Nous avons mis au point environ une demi-douzaine de produits au fil des ans, comme le Blocadren, le Timoptic, le Flexeril, le Singulair, l'Arcoxia, et maintenant, le Laropiprant.

Je crois qu'on peut trouver de bons exemples de produits canadiens mis au point au Canada. De même, nous avons investi environ 120 millions de dollars par année en recherche et développement au Canada. Cela représente plus deux milliards de dollars au cours des 15 dernières années. À notre avis, ce centre de

recherche compte parmi les réalisations découlant de l'annonce du gouvernement en ce qui concerne l'amélioration de la protection des brevets.

Donc, j'estime qu'on peut trouver de bons exemples d'avantages découlant directement de cette protection des brevets.

L'hon. Dan McTeague: À ce propos, monsieur Livingston, est-ce que vous pourriez, vous-même ou M. Keon, nous parler des répercussions? Par exemple, M. Keon parle du Lipitor et de la Colombie-Britannique, qui anticipe déjà les économies qu'elle pourrait faire si ces changements apportés au Règlement étaient effectivement annulés.

Y a-t-il quelqu'un qui puisse nous indiquer quelles seraient les répercussions sur le budget des soins de santé de sa province?

Le président: Monsieur Keon.

M. Jim Keon: Je me contenterai de répéter que le Lipitor est le médicament le plus vendu dans l'histoire des produits pharmaceutiques. Les ventes au Canada s'élèvent à 1,1 milliard de dollars. En Colombie-Britannique, elles dépasseraient les 100 millions de dollars. Le fait de retarder la commercialisation d'un médicament générique pendant un an ou deux ajoute un montant supplémentaire de 50 millions de dollars par année, en supposant que le prix se situe approximativement à la moitié du prix actuel. Cela représente 50 millions de dollars par année en Colombie-Britannique seulement, et pour un seul produit.

L'hon. Dan McTeague: Merci.

Le président: Merci, monsieur McTeague.

Nous passons maintenant à M. Vincent.

[Français]

M. Robert Vincent: Merci, monsieur le président.

Ma question s'adresse à M. Livingston. En 1987, lorsque la Loi sur les brevets est entrée en vigueur, vous aviez prévu investir 10 p. 100 dans la recherche et développement. L'an dernier, vous n'en étiez qu'à 8,5 p. 100, et en 2006, à 8,1 p. 100.

Comment expliquez-vous ces baisses de ratio pour la recherche et développement par rapport aux ventes observées des brevets ces dernières années? Pourquoi le ratio de recherche et développement a-t-il baissé? Vous aviez prévu 10 p. 100, et vous avez atteint 8,1 p. 100. Pourquoi?

• (1140)

M. Normand Laberge: Je vais répondre à cette question.

L'engagement des compagnies membres de Rx & D était d'effectivement d'élever le ratio moyen de recherche par rapport aux ventes à 10 p. 100, et ce, avant 1996. Dans les faits, nous avons rempli cet engagement dès 1993. Nous avons atteint cet objectif, et ça a continué d'augmenter jusqu'à près de 12 ou 13 p. 100 dans les années 1997-1998, pour ensuite connaître un déclin. Cependant, sur les 19 dernières années, le ratio moyen constant dépasse 10 p. 100. Il est précisément de 10,17 p. 100.

L'environnement dans lequel nous oeuvrons a considérablement changé au cours des dernières années. Les embûches sur le plan réglementaire, que ce soit l'accès au marché par l'entremise de la revue des médicaments ou le gel des prix qui a été imposé, ont changé la donne, alors que les autres pays ont su attirer davantage les dollars en recherche et développement en modifiant le respect réglementaire ainsi que le programme de protection des brevets. Nos compagnies membres tentent d'attirer ces dollars à l'échelle internationale mais y parviennent difficilement, car l'attractivité du marché canadien a baissé à cause de ces changements. Toutefois, nous avons quand même maintenu une moyenne de 10,17 p. 100. Nous voulons augmenter cette moyenne et changer la situation. Ce retrait s'explique par le changement du cadre réglementaire des dernières années.

D'ailleurs, je citerai en exemple les changements que le Québec a apportés à sa politique sur les médicaments et qui amené très rapidement 650 millions de dollars en investissements. On voit donc l'impact direct des changements sur le plan réglementaire. Celui des récentes années a provoqué cette baisse. Il y a donc moyen de changer cette donne, et c'est ce que nous suggérons de faire. Nous souhaitons devenir partenaires afin de devenir de bons ambassadeurs du Canada sur le plan international et attirer ces nouveaux dollars.

M. Robert Vincent: Les dépenses en recherche et développement pour les brevets pharmaceutiques se sont élevées à 1,2 milliard de dollars en 2006, mais seulement 232 millions de dollars ont été investis dans de nouveaux médicaments, soit moins de 2 p. 100 des recettes tirées de la vente au Canada.

Voulez-vous m'expliquer pourquoi seulement 232 millions de dollars ont été investis dans les nouveaux produits?

[Traduction]

M. Rob Livingston: Pour fins de clarification, je crois que ce à quoi vous faites allusion, c'est que dans le rapport du Conseil d'examen du prix des médicaments brevetés, ce montant total des dépenses en recherche et développement fait l'objet d'une ventilation. Le montant de 1,2 milliard de dollars est réparti entre les catégories « découverte », « recherche appliquée » et « autre ». Je crois que l'enjeu réside dans la composante « découverte », ce montant de 232 millions de dollars, qui représente environ 20 p. 100 des dépenses totales. Est-ce suffisant?

Lorsqu'on considère globalement la répartition du coût total, car il n'y a pas seulement que la découverte, il y a diverses étapes — il y a la découverte, puis le développement, et enfin l'approbation du médicament... J'ai essayé de trouver les statistiques les plus récentes, mais historiquement, la composante relative à la découverte d'un médicament représente aux alentours de 25 à 30 p. 100 du coût total. Cela implique diverses étapes, comme celle de choisir une maladie, de trouver des candidats éventuels, de procéder à des tests d'innocuité. Puis, si les candidats semblent bien se porter et que le médicament semble efficace pour une maladie donnée, on enclenche le processus de développement du produit. Ce processus consiste à essayer le médicament sur des patients qui ont la maladie, puis on l'essaie sur des patients en bonne santé, et c'est là où les coûts commencent à grimper. Donc, le fait que l'on parle de 232 millions de dollars est probablement, je dirais, un peu en-deçà de la vérité, mais n'est pas vraiment loin de ce que cela représente globalement.

Il est certain qu'à notre établissement à Montréal, la majeure partie de nos 120 millions de dollars vont dans ce qu'on appelle la recherche fondamentale, mais il faut tout de même passer par l'étape du développement avant d'être en mesure de mettre un médicament sur le marché.

[Français]

Le président: Il reste une minute.

M. Robert Vincent: Monsieur Laberge, vous avez mentionné plus tôt que 20 000 emplois étaient hautement spécialisés. Combien de ces emplois se trouvent dans le secteur de la fabrication?

M. Normand Laberge: Tout près de la moitié des emplois des compagnies du secteur de la fabrication sont consacrés à la recherche directe. Du côté de la fabrication, les emplois sont de haute technologie et requièrent un haut niveau de savoir pour le contrôle de la qualité parce que cette industrie est très réglementée. Du côté de la fabrication de base, les emplois sont effectivement moins nombreux. Nos compagnies travaillent à l'innovation. Elles s'intéressent davantage à la recherche et au développement qu'à l'aspect manufacturier. La réglementation et les brevets sont donc très importants. Nous sommes des partenaires de l'industrie du savoir, et pas nécessairement de l'industrie de la fabrication. C'est ce qui nous distingue, et c'est pour cette raison que nos recommandations visent à changer cet élément dans le but d'attirer les dollars de recherche et des revenus très élevés. La moyenne des salaires de l'ensemble des employés est beaucoup élevée que la moyenne canadienne. Ce sont surtout des emplois de haut savoir et pas nécessairement des emplois de type manufacturier.

• (1145)

[Traduction]

Le président: Merci, monsieur Vincent.

Nous passons maintenant à M. Carrie. S'il vous plaît.

M. Colin Carrie: Merci beaucoup, monsieur le président.

J'aimerais remercier les témoins de leur présence ici, dans le cadre de cette très importante étude sur les sciences et la technologie. Il y a longtemps que cela n'a pas été fait, et je crois important aujourd'hui que le gouvernement commence à s'intéresser au problème pour voir comment nous pourrions favoriser davantage le développement des sciences et de la technologie ici, au Canada.

J'aimerais obtenir certains éclaircissements sur une déclaration. Dans son mémoire présenté ici, M. Keon déclare, en gros, que la protection accrue dont jouit la propriété intellectuelle n'a pas entraîné une augmentation des fonds consacrés par l'industrie pharmaceutique à la recherche et au développement au pays. Il parle, comme M. Vincent l'a dit, de ce chiffre de 10 p. 100. Il mentionne que les grandes compagnies pharmaceutiques renient leur engagement envers les Canadiens en ce qui a trait à la recherche et au développement, que moins de 2 p. 100 des revenus de vente sont consacrés à la recherche fondamentale de nouveaux médicaments, que les dépenses du Canada en matière de recherche et de développement de produits pharmaceutiques accusent un net retard par rapport à d'autres pays, et que la plupart des nouveaux médicaments ne constituent pas vraiment une innovation.

Comme la question nous apparaît en ce moment, s'il faut en croire Rx & D, il n'y a qu'un côté à la médaille, alors qu'à entendre l'Association du médicament générique, il y a un revers à la médaille. Je me demandais si vous pourriez clarifier vos deux points de vue sur cette déclaration très importante, car le gouvernement joue un rôle important dans le travail que vous faites tous deux. Nous essayons de faire tout ce que nous pouvons, mais vous semblez avoir des opinions opposées sur cette déclaration.

Est-il vrai que la protection accrue dont jouit la propriété intellectuelle n'entraîne pas une augmentation des dépenses en recherche et développement au pays? Est-ce vrai monsieur Keon? Voulez-vous répondre en premier?

M. Jim Keon: Oui, merci.

Les données figurant dans notre mémoire proviennent d'un organisme du gouvernement, le Conseil d'examen du prix des médicaments brevetés. Ce ne sont pas nos données; il s'agit de données que le Conseil publie chaque année. Je crois que nous avons fourni à la greffière, ce matin, un tableau qui montre, essentiellement, qu'à la suite du projet de loi C-22 et du projet de loi C-91, qui remontent à vingt ans et à quinze ans en arrière, l'engagement de 10 p. 100 en recherche et développement — soit l'engagement pris par les compagnies qui font de la recherche — est passé sous ce seuil depuis belle lurette.

Alors je suppose que notre message au comité serait de faire preuve d'une grande prudence avant de souscrire à cet argument. Il ne semble pas s'être appliqué au Canada. Nous avons vu, au fil des ans, s'accroître la protection des brevets par le biais de règlements, de la protection des données, etc., sans que cela ne se reflète dans les chiffres relatifs à la recherche et au développement.

Un autre message que je voudrais transmettre aux membres du comité, aujourd'hui, c'est que dans le domaine des sciences et de la technologie, le Canada peut compter sur une industrie du médicament générique des plus solides. Nous devons en être fiers. Nous comptons entre 10 000 et 11 000 emplois, dont bon nombre dans la fabrication, bon nombre dans le secteur manufacturier et des domaines qui sont durement frappés de nos jours par la situation du dollar canadien et la perte d'emplois, d'où nos inquiétudes concernant les changements proposés. Mais nous consacrons de l'argent à la recherche et au développement. Nous développons nos produits au Canada. Une proportion de 15 p. 100 de nos ventes est réinvestie dans la recherche et le développement de nouveaux produits. Ces produits sont exportés.

Aussi, quand nous élaborons une politique en matière de propriété intellectuelle, devons-nous trouver un équilibre au Canada, un équilibre entre la protection et la concurrence. Nous prétendons également que la concurrence des médicaments génériques est très précieuse pour le Canada.

M. Colin Carrie: Mais êtes-vous en train de dire que les fabricants de médicaments génériques consacrent plus d'argent, en pourcentage, à la recherche et au développement que les compagnies qui font de la recherche, les Rx & D?

M. Jim Keon: Oui. Presque le double.

M. Colin Carrie: En pourcentage.

M. Jim Keon: Oui.

M. Colin Carrie: Pourriez-vous nous dire ce que vous en pensez, monsieur Livingston?

• (1150)

M. Rob Livingston: Certainement.

Tout d'abord, c'est un débat qui dure depuis longtemps, et je crois que nous devons le mettre en contexte. Au Canada, nous avons besoin de tous les secteurs. Je crois que les fabricants de médicaments génériques jouent un rôle crucial, tout comme nous. Il y a aussi un autre secteur qui n'est pas représenté ici: la biotechnologie. Dans le cycle que nous connaissons actuellement, c'est souvent le secteur de la biotechnologie qui développe les médicaments. Nous établissons des partenariats avec ce secteur. Nous développons les médicaments et nous les commercialisons. Puis, lorsque les médicaments ne sont plus protégés par un brevet, les fabricants de médicaments génériques réduisent les prix, ce qui permet de réaliser des économies sur le marché.

Je ne crois donc pas que nous soyons en concurrence directe. Je crois que nous faisons tous partie du même cycle. Le problème auquel nous sommes confrontés, c'est la question qui entoure la propriété intellectuelle. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle le débat surgit toujours. Quel est le bon moment? À quel moment le brevet devrait-il prendre fin? Au Canada, le débat dure depuis un certain temps déjà. Jim et moi continuerons de débattre la question, et de travailler pendant ce temps. Il y aura toujours beaucoup de désaccord.

Je crois que nous sommes d'avis qu'il y a eu certains avantages directs. Avant que des changements soient apportés à la fin des années 1980, il y a eu quelques cas connus de fermeture, comme l'unité de production de Roche à Vaudreuil et le laboratoire d'Ayerst à Saint-Laurent. Nous avons alors atteint un niveau très bas. La situation a fait l'objet d'études, et on a établi qu'une des raisons expliquant cette situation, c'est que nous n'avions établi aucune norme internationale minimale en matière de propriété intellectuelle. Avec les diverses ententes internationales, le Canada s'est conformé à la norme, et nous croyons qu'on a assez bien prouvé que la situation a été avantageuse. À la fin des années 1980, nous nous situions à 4,3 p. 100. Nous nous étions alors engagés à atteindre 8 p. 100 en 1991 et 10 p. 100 en 1996. Je crois en fait que nous avons dépassé ces chiffres. En 1993, nous avons dépassé les 10 p. 100. Je crois même que nous étions alors à environ 12 p. 100. De plus, nous avons ce tout nouveau secteur, la biotechnologie, qui donne de très bons résultats. Cependant, les chiffres relatifs à la recherche et développement dans ce secteur ne sont pas nécessairement compris dans les données en raison des définitions.

Nous admettons que nous sommes maintenant passés sous la barre des 10 p. 100. Comme mon collègue l'a expliqué, nous croyons que la situation en général est plutôt bonne, mais qu'elle pourrait être meilleure. C'est pourquoi nous sommes ici pour tenter de recommander des façons d'y arriver.

M. Colin Carrie: Je crois que tout le monde aimerait voir...

Le président: Une question très brève, monsieur Carrie.

M. Colin Carrie: Très brièvement, en ce qui a trait aux médicaments génériques, le but, c'est d'offrir des médicaments abordables aux Canadiens. Vous avez mentionné que si nous abordions la question un peu différemment, les coûts que devraient payer les Canadiens diminueraient. Pourtant, si l'on regarde les moyennes établies par l'OCDE, je crois que les médicaments génériques au Canada sont plus chers que partout ailleurs. Est-ce que c'est vrai? Et, dans un même ordre d'idées, avec la protection de la propriété intellectuelle, pourquoi les prix ne diminuent-ils pas davantage?

Le président: M. Keon.

M. Jim Keon: Je crois avoir brièvement expliqué dans mon exposé que les prix des médicaments génériques au Québec comme en Ontario plafonnent actuellement à 50 p. 100 du prix du médicament d'origine équivalent. Le Conseil d'examen du prix des médicaments brevetés examine déjà la situation. Ces prix ont donc diminué de plus de 25 p. 100, et si une étude était effectuée aujourd'hui, on se rendrait compte que le prix des médicaments génériques au Canada est maintenant très concurrentiel. J'ai mentionné que nous espérons également établir, au cours des prochains mois, des ententes à cet égard avec les gouvernements des provinces de l'Ouest et de l'Atlantique.

Le président: Merci, monsieur Carrie.

Madame Nash.

Mme Peggy Nash (Parkdale—High Park, NPD): Merci, monsieur le président.

Je désire souhaiter la bienvenue aux témoins ce matin.

Ma première question s'adresse à M. Laberge et à M. Livingston.

