



Chambre des communes
CANADA

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

INDU • NUMÉRO 040 • 2^e SESSION • 39^e LÉGISLATURE

TÉMOIGNAGES

Le mardi 27 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 mardi 27 mai 2008

• (1435)

[Traduction]

Le président (M. James Rajotte (Edmonton—Leduc, PCC)): Je demanderais aux membres du comité ainsi qu'aux témoins de prendre leur place. La séance est ouverte.

Veillez m'excuser. Nous commençons avec quelques minutes de retard. Notre dernière visite d'aujourd'hui nous a retardés.

Conformément au paragraphe 108(2) du Règlement, nous tenons la 40^e réunion du Comité permanent de l'industrie, des sciences et de la technologie. Il s'agit de la partie ouest du voyage national que nous avons entrepris dans le cadre de notre étude de la science et de la technologie au Canada.

Nous avons eu une très bonne séance ce matin; nous avons eu droit à des visites et à des discussions très intéressantes au sujet de la politique en matière de science et de technologie.

Cet après-midi, nous accueillons deux groupes de témoins. Le premier groupe disposera d'une heure et 15 minutes. C'est très court, mais nous devons prendre l'avion pour Saskatoon ce soir.

Le premier groupe est constitué de trois organismes. Premièrement, du Conseil national de recherches du Canada, nous avons M. Ian Smith, directeur général de l'Institut du biodiagnostic, ainsi que M. Roman Szumski, vice-président, Sciences de la vie.

Dans le cas du deuxième organisme, l'Université du Manitoba, nous accueillons Len Dacombe, directeur, TRILabs Manitoba Operations. Quant au troisième organisme, il s'agit de l'Office régional de la santé de Winnipeg, qui est représenté par M. Harry Schulz, agent en chef d'innovation, Centre des sciences de la santé.

Messieurs, soyez les bienvenus.

Nous avons cinq minutes pour chaque organisme, après quoi nous allons passer aux questions des membres du comité. Je crois que nous allons commencer par M. Smith.

Monsieur Smith, vous avez la parole.

M. Ian Smith (directeur général, Institut du biodiagnostic, Conseil national de recherches Canada): Bonjour, mesdames et messieurs. Merci de m'accueillir aujourd'hui.

[Français]

Il me fait grand plaisir d'être parmi vous aujourd'hui.

[Traduction]

Depuis près d'un siècle, le CNRC a excellé pour mettre la science à l'oeuvre pour le Canada, pour faire progresser la connaissance, pour trouver des solutions technologiques pour l'industrie canadienne, pour créer de la richesse et pour améliorer la qualité de vie des gens au Canada et ailleurs dans le monde.

Vous avez déjà interrogé notre président, alors, dans une certaine mesure, vous avez déjà entendu certaines de ces choses. Il s'agit d'une très courte introduction au CNRC. Le CNRC joue un rôle de

chef de file pour ce qui est de bâtir l'avenir du Canada. Nous réunissons des intervenants clés liés à un réseau national et international de partenaires en recherche et en technologie, y compris les universités, les gouvernements et le secteur privé.

Notre institut, l'Institut du biodiagnostic du CNRC, que nous appelons IBD-CNRC, a été créé ici en 1992 en tant qu'un des éléments de ce réseau. Il s'agit d'un centre de recherche de pointe pour le développement et l'application d'outils pour le diagnostic médical et ce centre fait partie intégrante du système d'innovation local.

Notre portée s'étend au-delà de Winnipeg, à des laboratoires satellites situés à Calgary et à Halifax. À l'heure actuelle, l'institut compte quelque 150 chercheurs et employés. Des collaborateurs affiliés et des étudiants participent à des travaux de R-D et de transfert de technologie d'une valeur d'environ 11,3 millions de dollars. Depuis 1997, nous avons créé sept entreprises technologiques dérivées, dont je vais vous parler dans un instant.

De concert avec nos partenaires du CNRC — le PARI et l'Institut canadien de l'information scientifique et technique —, nous travaillons directement avec des petites et moyennes entreprises et des petits et moyens entrepreneurs. Nous concentrons des forces de recherche et une expertise en affaires sur leurs défis et occasions liés au marché, et nous augmentons ainsi leur compétitivité.

Nous avons récemment construit des installations de partenariat industriel à Winnipeg pour accueillir un plus grand nombre d'entrepreneurs et d'entreprises de technologie naissantes, leur donnant ainsi accès aux programmes et aux services du CNRC qui peuvent accroître substantiellement leur succès.

J'aimerais prendre quelques instants pour vous parler de nos travaux de recherche dans le domaine des appareils médicaux, pourquoi cette question est importante pour le CNRC et le Canada en général, et comment nous aidons à créer un avantage concurrentiel pour le Canada par le biais de la science et de la technologie.

Du point de vue de l'entrepreneuriat, le Canada a un déficit commercial annuel d'environ 2 milliards de dollars dans le cas des appareils médicaux. Le Canada est un importateur net d'appareils et de périphériques d'imagerie médicale des grandes entreprises multinationales. Ces entreprises continueront certainement de jouer un rôle important dans le marché de l'imagerie médicale mondiale. Cependant, le travail de R-D de l'IBD-CNRC dans le domaine des technologies et des techniques a mené à la création de quelques entreprises d'appareils médicaux fondées sur l'imagerie qui connaissent beaucoup de succès et qui exportent leurs produits dans d'autres pays, réduisant ainsi le déficit commercial et constituant un avantage à la fois pour les malades et pour l'économie canadienne.

Par exemple, l'entreprise IMRIS de Winnipeg, une entreprise dérivée du CNRC, incorpore la technologie du CNRC dans des systèmes d'IRM intra-opérateur, dont plusieurs ont été installés dans des hôpitaux en Amérique du Nord et à l'étranger, y compris en Chine et en Inde. IMRIS a une capitalisation boursière de près de 100 millions de dollars et donne du travail à environ 120 employés hautement qualifiés ici à Winnipeg. En 2007, IMRIS a réussi le premier appel public à l'épargne le plus important de l'histoire de la Bourse de Toronto parmi toutes les entreprises canadiennes d'appareils médicaux — 40 millions de dollars.

Une autre de nos entreprises d'appareils médicaux, Novadaq Technologies, fabrique un système de caméra permettant de valider les pontages aorto-coronariens. Elle donne actuellement du travail à plus de 75 personnes et elle a une capitalisation boursière de près de 100 millions de dollars. En 2005, son premier appel public à l'épargne est arrivé au troisième rang à la Bourse de Toronto parmi toutes les entreprises canadiennes d'appareils médicaux — 25 millions de dollars.

Du point de vue de la connaissance, l'IBD-CNRC travaille à développer de nouvelles méthodes qui aideront à déceler, à surveiller et à traiter la maladie, ce qui apportera des avantages sociaux et économiques au Canada. Les technologies que nous avons mises au point aident à réduire le caractère invasif des interventions chirurgicales, améliorent l'efficacité du traitement et réduisent les complications de la chirurgie — des facteurs qui sont déterminants pour le bien-être des gens au Canada et ailleurs dans le monde.

Du point de vue des gens, nos programmes de recherche donnent du travail à des chercheurs reconnus internationalement. Nous collaborons avec des universités et des collègues techniques pour former des scientifiques et des chercheurs chaque année. Nous augmentons l'offre de diplômés en sciences et en technologie hautement qualifiés et branchés sur le plan mondial, ayant une expérience dans la commercialisation du savoir, ce qui leur permet de réussir dans le marché mondial d'aujourd'hui.

Notre collaboration avec des hôpitaux à Calgary, à Winnipeg, à Toronto, à Halifax et dans d'autres villes canadiennes aide à transformer nos découvertes en pratique clinique. Par exemple, notre collaboration avec le Ross Tilley Burn Centre de l'Hôpital Sunnybrook à Toronto est digne de mention. L'IBD-CNRC est en train de mettre au point un appareil qui aidera les chirurgiens à déterminer la profondeur des brûlures. Nous aidons ainsi ces derniers à prendre une décision concernant le traitement approprié, ce qui améliore les résultats pour les patients et réduit les coûts. Ce produit sera commercialisé prochainement.