Depuis 1987, nos brevets bénéficient d'une protection de 20 ans. Avant 1987, un brevet durait 7 ou 8 ans — corrigez-moi si j'ai tort — et aujourd'hui, la protection dure 20 ans. En contrepartie, l'industrie devait investir davantage dans la recherche. Certaines personnes se sont dites préoccupées par le fait que la recherche est en perte de vitesse, et il semble qu'on n'ait pas respecté cette partie de l'accord. D'autres ont indiqué que les rapports annuels du Conseil d'examen des prix des médicaments brevetés prouvent que les investissements ont diminué pour ce qui est de la recherche fondamentale effectuée sur les nouveaux médicaments.

Dans votre exposé, vous critiquez le CEPMB, et vous dites que « le fardeau réglementaire augmente et transmet un message négatif qui donne à penser que le Canada ne constituerait pas un environnement prévisible et stable pour les investissements. » C'est tiré de la documentation que vous nous avez remise. Il me semble qu'une protection de 20 ans pour un brevet constitue un environnement plutôt stable. Est-ce que c'est parce que certains de ces rapports sont embarrassants pour l'industrie? Qu'est-ce qui justifie cette affirmation?

M. Rob Livingston: Au moment de sa création, le CEPMB avait pour mandat de s'assurer que les hausses du prix des médicaments brevetés ne dépassent pas l'indice des prix à la consommation. C'était ça son mandat, et l'industrie a été forcée de l'accepter. Ce que nous avons observé au cours des 20 dernières années, c'est que le Conseil a pris des responsabilités qui, selon nous, vont au-delà de son mandat. Il s'est engagé aujourd'hui dans l'examen très rigoureux des prix de lancement et dans la comparaison de ceux-ci avec d'autres normes inférieures. En d'autres termes, nous croyons que le Conseil empiète plus ou moins sur la compétence des provinces, parce que, comme nous l'avons montré dans notre graphique, lorsqu'on obtient une approbation après que 10 ans se sont écoulés et que l'on veut être remboursé par le secteur public, ce qui arrive souvent, particulièrement dans le cas de traitements continus, c'est qu'il faut passer par le CEPMB. Il faut passer par le Programme commun d'évaluation des médicaments, puis s'adresser aux instances provinciales.

Ce sont les représentants du Programme commun d'évaluation des médicaments et ceux des instances provinciales qui sont plus ou moins chargés de la négociation, bien que ce ne soit pas le terme que nous utilisons. Ils tentent d'obtenir le meilleur prix possible. Nous croyons que le CEPMB s'engage actuellement dans ce domaine, mais qu'il ne le devrait pas. Il devrait uniquement s'assurer qu'il n'y a pas d'excès. Nous sommes donc aux prises avec ce fardeau réglementaire supplémentaire en amont, puis de nouveau en aval, même si nous sommes venus à bout de ces difficultés.

• (1155)

Mme Peggy Nash: Il me semble que ce qui se dégage des données, c'est que l'entente conclue il y a 20 ans pour prolonger les brevets et augmenter l'investissement n'est pas vraiment respectée. Voilà un point que j'aimerais qu'ils nous expliquent.

Je m'interroge sur la notion de perpétuité des brevets, parce que ça s'ajoute aux 20 ans de protection d'un brevet. Comme l'a mentionné mon collègue, la Cour suprême a indiqué qu'il s'agissait d'un régime draconien. Une mise en application des changements proposés à la réglementation sans que l'industrie des médicaments génériques n'ait été consultée au préalable appuierait cette notion, et qui encaissera le coup? Ce seront les Canadiens, puisqu'il y aura des répercussions sur

les paiements individuels et les régimes d'assurance-maladie privés ainsi que sur les gouvernements provinciaux.

Voici donc ma question, monsieur Keon. La contribution des fabricants de médicaments génériques semble une bonne nouvelle pour l'industrie. En effet, ils mènent deux fois plus de recherches et ils offrent des médicaments qui valent deux fois moins cher que les produits pharmaceutiques d'origine, dont l'augmentation des coûts, d'après ce que j'en sais, est la plus rapide dans le régime d'assurance-maladie partout au pays.

Pouvez-vous nous expliquer le type de consultation et de discussion que vous avez eues avec le ministre de la Santé ou le ministre de l'Industrie ou leurs représentants, et comment ils justifient ces changements?

M. Jim Keon: Merci.

Comme je l'ai dit plus tôt au sujet des changements qui sont maintenant publiés dans la *Gazette du Canada* — et les commentaires à cet égard doivent être envoyés au plus tard lundi —, il n'y a pas eu de consultation. Ça nous a totalement surpris. J'ai de la difficulté à comprendre la logique de tout ça.

Les brevets de produits pharmaceutiques bénéficient d'une protection supérieure à celle de tout autre type de brevet. Cette protection est établie par la Loi sur les brevets, loi selon laquelle un fabricant de produits d'origine peut faire bloquer automatiquement toute demande de la part d'une entreprise concurrente. La Cour suprême a jugé que si un fabricant jouit d'un tel avantage, les brevets qu'il inscrit sur la liste doivent avoir un lien avec la proposition que Santé Canada a approuvée, ce que le gouvernement a accepté en octobre 2006.

Curieusement, le gouvernement affirme aujourd'hui qu'il n'a pas appuyé la décision de la Cour suprême, même s'il a appliqué les changements. On fait maintenant marche arrière et on permet que ces brevets soient inscrits sur la liste, même s'ils n'ont aucun lien avec la proposition et qu'ils ne devraient pas y figurer en raison des produits génériques qui arriveront sur le marché. Cette démarche entraînera beaucoup plus de litiges, et on observera des retards beaucoup plus importants dans la commercialisation des médicaments génériques. Nous trouvons ça étonnant. À la lumière des discussions que j'ai eues cette semaine avec les représentants de quelques ministères provinciaux de la Santé, je crois qu'ils sont aussi très surpris et très préoccupés. Je n'ai aucune bonne explication pour justifier que le gouvernement puisse vouloir agir ainsi.

Mme Peggy Nash: Monsieur Keon, je sais que vous n'avez pas été mis au courant à l'avance. Est-ce qu'il y a eu des discussions depuis l'annonce?

Le président: C'est votre dernière question, merci.

Monsieur Keon.

M. Jim Keon: Nous nous sommes imposés dans quelques réunions cette semaine, oui.

Le président: Y compris dans mon bureau, bien que je ne crois pas que vous vous soyez imposés. Merci.

Merci, Madame Nash.

Passons maintenant à M. Simard, s'il vous plaît.

• (1200)

L'hon. Raymond Simard (Saint-Boniface, Lib.): Merci beaucoup, monsieur le président.

Merci d'être ici cet après-midi.

Ma première question s'adresse à M. Keon. Je crois que vous avez mentionné que vous faites beaucoup de travaux en recherche et développement. Pourriez-vous m'expliquer ce qu'un fabricant de produits génériques fait en matière de recherche et développement? Est-ce que vous mettez au point de nouveaux médicaments ou est-ce que vos travaux consistent essentiellement à concevoir de meilleurs processus pour produire des médicaments génériques?

M. Jim Keon: Merci.

Pour un médicament générique, la recherche consiste à élaborer notre propre préparation pour le médicament visé. On développe ou on importe, on définit les produits chimiques, on élabore la préparation. On effectue ensuite des essais cliniques pour déterminer si le médicament a les mêmes propriétés médicinales que celui produit par le fabricant d'origine. C'est le type de recherches que nous effectuons.

Par ailleurs, nos entreprises s'engagent actuellement dans un nouveau domaine très important. On parle ici de produits biologiques, et les représentants de nos entreprises sont très emballés. Un processus est actuellement en cours au Canada avec Santé Canada, et on procède à des consultations sur les produits biologiques ultérieurs, soit des produits beaucoup plus complexes. Nos entreprises sont impatientes d'y travailler.

Pour m'assurer que tout le monde comprend, je dois expliquer que l'industrie du médicament générique a beaucoup évolué au cours des quelque cinq dernières années. Nous comptons maintenant dans nos rangs des entreprises comme Sandoz, qui fait partie de Novartis. Nous avons également Teva et Ratiopharm. Nous avons même notre propre entreprise canadienne: Apotex. Il s'agit de très grandes entreprises sophistiquées qui vendent leurs produits partout dans le monde et qui sont parfaitement capables de développer la technologie nécessaire pour les produits biologiques. Nous sommes très fiers de ça aussi.

L'hon. Raymond Simard: Mais vous ne mettez pas au point de nouveaux produits, de nouveaux médicaments.

M. Jim Keon: Par définition, un médicament générique est un produit équivalent à un médicament d'origine. Notre force vient du fait que nous diminuons les coûts et que nous permettons que la différence soit investie ailleurs dans le système de santé.

L'hon. Raymond Simard: C'était ma prochaine question. Qu'est-ce qui vous a permis de négocier ces énormes réductions de coûts avec l'Ontario et le Québec?

M. Jim Keon: Comme je l'ai dit, nos volumes augmentent. Nous connaissons une croissance considérable au Canada depuis quelques années. Je crois donc que, en partie, puisque les administrations gouvernementales sont prêtes à placer nos produits sur leurs formulaires plus rapidement que par le passé, elles reconnaissent mieux la valeur... Donc, en échange de quelques améliorations à leur processus d'inscription sur la liste et d'un processus de remboursement des médicaments génériques en Ontario et au Québec, nous avons été en mesure de négocier ces prix.

L'hon. Raymond Simard: Monsieur Livingston, vous avez mentionné que votre industrie a investi 120 millions de dollars en recherche et développement. Dois-je comprendre que ça représente 8 ou 9 p. 100?

M. Rob Livingston: En fait, l'industrie a investi environ 1,2 milliard de dollars. L'investissement de 120 millions de dollars provenait de mon entreprise, Merck Frosst.

L'hon. Raymond Simard: Votre entreprise. Donc 1,2 milliard de dollars.

Avez-vous de la difficulté à mettre la main sur des chercheurs de haut niveau? Est-ce que c'est un problème?

M. Rob Livingston: Dans certains domaines. Je sais que dans notre entreprise en particulier, il nous est plus difficile de trouver des médecins, particulièrement des médecins qui ont de l'expérience en développement clinique. Je suppose que c'est compréhensible, compte tenu du fait que nous devons tous faire face, je crois, à la pénurie de médecins de famille. Il y a une énorme pénurie et une énorme demande. Nous avons souvent besoin de cette expertise dans nos essais cliniques ainsi que dans certains de nos autres processus de développement. C'est un domaine particulier où notre entreprise éprouve des difficultés.

Pour ce qui est de l'industrie dans l'ensemble, je ne sais pas quelles sont les données à ce sujet.

M. Normand Laberge: Dans un récent sondage effectué auprès de nos membres, nous avons demandé quels étaient les plus gros obstacles à cet égard, et l'accès à de bons chercheurs n'a pas été considéré comme un problème majeur. Sur ce point, le Canada se porte très bien, et les investissements récemment effectués par le gouvernement dans l'éducation et la recherche fondamentale ont également aidé.

Le Canada va donc assez bien sur ce point. C'est certain, nous pourrions être les meilleurs plutôt que de nous situer dans la moyenne. Ce sont les autres obstacles qui posent le plus problème et qui font diminuer le ratio d'investissements. Même si nous maintenons une moyenne de 10 p. 100, le ratio est bas ces temps-ci en raison de nouveaux obstacles qui n'existaient pas il y a 19 ans, mais qui ont été mis en place récemment. L'effectif de chercheurs ne constitue pas un problème majeur actuellement.

L'hon. Raymond Simard: C'est intéressant, compte tenu du fait que la majorité de nos témoins nous ont affirmé que c'est un problème. Je me réjouis de voir que ce n'est pas le cas dans votre industrie.

J'ai une brève question pour Mme Gowman. Vous avez dit que les recherches de l'industrie ne concordent pas avec celles des universités. Pouvez-vous nous expliquer la situation? On semblait dire récemment que l'industrie et les universités travaillent en étroite collaboration.

•(1205)

Mme Linda Gowman: Ce que j'ai dit, c'est que leurs échéances ne correspondent pas, et qu'il arrive parfois que ne concordent pas non plus les besoins en matière de propriété intellectuelle ou encore en matière de confidentialité relative à des découvertes qui procurent un avantage commercial stratégique. Lorsque nous travaillons avec les universités, nous trouvons parfois qu'il est plutôt difficile de rester sur la bonne voie et dans les temps et de ne pas voir les recherches interrompues en raison d'un horaire de cours quelconque. On estime parfois, pour une raison ou pour une autre, que les recherches effectuées par l'industrie sont, en quelque sorte, de qualité inférieure. Je ne crois pas que ce soit vrai, mais je ne suis pas vraiment objective.

Je crois donc que nous observons une certaine attitude culturelle, mais que les universités commencent à comprendre qu'il serait avantageux et même judicieux de travailler avec l'industrie le plus tôt possible dans le domaine de la recherche — nous ne parlons pas ici de produits pharmaceutiques, mais de recherches qui se rapprochent davantage de la fabrication.

Le président: Merci, monsieur Simard.

Nous passons maintenant à M. Stanton, s'il vous plaît.

M. Bruce Stanton (Simcoe-Nord, PCC): Merci, monsieur le président.

Je vais partager mon temps avec M. Van Kesteren pour qu'on puisse poser d'autres questions.

Monsieur Keon, je remarque que vous avez affirmé assez fermement qu'il n'y a eu aucune consultation relativement au dernier bulletin qui a été publié dans la *Gazette*. Cependant, le processus qui est mis en œuvre ici n'est en fait qu'une réaffirmation des politiques que le gouvernement avait mises en place avant le régime de 2006. D'ailleurs, je désire porter à votre attention la copie d'une lettre dans laquelle le ministre québécois du Développement économique indique, dans la traduction, qu'il appuie les efforts les plus récents du gouvernement pour garantir le respect intégral des modifications que les ministres de l'Industrie ont appuyées tout juste en octobre 2006.

Ça semble contradictoire. Vous dites qu'il n'y a eu absolument aucune consultation, mais en fait, il s'agit d'un processus qui était déjà en place. Vous avez ici un ministre provincial qui souscrit à la position du gouvernement de garder ce processus intact et qui l'appuie. Comment expliqueriez-vous cette contradiction?

M. Jim Keon: Je ne suis pas au courant de cette lettre, mais je sais que le ministre de l'Industrie du Québec a offert tout son soutien autant à l'industrie des produits de marque qu'à celle des produits génériques. Le Québec possède une industrie des produits de marque et une industrie des produits génériques très fortes; je crois qu'il faut le souligner.

Par sa décision, la Cour suprême a réaffirmé que les brevets non pertinents ne devraient pas être inscrits, ce qui correspond tout à fait aux changements apportés par le gouvernement.

Que fait le gouvernement maintenant? À notre grande surprise, encore une fois — on avait investi dans des produits en croyant que la loi avait été clarifiée —, il annule la décision de la Cour suprême en disant, au sujet des brevets datant d'avant les changements apportés en 2006, qu'il permettra que ces brevets soient inscrits de nouveau au registre de Santé Canada, ce qui freinera la mise en marché des médicaments génériques. Il s'agit d'un changement majeur qui nous a laissés bouche bée.

M. Bruce Stanton: Je voudrais laisser la parole à mon collègue, mais avant, n'avez-vous pas élaboré des propositions concernant la transition pour vous assurer que les propositions ayant trait aux médicaments génériques seront conservées par Santé Canada?

M. Jim Keon: Je ne suis pas sûr de comprendre votre question. Nous avons été très surpris par ce changement. Il permettra aux brevets qui avaient été jugés non pertinents pour nos produits d'être inscrits de nouveau et retardera la mise en marché de nos médicaments. Notre industrie en souffrira. Nous avons fait des investissements en nous fondant sur la loi, et ces mesures causent du tort aux programmes provinciaux et aux autres assureurs qui devront en payer le prix.

M. Bruce Stanton: Par souci d'équité envers mon collègue, je lui laisse la parole. Merci, monsieur.

Le président: Monsieur Van Kesteren.

M. Dave Van Kesteren (Chatham-Kent—Essex, PCC): Merci, monsieur le président.

Pour continuer, je me demande si nous ne nous écartons pas du sujet. Je ne dis pas qu'il faut prendre cette situation à la légère, mais cette étude sert à améliorer la RD au Canada et à permettre aux entreprises d'en faire de plus en plus. Je me demande si cet affrontement ne pourrait pas être remis à un autre jour.

Je voudrais formuler un commentaire. Les médicaments qui représentent une petite mine d'or — Lipitor, Viagra et Novasc — n'ont-ils pas été créés aux États-Unis? Est-ce possible?

Je devrais peut-être poser la question aux spécialistes du domaine pharmaceutique. Ces médicaments ont-ils été créés aux États-Unis?

M. Normand Laberge: Je ne peux pas vous répondre. Cette question concerne des entreprises en particulier et je ne possède pas ces renseignements.