●(1440)

En mettant en oeuvre la stratégie des sciences et de la technologie du gouvernement du Canada, en mobilisant la science et technologie à l'avantage du Canada, l'Institut du biodiagnostic du CNRC est bien

placé pour répondre à de nombreux besoins de R-D de l'industrie de haute technologie canadienne. Nous créons de la connaissance, de la valeur et une main-d'oeuvre hautement spécialisée et nous contribuons à améliorer la santé des Canadiens grâce à un diagnostic plus précoce de la maladie et à une thérapie moins invasive.

Merci beaucoup.

Le président: Merci beaucoup, monsieur Smith, de votre exposé.

Nous allons maintenant donner la parole à M. Dacombe.

M. Len Dacombe (directeur, TRILabs Manitoba Operations, Université du Manitoba): Je vous remercie du privilège de pouvoir vous adresser la parole cet après-midi. Je veux simplement préciser que je ne parle pas au nom de l'Université du Manitoba, bien qu'elle soit un partenaire important de notre organisme. Je parle au nom de TRILabs.

J'aimerais bien avoir plus que cinq minutes pour discuter de la question des sciences et de la technologie dans les domaines de la santé et de la biotechnologie. Cependant, je vais profiter de cette occasion pour me concentrer sur une exigence clé, que l'organisme que je représente et moi considérons comme d'une importance primordiale pour assurer la croissance et le succès continu de notre pays dans les domaines des sciences et la technologie touchant la santé et la biotechnologie.

J'aimerais d'abord faire la distinction entre les termes « science » et « technologie ». La recherche scientifique donne de l'information et des théories scientifiques pour expliquer la nature et les propriétés du monde qui nous entoure. Par conséquent, la science représente l'ensemble des connaissances que nous accumulons. Par ailleurs, la technologie est le véhicule utilisé pour appliquer notre connaissance scientifique et générer des avantages pour les citoyens de notre pays. Pour qu'une technologie réussisse, il faut un processus d'innovation. L'innovation représente l'exploitation efficace de la science de manière pratique, et pour qu'elle se produise, l'innovation a besoin d'un paradigme culturel.

Traditionnellement, les trois partenaires principaux dans le processus d'innovation ont été les établissements de recherche — principalement les universités —, les gouvernements, provinciaux et fédéral, et l'industrie. Ces entités représentent trois cultures distinctes. La communauté de recherche représente une culture dans laquelle les idées sont conçues et les possibilités sont étudiées. Par ailleurs, l'industrie représente la culture dans laquelle le développement économique est une préoccupation centrale. Les revenus, les profits, les investissements, le développement technologique et la prise de risque sont les éléments clés d'une économie forte. Une économie forte assure un haut niveau d'emplois, une compétitivité régionale et une productivité, qui, en bout de ligne, mènent à la prospérité accrue des régions et à une qualité de vie intéressante. Le gouvernement représente la culture qui doit non seulement appuyer et favoriser la culture de recherche et la culture industrielle, mais il doit également créer un milieu de collaboration entre les deux. L'innovation ne peut survenir que de façon méthodique et délibérée dans un environnement de collaboration.

Le Canada possède une longue histoire de développements et d'innovations stratégiques. Parmi les exemples figurent l'insuline, l'ampoule électrique, la combinaison anti-g, le téléphone, la caméra de télévision, la radio sans fil, la radio AM, le four électrique, le fauteuil roulant électrique et le stimulateur cardiaque, inventé ici même au Manitoba. Pour que le Canada puisse continuer de fournir des innovations de calibre international au monde dans lequel nous vivons, il faut un effort concentré pour maintenir et accroître la collaboration entre ces cultures différentes et diversifiées. Depuis 22 ans, TRILabs agit comme catalyseur, alimentant les collaborations entre les universités, les gouvernements et l'industrie.

Des organismes comme TRILabs doivent être soutenus parce qu'ils vivent et respirent à l'intersection de ces trois cultures. Nous facilitons le processus d'innovation en prenant des idées et des possibilités pour en faire des réalités. Nous mettons en contact ceux qui génèrent les idées et ceux qui les mettent en oeuvre.

Pour libérer la propriété intellectuelle ou les idées canadiennes et créer de l'innovation, il faut une concentration et un effort délibéré. Une innovation ciblée est nécessaire pour améliorer les soins de santé au Canada. Cela signifie que dans des domaines comme la R-D en cybersanté, il y a une exigence fondamentale qui est de faire en sorte que les utilisateurs — y compris les offices régionaux de la santé et les cliniciens proactifs —, les chercheurs et l'industrie travaillent dans un environnement de collaboration pour, premièrement, cerner les besoins réels et ensuite, créer les innovations ciblées et nécessaires pour valider, disséminer et appliquer les technologies dans le fonctionnement quotidien dans le secteur des soins de santé.

La véritable collaboration, telle que je l'ai décrite, aboutirait à des améliorations stratégiques du système de soins de santé canadien, ce qui, en bout de ligne, aurait des répercussions positives pour chacun des membres de la société canadienne. Cela créerait également des occasions, par lesquelles les inventions et les avancées canadiennes pourraient être appliquées mondialement pour avoir un effet sur la société en général et stimuler la croissance de l'économie canadienne. Toutefois, les petites et moyennes entreprises — les PME, comme nous les appelons — sont actuellement désavantagées lorsque l'on considère l'innovation dans le secteur des soins de santé. Le plus souvent, on ne donne pas suite à d'excellentes idées ou à des innovations utiles parce qu'il n'y a pas de mécanismes pour valider leur fonctionnalité globale dans l'environnement très complexe et très diversifié des soins de santé. En conséquence, de nombreuses innovations liées à la santé provenant des PME ne voient jamais le jour dans ce pays où elles ont été conçues ou, pire encore, elles peuvent être mises au rancart de manière permanente.

La tradition du Canada pour ce qui est de créer des innovations révolutionnaires doit se poursuivre, mais pour y parvenir, il faut qu'elle soit alimentée activement et qu'elle devienne encore plus délibérée. Par exemple, TRILabs a déjà réorganisé et recentré son programme de recherche pour inclure des avancées précises dans les applications et les technologies de la santé. Dans son modèle de partenariat, TRILabs accorde une place entière aux PME et est dans une position unique pour faciliter l'accès à l'espace de l'innovation en santé aux PME.

● (1445)

L'investissement dans les technologies de l'information et des communications, ou TIC, devrait également être considéré comme un investissement stratégique, parce que nous ne pouvons plus considérer les TIC comme un secteur en soi, mais plutôt comme un véhicule stratégique ou un catalyseur qui permet à tous les secteurs industriels, y compris ceux des soins de santé et de la biotechnologie, d'apporter des avancées stratégiques. L'innovation

dans le domaine des TIC aura des répercussions positives sur la base de la société canadienne dans tous les secteurs.

J'aimerais formuler cinq recommandations pour que vous puissiez les étudier.

Premièrement, nous devons encourager et appuyer les partenariats en collaboration entre l'industrie, le gouvernement, les universités et les établissements de recherche chaque fois que c'est possible. C'est à cette intersection que la créativité devient réalité. Les nouvelles idées doivent être exploitées efficacement pour qu'elles puissent devenir des innovations.

Deuxièmement, nous devons continuer d'investir dans des entités qui ont fait leurs preuves et qui génèrent de nouvelles innovations. Nous ne pouvons nous permettre d'investir pour réinventer la roue. Nous devons pousser l'enveloppe et introduire les nouvelles innovations par le biais de partenariats en collaboration. Le financement de ces entités devrait non seulement suivre le rythme de l'inflation, mais devrait également augmenter en fonction d'indices de mesure valides du rendement en matière d'innovation.

Troisièmement, nous devons continuer d'encourager les investissements stratégiques en R-D dans les technologies de l'information et des communications. Les investissements technologiques dans les TIC viendront alimenter directement l'innovation dans tous les secteurs de l'économie, y compris le secteur manufacturier, l'aérospatiale, la biotechnologie, la santé, le transport, etc.

Quatrièmement, nous devons encourager une participation accrue de l'industrie dans le processus de R-D canadien et considérer cette participation comme un paramètre clé dans le processus d'analyse et de prise de décisions pour décider de l'attribution des dépenses du Canada en R-D. Les entreprises qui sont prêtes à innover alimenteront la croissance économique et contribueront à créer une économie canadienne solide et agile. Nous ne pouvons nous permettre de laisser des idées dormir sur les tablettes.

Cinquièmement, nous devons envisager d'accroître le rôle des entités de recherche sans but lucratif et non rattachées à des fournisseurs donnés comme TRILabs dans la création de centres d'innovation, ce qui mettrait à la disposition des PME un environnement pour tester et valider leurs innovations liées aux soins de santé et certifier qu'elles s'intégreront efficacement dans l'environnement opérationnel actuel des soins de santé. Cela profitera non seulement aux PME, mais également aux économies locales et au secteur des soins de santé en fournissant une option stratégique valide.

Encore une fois, j'aimerais exprimer ma gratitude au comité pour m'avoir invité à participer aujourd'hui.

Merci.

● (1450)

Le président: Merci beaucoup, monsieur Dacombe.

C'est au tour de M. Schulz. Allez-y, s'il vous plaît.

M. Harry Schulz (agent en chef d'innovation, Centre des sciences de la santé, Office régional de la santé de Winnipeg): Bonjour à tous.

Je suis agent en chef d'innovation à l'Office régional de la santé de Winnipeg. Je travaille au Centre des sciences de la santé, le plus gros hôpital de notre collectivité.

Vous avez visité l'hôpital général Saint Boniface ce matin. J'ai passé 17 ans de ma vie dans la circonscription de Ray, faisant partie de l'équipe de base qui a travaillé à la création de ces deux instituts. Ils sont fondés sur un modèle d'entreprise pour rassembler les fonds, à la fois pour les dépenses de capital et pour les frais d'exploitation.

J'ai également été cofondateur de deux fonds de capital-risque en ville et de plusieurs entreprises dérivées issues de ces fonds. Mon projet actuel est lié au projet L5L que vous avez vu ce matin dans notre exposé.

Sur cette photographie, on aperçoit le nouveau Siemens Institute for Advanced Medicine que l'on est en train de construire juste en face du Centre des sciences de la santé. Il s'agit d'un projet de 200 millions de dollars construit avec de l'argent souple. Il a une superficie de 80 000 pieds carrés et il sera consacré principalement aux neurosciences, à la chirurgie de l'avenir, à l'imagerie avancée et à la simulation. Le projet compte un centre commercial et un hôtel de 17 étages.

Les droits pour le nom de cet institut ont été vendus à Siemens AG, une des plus grandes multinationales au monde. En retour, Siemens réalisera des programmes de recherche à l'institut. Les installations porteront entièrement la signature Siemens: lorsque vous allez ouvrir une lumière, il s'agira d'un interrupteur Siemens; si vous regardez un appareil d'IRM, il s'agira d'un appareil Siemens.

En échange d'un tel environnement exclusif centré sur un fournisseur unique, nous allons faire de la recherche exclusive d'une manière qu'il ne s'en ferait pas normalement dans le cadre des collaborations traditionnelles.

L'hôtel a fait une contribution à l'institut en échange de l'affiliation avec l'hôpital universitaire le plus important de la collectivité. Pour vous donner une idée du trafic commercial, le LMN que vous avez visité ce matin génère, à lui seul, 25 000 nuitées par année pour les hôtels — sans compter l'hôpital universitaire. Comment pourrais-je capturer une partie de ce volume pour notre campus? Alors, l'hôtel est simplement un endroit où les invités peuvent rester, mais l'intention est également de générer des revenus qui aident à payer les coûts indirects de l'institut de recherche.

Le projet que vous venez juste de voir a une valeur de 200 millions de dollars. Il aura un budget d'exploitation de 30 millions de dollars par année, comptera un personnel d'environ 300 employés et la plus grande partie de ce financement proviendra de sources souples.

Le troisième partenariat que nous avons pour l'institut est l'entreprise dérivée lancée par le Conseil national de recherches du Canada, IMRIS. Il s'agit d'un appareil d'IRM intra-opératoire qui glisse sur un rail fixé au plafond de la salle d'opération et qui permet au chirurgien de capturer des images pendant l'intervention chirurgicale. Il s'agit du seul premier appel public à l'épargne au pays cette année du côté de la technologie. Nous sommes fiers d'être la vitrine de cette technologie dans un cadre clinique.

Nous sommes également participant dans un partenariat très actif avec CAE, l'entreprise de simulateurs d'avion du Québec, qui occupera un étage complet à l'institut et qui sera consacré à la diversification de CAE dans le domaine de la simulation médicale. La première étape de développement de produits sera la mise au point d'une nouvelle génération de mannequins médicaux. Grâce aux mannequins médicaux, vous pouvez littéralement simuler une attaque de cœur chez des bébés. Il s'agit de dispositifs de robotique extrêmement perfectionnés, mais ils sont tous reliés à une salle de commande. Eh bien, la nouvelle génération de mannequins médicaux que nous allons créer en collaboration avec CAE sera un appareil complètement autonome qui permettra aux gens d'aller

de l'ambulance à la salle d'urgence, au bloc opératoire, et jusqu'à la chambre du malade.

Nous participons également à l'élaboration d'un système de formation en chirurgie grâce à la réalité virtuelle. Pouvons-nous nous exercer à faire l'intervention un jour avant l'intervention proprement dite. Quel est le degré de dureté de cette tumeur? À quoi ressemble exactement la tumeur d'Harry Schulz? À quelles structures touche-t-elle? Pratiquons tous les deux cette opération le jour avant et formons les étudiants qui sont à l'institut, et essayons d'améliorer son intégration avec d'autres types d'appareils.

La troisième partie est un service d'évaluation des compétences à l'appui de la formation en chirurgie. Disons que nous avons un chirurgien âgé de 75 ans. Peut-il encore faire le travail? Mon père doit reprendre son examen de conduite à l'âge de 80 ans, mais on n'oblige pas les médecins à faire la démonstration de leur capacité.

Alors, la notion de diversification d'une grande entreprise comme CAE dans le domaine médical, mettant à profit le virage en faveur de la sécurité des patients, est un autre très grand projet que nous entreprenons.

Maintenant, la dernière chose que je veux vous communiquer, c'est la relation entre le projet L5L et les choses que vous voyez à l'intérieur de ce nouvel institut. Le laboratoire fédéral ne peut pas être aussi agile à cause des règles que doit respecter la bureaucratie fédérale, comptant toutes sortes de choses très rigides qui doivent être faites pour les besoins de la reddition de comptes — mais nous, nous sommes le marché. L'Institut Siemens compte des salles d'opération. Elles rassemblent en tous points aux salles d'opération ordinaires où vous et moi pourrions subir une intervention chirurgicale demain, mais nous faisons du développement d'appareils et nous travaillons sur des prototypes.

• (1455)

Pourrions-nous utiliser ces salles d'opération dans le contexte de la formation en matière de lutte contre les infections? Peut-être que CAE est l'entrepreneur qui offre cette formation essentielle à la mission dans une salle d'opération. Vous opérez un patient qui a une certaine maladie, une infection se déclare dans l'hôpital que personne n'avait prévue; très bien, membres de l'équipe, réagissez à cette situation.

Alors, voilà l'interrelation avec la salle d'opération de l'avenir; nous construisons également une salle d'hôpital de l'avenir. Si le costume des gens que vous voyez dans l'espace se trouait, où placerions-nous ces gens? Iraient-ils dans une salle d'isolement dans un hôpital ordinaire? Ou pourrions-nous avoir une salle spéciale dans le nouvel institut qui serait conçue expressément avec les éléments dont nous parlons, l'aspect lutte contre les infections dont nous parlons ici aujourd'hui, les nouveaux matériaux qui ont un logement spécial pour ces choses?