M. Dave Van Kesteren: Est-il juste d'affirmer que la plupart des nouveaux médicaments sont créés aux États-Unis?

M. Rob Livingston: Je ne crois pas. Je crois qu'il s'agit d'un effort global.

Encore une fois, si j'en reviens à notre expérience, existe-t-il un pays chef de file en matière de développement? Oui. Le Canada est-il en position d'assumer ce rôle? Oui. J'ai trouvé une demi-douzaine de cas où nous l'avons montré.

● (1210)

M. Dave Van Kesteren: Ma prochaine question concerne les médicaments génériques à l'étranger, particulièrement aux États-Unis. Pourra-t-on copier ces médicaments?

M. Jim Keon: Oui.

Une voix: Quelles sont les règles?

Jim Keon: Il existe aux États-Unis des règles qui régissent les brevets, qui sont dans une certaine mesure différentes des règles canadiennes. Il est toutefois évident que les fabricants de médicaments génériques généreront ces produits aussi.

Ce que je tiens à souligner, c'est qu'en raison des lois qu'il a adoptées il y a 20 ans, le Canada passe pour un pays dont le cadre législatif est favorable aux médicaments génériques. En fait, aux États-Unis, comme je l'ai déjà dit, des médicaments génériques apparaissent sur 67 p. 100 des ordonnances. Au Canada, ce taux s'élève seulement à 50 p. 100.

M. Dave Van Kesteren: Pourrions-nous en savoir plus à ce sujet? C'est aussi un aspect déterminant de la question.

Mais je veux passer à une autre question. Je n'ai pas vraiment eu l'occasion de parler.

Le président: Dernière question, monsieur Van Kesteren.

M. Dave Van Kesteren: Vous avez conçu ce nouveau produit, qui combat l'E. coli. Y a-t-il des faits nouveaux à présenter? C'est une excellente idée. Je crois que vous avez formulé une excellente recommandation et qu'elle a du sens. Voulez-vous présenter quelque chose de nouveau? Vous travaillez peut-être sur l'E. coli dans la volaille?

Mme Susan Goebel: Comme dans le cas de tout produit, la mise en marché se fait lors de la première phase, mais il existe habituellement, dans les coulisses, un plan de développement en vue de la deuxième et de la troisième générations.

M. Dave Van Kesteren: La contribution qu'a apportée le gouvernement à la RD et le financement qu'il a accordé à la recherche ont-ils été utiles? En avez-vous bénéficié? Auriez-vous des recommandations ou des suggestions soit pour améliorer soit...

Mme Susan Goebel: Le gouvernement du Canada nous a effectivement aidés. Nous travaillons avec l'Office des technologies industrielles à la deuxième génération...

Le président: Merci, monsieur Van Kesteren.

Je passe la parole à monsieur Vincent.

[Français]

M. Robert Vincent: Merci, monsieur le président.

Monsieur Keon, j'ai cru comprendre, à la suite d'une question de M. Van Kesteren, que 50 p. 100 des produits au Canada sont génériques, et que ce pourcentage est de 67 p. 100 aux États-Unis. Est-ce bien cela?

M. Jim Keon: Au Canada, les médicaments génériques représentent 50 p. 100 des ordonnances. Aux États-Unis, ils représentent 67 p. 100 des ordonnances.

M. Robert Vincent: En 2006, il y a eu 29 nouvelles substances actives. J'imagine qu'elles ont fait l'objet de brevets ou de quelque chose de ce genre. Or, de ces 29 nouvelles substances actives, seulement quatre ont constitué un apport important aux médicaments existants. Elles font partie de la catégorie des découvertes constituant une amélioration un peu plus importante. Mais 21 nouvelles substances actives de catégorie 3 font en sorte qu'un médicament est le même, sauf qu'il a des bienfaits modestes ou minimes par rapport au médicament existant.

Cela empêche-t-il de créer un médicament générique? Si un nouveau brevet est déposé, avons-nous affaire à un « nouveau produit » qui n'en n'est pas un? Il peut ne s'agir que d'une amélioration du produit, mais si un nouveau brevet de 20 ans s'accroche à ce produit, cela fait en sorte qu'on a toujours les mêmes produits et que seul un pourcentage de 2 p. 100 est consacré à la recherche et développement d'un nouveau produit. Le reste va à l'amélioration d'anciens produits, mais on ne peut copier ces produits et les mettre en vente moins cher.

Est-ce pour cette raison qu'au Canada, les produits génériques ne représentent que 50 p. 100 des ordonnances?

M. Jim Keon: Il est difficile de dire, quand un nouveau produit est mis sur le marché, si un fabricant de produits génériques va développer un équivalent après 12 ou 14 ans. Au Canada, la période d'exclusivité moyenne pour les produits de marque se situe davantage entre 12 et 14 ans qu'entre 5 et 9 ans, comme l'ont mentionné mes collègues. Si un produit est sur le marché alors que son brevet est échu, les fabricants de produits génériques vont décider s'il est intéressant ou non et s'il est possible de le produire et de le vendre à 50 p. 100 du prix tout en réalisant des profits.

M. Robert Vincent: Je vais formuler ma question d'une autre façon.

Si une compagnie décide d'améliorer substantiellement un produit déjà breveté et qu'elle obtient par la suite un nouveau brevet, est-ce que ça fait en sorte que les fabricants de produits génériques ne peuvent pas le copier, étant donné que le processus de sauvegarde du brevet de ce produit est de nouveau mis en oeuvre? Est-ce que je me trompe?

• (1215)

[Traduction]

M. Jim Keon: Je vais répondre en anglais.

Si un brevet s'applique à une amélioration importante et s'il s'agit d'un nouveau produit, ce brevet protégera le produit, et le médicament générique ne pourra pas être mis en marché avant l'expiration du nouveau brevet. La perpétuation se caractérise par de nombreux brevets qui concernent des changements mineurs. Par exemple, il peut s'agir d'un polymère ou d'un sel différent qu'on a ajouté au produit, qui ne le change pas et qui ne l'améliore pas non plus. Mais ces brevets ont différentes dates d'expiration. Les difficultés découlent du fait qu'aux termes du Règlement sur les

médicaments brevetés, un médicament générique ne peut pas être mis en marché avant qu'il ne soit prouvé devant le tribunal qu'aucune contrefaçon en matière de brevet ne sera faite.

La Cour suprême a affirmé qu'on abusait du Règlement sur les médicaments brevetés et que des brevets non pertinents étaient inscrits, ce qui retardait le travail des fabricants de médicaments génériques. Le gouvernement a répété ces propos en octobre 2006. Fantastique! Il faut nous en défaire. Santé Canada les a retirés. Les tribunaux les ont retirés. Parfait! Les médicaments génériques pouvaient être mis en marché dès l'expiration des brevets de base.

Maintenant, toujours sans avoir consulté les intervenants, le gouvernement affirme que les fabricants de médicaments d'origine pourront inscrire ces brevets de nouveau. Ces mesures retarderont évidemment la mise en marché des médicaments génériques, comme le gouvernement l'a dit lui-même. Voilà les difficultés posées par la perpétuation des brevets.

[Français]

Le président: Monsieur Vincent, voulez-vous poser une question très brève?

M. Robert Vincent: Oui.

D'après ce qu'on m'a dit, les compagnies que vous représentez pourraient transférer en Chine la fabrication de leurs produits ou des emballages de ceux-ci. S'agit-il de simples rumeurs ou est-ce exact?

M. Jim Keon: Pour ce qui est des compagnies, j'aimerais préciser qu'elles représentent au moins 8 000 ou 9 000 emplois dans le secteur manufacturier au Canada, principalement au Québec et en Ontario. On se bat très fort pour protéger ces emplois au Canada.

Le président: Monsieur Laberge.

M. Normand Laberge: Comme leur nom l'indique, les compagnies d'innovation pharmaceutique sont des compagnies d'innovation, de recherche et développement. C'est là que nous concentrons nos efforts, principalement pour attirer de nouveaux investissements. Dans le cas de tous les médicaments fabriqués, Santé Canada exige que la licence et la protection soient vérifiées, peu importe dans quel marché ils sont fabriqués ou vers lequel ils sont dirigés.

M. Robert Vincent: Ce sont les pertes d'emplois qui m'inquiètent.

M. Normand Laberge: Dans notre cas, il n'y a pas de pertes d'emplois parce que nous nous concentrons sur la recherche et développement ainsi que sur la valeur ajoutée des nouveaux médicaments.

[Traduction]

Le président: Je cède la parole à monsieur Arthur.

[Français]

M. André Arthur (Portneuf—Jacques-Cartier, Ind.): Merci.

Certains de mes amis me qualifient à l'occasion de naïf, et j'en suis très fier. J'aimerais poser une question naïve aux fabricants de médicaments d'origine.

Lorsque les brevets qui protègent vos produits sont expirés, les fabricants de produits génériques s'emparent légalement de votre idée et la mettent en marché à vil prix comparativement à celui que vous demandiez lorsqu'il vous fallait investir dans la recherche ou rembourser cet investissement. Je me suis toujours demandé pourquoi, lorsque le brevet d'un médicament était échu, le fabricant, considérant que son produit est bon, qu'il est sur le point d'être copié et vendu à la moitié de son prix actuel, ne pourrait pas lui-même réduire le prix de moitié et continuer à fournir le produit à ses clients.

Je ne comprends pas pourquoi vous n'avez pas ce réflexe. Quelles raisons d'affaires se cachent derrière votre réticence à baisser vos prix?

• (1220)

[Traduction]

Le président: Monsieur Livingston.

M. Rob Livingston: Merci pour votre question. Je ne crois pas qu'elle soit naïve. Nous sommes fréquemment appelés à y répondre.

À mon avis, c'est une question d'accès aux marchés des médicaments génériques par les fabricants de médicaments de marque. Certains d'entre eux ont tenté l'expérience, d'autres ont réussi à y accéder. Nous avons essayé, mais sans succès. En d'autres mots, nous ne pouvions faire concurrence aux produits génériques sur ce marché.

M. André Arthur: Votre propre médicament?

M. Rob Livingston: Oui.

M. André Arthur: Vos versions génériques de vos propres produits ne faisaient pas le poids face à celles de vos concurrents?

M. Rob Livingston: C'est un milieu tout à fait différent. Le marché est différent, tout comme le système de distribution. Au Canada, à l'échelle provinciale, il existe une politique de substitution automatique selon laquelle le marché est octroyé au produit le moins cher. Alors, lorsque la période de droit exclusif d'exploitation du brevet tire à sa fin et que nous décidons de réduire nos prix, nous devons nous assurer qu'ils sont en effet les plus bas afin de préserver notre part du marché. Malgré cette structure des coûts, nous avons découvert que nous ne pouvions faire concurrence aux médicaments génériques. Nous avons donc opté de nous retirer de ce marché.

Par ailleurs, nous avons parfois accordé des licences de brevet pour nos produits, y compris à des fabricants de médicaments génériques. On n'obtient cependant qu'une fraction des recettes. C'est pourquoi nous nous concentrons sur l'innovation et non sur les médicaments génériques.

[Français]

M. Normand Laberge: J'aimerais ajouter que malgré l'expiration de son brevet, un médicament peut continuer à être vendu non pas à titre de copie mais de médicament d'origine. En effet, les médecins continuent, dans certains cas, à prescrire le médicament d'origine parce que ses effets secondaires et ses bienfaits ne sont pas identiques à ceux de la copie. Chaque personne réagit différemment à un médicament. Il y a donc toujours un certain marché. Dans ces conditions, les compagnies préfèrent souvent ne pas mettre sur le marché une version générique du médicament. M. Livingston a expliqué pourquoi.

[Traduction]

M. André Arthur: Madame Goebel, vous avez mentionné que votre vaccin a été mis au point avec le concours du gouvernement du Canada. À combien s'élevait cette aide financière?

Mme Susan Goebel: Nous avons reçu 7,6 millions de dollars par l'entremise de l'Office des technologies industrielles. Je n'ai pas en main les données du programme de RS&DE.

M. André Arthur: Après coup, une fois le vaccin mis en marché, vous sembliez dire que le gouvernement hésitait à promouvoir votre produit auprès de l'industrie de l'élevage bovin. Vous ai-je bien comprise?

Mme Susan Goebel: À l'heure actuelle, l'industrie de l'élevage bovin est en crise. Le problème ne vient pas du refus du

gouvernement de promouvoir notre produit, mais plutôt du fait que les éleveurs de bovins ont besoin d'aide.

M. André Arthur: Qu'attendez-vous de la part du gouvernement? Si je comprends bien, les efforts qu'il a déployés pour l'adoption de votre vaccin par l'industrie de l'élevage bovin n'étaient pas suffisants. Vous affirmez maintenant autre chose. Je ne dois pas vous avoir bien comprise la première fois.

Qu'attendez-vous du gouvernement en ce qui a trait au vaccin destiné à l'industrie de l'élevage bovin?

Mme Susan Goebel: Nous réclamons la somme de 50 millions de dollars sur trois ans pour commercialiser le vaccin, ce qui permettrait aux éleveurs bovins de l'adopter.

M. André Arthur: Est-ce une dépense trop élevée pour les éleveurs?

Mme Susan Goebel: C'est une dépense qu'ils ne peuvent se permettre à l'heure actuelle.

M. André Arthur: L'industrie de l'élevage bovin ne pourrait-elle pas, à elle seule, acheter le produit, l'utiliser et en faire la promotion?

Mme Susan Goebel: L'industrie de l'élevage bovin évolue dans un système axé sur les produits. Certains secteurs font appel à des mécanismes de traçabilité du bœuf. Il s'agit de producteurs de bœuf de marque — Laura's Lean Beef, Top Meadow Farms, élevage artisanal. Les consommateurs assument les coûts engendrés par ces systèmes intégrés. Ce n'est pas le cas pour la majorité des éleveurs.

M. André Arthur: Merci.

Le président: Merci, monsieur Arthur.

Madame Nash.

Mme Peggy Nash: Nous avons recueilli aujourd'hui des témoignages quelque peu inquiétants au sujet de la réglementation. Le gouvernement s'apprête à la modifier sans procéder à des consultations et dans de courts délais. Les modifications proposées, qui permettraient de prolonger la période de droit exclusif d'exploitation des brevets, infirment une décision de la Cour suprême selon laquelle le renouvellement à perpétuité est un processus draconien qui ajouterait des centaines de millions de dollars aux coûts des médicaments payés par notre système de santé. Pour contester les modifications proposées, les fabricants de médicaments génériques devront recourir aux tribunaux, alourdissant par le fait même les frais engagés par le système de santé.

Monsieur Livingston, les modifications proposées découlent-elles d'une demande des sociétés pharmaceutiques qui fabriquent des médicaments de marque? Dans l'affirmative, pour quelle raison?

• (1225)

M. Normand Laberge: Les modifications proposées réaffirment les politiques gouvernementales actuelles. Elles visent à préciser les intentions dévoilées en 2006, soit de veiller à ce que les brevets protégés par la réglementation continue de bénéficier de cette protection jusqu'à la fin de la période initiale de droit exclusif d'exploitation. Cela a été annoncé dans la consultation publiée en 2006. Les modifications proposées ne changeraient pas les règles du renouvellement à perpétuité. Elles ne font que réaffirmer que le gouvernement va de l'avant et ne fait pas marche arrière.

Les modifications proposées font suite à l'engagement pris par le gouvernement dans le discours du Trône 2007 en ce qui a trait à l'amélioration de la protection du régime de préservation de l'identité au Canada. Ce n'est pas une surprise, l'annonce a été faite dans le cadre du discours du Trône, et c'est en cours. Nous tentons de résoudre une situation qui se perpétue depuis quelques années. Nous ne tentons pas de changer ce qui a été établi en 2006.

Mme Peggy Nash: Est-ce que les ministres ont consulté votre organisation ou des sociétés pharmaceutiques, pour l'élaboration de cette modification réglementaire — ou clarification ou correction?

M. Normand Laberge: Nous sommes ici en réponse à l'avis de consultation publié dans la *Gazette du Canada*, partie I. Nous y avons vu les modifications pour la première fois.

Mme Peggy Nash: Avez-vous milité en leur faveur?

M. Normand Laberge: Le gouvernement a clairement annoncé son intention de corriger la situation dans le discours du Trône. Nous avons signalé au gouvernement que la réglementation actuelle était ambiguë et qu'elle devait être modifiée. Cela faisait partie de ce dont nous discutons couramment avec le gouvernement à divers propos. Nous n'avons pas précisé le libellé; nous avons simplement invité le gouvernement à respecter les engagements annoncés dans le discours du Trône.

Comme je l'ai mentionné, les modifications proposées visent à préciser les intentions du gouvernement exprimées en 2006.

Mme Peggy Nash: Vous n'avez pas participé à la rédaction, mais vous avez communiqué avec le gouvernement à ce sujet. Votre intervention était fondée sur le discours du Trône 2007.

M. Normand Laberge: Nous avons souligné au gouvernement que le règlement rédigé en 2006 laissait place à l'interprétation, qu'il devait préciser ses intentions et mettre en application la politique actuelle. Nous croyons que le gouvernement devrait s'assurer de tenir compte de la décision stratégique prise en 2006 et que tous devraient respecter la loi.