Le troisième élément est l'aspect entrepreneurial que, j'espère, vous avez pu percevoir dans mon exposé. Je parie que dans toutes vos audiences aujourd'hui et dans vos voyages, vous n'avez pas trouvé quelqu'un qui vend le commerce de détail comme moyen pour appuyer la recherche, ou des chambres d'hôtel ou des tavernes. Ce serait une approche novatrice, réunir toutes sortes de sources de revenus que je peux trouver pour assurer la viabilité à long terme de l'institut, qui n'est pas fondé uniquement sur les subventions de recherche qui viennent par un heureux hasard.

Le dernier élément, c'est que nous envisageons un développement immobilier de grande envergure au nord de l'avenue William qui s'inscrira de façon très marquée dans le domaine du développement des PPP touchant à la fois les installations de soins de santé et de recherche pour assurer un effet de levier par-dessus celui de la clientèle des plus grands hôpitaux du Manitoba.

Je sais que le comité est ici pour s'informer principalement de la question de la commercialisation et j'ai de nombreuses suggestions à cet égard, mais je vais garder cela pour la période des questions et réponses.

Le président: Merci beaucoup, monsieur Schulz, de votre exposé.

Nous allons maintenant passer aux questions des membres. Pour l'information de nos témoins d'aujourd'hui, les membres du comité ont cinq ou six minutes, alors c'est très court. Je sais que normalement, ils ont beaucoup de questions, alors soyez aussi brefs que possible dans vos réponses. S'ils adressent une question à une personne en particulier et que quelqu'un d'autre veut répondre, laissez-le-moi savoir et je vais essayer de vous permettre de répondre également.

Nous allons commencer par M. Simard...

Monsieur McTeague.

L'hon. Dan McTeague (Pickering—Scarborough-Est, Lib.): Monsieur le président, je vais exercer le privilège de céder la parole à M. Simard, mais je veux simplement dire tout le privilège que cela a été que d'être ici aujourd'hui. Nous avons beaucoup appris ce matin, monsieur le président.

Je veux également souligner que bien que ce soit l'endroit où je suis né, plus important encore, nous ne serions pas ici n'eût été des efforts de M. Simard, alors, je suis heureux de m'en remettre à lui.

L'hon. Raymond Simard (Saint-Boniface, Lib.): Merci beaucoup, monsieur le président. J'aimerais remercier tous les témoins d'être ici cet après-midi.

Une des choses troublantes que nous avons entendues ce matin à l'Université du Manitoba, c'est qu'au cours des dernières années, le Canada est parvenu à ramasser environ 4 milliards de dollars par année en capital-risque, mais l'an dernier, c'était plus proche de un milliard de dollars. Si cela continu, nous serons vraiment dans le pétrin. Je me demande si vous n'auriez pas des observations sur la façon de renverser cette tendance, que ce soit par des crédits d'impôt ou autre chose.

Deuxièmement, comment les villes de plus petite taille sont-elles touchées par cela? Je sais que la plus grande partie de cet argent, quelle que soit la somme — que ce soit la somme plus faible de un milliard de dollars —, va dans les grandes villes comme Toronto ou Montréal. Alors, pouvez-vous nous dire quels sont les défis pour une ville comme Winnipeg lorsqu'il est question de capital-risque?

• (1500)

M. Harry Schulz: L'accès à des capitaux est le problème numéro un au pays pour les entreprises dérivées qui dépendent du capital-risque. Ce n'est pas un problème qui se limite aux petites villes, mais c'est là qu'on le voit le plus. Si nous avions un traitement contre le cancer dans un laboratoire dans cette ville aujourd'hui, il n'y aurait pratiquement nulle part où s'adresser pour trouver du capital, pour ce qui est d'un endroit ayant pignon sur rue.

Nous savons également qu'il y a une relation entre les sources de capital-risque et les endroits où l'argent est dépensé. Si vous mettez tous les points colorés sur la carte du Canada où il existe aujourd'hui des sources de capital-risque et que vous montrez la proximité des

transactions qu'elles font, il y a une corrélation géographique. Alors, des collectivités comme Winnipeg et Saskatoon ont certainement un déficit.

Mon commentaire, c'est qu'il s'agit du tout premier problème. Cela signifie que les technologies liées aux malades, comme la biotechnologie, qui demandent beaucoup d'argent à long terme, qui prennent beaucoup de temps pour arriver à maturité, vont perdre du terrain par rapport aux appareils médicaux, qui arrivent sur le marché plus rapidement. Il n'y a pas moyen de trouver cet argent à l'heure actuelle.

J'encouragerais la création de mécanismes pour stimuler la création de pools de capital-risque. Ils ne devraient pas être administrés par le gouvernement fédéral; ils devraient être administrés par le secteur privé, mais il devrait y avoir des mécanismes pour stimuler ce genre de choses. Je sais que les fonds de capital-risque parrainés par les travailleurs ont perdu la cote, mais il y a d'autres mécanismes. Les crédits d'impôt à eux seuls ne suffisent pas.

Nous avons absolument besoin d'avoir accès à ces fonds, parce que l'activité en biotechnologie au pays, d'un océan à l'autre, a chuté à cause du manque de capitaux.

M. Ian Smith: Une des choses que nous avons essayé de faire ici à Winnipeg, c'est d'attirer les caisses de retraite. Au Manitoba, la valeur des caisses de retraite s'élève aux environs de 2 milliards de dollars. La plus grande partie de cet argent est investie dans des terrains de stationnement et des immeubles d'habitation. Lorsque nous avons demandé pourquoi ils ne prenaient pas plus de risques, ils ont répondu que, premièrement, ils ne comprennent pas ces choses et, par conséquent, ne veulent pas participer; et que, deuxièmement, c'est trop risqué. Alors, nous avons proposé qu'ils forment un consortium de caisses de retraite et que chacune réserve 0,5 p. 100 de ses fonds pour embaucher des analystes. Quatre analystes, qui feront des suggestions intelligentes pour ce qui est des investissements à risque modéré, travaillent maintenant pour le consortium, de sorte que les caisses de retraite puissent commencer à profiter de leur investissement et ainsi, obtenir un bien meilleur rendement.

Malheureusement, juste au moment où nous allions réussir ce projet, le fonds d'investissement Crocus a éprouvé des difficultés, et la communauté de capital-risque a pris un virage à droite. Nous allons revenir à la charge dans le cas de ce projet lorsque la poussière sera retombée un peu, parce qu'il s'agit d'une source de financement gigantesque. Comme vous le savez, en Ontario, OMERS — il y a quelques grosses caisses de retraite de ce genre — obtient un très bon rendement. CalPERS en Californie en est une autre — la caisse de retraite des fonctionnaires de la Californie.

Je pense que c'est une source non exploitée, mais il faudra une action positive de la part de quelqu'un. Et il pourrait s'agir d'une forme quelconque, disons, à défaut d'un autre terme, d'assurance endossée par le gouvernement, pour réduire le risque que courent ces gens, du moins au début, de sorte qu'ils puissent voir que cela en vaut vraiment la peine. Non seulement ils vont accroître leur rendement, mais il vont faire quelque chose pour leur collectivité à part le simple fait de faire un investissement solide.

L'hon. Raymond Simard: Je crois savoir que les caisses de retraite n'investissent pas uniquement dans les terrains de stationnement, mais plus de 95 p. 100 des fonds des caisses de retraite du Manitoba sont investis à l'extérieur du Manitoba. C'est un problème énorme également.