Mme Peggy Nash: Monsieur Keon, considérez-vous que cette initiative réglementaire, bien qu'elle infirme la décision de la Cour suprême, ne fait que préciser ou corriger la politique réglementaire, sans la changer?

M. Jim Keon: Non, il s'agit d'un changement fondamental. En fait, la Cour suprême s'est penchée sur le Règlement sur les médicaments brevetés, qui relève de la Loi sur les brevets.

La Loi sur les brevets contient un article sur les exceptions relatives à la fabrication anticipée. Selon cet article, une entreprise peut utiliser une invention brevetée pour mettre au point un produit à des fins de recherche et de soumission d'un dossier d'information qu'elle est obligée à fournir une loi. Le règlement découle de cette exception et permet aux fabricants de médicaments de marque d'empêcher la production d'un médicament générique.

Selon la Cour suprême, le pouvoir exceptionnel que le brevet confère à la société pharmaceutique détentrice ne devrait être utilisé que lorsque les brevets sont clairement liés à la demande. Le gouvernement est de cet avis. En 2006, il a affirmé qu'il n'avait jamais eu l'intention de laisser les brevets non pertinents nuire à la compétition. C'est pourquoi le gouvernement a apporté des modifications.

Nous sommes surpris de ces modifications, car nous n'avons pas pris part au processus et nous n'en avons pas été avisé. Nous avons communiqué avec Santé Canada et Industrie Canada, mais ils ne nous ont jamais averti que des modifications étaient à l'étude avant leur publication dans la *Gazette du Canada*.

Le président: Merci.

Merci, madame Nash.

La parole est enfin à M. McTeague.

L'hon. Dan McTeague: Je suis très troublé de constater que le gouvernement conservateur ait décidé de ne même pas informer l'industrie, qui s'est battue tant d'années pour corriger le problème. Même le président des États-Unis, lorsqu'il a examiné le dossier en 2002, a qualifié la situation d'absurde, comme dépassant la réalité. En parlant de brevetage, il a déclaré, me semble-t-il, que l'on utilisait de façon stratégique la bouteille dans laquelle se trouve les pilules pour écarter les marques génériques.

Si on proposait l'inverse, soit un règlement qui aurait une incidence sur les produits de marque, la réaction d'aujourd'hui ne serait-elle pas normale? Je suis foudroyé qu'on laisse une telle chose se produire.

Monsieur Carrie, je vous prie d'indiquer à votre ministre qu'il y a lieu de tenir d'autres consultations et de bien examiner la question. J'estime sincèrement que les changements proposés causeront beaucoup de tort aux formulaires provinciaux, sans compter qu'il s'agit d'une question d'équité.

J'aimerais poser une question qui concerne en particulier le comité au sujet de la RD. Nous pouvons donner des pourcentages, mais j'aimerais savoir ce qu'on entend exactement par ce terme.

J'aimerais savoir, messieurs Livingston, Laberge et Keon, ce que vous considérez comme de la RD. Est-ce que la publicité peut-être vue comme de la RD? C'est ce que dit la Loi de l'impôt sur le revenu. Qu'en est-il du marketing? Il s'agit de RD selon la Loi de l'impôt sur le revenu. Messieurs Livingston et Laberge, est-ce qu'il y a dans les faits une diminution de la RD effectuée par l'industrie?

• (1230)

M. Rob Livingston: Les données présentées sur la RD sont celles exigées par le CEPBM. Des exigences à cet égard sont prévues, si je ne me trompe pas, dans la Loi sur les brevets. Il s'agit de la définition de SR et DE de 1987, que je n'ai pas examinée en détail depuis longtemps. Selon cette définition, il faut que le coût soit lié directement ou indirectement à l'absence de certitude scientifique. Or, pour déterminer cette absence, l'ARC utilise souvent l'autorisation de mise sur le marché, soit la proposition à la vente d'une drogue nouvelle sans AC. Par ailleurs, comme je l'ai déjà indiqué, la plupart des coûts à ce point sont engagés à l'étape du développement clinique. Il y a plusieurs étapes — un, deux et trois. Il y a les coûts directs et indirects, et il y a aussi les coûts des partenariats, qui sont fréquents, avec les universités et les instituts de recherche.

D'après notre expérience, l'ARC se montre très restrictive. Dans plusieurs domaines, nous estimons qu'elle agit de manière déraisonnable en n'acceptant pas ces coûts. Il n'est écrit nulle part selon moi que la RD comprend les coûts de la publicité. Je ne crois pas qu'il soit possible d'appliquer ces coûts à la définition, et c'est cette définition que nous appliquons.

Je ne sais pas quelle définition a été utilisée pour en arriver aux chiffres donnés par Jim. J'aimerais bien qu'on la communique au CEPBM, pour qu'il puisse en tenir compte et en évaluer la portée. Il faudra tout inclure dans ce cas.

L'hon. Dan McTeague: Ça me convient. Cependant, on dit que l'on investit dans la RD, mais les investissements et les brevets vont dans d'autres pays. Notre rôle s'en tient simplement à entreposer les produits au Canada. Pourtant, d'après les montants que vous avez donnés, on peut penser...

Je suis heureux de savoir que vous travaillez avec les universités. C'est très bien selon moi. Les fabricants de produits génériques en font cependant autant. J'essaie seulement de comprendre non pas la RS et le DE, mais bien la définition donnée par la Loi de l'impôt sur le revenu. Par exemple, considérez-vous le fait de renseigner le public au sujet de votre produit comme de la RD? Dans quelle mesure vos activités de RD constituent-elles vraiment de la recherche? Dans quelle mesure ces activités visent-elles à faire de la publicité ou à mettre en marché le produit ou, autrement dit, à vendre vos produits directement aux pharmaciens par exemple?

M. Rob Livingston: Comme je le disais, nous devons nous conformer à la définition contenue dans la Loi de l'impôt sur le revenu. Donc, ces coûts ne sont pas compris. Par ailleurs, les activités de RD doivent être menées au Canada. Ainsi, les coûts des activités de RD effectuées à l'extérieur du pays ne sont certainement pas compris.

Je pourrais vous lancer l'invitation suivante. Nous disposons d'un important centre de recherche biomédicale à environ une heure et demie de distance d'ici. Je serais heureux d'organiser une visite pour les membres du comité. Vous pourriez alors discuter avec les chercheurs et constater vous-même ce qu'ils font. Vous verrez ainsi comment les chercheurs commencent par cibler une maladie, comment ils font le dépistage, comment ils font le développement au niveau moléculaire. Vous pourrez alors leur poser vos questions. Je suis plus que prêt à prendre les mesures nécessaires.

L'hon. Dan McTeague: Merci.

Le président: Merci, monsieur McTeague.

Je vous remercie tous de votre présence. Je sais que vous avez encore beaucoup de questions, mais deux tables rondes de 90 minutes sont prévues aujourd'hui. Je vous remercie de vos exposés et de vos réponses. Si vous avez d'autres documents à présenter au comité, veuillez les remettre au greffier, qui les distribuera à tous les membres.

Nous allons suspendre la séance pour quelques minutes afin de permettre à M. Alper et à Mme Munroe-Blum de s'installer rapidement.

• (1240)

Le président: La séance reprend.

Nous y allons avec notre deuxième groupe de témoins. Nous avons devant nous deux invités très distingués, et je me réjouis à l'idée d'une discussion passionnante.

Nous avons ici présent M. Howard Alper, le président du Conseil des sciences, de la technologie et de l'innovation. Il est accompagné d'une membre de ce Conseil, Mme Heather Munroe-Blum, la principale et vice-chancelière de l'Université McGill. Vous avez en tout dix minutes pour présenter vos exposés, puis nous passerons aux questions des membres.

Monsieur Alper, voulez-vous commencer?

[Français]

M. Howard Alper (président, Conseil des sciences, de la technologie et de l'innovation): Merci, monsieur le président.

Je vous parle aujourd'hui à titre de président du Conseil des sciences, de la technologie et de l'innovation. Je suis accompagné de

ma collègue Mme Heather Munroe-Blum. Au nom de Heather et en mon propre nom, j'aimerais remercier les membres du comité de nous donner l'occasion de parler de la contribution du conseil à la politique nationale en matière de sciences et de technologie.

[Traduction]

Nous sommes très heureux d'être ici.

[Français]

Votre comité étudie les questions de sciences et de technologie en temps fort opportun puisque le gouvernement a lancé l'an dernier la Stratégie des sciences et de la technologie, qui inscrit les sciences et la technologie au programme économique du gouvernement, soutenant directement la productivité et la capacité concurrentielle à long terme.

Je n'entrerai pas dans le détail de la stratégie puisque je crois comprendre que M. Dicerni, sous-ministre d'Industrie Canada, et M. Iain Stewart, directeur général, ont déjà abordé le sujet avec vous il y a quelques semaines.

[Traduction]

La stratégie de S et T a fait ressortir la nécessité de dynamiser les organes externes de sciences de technologie grâce à la création d'un seul comité intégré influent. Le Conseil des sciences, de la technologie et de l'innovation ou CSTI est donc un élément important de cette stratégie.

L'innovation scientifique et technologique permet non seulement de trouver des solutions dans des secteurs comme l'environnement et la santé ainsi qu'à d'autres questions importantes, mais contribue aussi à accroître la compétitivité et la productivité. La stratégie pluriannuelle de S et T proposée est très importante pour le Canada. Le ministre de l'Industrie est déterminé à la promouvoir, et les membres du Conseil apportent une contribution utile en offrant des conseils éclairés — j'insiste sur ce mot — sur les questions abordées.

En ce qui concerne la composition du Conseil, vous vous rappellerez sans doute, monsieur le président, que j'ai envoyé une lettre en mars à ce sujet, dans laquelle je mentionnais également certains des travaux qui nous avaient été confiés. Je tiens à ajouter quelques observations.

Pour commencer, j'aimerais vous présenter mon point de vue personnel. C'est un honneur pour moi de présider le conseil, et de servir mon pays de cette façon. Les Canadiens ont la chance d'être représentés par un groupe formidable de personnes. J'ai présidé 13 comités au Canada. Lorsque j'ai accepté de présider le conseil, j'ai remis ma démission, en tant que président ou membre, à tous les comités auxquels je participais. Le Conseil est le meilleur comité que j'ai eu l'honneur de diriger. Les représentants de l'industrie, des universités et des gouvernements qui en sont membres sont tout à fait dévoués à la cause.

Par exemple, nous avons eu récemment à régler un problème ponctuel. Nous nous sommes réunis avec seulement quatre jours de préavis, et 17 des 18 membres du Conseil étaient présents à la réunion, ce qui peut sembler mineur, mais je crois qu'il est très important de le souligner.

Quels sont les membres? Le Conseil compte sept représentants du secteur privé, soit des présidents et PDG de petites et moyennes entreprises et des dirigeants d'organisations très innovatrices axées sur la recherche. Il compte aussi quatre présidents de collèges et haut placés dans les universités, dont ma collègue ici à gauche, qui est irremplaçable selon moi. Il est également important que de véritables chercheurs participent au Conseil. Je suis d'ailleurs encore un chercheur. Je dirige un groupe de 15 étudiants de deuxième et troisième cycles ainsi que des boursiers de recherches postdoctorales. Tout le pays doit être représenté. Ainsi, trois détenteurs de chaire de recherche au Canada, tous extraordinaires, siègent au Conseil. Enfin, trois sous-ministres sont membres du Conseil. Ils apportent un élément important puisqu'ils peuvent prodiguer des conseils en ce qui concerne l'établissement de politiques.

Le Conseil relève du ministre de l'Industrie, qui est responsable de la S et T à l'échelle du gouvernement. Le Conseil a pour principal mandat de prodiguer des conseils en temps opportun, comme nous l'avons déjà dit, sur des questions de S et T soulevées par le gouvernement et qui sont essentielles au développement économique et au bien-être social du Canada. Par ailleurs, le Conseil publie régulièrement des rapports exposant le rendement du Canada dans le secteur de la S et T par rapport aux normes internationales. Mme Heather Munroe-Blum vous en dira plus à ce sujet dans quelques minutes.

Au moment de mettre sur pied le Conseil, nous avons examiné les organes modèles ailleurs dans le monde et nous nous sommes efforcés d'appliquer les pratiques exemplaires. Le Conseil s'appuie sur les principes suivants. Notre travail consiste à répondre aux besoins et à donner suite aux priorités du gouvernement en matière de S et T. Nous étudions les problèmes qui touchent plusieurs secteurs, qui relèvent de l'information scientifique et technique et qui peuvent être résolus rapidement.

● (1245)

Lorsqu'on nous présente un enjeu, nous créons un groupe de travail composé habituellement de quatre à six personnes, un sous-comité du conseil, pour étudier la question, faire rapport au conseil, avoir un débat et en arriver à une conclusion. Les recommandations concernant la prestation de conseils sont ensuite présentées au gouvernement.

Je vais décrire certains enjeux qui ont été étudiés ou qui sont en cours d'étude. La stratégie de science et technologie a établi quatre priorités générales: les sciences et technologies environnementales, les ressources naturelles et l'énergie, la santé et les sciences de la vie connexes, ainsi que la technologie de l'information et des communications.

Nous devons, pour chacun de ces domaines, recommander des thèmes et des sous-priorités sur lesquels le pays devrait mettre l'accent pour en accélérer la croissance ou le développement. J'ai fait partie du groupe de John Howard pour fixer des priorités de recherche nationales pour l'Australie, en tant qu'étranger, et ce fut un exercice incroyablement utile qui a transformé l'Australie ces six dernières années.

Il faut également gérer le portefeuille international de science et technologie du Canada, explorer les possibilités internationales pour le Canada et donner des conseils sur une stratégie coordonnée de science et technologie pertinente pour tous les secteurs — le secteur privé, le milieu universitaire et le gouvernement. Nous avions une réunion du groupe de travail ce matin à 9 heures, que j'ai quittée à midi.

Nous étudions également les politiques d'approvisionnement à l'heure actuelle. Il s'agit d'un groupe de travail distinct dont les membres se réunissent à 15 heures cet après-midi. Nous avons une réunion du CSTI ce soir et demain. Nous sommes très occupés aujourd'hui.

De plus, je devrais mentionner que le conseil joue un rôle important dans le cadre de deux initiatives que j'estime remarquables qui ont été annoncées dans le budget. Il y a d'abord les 500 bourses d'études Vanier, d'une valeur de 50 000 \$ chacune, et ensuite le programme des chaires de recherche en excellence mondiale du Canada, qui accorde 10 millions de dollars pour sept ans par chaire.

Ce sont des exemples. Je demande maintenant à Heather de commenter la situation du pays.

● (1250)

[Français]

Mme Heather Munroe-Blum (membre, principale et vice-chancelière, Université McGill, Conseil des sciences, de la technologie et de l'innovation):

Merci, Howard.

Comme Howard, je suis très heureuse d'être parmi vous aujourd'hui. Je pense que le travail des membres de ce comité est très important pour le présent et l'avenir du Canada.

[Traduction]

C'est un honneur d'être ici et de vous parler de cette nouvelle initiative nationale et de voir un si bel exemple de démocratie efficace.

Comme le disait Howard...

[Français]

je vais parler brièvement d'une initiative du conseil.

[Traduction]

Il s'agit du rapport sur la situation du pays produit par le Conseil des sciences, de la technologie et de l'innovation. En effet, si vous pensez à un des gros enjeux auxquels le Canada fait face maintenant, et si vous croyez, comme notre sage président et les membres du conseil, que la science, la technologie et l'innovation sont au cœur de la réussite future du pays, il est important pour nous de connaître le rendement du Canada à ce sujet. Selon moi, en tant que membres d'un comité, vous vous posez souvent la même question puisque vous devez délibérer sur des questions importantes concernant nos programmes et politiques de science, de technologie et d'innovation.

Le rapport sur la situation du pays est donc une des initiatives majeures du conseil durant la première année de son mandat. Nous voulons créer un rapport cyclique, un rapport public qui nous aidera à établir des paramètres pour comparer le rendement du Canada en matière de science, de technologie et d'innovation non seulement par rapport à nos propres progrès d'année en année, mais peut-être plus important encore, par rapport aux progrès des pays avec lesquels nous sommes en concurrence et collaborons à l'échelle mondiale. Je crois qu'il est bien établi que nous ne gagnons rien des progrès réalisés à l'échelon local en science, en technologie et en innovation s'ils ne sont pas reconnus mondialement pour leur qualité et leur portée supérieure par rapport aux meilleurs concurrents dans le monde.

Le conseil a donc décidé de travailler, avec Peter MacKinnon et moi en collaboration avec un groupe du conseil, dans le premier cas, pour établir un cadre, dont nous discuterons à nos réunions aujourd'hui et demain, qui présentera les dimensions clés du rendement que nous estimons très importantes pour tous les secteurs — le gouvernement, les universités et instituts de recherche ainsi que le secteur privé — pour comprendre notre rendement par rapport à la concurrence mondiale et par rapport à nous-mêmes au fil des ans ainsi que pour faire des recommandations concernant les forces et les faiblesses afin de renforcer notre capacité et notre présence, comme je l'ai dit au début, en vue de profiter de ces progrès à l'échelle locale grâce à la reconnaissance mondiale de notre excellence et de notre envergure.

Voilà. Merci, monsieur le président.

• (1255)

Le président: Merci. nous avons dépassé notre limite de temps et je sais que les membres ont beaucoup de questions.

Concernant la procédure, monsieur Alper, vous avez mentionné une lettre que vous aviez envoyée. Je crois alors vu cette lettre, mais serait-il possible d'en avoir une autre copie?

M. Howard Alper: Je l'ai.

Le président: Bon. Nous allons la remettre à la greffière et ensuite aux membres.

Nous allons débiter par M. McTeague, pendant six minutes.

L'hon. Dan McTeague: Madame Munroe-Blum et monsieur Alper, merci beaucoup d'être présents à la réunion aujourd'hui. Ce fut très instructif. Je crois que je parle au nom de certains des membres lorsque je dis que nous espérons profiter davantage de ce que vous nous offrirez ultérieurement, au lieu d'avoir de longues questions.

Monsieur Alper, selon vous, qu'est-ce que le Canada pourrait faire de plus pour relever les défis en matière de science, pour rehausser sa réputation internationale, dont a parlé Mme Munroe-Blum? Pouvez-vous nommer des pays qui sont des chefs de file dans ce secteur, surtout pour la commercialisation et la RD?

M. Howard Alper: Très bonne question.

Je pense que le Canada s'en sort très bien en ce qui a trait à ce qu'on appelle l'avantage du savoir et au soutien de la recherche dans les institutions publiques et les universités. Mais nous avons toutefois des défis à relever, comme vous l'avez fait remarquer, et la recherche et le développement au sein de l'industrie figurent en tête de liste. Il faut faire mieux.

Je n'ai pas eu le temps de vous parler de nos groupes de travail, mais il y a un groupe très important dirigé par David O'Brien sur la RD au sein de l'industrie qui vise à se pencher sur notre situation actuelle, à établir notre position par rapport à celle des pays les plus performants au monde — et je vais aborder ce point dans une minute — et à donner des conseils concernant les nouvelles initiatives, les nouveaux moyens, etc. que différents intervenants, et pas seulement le gouvernement, peuvent utiliser pour l'avenir.

La Finlande, la Corée et la Suède connaissent tous un succès majeur à l'échelle mondiale. Dans ces trois pays, il y a de très gros investissements au sein de l'industrie pour la RD et la commercialisation.

La semaine dernière, j'ai eu l'honneur — c'était bel et bien un honneur — de parler devant le comité de l'Union européenne. J'étais le conférencier principal à Istanbul sur la recherche et la technologie pour le développement. C'est la terminologie que les Européens

utilisent, ce qui correspond à ce que nous appelons science et technologie, ou recherche et innovation. J'y étais invité, je dois l'admettre, à cause de la réputation du Canada concernant ses réalisations et politiques en matière de science et technologie. Oui, nous avons des défis à relever, mais nous avons également des réussites.

Le conférencier qui me précédait était l'ancien premier ministre de la Finlande, Esko Aho. Il a parlé pendant 15 minutes du passage de l'économie axée sur les ressources naturelles de la Finlande à une économie axée sur le savoir, une économie mixte. Ce n'est pas seulement Nokia, que nous connaissons tous, comme RIM au Canada, mais il s'agit aussi de convertir des forêts en produits à valeur ajoutée, un aspect dont le Canada n'a pas encore tiré profit, mis à part la production du papier par exemple. Il a mentionné certains des outils ou moyens que le gouvernement finlandais a utilisés pour y arriver et pour accélérer son développement. J'ai communiqué ces renseignements au groupe de travail de David O'Brien.

Il y a d'autres pratiques exemplaires ailleurs, mais les pays que j'ai mentionnés ont réellement de quoi être fiers à ce sujet.

On parle donc de commercialisation du point de vue de l'industrie: les grosses entreprises lancent de petites entreprises connexes, des petites entreprises sont créées, et il y a bien entendu les entreprises qui découlent du milieu universitaire. Nous avons progressé à cet égard, mais il s'agit d'un domaine où il faudra s'améliorer considérablement dans les prochaines années.

• (1300)

L'hon. Dan McTeague: Merci.

Je n'ai pas d'autres questions, monsieur le président.

Mais madame Munroe-Blum, pourriez-vous répondre?

Mme Heather Munroe-Blum: Oui, si je peux me permettre de compléter les propos de Howard, je pense que le Canada a été en mode expérimental depuis 10 ou 15 ans. Quand je pense au milieu des années 90, lorsqu'il y a eu des compressions massives dans les conseils subventionnaires fédéraux et les réseaux universitaires provinciaux, j'estime que nous avons fort progressé, grâce aux excellents investissements créatifs et réfléchis visant à attirer et à conserver des personnes très compétentes — les chaires de recherche au Canada, la Fondation canadienne pour l'innovation —, grâce à la transition du Conseil de recherches médicales en Instituts de recherche en santé du Canada; de plus, nous commençons à gérer l'ensemble des coûts de la recherche effectuée par l'intermédiaire des universités.

Bref, nous avons deux défis à relever. Premièrement, nous n'éduquons pas encore suffisamment notre population. En fin de compte, peu importe si on considère la commercialisation comme un des buts ou si on tient compte des bienfaits pour la santé et la société qui découlent d'une forte culture axée sur la recherche, la science et l'innovation technologique, on remarque que le Canada fait du bon travail dans les collèges communautaires, mais qu'il ne réussit pas très bien à préparer les étudiants à la maîtrise et au doctorat, surtout dans les sciences. J'estime que c'est un secteur auquel nous pouvons nous attaquer et que nous pouvons maîtriser.

Deuxièmement, quand nous comparons les pays — et cela sera très important pour notre rapport sur la situation du pays —, nous avons tendance à nous tourner systématiquement vers ceux dont les efforts ont été couronnés de succès, à savoir, comme l'a dit Howard, des petits pays. On pourrait ajouter Israël et Singapour à sa liste. Notre défi et nos forces tiennent à notre énorme territoire et à notre population relativement petite, dont la taille se compare à celle de la Californie. Il y a plus de gens à Tokyo que dans tout le Canada. Ce grand territoire a créé des forces, à savoir notre capacité de réseauter, de comprendre que seules les synergies entre le secteur privé, les investissements gouvernementaux et les travaux de nos universités, instituts de recherche et établissements éducatifs nous permettront d'avoir un effet remarquable. Nous devons y penser plus stratégiquement. L'Australie en est un excellent exemple. Il n'a pas les États-Unis comme voisin au sud, mais il a des points communs avec le Canada.

Le président: Merci.

Merci, monsieur McTeague.

Passons à M. Vincent.

[Français]

M. Robert Vincent: Merci, monsieur le président.

Le gouvernement aimerait concentrer les ressources de recherche dans quatre domaines prioritaires, soit la science et la technologie de l'environnement, les ressources naturelles et l'énergie, la santé et les sciences de la vie connexes, ainsi que les technologies de l'information et de la communication.

Pourriez-vous me donner un peu plus d'explications sur les deux premiers domaines et me dire quel mandat le gouvernement vous a confié à cet égard?

M. Howard Alper: Si vous me le permettez, je vais répondre en anglais.

[Traduction]

Dans les deux secteurs que vous avez mentionnés — les ressources naturelles et l'énergie, ainsi que l'environnement —, et aussi par rapport à la commercialisation, il y a un certain nombre d'enjeux et de défis au Canada qui doivent être abordés et qui peuvent, grâce à la recherche, mener à des progrès considérables d'ici cinq à dix ans.

L'eau est un secteur. L'eau est très importante sur le plan environnemental, en particulier l'interaction énergie-eau. Prenons l'exemple des sables pétrolifères de l'Alberta. Ces 15 à 20 dernières années, la technologie s'est améliorée considérablement, au point où, vu le prix actuel d'un baril de pétrole, il est préférable de valoriser les sables bitumineux. Mais il y a des défis, tant d'ordre technologique qu'environnemental. Les deux secteurs, c'est-à-dire l'énergie et l'environnement, sont donc touchés.

La consommation d'eau par le processus de valorisation des sables pétrolifères n'est pas durable. Nous utilisons beaucoup trop d'eau, alors il faut mettre au point une nouvelle technologie qui n'en consommera pas autant ou pas du tout. Il faut aussi faire beaucoup de recherches dans ce domaine. Du point de vue de l'environnement, les produits résultant de la valorisation du pétrole sont des montagnes de solides contenant du soufre et d'autres éléments qui nuisent à l'environnement. Cette question doit être abordée. Ce n'est qu'une question, celle de l'eau, et il y a aussi la question des sables pétrolifères.

Au Canada, il y a des secteurs qui, dans l'avenir, pourraient produire de nouvelles retombées. La recherche dans l'Arctique, le

Nord, en est un, tant du point de vue de l'environnement que de l'énergie. Cela est important aussi. De plus, il y a la technologie des détecteurs utilisée à des fins environnementales, non seulement pour la découverte de nouveaux endroits où pratiquer l'agriculture — on parle ici de technologie GPS plus avancée —, ou les activités visant à protéger notre environnement, mais aussi pour d'autres applications.

Heather, voulez-vous ajouter quelque chose?

• (1305)

[Français]

Mme Heather Munroe-Blum: Avez-vous aussi demandé pourquoi ces quatre domaines?

M. Robert Vincent: Non, je n'ai pas demandé pourquoi les quatre domaines.

Mme Heather Munroe-Blum: J'ai mal compris. Merci.

M. Robert Vincent: J'ai trouvé intéressante la façon dont vous avez parlé des sables bitumineux. Vous avez dit que l'eau entre dans le processus d'extraction du pétrole des sables bitumineux.

Ne serait-ce pas à l'industrie pétrolière de faire ces recherches? Pourquoi le gouvernement vous a-t-il mandaté pour faire cette recherche parallèlement à l'industrie pétrolière? Est-ce pour aider les pétrolières à accélérer le processus? L'année 2010 ou 2012 est la date butoir pour trouver une solution aux sables bitumineux. En vous donnant ce mandat, le gouvernement ne dédouble-t-il pas le travail des pétrolières?

[Traduction]

M. Howard Alper: Une part considérable du travail qui doit être fait est fondamentale, et les deux enjeux que je viens de décrire requièrent de la recherche pure. Ces recherches sont faites non seulement par des entreprises, mais aussi par des universités, surtout en ce qui concerne les deux enjeux que j'ai mentionnés, c'est-à-dire concevoir une technologie consommant moins d'eau et réduisant les effets économiques néfastes. Mais il y a d'autres secteurs. L'énergie de remplacement, comme l'énergie éolienne, l'énergie solaire, etc., fait partie du domaine de l'énergie, et il s'agit d'un important domaine de recherche pour le Canada.

Quand on dit « énergie » et « ressources naturelles », on fait référence à un ensemble d'approches visant à relever les défis liés à l'énergie non renouvelable et à exploiter les occasions présentées par le secteur de l'énergie renouvelable. Il ne s'agit pas seulement du secteur pétrolier et gazier, tout comme il ne s'agit pas seulement de l'Alberta. Cela concerne aussi l'Est, par exemple la Nouvelle-Écosse et la question de capture, de stockage et de séquestration du carbone. C'est une question importante. Le G-8, qui tiendra un sommet en juillet, accordera la priorité au développement d'une société à faible émission de carbone, et c'est une approche parmi d'autres.

Ces recherches touchent beaucoup de régions différentes du pays, ainsi que différents secteurs, en plus du pétrole.

[Français]

Le président: Avez-vous d'autres questions, monsieur Vincent?

M. Robert Vincent: J'aurais aimé que votre réponse soit un peu plus pointue par rapport aux sables bitumineux. Ma question principale portait sur les sables bitumineux. J'aimerais entendre votre réponse sur votre étude des sables bitumineux.

[Traduction]

M. Howard Alper: Je suis chimiste, ce qui n'est pas un désavantage. En passant, ma réponse n'a rien à voir avec le compte de la science, de la technologie et de l'innovation. Je parle en tant que chimiste d'une question particulière qui mérite d'être étudiée.

Des progrès énormes ont été réalisés des années 1970 aux années 1990 relativement à la technologie des sables bitumineux. Aujourd'hui, nous produisons de grandes quantités de pétrole tous les jours grâce à ces méthodes. N'empêche qu'on fait actuellement des recherches, quoique insuffisantes, afin de faire une découverte qui révolutionnera le secteur. Il importe de bien comprendre ce que je viens de dire. Nous avons fait d'énormes progrès dans ce secteur, mais il reste des défis en matière de consommation d'eau et d'environnement. Ces défis sont importants, et nous devons centrer nos efforts sur la conception de nouvelles technologies qui en réduisent les impacts.

L'autre chose, c'est qu'il...

• (1310)

Le président: D'accord, monsieur Alper.

M. Howard Alper: Je terminerai rapidement.

Le président: Désolé, mais nous avons dépassé de beaucoup le temps accordé.

M. Howard Alper: Oui, je le sais. Je vous ai parlé en tant que chimiste...

Mme Heather Munroe-Blum: Puis-je faire une intervention de 30 secondes?

Le président: Je reviendrai peut-être sur la question, mais je dois donner à tous les membres la chance de parler.

Monsieur Carrie.

M. Colin Carrie: Monsieur Alper, le conseiller national des sciences a notamment critiqué le fait que le Conseil n'a pas de mandat ni de structure hiérarchique et qu'il est sous-financé. Mais il a critiqué principalement l'insuffisance et l'incohérence des conseils donnés par l'organisme. Je me demande si vous pouvez commenter les rencontres, ainsi que les interactions officielles et non officielles, que vous avez eues avec le ministre actuel.

M. Howard Alper: D'abord, un peu de contexte. Le CSTI a été établi à la mi-octobre, le 18 octobre je crois, avec un effectif complet. La première réunion était le 18 novembre. Le Conseil s'est réuni en janvier, et il se réunira ce soir et demain. Le ministre assiste en personne à toutes les réunions. Nous avons des interactions et des rapports positifs avec le ministre. Les dossiers auxquels nous travaillons sont stimulants et importants. Il y a douze ans, le ministre de l'Industrie de l'époque, John Manley, m'a dit que le plus gros problème au Canada était de trouver comment améliorer l'industrie de R-D. Nous nous sommes attaqués à ce problème.

L'interaction avec le personnel du ministre a aussi été merveilleuse. Heather peut le confirmer. Peter MacKinnon, qui préside le groupe de travail international sur la science et la technologie, m'a dit ce matin dans le corridor: « Ton personnel est phénoménal; il est aussi bon que le conseil lui-même ». Il a ajouté: « Nous sommes chanceux que le cabinet du ministre et, en particulier, le ministre dialoguent avec nous sur une base continue. » C'est tout ce que je peux dire.

Mme Heather Munroe-Blum: Le Conseil est formé d'un groupe extraordinaire de membres qui sont des chefs de file dans leurs divers secteurs. Il est juste de dire qu'ils n'assisteraient pas aux réunions de façon si assidue et qu'ils ne travailleraient pas aussi

intensivement qu'ils le font, tant pour le conseil dans son ensemble que pour les comités, s'ils pensaient que cela était inutile.

Comme Howard, j'ai fait partie de bon nombre de conseils et d'organes scientifiques provinciaux, nationaux et internationaux, dont des groupes consultatifs. Mais je n'ai jamais vu qui que ce soit prêter autant d'attention que le fait le ministre actuel. De plus, chaque fois que je vois le premier ministre en public, il semble être au courant du travail que nous faisons. Je dirais que, lorsque nous voyons des articles et des reportages sur notre travail, cela nous encourage à continuer. Le fait de savoir qu'il y a de l'intérêt pour notre travail nous encourage également. À mon avis, c'est assez exceptionnel.

M. Colin Carrie: Merci beaucoup.

Il a également été soulevé que le CSTI est incapable de donner des conseils indépendants et transparents à court et à long terme. On lui a reproché de ne pas être véritablement un organisme indépendant, car trois sous-ministres en font partie. De plus, on a dit que le CSTI ne diffuserait pas ses rapports publiquement.

Pourriez-vous commenter ces allégations et corriger toute information trompeuse que pourraient contenir les énoncés que je viens de vous lire?

• (1315)

Mme Heather Munroe-Blum: Je peux peut-être commencer en disant d'abord qu'il y a au Canada beaucoup d'organismes qui fournissent des constatations, des orientations et des conseils, et le Conseil des académies canadiennes en est clairement un de ceux qui font ce genre de travail. J'ose espérer que l'ensemble des chercheurs universitaires du pays visent à donner des orientations, de la rétroaction et des conseils indépendants au gouvernement et à d'autres relativement au travail qui se fait.