Pourrions-nous parler de DEO, Diversification de l'économie de l'Ouest, pour quelques minutes. C'est un des outils à notre disposition. Si je ne me trompe pas, DEO a joué le rôle principal dans le cas du premier centre que nous avons construit à Saint-Boniface. Le ministère a apporté une contribution de 5 millions de dollars. M. Asper, un citoyen, a fourni une contribution de 5 millions de dollars et ensuite, la fondation a donné 10 millions de dollars, ou quelque chose du genre. Mes chiffres ne sont peut-être pas exacts, mais voyant que DEO est un des outils à notre disposition, est-ce que cet organisme fait ce qu'il est censé faire dans le domaine de la technologie? Est-ce qu'il lance des idées?

M. Harry Schulz: Est-ce que vous me posez la question à moi?

L'hon. Raymond Simard: À tout le monde.

M. Len Dacombe: Je peux dire quelque chose à ce sujet.

C'est DEO qui fournit les fonds du gouvernement fédéral à TRILabs, alors nous sommes heureux de travailler avec DEO, et c'est un élément clé. Cet organisme peut-il en faire plus? Probablement. Est-ce que tout le monde peut en faire plus? Probablement.

Cette observation n'est pas liée à l'observation sur le capital-risque. Et je suis d'accord avec Harry pour dire que les crédits d'impôt seuls ne suffisent pas. Mais si vous regardez la liste des entreprises qui profitent du crédit d'impôt pour la recherche scientifique et le développement expérimental, le pourcentage est assez faible dans l'industrie. Si une entreprise profitait de ce genre de choses, elle créerait son propre capital-risque pour travailler sur le développement des innovations.

Alors, je pense qu'il faut faire quelque chose pour encourager les entreprises à profiter de ces choses, que ce soit une meilleure éducation sur la façon d'avoir accès à ce programme et comment en profiter, mais chose certaine, elles n'y ont pas recours autant qu'elles devraient le faire.

Le président: Trente secondes.

L'hon. Raymond Simard: Monsieur Dacombe, vous disiez que les PME avaient de la difficulté à faire en sorte que leurs produits se retrouvent sur le marché. Est-ce à cause du manque de ressources? Est-ce parce que ceux qui fournissent le capital-risque ne regardent pas du côté des PME du fait qu'il y a trop de risques? Quelle est la raison exacte?

• (1505)

M. Len Dacombe: Dans certains cas. Le secteur des soins de santé, par exemple, constitue un environnement existant hautement complexe, alors, pour une PME qui arrive et qui se demande si son produit sera compatible avec ces cinq bases de données différentes et ces cinq applications différentes, des logiciels que le système de soins de santé utilise, c'est quelque chose de trop gros pour qu'elle s'y attaque. C'est pourquoi si nous avons des centres d'innovation où les PME pourraient avoir un banc d'essai pour travailler sur leur innovation et dire que cette dernière a bel et bien une place, nous pourrions alors créer des innovations localement et nous en servir pour améliorer notre système de soins de santé.

Le président: Merci, monsieur Simard.

C'est maintenant au tour de Mme Brunelle.

[Français]

Mme Paule Brunelle (Trois-Rivières, BQ): Bonjour. Il me fait très plaisir de vous rencontrer, d'autant plus que votre rôle est tellement essentiel, en raison du vieillissement de la population. Comme je n'y échapperai pas moi-même, je suis très heureuse que vous puissiez continuer à faire de la recherche.

Monsieur Dacombe, vous nous dites qu'on doit avoir un capital majeur, que l'innovation est essentielle. Les industries doivent travailler ensemble, et votre quatrième recommandation est d'encourager la participation des industries à la recherche et développement. Vous nous dites qu'on devrait tirer parti de votre groupe, TRILabs.

Pouvez-vous nous en parler un peu plus? Est-ce que la collaboration se fait bien entre les industries? Est-ce que les entreprises investissent suffisamment? C'est un problème dont on a entendu parlé. Est-ce que les entreprises investissent suffisamment en recherche ou est-ce qu'on se fie constamment au gouvernement pour ce faire?

[Traduction]

M. Len Dacombe: Je dois m'excuser. J'ai eu un problème avec l'innovation pour la première partie.

Mais pour répondre à la seconde partie, chez TRILabs, par exemple, nous avons une gamme étendue d'organismes parrainés par l'industrie qui collaborent avec nous. Nous rentabilisons également l'expertise des universités avec lesquelles nous sommes partenaires en Alberta, en Saskatchewan et au Manitoba. Ces entreprises profitent des brillants cerveaux formés par les universités, et grâce à cela, elles développent des technologies et les amènent à l'étape suivante de l'innovation. Nous avons un autre produit: des gens de très grande qualité.

Pour répondre à la question de savoir si l'industrie investit suffisamment d'argent dans le développement et l'innovation, ce n'est certainement pas uniquement le rôle du gouvernement de financer cela directement, mais je pense que le rôle du gouvernement est de servir de catalyseur. Cela signifie recherche scientifique, développement expérimental et crédits d'impôt. J'ai déjà dit qu'il n'y a pas suffisamment d'entreprises qui profitent des ressources existantes, et certaines d'entre elles sont des entreprises de taille assez grande. Cela créerait en soi un fonds de capital-risque interne dont certaines entreprises pourraient profiter pour ensuite réinvestir dans le développement de nouveaux produits et services.

TRILabs est un modèle qui a connu beaucoup de succès. Nous existons depuis 22 ans. Nous allons continuer de faire ce travail, mais c'est toujours un combat. Il est très intéressant de vivre à l'intersection de ces cultures.

[Français]

Mme Paule Brunelle: Cela m'amène justement à une deuxième question, monsieur Schulz. Vous nous parliez de conseils en commercialisation. On sait à quel point c'est important, c'est un défi majeur. À ce comité, on en a entendu abondamment parler.

Pouvez-vous nous en dire un peu plus sur les solutions que vous entrevoyez?

[Traduction]

M. Harry Schulz: J'ai dit auparavant que l'accès au capital est un problème énorme. Je pense que l'observation de M. Smith au sujet du fait que le gouvernement pourrait garantir une certaine partie du risque, ce qui pourrait réduire la crainte du risque, est une bonne suggestion.

Une deuxième observation que je ferais, c'est que chaque fois que le gouvernement fédéral veut faire quelque chose pour promouvoir le capital-risque, il se tourne vers la BDC. Je ne suis pas un partisan de cela. Les activités de la BDC dans cette ville sont quasi inexistantes. De notre point de vue, cela ne résout pas grand-chose.

En termes de commercialisation, parmi les incitatifs qui existent au niveau universitaire, un grand nombre sont sous forme de fonds de contrepartie. Je ne suis pas non plus un grand partisan des mécanismes pour l'établissement des fonds de contrepartie. De notre point de vue, nous sommes une communauté de technologie très dynamique, mais nous pouvons compter sur les doigts des deux mains les entreprises de biotechnologie et d'appareils médicaux, alors cela réduit le nombre de joueurs avec lesquels nous pouvons travailler.

Si vous vivez au centre-ville de Toronto, une ville beaucoup plus grande, le nombre de mariages possibles est infiniment plus grand. Il existe une corrélation géographique entre les organismes scientifiques et les organismes qui font la commercialisation. Nous n'avons pas la même masse critique. Lorsque vous donnez une subvention de contrepartie liée au développement de produits ou à des relations industrielles à l'Université de Toronto, ce n'est pas du tout le même défi qu'à Halifax où il pourrait ne pas y avoir le même nombre de partenaires. C'est plus difficile à faire. Alors, je ne suis pas un ardent défenseur des fonds de contrepartie.

En tant qu'hôpital, nous sommes souvent désavantagés par rapport à nos partenaires universitaires, qui sont habituellement les principaux bénéficiaires des fonds accordés par les conseils subventionnaires. Les fonds sont accordés directement à l'université. Si des hôpitaux participent, ils reçoivent la subvention par l'intermédiaire de l'université. Très souvent, nous sommes obligés de passer par des intermédiaires. Encore une fois, si vous avez entendu mon exposé, j'estime que dans l'industrie, nous pouvons être un peu plus agiles et réceptifs aux besoins des partenaires avec lesquels nous voulons travailler si nous n'avons pas à passer par des intermédiaires.