Vous avez formulé votre question comme s'il s'agissait d'une situation avant et après. Au bout du compte, je crois qu'il serait difficile de dire quelles ont été les répercussions antérieures. Ce qui m'encourage, c'est probablement de voir qu'en effet, d'énormes progrès ont été réalisés si rapidement, et j'estime qu'avec le temps, nos résultats ou notre rendement seront mis à l'épreuve.

M. Colin Carrie: Pouvez-vous commenter le fait que le conseil compte des sous-ministres?

M. Howard Alper: Oui. Ce n'est vraiment pas une idée originale. On fonctionne ainsi en Australie, en Finlande, en Inde, au Japon, etc.

À la fin de septembre, j'étais à Canberra pour diriger le comité exécutif de l'InterAcademy Panel, une académie scientifique pour le monde entier. J'en partage la présidence avec Chen Zhu, ministre de la Santé de la Chine. Les Australiens ont eu vent de notre réunion et m'ont demandé de comparaître devant leur conseil des sciences, du génie et de l'innovation, qui existe depuis onze ans. Ce n'est donc pas une idée nouvelle ou recyclée.

La salle était comble. Le conseil australien comprend une douzaine de membres, et il y avait dix sous-ministres dans la pièce. Qu'est-ce qu'ils faisaient là? Ils étaient trop nombreux, car le conseil est un organe externe, et la prépondérance... En effet, le président de l'époque, Jim Peacock, avait dit que si c'était à refaire, on aurait choisi trois ou quatre sous-ministres.

Les sous-ministres sont absolument cruciaux, car ils fournissent le cadre, dans un contexte gouvernemental, permettant de prendre nos conseils et d'y donner suite. Cela n'a rien à voir avec l'indépendance ou la dépendance, mais plutôt avec la prestation de conseils et de recommandations d'excellente qualité.

Mme Heather Munroe-Blum: En fait, ce qui serait décourageant, c'est qu'ils ne soient pas là, pour la raison qu'Howard vient d'exposer.

M. Colin Carrie: Merci de ces précisions.

Le président: Merci, monsieur Carrie.

La parole est à Mme Nash. Je vous en prie.

Mme Peggy Nash: Merci.

Encore une fois, merci aux témoins. Merci pour vos exposés et pour le travail que vous faites au nom des Canadiens. C'est très agréable d'entendre dire que le Canada a une excellente réputation en sciences et technologie.

Monsieur Alper, j'ai trouvé très intéressants vos commentaires à propos de l'importance de l'innovation en tant que valeur ajoutée aux matières premières et aux produits du Canada, et en tant que facteur d'optimisation des avantages découlant des nombreuses ressources naturelles que notre pays a la chance d'avoir.

Nous avons entendu parler, par les membres d'autres groupes de discussion, ou nous avons nous-mêmes débattu de la nécessité d'atteindre un bon équilibre entre l'investissement que fait le Canada dans la recherche à des fins commerciales — qui est évidemment très importante pour l'avenir — et la recherche fondamentale, qui peut s'étendre sur des décennies et n'a peut-être pas d'objectif évident au moment où elle est menée. J'ai donc demandé aux témoins de dire si, à leur avis, nous avons cet équilibre entre la recherche fondamentale et la recherche à des fins commerciales, à savoir la recherche à court terme ou ciblée. Sinon, sur quels points conseilleriez-vous à notre comité d'insister davantage à l'avenir?

M. Howard Alper: Cette question est en fait fondamentale pour la stratégie de tout pays. Comme vous l'avez dit, certaines recherches mènent à la commercialisation; ces recherches peuvent aboutir en six mois ou durer trois ans, dix ans, voire une génération; il arrive même qu'elles n'aboutissent jamais.

Je donnerai deux exemples. Si vous allez dans un hôpital et que vous voulez le meilleur diagnostic pour détecter certaines maladies éventuelles, on vous dira que c'est l'imagerie par résonance magnétique. Cette technologie découle de la résonance magnétique nucléaire, mise au point dans les années 1950. Cependant, l'évolution qui a mené de cette recherche fondamentale — très utile pour le milieu de la recherche comme outil de diagnostic général — à son application au domaine de la santé a demandé entre 12 et 15 ans. Cette application n'était pas prévue. Et puis vous connaissez évidemment le laser, qui a des applications formidables aujourd'hui dans le traitement des maladies oculaires et dans bien d'autres secteurs, mais qui est aussi le résultat de la recherche fondamentale.

Cela dit, je pense personnellement — et j'aimerais qu'Heather nous donne son point de vue qui, je crois, rejoindra le mien — que nous devons atteindre un équilibre entre la recherche excellente et... Ce que je veux dire, c'est que nous devons atteindre l'excellence; cela vaut dans tous les domaines. Nous avons besoin d'excellence dans la recherche fondamentale et d'excellence dans la recherche appliquée ou ciblée. Un pays doit faire des choix en ce qui a trait aux secteurs de développement qu'il souhaite faire avancer en priorité. C'est pour quoi l'Australie l'a fait, le Japon l'a fait et le Royaume-Uni le fait aujourd'hui, etc. Et nous l'avons fait. Dans notre stratégie, nous

avons défini quatre secteurs dans lesquels nous faisons des recommandations sur des domaines sous-prioritaires, ainsi que des thèmes dans ces secteurs, à l'image de l'Australie et d'autres pays. En tant que vice-président de la recherche à l'Université d'Ottawa, j'ai dirigé le processus de désignation des secteurs stratégiques de développement, à savoir quatre secteurs et trois ou quatre thèmes.

Il est important de faire cet exercice pour plusieurs raisons. Je l'ai découvert en Australie. Cet exercice renforce la cohésion et l'orientation. Même les gens qui ne travaillent pas dans un des secteurs stratégiques savent où va le pays; ils connaissent l'orientation. Il faut donc qu'une certaine proportion des ressources soit affectée à ce que j'appellerai des secteurs de développement accéléré, c'est-à-dire les secteurs prioritaires. Cependant, la recherche fondamentale est absolument indispensable pour appuyer cette démarche, pour la raison que vous avez exposée.

Des sommes importantes — la majorité à mon avis — devraient donc être consacrées à la recherche fondamentale, et des sommes moindres mais importantes également devraient aller aux secteurs ciblés ou aux secteurs de développement stratégique.

• (1320)

Mme Peggy Nash: D'après vous, avons-nous cet équilibre actuellement ou devons-nous renforcer l'un ou l'autre des types de recherche?

Mme Heather Munroe-Blum: Je pense que c'est, en quelque sorte, une question sans fin, mais que nous ne sommes pas loin de l'équilibre. Nous avons la chance d'être dans un pays qui considère globalement — ce n'était pas le cas il y a 15 ans mais ça l'est aujourd'hui — que, si on n'a pas un « pipeline » de recherche fondamentale orientée vers la découverte, on n'obtient pas les avantages escomptés, ni dans le secteur commercial, ni dans le domaine des politiques. Cet équilibre est tout simplement indispensable.

Je suis tout à fait d'accord avec Howard — et j'aime la façon dont il a exposé la situation — sur le fait que la majorité des investissements publics doit être consacrée à la recherche fondamentale orientée vers les découvertes et aux bourses de recherche, et qu'une part moindre mais néanmoins importante aille à la recherche ciblée dans les secteurs prometteurs au Canada.

J'aurais aimé qu'une question soit posée avant sur les quatre secteurs choisis en fonction de nos progrès empiriques dans ces domaines fondamentaux et de leur importance pour notre pays. Il s'agissait aussi bien de choisir des secteurs dans lesquels nous avons fait preuve d'excellence et obtenu des résultats et pour lesquels nous sommes reconnus mondialement, que d'augmenter la masse critique de recherche ciblée de pointe s'appuyant sur le « pipeline » de la recherche fondamentale, et donc de faire progresser le Canada.

Si je pouvais ajouter un dernier mot, je dirais que, tout comme le « pipeline » de recherche fondamentale est essentiel à la recherche ciblée, il est tout aussi important de travailler tous les aspects des disciplines visées, parce que si on n'interprète pas les sciences sociales et humaines du point de vue du facteur humain, on peut avoir les meilleures technologies du monde mais on ne saura pas comment les mettre en pratique pour faire avancer la société.

• (1325)

Le président: Merci.

Monsieur Simard, s'il vous plaît.

L'hon. Raymond Simard: Merci beaucoup, monsieur le président.

Merci pour votre présence et pour le travail que vous faites pour notre pays.

Je ne peux m'empêcher de remarquer que la productivité du Canada est toujours inférieure à celle des pays concurrents. Il me semble que cela est dû, en partie, à la faiblesse de notre secteur de RD. Pourriez-vous citer quelques industries qui font du bon travail en RD, et pourriez-vous nous dire ce qu'elles font et peut-être ce dont nous devrions nous inspirer?

Deuxièmement, en ce qui concerne les provinces, tout est question de partenariats, et les provinces sont l'un de nos plus importants partenaires. Existe-t-il, dans certaines provinces, des conseils, comme le vôtre par exemple, à l'échelle provinciale? Y a-t-il des provinces qui mériteraient qu'on s'intéresse à ce qu'elles font en sciences et technologie?

M. Howard Alper: Merci. Ce sont des commentaires très pertinents.

Je répondrai d'abord à la deuxième partie de votre question. Heather pourrait peut-être répondre à la première partie, si elle le souhaite.

Dans la perspective fédérale-provinciale, il y a plusieurs conseils comme celui-ci à l'échelle provinciale, et certaines provinces investissent des sommes considérables en RD.

J'étais à Edmonton à la fin de mars pour parler de sciences mais on m'a demandé de parler également de ce conseil. De nombreux fonctionnaires étaient présents, notamment des sous-ministres et des sous-ministres adjoints, entre autres. La discussion portait essentiellement sur les moyens d'améliorer, ensemble, nos relations et notre collaboration. C'est une question qui mérite certainement qu'on s'y penche sérieusement.

L'Alberta et la Colombie-Britannique ont des conseils. L'Ontario également, ainsi que plusieurs autres provinces. Plusieurs provinces ont des politiques internationales en S et T très intéressantes qui pourraient servir de modèles. D'autres ont des points faibles qui auraient besoin d'être corrigés. Il est très important, pour l'avenir, que les instances fédérales et provinciales collaborent en matière de RD.

L'hon. Raymond Simard: Qu'en est-il de l'industrie?

Mme Heather Munroe-Blum: À ce sujet, le Québec et l'Alberta ont été des pionniers au Canada en investissant dans leurs propres politiques de sciences et technologie. Il est évident qu'on pourrait créer une vraie synergie avec des investissements à l'échelle des provinces ciblant le cadre de recherche du gouvernement fédéral et réciproquement. Encore une fois, en tant que petite population dans un grand pays, nous devons optimiser l'effet de levier.

En fait, pour répondre à votre première question, nous avons de gros progrès à faire. Je pense qu'il y a une rupture entre la vision qu'on donne aux dirigeants d'entreprise de l'importance de la RD et de la technologie pour l'avancement de leurs entreprises, et le fait qu'au Canada, la recherche est, en grande partie, menée dans les universités. Contrairement à d'autres pays occidentaux où la recherche est menée à 70 p. 100 par l'industrie et à 30 p. 100 par les universités, au Canada, les universités font 70 p. 100 de la recherche.

L'hon. Raymond Simard: Pouvez-vous citer une industrie qui fait les choses correctement?

Mme Heather Munroe-Blum: Les industries qui ont fait la réputation du Canada sont l'aérospatiale, la biotechnologie et, on pourrait dire, par voie de conséquence, l'industrie pharmaceutique. Je pense que le Canada est également bien placé, même si on en parle peu, dans le domaine de la recherche sur les matériaux, lié au secteur

de l'ingénierie. Nous sommes, depuis longtemps, bien positionnés dans ces domaines et je pense qu'Howard y ajoutera l'industrie chimique.

L'hon. Raymond Simard: Ai-je encore du temps, monsieur le président?

M. James Rajotte: Vous avez une minute.

L'hon. Raymond Simard: Parfait.

J'aimerais aussi savoir quelle est votre relation avec les conseils subventionnaires — la FCI, le CNRC —, le ministre Prentice, moi et Rob Pritchard, qui ne pouvait absolument pas être ici aujourd'hui. Il est le vice-président. Nous traitons justement de cette question et de l'intégration des priorités dans les programmes des conseils subventionnaires. Je suis d'avis que nous travaillons extrêmement bien ensemble sur cette question.

M. Howard Alper: Il n'y a pas longtemps, nous avons tenu une réunion avec les représentants de tous les conseils subventionnaires — la FCI, le CNRC —, le ministre Prentice, moi et Rob Pritchard, qui ne pouvait absolument pas être ici aujourd'hui. Il est le vice-président. Nous traitons justement de cette question et de l'intégration des priorités dans les programmes des conseils subventionnaires. Je suis d'avis que nous travaillons extrêmement bien ensemble sur cette question.

De plus, nous collaborons avec plusieurs ministères. Hier soir, j'ai rencontré Tony Clement à une réception, et nous avons parlé de nous réunir afin de discuter de la question que vous soulevez.

● (1330)

L'hon. Raymond Simard: Merci.

Le président: Merci, monsieur Simard.

Monsieur Stanton, la parole est à vous.

M. Bruce Stanton: Merci, monsieur le président.

Bienvenue à vos deux. C'est un sujet qui pique la curiosité, comme toujours.

Monsieur Alper, vous avez parlé plus tôt du rapport que vous entretenez avec le ministre. Vous avez alors indiqué que les sous-ministres ont, entre autres, la capacité de concrétiser les idées, même si nous savons aussi que c'est le Cabinet qui, en dernier ressort, décide de la politique gouvernementale.

Pouvez-vous nous donner un aperçu de la façon dont le CSTI peut agir à ce niveau? Comment pouvez-vous influencer sur la politique?

M. Howard Alper: Permettez-moi d'ajouter un élément à votre intervention, et je vous répondrai certainement par la suite. Un autre rôle des sous-ministres consiste à assurer la liaison avec leurs homologues et à les sensibiliser aux problèmes auxquels fait face le CSTI, ainsi qu'aux problèmes futurs possibles, tout comme le ministre le fait à son niveau à l'échelle gouvernementale.

Par exemple, je n'ai pas mentionné que la demande d'avis concernant les sciences et les technologies provenait du ministre du Commerce international, M. Emerson, qui a adressé une demande au CSTI par l'intermédiaire du ministre Prentice, puisque ce dernier est responsable de cette question.

Au sujet de la collaboration interministérielle pour les questions concernant le Cabinet, à mesure que le CSTI élabore ses programmes et que de plus en plus de questions sont soulevées, je m'attends à ce que des ministres demandent à celui de l'Industrie que nous les examinions.

Ainsi, à la réunion à laquelle j'ai participé en Australie, j'ai certes fait une présentation, mais j'ai aussi assisté à toute la réunion, et huit nouvelles questions ont été proposées par cinq ministères. Encore une fois, tout comme ici, un ministère est chargé du dossier et son ministre agit comme un coordonnateur, qui peut lui-même soulever des questions. Mais celles-ci proviennent de l'ensemble du gouvernement australien.

À un moment donné, nous prévoyons, et j'en ai discuté avec plusieurs collègues, que cela se produira ici aussi.

M. Bruce Stanton: J'ai une deuxième question au sujet du rapport complet sur la situation. Quand le premier rapport sera-t-il rendu public? Je ne sais plus si vous l'avez mentionné plus tôt.

Mme Heather Munroe-Blum: Nous l'attendons à la fin de cette année.

M. Bruce Stanton: Comment sera-t-il structuré? Y aura-t-il des sujets clés qui en ressortiront?

Mme Heather Munroe-Blum: Notre petit comité présentera pour la première fois au conseil, aujourd'hui et demain, un certain nombre de grands sujets. Mentionnons le climat propice à l'innovation et les indicateurs connexes; la collaboration internationale dans le domaine des sciences et de la technologie de même que les indicateurs connexes; les universités et leur capacité d'être des chefs de file en matière de RD et d'innovation; le secteur privé et la RD. Enfin, à l'aide de jalons et des données disponibles, nous chercherons à savoir comment nous nous situons par rapport à des pays semblables au nôtre en ce qui concerne les progrès accomplis au fil des ans, les niveaux d'investissement en RD, les mesures fiscales et réglementaires, etc. Tous ces sujets doivent cependant faire l'objet de discussions.

M. Bruce Stanton: J'aimerais revenir en arrière sur l'un des points soulevés par M. Simard, qui n'est pas ici maintenant. Il s'agit de la question de la productivité. Vous avez mentionné qu'il y a encore beaucoup de chemin à parcourir. Pourtant, je crois que la stratégie des sciences et de la technologie a progressé au Canada, même si cette avancée est encore relativement nouvelle. Quand j'y pense, ça fait peut-être dix ou quinze ans que le Canada a commencé à remonter la pente.

Combien de temps faudra-t-il pour y arriver? Quand les investissements essentiels effectués en sciences et en technologie commenceront-ils à influencer sur la productivité et à ressortir dans certains indicateurs? J'imagine que la question fondamentale est la suivante: est-il encore trop tôt pour que transparaissent les résultats dans les indicateurs clés de l'économie et de la productivité?