La discussion de ce matin portant sur le modèle de Waterloo, la propriété intellectuelle gratuite, offre un potentiel incroyable pour nous débarrasser de la bureaucratie entourant la propriété intellectuelle. Avec tout le respect que je dois à nombre de mes collègues, obtenir une licence de propriété intellectuelle du gouvernement fédéral a de quoi faire éclater en sanglots des hommes mûrs.

Le CNRC ici dans la ville — la boutique de M. Smith — a la réputation d'être une des boutiques les plus agiles au pays. Elle a une réputation incroyable. Mais il y a de nombreux autres ministères du gouvernement, et cela en inclut un que vous avez visité ce matin à l'Agence de la santé publique, où le fait d'obtenir une licence d'exploitation de brevet n'est pas une mince affaire. De nombreux partenaires industriels doivent travailler très fort et très longtemps pour y parvenir.

Le comité devrait se pencher sur ces observations concernant la liberté de la propriété intellectuelle

● (1510)

Le président: Merci, madame Brunelle.

Monsieur Szumski, vous vouliez faire une observation.

M. Roman Szumski (vice-président, Sciences de la vie, Conseil national de recherches Canada): Oui. Je m'appelle Roman Szumski, je suis au Conseil national de recherches Canada, auparavant j'étais directeur dans l'entreprise MDS Inc. oeuvrant dans le domaine des sciences de la santé de la vie. Cette société réunissait un capital-risque de un milliard de dollars que gérait MDS Capital Corp.

Je suis d'accord avec Harry quand il dit que le capital-risque fait sa réapparition. Le secteur de l'industrie croit à un retour du capital-risque au pays. Cependant, on le verra d'abord dans le secteur du

matériel médical plutôt que dans la biotechnologie en raison du rendement à plus court terme.

Il faut aussi tenir compte, à part les mécanismes décrits par mes collègues assis à cette table, du fait que la technologie au Canada doit continuer à se développer avant d'intéresser les investisseurs en capital-risque. Trop souvent, les choses se font tout simplement trop tôt et il faut beaucoup trop de temps. En me fondant sur mon expérience dans une société de capital-risque, je peux vous dire qu'aux États-Unis, par exemple, on investit beaucoup dans la technologie avant d'envisager à utiliser le capital-risque. Les Canadiens manquent un peu de maturité à ce niveau. C'est un autre élément et une autre perspective à considérer.

Le président: Merci.

Merci, madame Brunelle.

La parole est à M. Stanton.

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

Je rejoins les propos tenus par mon collègue ce matin. Je suis ravi de visiter Winnipeg, même si nous avons une journée très chargée. C'est un grand plaisir de venir ici. Nous avons entamé cette étude il y a environ un mois et voici l'occasion de tabler sur les bases que nous avons jetées.

Ce qui est revenu tout au long de la journée, et j'ajoute tout au long de notre étude, c'est l'importance de la collaboration et du regroupement. Je laisse aux personnes mieux placées le soin d'aborder cette question, mais pouvez-vous nous dire comment cela se produit en nous donnant des exemples concrets?

Tout le monde a mentionné les grandes répercussions des groupes, la mise en commun de connaissances, le talent et l'expertise dans le domaine de la science et de la recherche; bien que, tous, vous travaillez dans des domaines différents, vous avez tous dit que la collaboration permet de progresser. De quelles façons se concrétise cette collaboration?

Monsieur Smith.

M. Ian Smith: Tout est lié à la communication et à la volonté. Je pense que c'est quelque chose de plus facile à faire dans une petite ville que dans une grande ville en raison de la loyauté. Quelqu'un qui demande de l'aide a plus de chances de la recevoir dans une collectivité de moins de un million d'habitants que dans une collectivité de plus de un million d'habitants.

J'ai débarqué à Winnipeg en 1992 avec deux employés. J'en ai aujourd'hui 200. Nous n'avons pas obtenu ces ressources par des tactiques de séduction ou par des cajoleries, mais tout simplement en demandant de l'aide, à l'université, aux hôpitaux, aux médecins privés ou à des sociétés d'ingénierie. Par exemple, quand nous avons commencé à rénover notre édifice. Il a fallu mettre sur pied un comité pour lever les 7 millions de dollars pour les frais de restauration. Faisaient partie du comité, le directeur de Investors Group, le directeur du Centre des sciences de la santé et celui de l'hôpital Saint-Boniface. Toutes ces personnes très crédibles ont collaboré pour nous aider à collecter cet argent afin de rénover l'édifice. Voilà un exemple de la loyauté dans une petite ville.

L'autre chose est l'élimination des barrières entre les disciplines. Les physiciens ne savent pas parler aux médecins; les biochimistes ne savent pas parler aux architectes, etc. Ils doivent communiquer différemment, utiliser des mots simples et comparer ce que nous pouvons faire ensemble à ce que nous faisons séparément. Cela demandera beaucoup de travail. J'ai passé ma première année à surtout parler à beaucoup de gens.

Ces résultats sont possibles, mais je pense qu'il est plus facile d'y arriver ici, dans une ville de moins de un million d'habitants où les gens veulent vraiment aider leur ville ou leur municipalité, que dans une ville plus grande où la concurrence est plus vive entre les domaines.

• (1515)

M. Bruce Stanton: Que pourraient faire la politique ou les programmes du gouvernement pour aider à rendre cela possible, à éliminer certains de ces obstacles? Que pouvons-nous faire pour aider à l'amélioration de ce regroupement et de cette collaboration?

M. Ian Smith: Je crois que les principales organisations subventionnaires réalisent aujourd'hui que la recherche interdisciplinaire est la voie à suivre. Personne ne peut savoir tout et il y a souvent beaucoup de disciplines. Le CRSNG et les IRSC ont des programmes de subventions interdisciplinaires. Il faut établir un partenariat entre, par exemple, une école de médecine et un département de physique ou une faculté de génie et une faculté de médecine dentaire, etc. Il faudrait un peu plus de financement, parce qu'il faudra toujours prendre des décisions sur différentes questions, mais je pense que le message a été lancé et que nous sommes engagés dans cette voie. Nous sommes en fait sur le point de résoudre le problème de la collaboration interdisciplinaire. Il ne s'agit que d'une question de terminologie et de volonté.

M. Bruce Stanton: Monsieur Dacombe.

M. Len Dacombe: Ainsi que l'a dit M. Smith, il s'agit de communication, et il fait vraiment référence, me semble-t-il et sans vouloir parler à sa place, à une collectivité. Notre expérience nous montre que nous constituons une collectivité. Nous sommes une collectivité de membres de l'industrie et de représentants du gouvernement, y compris les petites entreprises et les grandes entreprises, et nous aidons à gérer la PI, car c'est une véritable plaie et la gestion de la PI est encore plus pénible. Nous gérons donc la PI pour aider ceux qui nous parrainent dans l'industrie. Nous les aidons en protégeant au moyen d'un processus d'octroi de brevets — c'est l'un des privilèges accordés à ceux qui font partie de TRILabs — et cela aide les sociétés au niveau de l'innovation.

Du point de vue financier, je suis d'accord avec M. Smith, il faut augmenter les dépenses dans la R-D dans ce pays. Mais je pense que nous devons aussi rediriger une plus grande partie des fonds vers les programmes actuels auxquels participe l'industrie.

M. Bruce Stanton: Je laisse la parole à n'importe lequel de mes deux collègues.

Le président: Une minute, monsieur Carrie.

M. Colin Carrie (Oshawa, PCC): J'ai une petite question. Nous réalisons tous l'importance de la communication — comme vous l'avez dit, la communication et la volonté. À l'écoute des témoignages, nous avons tous parfois constaté qu'il semblait avoir un manque de communication entre les gens qui travaillent au bas de l'échelle et ceux qui travaillent ici, en haut de l'échelle du gouvernement. Le temps que prend la communication à s'établir fait perdre à l'innovation son avantage.

Dans le cadre de cette étude, nous voulons des recommandations de personnes qui, comme vous, vivent dans la collectivité. Avez-vous des recommandations qui permettraient au gouvernement de faire en sorte que cette communication et cette volonté fonctionnent un peu mieux?

M. Ian Smith: Il y a un comité appelé PFST.

Avez-vous entendu parler du PFST? Il rencontre les députés une fois par mois à Ottawa et il invite des représentants de la communauté scientifique à faire des exposés. Je le sais parce que j'ai fait un exposé sur la commercialisation du matériel médical devant environ 10 ou 15 parlementaires. Ce n'était pas une bonne date à cause, me semble-t-il, d'une prolongation de la séance. Mais le PFST fait cela depuis environ cinq ans. Tout ce qu'il faut faire, c'est mieux faire connaître le PFST, faire savoir qu'il existe, car le PFST a un mécanisme du transfert des connaissances en place.

Je dirai qu'il y avait au moins 150 personnes d'Ottawa présentes à cette réunion. Malheureusement, il n'y avait pas beaucoup de députés à raison d'un vote ou quelque chose de très urgent. La participation est très bonne. Il faut tout simplement trouver un meilleur moyen de vous faire connaître la date et le sujet de la réunion qui a toujours lieu dans l'une des très grandes salles de l'édifice de l'Ouest de la Cité parlementaire.

Voilà, c'est ma recommandation.

• (1520)

Le président: Nous avons dépassé le temps qui nous est alloué, mais je peux peut-être continuer.

À titre d'information pour les députés et les témoins, PFST offre des petits déjeuners une fois par mois, me semble-t-il dans la salle 200 de l'édifice de l'Ouest.

Revenons à M. Simard.

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

Je me demande si vous pouvez nous dire un mot sur les ressources humaines. Presque tous ceux qui se sont présentés au comité nous en ont parlé, comment attirer les meilleurs et les plus intelligents futurs employés dans nos organisations. Était-ce difficile? Avons-nous réussi à susciter suffisamment d'intérêt pour nos laboratoires? Ces laboratoires sont des installations de niveau mondial, mais ils n'y seront pas intéressés si nous ne leur offrons pas l'occasion. Est-ce que cela a été problématique pour votre organisation ici à Winnipeg?

M. Len Dacombe: Je peux parler au nom des promoteurs du secteur industriel que je représente. Tout le monde s'accorde à dire qu'il est difficile de recruter des personnes qualifiées. Attirer des personnes qui ont les qualifications nécessaires fait partie de nos objectifs et nous faisons beaucoup d'efforts pour employer les meilleurs étudiants dans les projets les plus pertinents de notre secteur. C'est l'un de nos plus importants objectifs. Les gouvernements fédéral et provincial suivent de très près nos efforts dans ce domaine. Nous respectons et dépassons les normes, mais les sociétés que je représente ont du mal à attirer les personnes qui ont les qualifications nécessaires.

M. Harry Schulz: L'institut est en train de recruter un porte-étendard. Les grands instituts ont toujours quelqu'un du calibre du Dr Plummer. Nous essayons de former une équipe pour les neurosciences. À cet effet, nous élaborerons un programme pour attirer des gens, probablement de l'étranger. Nous cherchons quelqu'un probablement dans la quarantaine... Quelqu'un de très motivé qui sera entouré d'un groupe de collègues. Nous voulons leur offrir un institut et aussi des fonds. La question des ressources humaines est donc quelque chose qui nous tient à cœur.

Quelqu'un comme le Dr Plummer ou comme Ian Smith, ou d'autres personnes de ce calibre, donnera une idée de ce que représente l'institut et jouera un rôle de catalyseur. Les collaborateurs de cette personne finissent souvent par devenir un groupe de personnes qui, au cours des années, se sont réunies, ont fait du bon travail ensemble et sont remplies de talent. Donc, cela ne se limite pas à mettre une annonce dans le *Globe and mail*.

Voilà ce que je pense.

M. Roman Szumski: Le développement du matériel médical, un sujet que je connais bien, à Winnipeg a bien sûr commencé en attirant des spécialistes importants dans ce domaine. Un investissement fédéral durable sur une certaine période pour atteindre la masse critique qui vous permettra d'attirer des personnes de calibre international est un autre élément essentiel. Avant de rejoindre le CNRC, je n'imaginai pas que le Canada était l'un des pays les plus reconnus en matière de développement de l'IRM. Je croyais que c'étaient l'Allemagne ou les États-Unis. Mais c'est le Canada, et plus particulièrement, Winnipeg pour la bonne raison que vous avez su y attirer les personnes compétentes. Cette masse critique débouche sur une expertise dans le développement de la technologie à l'Institut du biodiagnostic pour l'application médicale de cette technologie dans les hôpitaux. Une collaboration s'installe au fur et à mesure entre les deux organismes, car nos dirigeants ont réussi à établir les contacts nécessaires pour lever des fonds et attirer des investissements.

Je pense que notre organisme est un bon exemple concret de la façon de travailler comme il faut.

L'hon. Raymond Simard: Monsieur Smith, vous avez mentionné vos sept partenaires technologiques issus d'un essaimage. Soit dit en passant, c'est un groupe très impressionnant. Pouvez-vous me dire comment vous procédez pour faire le suivi de leur travail, jusqu'à quel point faites-vous le suivi de ce groupe? Quand coupez-vous le cordon ombilical, pour ainsi dire?

M. Ian Smith: Nous les suivons au début, car nous les aidons à se développer. Une fois que les sociétés sont formées, nous leur louons habituellement des locaux à proximité. Et quand elles s'agrandissent, elles déménagent généralement. Nous avons un édifice qui sert d'incubateur d'entreprises. J'en ai parlé dans ma déclaration. Elles sont vis-à-vis de nous et le cordon ombilical est coupé dès qu'elles commencent à voler de leurs propres ailes et elles passent du statut d'enfants, si vous voulez, à celui de clients.

L'hon. Raymond Simard: Vous les conseillez.

M. Ian Smith: Nous leur donnons des conseils, puis leur offrons des services de recherche aux termes d'un contrat. Ils ont ainsi affaire à un organisme qu'ils connaissent, en lequel ils ont confiance et ils comprennent avec qui ils peuvent travailler désormais sur une base commerciale, à plein rendement, parce qu'ils connaissent les gens auxquels ils ont affaire. Quand ils veulent démarrer, ils viennent nous voir et essaient avec nous. Nous les conseillons, oui c'est bien, non ce n'est pas bon et ils nous demandent si nous pouvons le faire pour eux. Nous leur donnons un devis et ça a l'air de fonctionner. Nous les aidons bien sûr à préparer leurs rapports trimestriels. Une

fois qu'ils sont cotés dans le marché boursier, nous pouvons suivre la valeur de leurs actions.

• (1525)

L'hon. Raymond Simard: Très rapidement sur les achats stratégiques, car on nous en a beaucoup parlé aussi, et le gouvernement en tant que client de projets locaux, est-ce que le gouvernement joue ce rôle? Par exemple, je sais qu'une entreprise de Winnipeg développe d'excellents logiciels, mais elle n'a jamais pu participer au Programme d'achats stratégiques du gouvernement. Elle n'y arrive pas. Elle a dû s'adresser à l'Institut du biodiagnostic ou à un autre organisme pour participer au programme. Est-ce un problème? Est-ce quelque chose que nous devrions examiner aussi pour encourager les petites entreprises?

Le président: Serait-il possible qu'un seul témoin réponde à cette question?

M. Harry Schulz: Je travaille à l'hôpital, donc je connais très bien les péripéties des multinationales, comme General Electric ou Siemens, qui vous vendent une IRM au lieu que ce soit une petite entreprise locale appelée IMRIS qui le fasse. L'aversion pour le risque est inhérente. Si vous achetez une voiture chez GM, on ne peut pas vous reprocher d'avoir fait un mauvais choix. Si vous achetez cette voiture chez Ray Simard Auto, le risque n'est peut-être pas le même. Nous sommes naturellement poussés à faire ce genre de choix.