• (1335)

Mme Heather Munroe-Blum: Je vous dirai que le Canada n'a pas été très constant. Au milieu des années 1950, il a joué un rôle stratégique au niveau fédéral en créant les conseils subventionnaires, en investissant dans ces organismes, en tenant compte des besoins de la fédération et en sachant optimiser les mesures prises.

Par la suite, il n'a tout simplement pas maintenu le cap. Nous voyons bien que cela est difficile lorsque le gouvernement provincial ou fédéral se retire, car, comme nous avons perdu du terrain, nous devons assumer son retard et essayer de rattraper nos concurrents.

Le gouvernement a recommencé à investir à la fin des années 1990. Je pense que nous pouvons voir à quel point les investissements des 10 dernières années ont eu une incidence sur la capacité d'attirer et de retenir les talents. Je dois dire que mon université a, à elle seule, attiré 800 nouveaux professeurs — essentiellement grâce à sa réputation, mais elle n'aurait pu y arriver

sans les nouveaux programmes fédéraux —, et 60 p. 100 des professeurs proviennent de l'extérieur du Canada.

Ce sont donc des tendances que nous pouvons constater actuellement, mais je crois que, si nous nous intéressons aux retombées commerciales et industrielles plus vastes, nous devons attendre plus longtemps. Je crois aussi que nous devons optimiser la politique provinciale-fédérale si nous voulons des répercussions plus importantes.

M. Bruce Stanton: Merci, monsieur le président.

Le président: Monsieur St-Cyr.

[Français]

M. Thierry St-Cyr (Jeanne-Le Ber, BQ): Merci, monsieur le président.

Merci à vous d'être ici.

Je siège au comité en tant que remplaçant aujourd'hui. Ce n'est malheureusement pas le comité où je siège habituellement, mais je suis très heureux d'être ici. Comme je travaillais comme ingénieur avant d'être élu, par conviction, j'ai toujours un préjugé favorable pour les investissements en sciences et technologie. Je suis sensible à cette question. J'utilise le terme « investissement » en sciences et technologie parce que je le vois vraiment comme un investissement plutôt que comme une dépense.

Lorsque le gouvernement investit de façon importante, que ce soit en recherche fondamentale ou en recherche et développement, cela crée des emplois pour les chercheurs et attire des entreprises, leur permettant ainsi d'augmenter leur productivité et d'embaucher plus d'employés. En fin de compte, le gouvernement prélève plus d'impôts et de taxes et diminue ses dépenses, par exemple, au chapitre des prestations d'assurance-emploi ou autres. Quand on investit dans ce secteur, le retour sur l'investissement est supérieur à plus long terme.

Êtes-vous assez d'accord sur cette philosophie?

[Traduction]

M. Howard Alper: Merci de la question.

La recherche qui mène à la création de nouvelles entreprises, par exemple, entraîne aussi le paiement d'impôts par celles-ci aux gouvernements provinciaux et fédéral. Il s'agit là d'un bénéfice, d'un revenu.

Selon les recherches effectuées, particulièrement par l'OCDE, la recherche et l'innovation ou les sciences et la technologie génèrent d'énormes profits. Plusieurs d'entre vous ont posé des questions sur la productivité ou commenté sur le sujet. L'OCDE affirme que, si l'on accroît de 1 p. 100 le budget consacré à la recherche dans l'industrie, ce n'est pas seulement la productivité mais aussi le revenu personnel qui sont multipliés par 12. Même multipliés par deux, cela serait une nette augmentation. C'est pourquoi il est essentiel que nous nous occupions de la question de la RD dans l'industrie.

[Français]

M. Thierry St-Cyr: Dans votre mémoire, vous dites que la capacité concurrentielle et l'économie d'un pays ou d'une région se porteront mieux si on fait des investissements importants. Les besoins d'aide du gouvernement seront inférieurs puisque l'économie va mieux tourner. Grosso modo, c'est ce que j'en déduis.

L'inverse est-il vrai également? Si on néglige d'investir dans ces domaines dans une région donnée, l'économie va-t-elle moins bien se porter, de sorte que l'intervention du gouvernement au chapitre des transferts de péréquation et des prestations d'assurance-emploi, par exemple, serait accrue?

• (1340)

[Traduction]

Mme Heather Munroe-Blum: Ma réponse pourra sembler intéressée, mais je dirais que les problèmes des régions au Canada sont liés à un manque de diversification de l'économie. Pour assurer le succès de l'économie, le meilleur moyen est d'avoir une population très instruite. À cet égard, l'éducation devient un investissement de taille. Même s'il est important d'investir dans l'enseignement primaire et secondaire, il ne faut pas oublier les niveaux supérieurs.

Au sujet de ce que vous disiez précédemment, si je vous ai bien compris, lorsque les pays sont très concurrentiels, que ce soit en raison de leur productivité ou des réussites directes de leur secteur industriel, ils investissent de manière stable, prévisible et efficace dans la recherche et dans l'enseignement supérieur, ce qui permet simultanément des investissements majeurs en RD dans l'industrie. De plus, ils procèdent de façon structurée.

[Français]

M. Thierry St-Cyr: Le but de mes questions était de souligner qu'on n'investit pas équitablement dans toutes les régions du Canada dans les sciences et technologie de même qu'en recherche et développement. Par exemple, l'Ontario, où siège le gouvernement fédéral, reçoit une part beaucoup plus importante de ces investissements par rapport à sa population, alors que le Québec reçoit une part plus faible.

Le président: Quelle est votre question?

M. Thierry St-Cyr: Pensez-vous que cela peut avoir un impact sur la prospérité relative de ces provinces?

[Traduction]

M. Howard Alper: Je crois que la situation est plus compliquée. Par exemple, en ce qui concerne les conseils subventionnaires et le soutien aux universités, vous avez parlé de la qualité et du soutien aux meilleurs éléments, ce qui signifie les meilleures propositions, peu importe leur provenance. Ainsi, le lieu touché directement en profitera, ce qui aidera à créer une grappe d'innovation — comme l'industrie de l'agriculture biologique à Montréal.

Parallèlement, cependant, des personnes de Vancouver pourraient présenter des propositions exceptionnelles susceptibles de renforcer le secteur. Prenez l'exemple de la mise sur pied de QLT grâce aux travaux de recherche d'un biochimiste et d'un chimiste de l'Université de la Colombie-Britannique.

C'est seulement en créant des grappes, en ayant une masse critique élevée dans un certain domaine de recherche, que ce soit l'agriculture biologique, l'énergie ou les technologies de l'information et des communications — les quatre domaines prioritaires dont nous avons parlé précédemment —, c'est en faisant cela donc que les investissements, regroupés dans un lieu précis, produisent des résultats, comme dirait Michael Porter.

Néanmoins, il est possible de diversifier les investissements dans l'ensemble du pays et de permettre à des secteurs de régions comme l'Île-du-Prince-Édouard d'en profiter.

Le président: Je suis navré; nous avons largement dépassé le temps alloué aux questions.

La parole est maintenant à M. Van Kesteren. Monsieur, je vous en prie.

M. Dave Van Kesteren: Merci, monsieur le président.

Merci de votre venue. Il s'agit là de réalisations fascinantes, et nous sommes heureux que vous en ayez pris l'initiative. Comme cela a déjà été dit, on vous a posé des défis, et vous les avez relevés.

Une chose me préoccupe. Au cours d'une étude antérieure — et j'ai déjà recouru à cet exemple — nous nous sommes penchés sur les défis auxquels faisait face l'industrie, en examinant le cas du secteur forestier, par exemple. Quand on a demandé d'où provenait l'équipement, la réponse a été qu'il venait de Suède. Comment en avons-nous pu rater une telle occasion, alors notre dollar était...?

Alors, aussi fascinante que puisse paraître... La haute technologie paraît présenter beaucoup plus d'attraits. Mettez-vous suffisamment l'accent sur les autres types de technologie?

Je vais vous donner un autre exemple tiré de ma circonscription de Chatham-Kent—Essex. Dans la région de Leamington, nous avons la plus grande collection de serres en Amérique du Nord. Il y a longtemps, avant que le gouvernement ne lance le mouvement, ces gens ont reconnu qu'il y avait un bassin de 200 millions de personnes à une distance d'une journée de voiture, et ils ont créé cette incroyable industrie des cultures de serre.

Les leaders dans ce secteur sont les Pays-Bas et Israël. Avez-vous déjà étudié des industries comme celles-là? Parfois, nous optons pour la haute technologie, mais nous passons à côté d'autres domaines. Ils sont pourtant notre force.

• (1345)

M. Howard Alper: D'abord, je suis certainement d'accord avec vous, et le groupe de travail sur la R et D dans l'industrie examine tout, du secteur manufacturier aux petites industries — les serres ou quoi que ce soit d'autre — afin de répondre à l'impératif d'accroître la R et D dans ces domaines.

Mais, en guise de bémol, je précise que l'industrie des TIC traverse une période difficile au Canada.

M. Dave Van Kesteren: Oui, je le sais. J'ai choisi cet exemple, mais j'aurais peut-être pu parler du secteur minier.

Examinez-vous une industrie donnée en déclarant — c'est seulement un exemple — que le Canada est une nation minière, mais que nous avons le problème suivant: il y a toutes ces ressources qui se trouvent dans ces endroits obscurs et éloignés; alors pouvons-nous envisager la construction de nouvelles routes? Si nous pouvions créer des transports...

M. Howard Alper: De point de vue des S et T, oui; nous étudions la question des transports. C'est comme en Afrique du Sud, où le secteur minier est une grande industrie. Je dois dire que les Sud-Africains ont créé des politiques intéressantes pour encourager l'industrie minière à faire de la recherche — encore une fois, à fabriquer des produits à valeur ajoutée au lieu de se contenter d'extraire les éléments du sol.

M. Dave Van Kesteren: On parle ici d'activités dérivées.

M. Howard Alper: Exactement.

M. Dave Van Kesteren: Je suis allé à l'île de Baffin, et je suis certain qu'il y a des ressources là-bas; mais comment les atteindre?

M. Howard Alper: Non, non, non.

M. Dave Van Kesteren: Envisagez-vous de nouveaux moyens d'atteindre ces régions éloignées?

M. Howard Alper: Ce groupe de travail étudie activement une large série de questions, qui concernent notamment divers secteurs de l'industrie — petits, moyens et grands.

Mme Heather Munroe-Blum: Je pense qu'il est possible que le rapport sur l'état de la nation précise les cas où l'on optimise certains secteurs dans lesquels le Canada possède un net avantage, ou pas, et il se prêtera...

M. Howard Alper: Si je puis me permettre, j'ajouterais une remarque concernant le rapport sur l'état de la nation, car on m'a dit, la semaine dernière, après mon allocution à Istanbul, que c'était là une tâche très courageuse que nous accomplissions. Aucun des pays de l'Union européenne ne l'a bien fait. Il y a eu des tentatives.

En fait, Heather et les autres assument cette responsabilité, et cela constitue une difficulté, car on doit d'abord définir la réussite. Quels paramètres, quels critères faut-il utiliser? Nous devons voir à tout cela avant de véritablement procéder à l'évaluation. Il s'agit donc d'un excellent projet, et nous pourrions devenir un chef de file mondial si nos efforts sont couronnés de succès.

M. Dave Van Kesteren: Voilà tout; merci.

Le président: Merci, monsieur Van Kesteren.

Nous allons maintenant entendre M. Eyking, s'il vous plaît.

L'hon. Mark Eyking (Sydney—Victoria, Lib.): Merci, monsieur le président.

J'aimerais vous féliciter pour le travail que vous accomplissez et vous remercier de votre exposé d'aujourd'hui.

Tout à l'heure, vous avez mentionné le captage du carbone. Je viens de Cap Breton et, là-bas, nous avons beaucoup de charbon. Nous avons quelques grandes centrales au charbon. Bien sûr, d'un bout à l'autre du Canada, en Ontario, aux États-Unis et en Europe, et surtout en Chine, il y a de nombreuses centrales de ce type, et elles sont reconnues comme faisant partie des plus grands pollueurs de la planète. Pourriez-vous nous expliquer brièvement comment fonctionne le captage de carbone, et comment les Canadiens peuvent s'accaparer cette technologie afin de pouvoir atteindre leurs objectifs et, bien sûr, aider le reste du monde à agir face à ces centrales polluantes?

M. Howard Alper: En ce moment, c'est un secteur très compétitif. Récemment, dans le Wisconsin, on a procédé à des tests sur le captage et le stockage du carbone.

Dans le budget, bien entendu, je pense qu'une somme de 250 millions de dollars a été mise de côté pour une usine-pilote et pour la recherche, et c'est une excellente chose. En fait, lors de la rencontre à laquelle j'ai assisté, en mars, les académies des pays du G8 plus 5 devaient préparer deux déclarations, dont l'une portait sur une société faible en carbone. Et il y a là-dedans un paragraphe sur le captage et le stockage du carbone. Donc, c'est un domaine très important. Encore une fois, ce sujet n'est pas véritablement du ressort du CSTI, mais c'est une question scientifique qui présente un intérêt particulier. Ceux qui, commercialement parlant, réussiront à démontrer la viabilité commerciale du captage et du stockage du carbone auront un grand avantage à l'échelle mondiale, parce qu'ils pourront vendre leur technologie ailleurs, et pas seulement au Canada.

Au Canada, cela permettrait d'avoir une valeur ajoutée considérable, comme vous l'avez si bien exprimé, pas seulement en Nouvelle-Écosse, mais aussi en Ontario, en Saskatchewan et en Alberta, pour diverses raisons. Actuellement, c'est donc un excellent domaine sur lequel se concentrer. Vous savez, dans d'autres pays, le charbon épuré est un grand sujet d'étude, qui va de pair avec le

captage et le stockage du carbone, car le processus d'épuration du charbon peut produire des quantités de gaz à effet de serre indésirables. Mais si on — l'entreprise ou le groupe — peut le capter et le stocker, on aura un avantage concurrentiel. Donc, il y a fort à faire dans ce domaine. Quant aux détails de cette science, en toute franchise, je ne suis pas un expert en la matière.

• (1350)

L'hon. Mark Eyking: En ce moment, investissons-nous suffisamment d'énergie et de fonds dans cette recherche?

M. Howard Alper: Oui.

L'hon. Mark Eyking: Et où toute cette recherche se déroule-t-elle?

M. Howard Alper: En partie en Nouvelle-Écosse, et en partie en Saskatchewan. Cela concerne la démonstration, la recherche à divers endroits du pays, je présume. C'est tout nouveau.

L'hon. Dan McTeague: À ce sujet, puis-je vous demander si vous travaillez, par exemple, avec l'Ontario Power Generation? La ZECA, l'alliance pour le charbon sans émission, a présenté un certain nombre de propositions. Je suis frappé de voir que certains grands émetteurs de ma province de l'Ontario, les centrales au charbon... Ces gens font-ils partie de votre groupe de consultation sur les nouvelles sources d'énergie, les nouvelles technologies et les nouvelles solutions de rechange basées sur la science, comme le captage et le stockage du carbone?

M. Howard Alper: Non. On m'a interrogé sur cette question précise, mais le CSTI ne mène pas de recherche particulière en ce moment. C'est là le rôle du secteur privé, des organismes subventionnaires ou autres. Mais je suis d'accord avec vous; il s'agit d'une question hautement prioritaire pour le Canada.

Le président: Merci.

Ici, je vais exercer mon privilège de président pour conclure.

J'ai un certain nombre de questions à poser, et je sais que je vais manquer de temps. Alors peut-être me contenterai-je de vous les adresser toutes, en vous laissant répondre à l'une d'entre elles. Et si vous pouviez me communiquer, par la suite, les réponses aux autres questions, ce serait très utile d'avoir votre opinion.

Au sujet de la propriété intellectuelle, l'une des questions auxquelles sera confronté ce comité consiste à déterminer si nous devrions recommander de meilleurs modèles en matière de PI, si tant est qu'ils existent. Surtout dans un contexte où des conseils subventionnaires, l'université, l'industrie et les chercheurs eux-mêmes participent au développement, de quels types de modèles devrions-nous nous inspirer en ce qui a trait à la PI?

Ma deuxième question porte sur l'interaction entre les institutions universitaires et l'industrie. Vous avez tous les deux de l'expérience sur ce plan.

La troisième question, qui concerne les prévisions, a été soulevée mardi dernier. Il nous faut un groupe chargé d'établir des prévisions. Je ne sais pas si je puis dire qu'on a formulé indirectement une critique à cet égard, mais il s'agit en tout cas d'une tâche que votre conseil ne pourrait assumer. Vous évaluez ce qui arrive maintenant, ou ce qui s'est passé, au moyen de votre rapport sur l'état de la nation. Prenons une question comme celle des regroupements: est-ce quelque chose que votre conseil pourrait examiner dans l'avenir? On pourrait utiliser cet exemple, ou un autre.

Une autre question consiste à savoir comment le conseil interagit, ou en quoi il diffère des académies.

L'autre question a été soulevée à l'occasion de la séance où notre comité a reçu l'AUCC. Madame Munroe-Blum, vous étiez présente lorsqu'on m'a confronté au sujet de la raison pour laquelle le gouvernement avait choisi ces quatre domaines prioritaires comme il l'a fait, en excluant celui du design, et je dois admettre qu'à ce moment-là, je n'ai pas très bien répondu. La personne qui m'a mis au défi m'a fait parvenir davantage de renseignements et a fait valoir de solides arguments, je dirais. J'ignore si ce domaine est assez solide pour constituer un cinquième élément, mais il vaut la peine d'en débattre.

Et finalement, voici la grande question. Peut-être pourriez-vous y répondre en premier, puis aborder les autres plus tard. À l'évidence, toute la question de la commercialisation a constitué un thème de discussion autour de la table. Vous avez souligné que sur le plan de la recherche de base, nous nous tirons bien d'affaire, mais lorsque les innovateurs ou les compagnies réussissent, le succès représente quasiment davantage de défis. Vous avez entendu deux groupes de témoins, aujourd'hui. Bioniche est une excellente entreprise. Une seconde société est Trojan Technologies, en ce qui concerne les technologies environnementales.

À mesure qu'on avance, on peut être confronté à de réelles difficultés. L'un des défis auxquels font face les entreprises est la construction d'un prototype ou d'une installation ainsi que l'obtention d'argent à cette fin. Du côté de Trojan, il s'agissait de l'adoption d'une nouvelle technologie, et c'était la même chose pour Bioniche. Une fois que vous avez créé cette nouvelle technologie, comment amener vos consommateurs à l'adopter, que ces derniers soient des éleveurs de bovins ou des municipalités?

Il y a là tout un tas de grandes questions. Veuillez me pardonner de vous les lancer toutes en bloc, mais vous êtes deux des personnes les plus brillantes du Canada. Ainsi, je vous flatte pour ensuite vous mettre au défi.

● (1355)

M. Howard Alper: Je vais laisser Heather répondre aux deux ou trois dernières questions. Pour le reste, nous devons y revenir en dehors de la séance.

Nous avons beaucoup parlé de la R et D de l'industrie, mais la question s'applique également à la commercialisation qui découle de la recherche universitaire. En ce qui a trait à la personne qui vous a parlé des fonds pour l'élaboration d'un prototype, ce que je qualifierais d'usine-pilote — pour un chimiste, cela revient au même —, il y a de petits programmes comme De l'idée à l'innovation et le Programme de démonstration des principes, qui sont administrés par deux des trois conseils subventionnaires. Mais cela concerne la recherche universitaire; pour celle qui se fait dans l'industrie, c'est une autre question.

Cela soulève encore une fois la question de savoir comment accroître le soutien à la recherche et au développement dans l'industrie. Le grand problème, c'est que la découverte demande de la créativité. Le rôle d'un professeur d'université est de nourrir la créativité en supervisant les étudiants des cycles supérieurs.

Si l'on fait une découverte majeure ou marquante, elle passera à l'étape suivante, celle du stade pilote — et c'est ce dont vous parlez. Ensuite, passée cette étape, selon le domaine, on aura un financement pour la réalisation de ce produit, y compris un investissement en capital de risque — et la difficulté de trouver du capital de risque est un problème majeur au Canada, en ce moment — et enfin, on pénétrera le marché.

Le problème, ici, n'est pas le volet recherche de la R et D, mais celui du développement. C'est à cet aspect qu'il faudra consacrer une attention considérable dans l'avenir. C'est très important.

L'autre question nous ramène à l'ancien premier ministre de Finlande, et à ce qu'il avait à dire.

En Finlande, on améliore la R et D au moyen de deux mécanismes. On a dit que les crédits d'impôt pour la recherche scientifique et le développement expérimental, ou autres crédits équivalents, sont utiles, mais ils sont bien moins efficaces et efficaces que les subventions directes aux entreprises sur la base d'un partenariat — à 50-50 %, ou 60-40 %... L'ancien premier ministre a dit que son gouvernement pouvait vous prouver à quel point cela avait été efficace. Il vaudrait la peine d'y regarder de plus près. Le second aspect consiste en ce qu'une politique d'achat réussie constitue une part essentielle du processus d'innovation.

Voilà deux éléments qu'il a soulevés.

Je devrais vous préciser que, dans le cadre de mon examen de la Slovénie et de la Turquie — cette dernière n'est pas membre de l'UE, mais elle est traitée comme telle... Et j'ai également examiné le cas d'Emilia-Romagna pour l'UE, qui constitue la région d'innovation numéro un en Europe...

Emilia-Romagna a un programme d'avant-garde absolument fantastique, qui est copié par bien des pays et des régions d'Europe en ce moment, et par lequel un étudiant, à sa dernière année d'études, obtiendra un soutien du gouvernement, lancera une PME, sera appuyé à 100 p. 100 pendant les trois premières années, puis recevra une aide financière selon un pourcentage qui ira en diminuant pendant les trois années suivantes. On peut prouver la croissance de 964 entreprises en Emilia-Romagna au cours des cinq dernières années.

La Turquie applique un programme de soutien direct — sous forme de partenariats, encore une fois, dans une proportion de 50-50 % ou de 60-40 % —, et les Turcs ont un fascinant programme d'aide à l'entrepreneuriat dans le secteur des nouvelles technologies, qui vient d'être lancé, le 1^{er} avril dernier, afin de stimuler l'entrepreneuriat.

Ce sont là des mesures intéressantes. Mais, monsieur le président, ce dont vous parlez, en réalité, c'est du volet développement de la R et D, puis de la mise en marché qui suivra.

● (1400)

Le président: Nous avons largement dépassé le temps que nous avions.

Mme Heather Munroe-Blum: Nous reviendrons sur vos questions. Nous en avons dressé la liste.

J'aimerais simplement conclure par un commentaire. Il concerne une déclaration que vous avez faite ainsi qu'une question posée par M. St-Cyr. Je pense que le Canada est bien positionné à l'heure actuelle, mais que nos progrès sont fragiles, tant sur le plan des sciences fondamentales — souvenez-vous qu'il n'y a qu'un peu plus d'une décennie que nous avons laissé cela aller — que pour ce qui est de déterminer comment avoir ce que nous pourrions qualifier de fédéralisme concurrentiel au Canada, et investir dans l'excellence et les domaines qui iront de l'avant. Une partie de l'exercice consiste à établir des prévisions, et une autre à savoir à quel point nous devons imposer des politiques communes en matière de PI.

En guise de conclusion, je tiens à dire que la péréquation, à elle seule, n'amènera pas le Canada là où il doit être. Il est clair que nous avons des programmes de péréquation, qui reflètent une partie des valeurs canadiennes. Mais pour réellement tirer notre épingle du jeu en matière de productivité et de développement économique, de même qu'en ce qui concerne les effets bénéfiques, sur les plans social et de la santé, qui résultent de solides plates-formes de STI, il faut une vraie stratégie qui nous permette de prendre des décisions difficiles et de récompenser l'excellence. Les provinces doivent avoir une telle stratégie, et le gouvernement fédéral aussi.

Le président: Je tiens à vous remercier tous les deux de nous avoir consacré de votre temps cet après-midi. À voir l'intérêt que suscite ce dossier, nous allons certainement vous réinviter.

M. Bruce Stanton: J'invoque le Règlement, monsieur le président, pour une petite précision. Monsieur Alper a parlé d'une lettre qu'on nous a fait parvenir en mars, mais je ne suis pas certain que nous l'ayons reçue. J'aimerais vérifier cela.

M. Howard Alper: Je l'ai.

M. Bruce Stanton: Excellent, et s'il y a d'autres documents que vous avez mentionnés pendant vos présentations d'aujourd'hui, ce serait bien que nous puissions en avoir des copies.

Merci.

Le président: Absolument.

Mme Peggy Nash: J'invoque le Règlement, monsieur le président, car j'aimerais proposer une motion. Celle-ci ne porte pas sur cette présentation, mais plutôt sur celle du groupe précédent. Je sais que normalement, un avis de 48 heures est requis pour présenter une motion. Toutefois, étant donné que le temps presse, je crois que le comité pourrait faire une exception. Alors si vous me le permettez, j'aimerais en saisir le comité.

Le président: Vous proposez une motion. Je crois savoir que vous devez d'abord obtenir le consentement unanime du comité.

Voulez-vous présenter la motion?

Mme Peggy Nash: J'aimerais simplement expliquer l'objet de ma motion et, à la rigueur, elle deviendra un avis de motion, mais je pense avoir un bon motif pour que le comité accepte de faire exception à la règle.

Je proposerais donc que le Comité permanent de l'industrie, des sciences et de la technologie exhorte le ministre à prolonger de 30 jours la période de consultation de 15 jours qui doit prendre fin le 11 mai concernant les modifications proposées aux dispositions du Règlement sur les médicaments brevetés de la Loi sur les brevets, conformément à ce qui a été publié dans la Partie I de la *Gazette du Canada* le 26 avril 2008.

Vous comprendrez que d'ici à la prochaine réunion du comité, les consultations à ce sujet seront terminées. Étant donné que les modifications proposées au Règlement semblent avoir pris tout le monde par surprise et que nous n'avons entendu ce témoignage qu'aujourd'hui seulement, et vu le peu de temps dont nous disposons, il me semble qu'il serait dans l'intérêt de notre comité de formuler une telle recommandation.

Le président: C'est la première fois que j'entends cette motion. Je ne l'ai pas devant moi, et elle n'a pas été rédigée dans les deux langues officielles. Comme la députée le sait, pour que le comité soit saisi d'une pareille motion de fond, elle doit soit donner un avis de 48 heures, soit obtenir le consentement unanime du comité.

La députée a-t-elle le consentement unanime pour proposer cette motion?

Des voix: Non.

Le président: Vous n'avez pas le consentement unanime.

Vous pouvez donc présenter un avis de 48 heures, et nous en discuterons au plus tôt mardi.

Mme Peggy Nash: Compte tenu de la règle des 48 heures, serait-il possible que le comité tienne, exceptionnellement, une conférence téléphonique pour traiter de ma motion puisque celle-ci ne sera plus pertinente si nous attendons à mardi?

● (1405)

Le président: Je crois que — et la greffière peut me corriger si je me trompe — quatre membres du comité doivent m'indiquer par écrit qu'ils souhaitent tenir une réunion.

Je n'ai jamais présidé une séance par téléphone, mais d'après ce que je sais, si le comité souhaite se rencontrer avant sa séance de mardi pour en discuter, il faut que quatre membres signent une lettre énonçant les motifs de leur demande.

Michelle va nous donner plus de précisions sur la procédure à suivre.

La greffière du comité (Mme Michelle Tittley): Les motions de fond exigent un délai de préavis de 48 heures.

De plus, le président d'un comité, tout comme le Président de la Chambre, peut demander que la motion soit présentée par écrit — et même qu'elle lui soit soumise personnellement — afin d'être en mesure d'évaluer s'il s'agit d'une motion de fond qui porte sur le sujet actuellement à l'étude ou non.

Si les motions traitent directement du dossier dont le comité est saisi, elles peuvent être exemptées de la règle des 48 heures. Cela étant dit, comme je l'ai indiqué, la présidence exigerait d'avoir la motion par écrit afin de pouvoir l'évaluer.

Le comité peut tenir des séances supplémentaires, en plus de celles déjà prévues. C'est à la discrétion du comité; il suffit d'aviser le greffier du lieu et de la date. Les conférences téléphoniques sont plutôt difficiles à organiser.

Le comité pourrait également décider à l'unisson de déroger à la règle des 48 heures ou parvenir à un compromis où le délai de préavis serait, par exemple, 24 au lieu de 48 heures. Mais encore une fois, cela nécessiterait le consentement unanime.

Le président: Madame Nash, pour revenir à votre motion, j'ai demandé le consentement unanime et je ne l'ai pas obtenu.

Je cède maintenant la parole à M. Carrie, suivi de M. McTeague.

Monsieur Carrie, souhaitez-vous intervenir au sujet de la motion de Mme Nash?

M. Colin Carrie: Oui.

Le président: J'ai déclaré que cette motion était irrecevable aujourd'hui étant donné qu'on n'a pas obtenu le consentement unanime.

Monsieur McTeague.

L'hon. Dan McTeague: Je ne voudrais pas avoir l'air de contester la décision de la présidence, mais à mon avis, nous devons prendre en considération les directives de Michelle en ce qui concerne les motions traitant du sujet à l'étude. Il semblerait qu'il ne soit pas nécessaire d'avoir le consentement unanime pour entendre et examiner la motion présentée par Mme Nash.

Le président: Monsieur McTeague, puis-je simplement remercier nos témoins?

Merci, monsieur Alper et madame Munroe-Blum.

L'hon. Dan McTeague: Merci.

Monsieur le président, vous devriez peut-être réexaminer la question afin de tirer les choses au clair. Je ne suis pas certain. Votre décision s'appliquerait et le consentement unanime serait requis uniquement si la motion dont il est question ne traitait pas directement du sujet à l'étude, mais il paraît évident, de par les questions et la présentation, que le comité est saisi de cette question.

À mon avis, la motion de Mme Nash est très recevable.

Le président: Je vais vous expliquer mon point de vue.

Tout d'abord, cette question n'a pas du tout été soulevée durant les témoignages du deuxième groupe, mais plutôt du premier groupe. Honnêtement, en tant que président, j'ai permis à des membres du comité de poser des questions qui n'étaient pas du tout liées aux travaux du comité. Celui-ci est censé mener une étude de la science et de la technologie. Mon but, en convoquant des groupes tels que l'Association canadienne du médicament générique et Rx & D, est d'en apprendre davantage sur la science et la technologie en général, et non pas sur les dispositions d'un règlement proposées par le gouvernement relativement à une industrie particulière. Je dirais même que les questions étaient hors sujet; du moins, elles ne se rapportaient pas à l'étude de la science et de la technologie au Canada que mène le comité.

J'ai rendu ma décision au motif que la motionnaire n'a pas donné un avis de 48 heures ni obtenu le consentement unanime du comité. C'est ma décision.

L'hon. Dan McTeague: Monsieur le président, je demanderais au comité de tenir compte de mon point de vue. Étant donné les délais — et je pense que tout le monde s'entendait pour dire qu'ils étaient plutôt courts, voire même sans précédent —, sachez que je ne suis pas ici pour vous contredire, et je vous suis reconnaissant de nous accorder une certaine latitude pendant la période de questions, mais la réalité est que, monsieur, l'objet de la motion concerne la science et la technologie. Cette question aurait un certain nombre de

conséquences pour la science, mais surtout, la motion ferait probablement en sorte que nous demanderions au gouvernement de revenir sur sa décision.

Je pense que nous savons tous clairement que ce dont nous ne pouvons pas discuter, à la suite de votre décision, va en effet permettre au gouvernement d'en dire le moins possible, ce qui portera préjudice à la partie visée. Je ne vois pas en quoi cela pourrait être bénéfique pour l'industrie ni comment vous pouvez dire que ce n'est pas pertinent. Il n'y a pas de doute que nous avons une divergence d'opinion, et je conviens que vous êtes le président, mais plutôt que de faire tout un plat avec cette question, je me contenterai de dire que les députés devront être prêts, mardi prochain, à traiter d'une motion qui aura pour effet de demander au gouvernement, en dépit de la décision rendue aujourd'hui, de revenir sur sa position et d'accorder plus que 15 jours à l'autre partie pour lui permettre de s'exprimer.

● (1410)

Le président: Très bien, mais j'ai des remarques à faire, et c'est mon droit.

La personne qui a proposé la motion en fait n'est plus ici, parce que je nous ai permis de déborder de 10 minutes. Je maintiens ma décision et continue d'affirmer que cette question n'a rien à voir avec l'étude de la science et de la technologie. J'encourage les membres du comité à présenter des motions, pour autant qu'elles soient liées à l'étude de la science et de la technologie en général. C'est ce que les scientifiques, les chercheurs et les institutions de partout au pays veulent que nous fassions. Du moins, c'est ce que j'ai entendu, en tant que président du comité.

Je pense qu'il s'agit d'une question de politique publique valide. Elle peut faire l'objet d'une motion, mais nous devons respecter les règles, et selon ce que m'a dit la greffière, comme c'est une motion de fond, nous avons besoin d'un avis de 48 heures ou du consentement unanime du comité. Ce ne fut pas le cas; par conséquent, nous ne pourrons pas l'examiner aujourd'hui. En revanche, si Mme Nash la soumet aujourd'hui, nous pourrons la traiter, je suppose, mardi prochain.

Je rappelle également aux membres que nous avons une réunion du sous-comité à 10 heures ce mardi au cours de laquelle M. Vincent ou Mme Brunelle — un député du Bloc — présentera le projet de loi C-454.

Merci.

La séance est levée.

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

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

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

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

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

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

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