Le problème est lié à la responsabilité du gouvernement. Les demandes de proposition devraient être rendues publiques. Les offres devraient faire l'objet d'un examen approfondi. Et il arrive que la petite entreprise fasse concurrence à un énorme atelier disposant de ressources considérables, et à cause de cela la petite entreprise a du mal à survivre. GM ou Simiens peuvent envoyer une soumission à une centaine de ces offres avant de décrocher un contrat, mais la petite entreprise ne le peut pas. Personne n'est aussi pur que le gouvernement dans ce domaine, vous pouvez me croire.

Le président: Merci, monsieur Simard.

Nous passons maintenant à quelqu'un qui, nous lui faisons confiance, achètera toujours une bonne voiture, M. Van Kesteren.

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

Monsieur Smith, vous et moi avons une petite discussion sur les possibilités de transfert de technologie d'un domaine dans un autre. Pouvez-vous nous en dire plus à ce sujet? Avez-vous de bonnes lignes de communication? Je parle éventuellement de l'industrie automobile qui aurait des projets ou des innovations que vous pourriez utiliser en médecine ou ailleurs. Existence-ils des lignes de communication entre ces deux groupes ou avec d'autres groupes?

M. Ian Smith: La question est surprenante, n'est-ce pas? Quelles deux industries sont aussi différentes que l'industrie automobile et l'industrie médicale? Nous parlions des ultrasons à haute fréquence utilisés dans l'industrie automobile pour détecter les mauvaises soudures. Ils donnent une très bonne image comme celle obtenue à l'aide des rayons X, mais bien sûr le rayonnement des ultrasons est non ionisant. Ils ne peuvent pas causer de dommages collatéraux. Ils pourraient être utilisés pour l'imagerie de choses comme les dents, les os, etc. sans invasion chirurgicale et de manière non destructive. Voilà le genre d'utilisation dont nous parlions.

Il y a un plus grand nombre de ce genre d'utilisations d'un domaine à l'autre et cela dépend aussi de la communication, car les différentes industries ne se rencontrent pas souvent. Les gens de l'industrie automobile ne rencontrent pas souvent de médecins sauf si quelqu'un se casse une jambe. Donc pour cela, il faut aussi prendre l'initiative, s'informer, se tenir au courant.

Nous avons croisé, presque par hasard, M. Maev à l'Université de Windsor. Nous avons eu donc de la chance d'avoir pu concrétiser ce projet qui commence.

Roman, vous vouliez dire quelque chose.

M. Roman Szumski: Oui. Pour continuer sur cet exemple, il s'agit de sérendipité. Il faut se trouver au bon endroit. Il faut être à Windsor pour passer d'une technologie à une autre.

Un autre bon exemple est l'utilisation de la technologie en imagerie par résonance magnétique par notre SPCI de Calgary dans le but de détecter de l'eau dans les pipelines, alors que nous associons l'IRM à la médecine. Ils s'en servent pour mesurer la qualité du produit dans les pipelines et déterminer s'il y a trop d'eau.

M. Dave Van Kesteren: Nous avons parlé de la vallée de la mort, de l'investissement providentiel, du capital-risque et des amis, de la famille et des fous. Le problème est en partie dû au fait qu'il n'y a pas beaucoup d'initiatives d'investissement dans ce secteur.

Il y a aussi un autre problème, M. Arthur en a parlé un peu. Il faut corriger nos erreurs du passé au moyen de l'innovation et de meilleures idées, mais enseignons-nous à l'université qu'il est acceptable de faire des profits? Quand nous parlons de capital-risque, de se lancer dans les affaires et d'encourager les jeunes à le faire, est-ce que les universités nous aident suffisamment du point de vue économique? Nous vivons dans une société capitaliste et si nous voulons réussir, il faut les encourager et éviter de leur passer un message différent.

• (1530)

M. Ian Smith: Je travaille beaucoup avec l'Université du Manitoba, Je pense que la situation a changé considérablement ces cinq dernières années. Je suis membre d'un groupe consultatif pour la Faculté de génie qui s'intéresse à ce que peuvent faire les ingénieurs dans le domaine de la médecine, par exemple. Nous essayons de donner à l'université des exemples en temps réel de ce que les ingénieurs peuvent faire dans un domaine complètement différent que les ponts, les routes, etc. C'est quelque chose de concret aujourd'hui et il dépendra de l'université d'exploiter cette idée et de la mettre en pratique en fonction des progrès accomplis.

En fait, ça a commencé au Manitoba. À leur dernière année d'étude, les ingénieurs ont des cours en situation réelle: Comment démarrer des entreprises? Comment les gérer? Donc, je crois que vous avez mis le doigt sur le problème, mais la société en général a aussi mis le doigt sur la solution. Il faudra attendre quelques années pour voir les résultats.

M. Dave Van Kesteren: Pensez-vous que nous devrions parler à différentes industries? Nous avons mentionné l'industrie de l'automobile et le secteur de la médecine. Le gouvernement devrait-il établir des communications qui vous permettraient de collaborer avec différents secteurs de l'industrie?

M. Ian Smith: Je crois que nous nous en tirons assez bien sans aide. C'est une question de volonté et de temps. Combien de temps consacrez-vous à faire des choses qui ne sont pas directement productives — autrement dit, investir votre temps au lieu de votre argent? Une fois que vous réussissez, il est facile de le refaire. C'est ainsi que je vois la situation. Il est clair qu'il faut parler à plus de

gens plutôt qu'à seulement ceux qui travaillent dans le même secteur. Cela signifie qu'il faudra approcher des sujets que l'on ne connaît pas très bien et apprendre. C'est aussi une tendance que l'on voit de plus en plus.

Je pense que les sociétés de l'industrie, les associations des sciences de la vie, etc., invitent un plus grand nombre de conférenciers de domaines différents du leur, donc les points de vue se sont élargis. Au cours de la dernière décennie, un changement énorme a eu lieu, on est passé de ce que vous appelleriez une mentalité de cloisonnement à une mentalité de coopération. Mais c'est de la communication et cela prend du temps.

Le président: Merci.

Merci, monsieur Van Kesteren.

La parole est à M. Vincent.

[Français]

M. Robert Vincent (Shefford, BQ): Merci, monsieur le président.

Après les présentations de ce matin, j'étais prêt à délier les cordons de ma bourse ou à sortir mes petits bas de laine pour investir un peu partout dans vos initiatives. Cependant, vous avez dit tout au début de votre exposé, monsieur Smith, que vous aviez un déficit commercial de 2 milliards de dollars.

Voici donc la question que je me pose. Vous dites que vous aimeriez avoir plus de capital de risque, plus d'investissement du régime de retraite des professeurs. Comment pouvez-vous influencer de nouveaux investisseurs?

Vous avez mentionné également que vous pourriez avoir des garanties gouvernementales. Mais comment pouvez-vous persuader ces gens d'investir leur argent dans du capital de risque? De quelle façon pourriez-vous les convaincre?

[Traduction]

M. Ian Smith: C'est très simple: montrez-leur que vous avez réussi. C'est ce qui s'est passé en Californie. Ils ont commencé avec très peu d'employés. Le CalPers est un très grand syndicat. Comme j'essayais d'expliquer, prenez un très petit pourcentage de ressources — un centième de 1 p. 100 de vos 20 milliards de dollars, investissez dans un secteur qui, on vous l'a dit, sera très rentable et faites un profit de 20 p. 100 ou un profit similaire.

Au fur et à mesure qu'ils s'y habituent, ils nourriront moins d'aversion pour le risque, donc au fond, c'est en forgeant qu'on devient forgeron. Il faut démarrer et essayer de le faire avec des gagnants.

Nous avons eu de la chance avec nos deux grosses sociétés, que j'ai mentionnées, et qui ont démarré avec deux ou trois employés. Elles en ont aujourd'hui une certaine et ne quémandent plus de fonds, elles les refusent, parce qu'elles ont réussi. Dans notre domaine particulier, la réussite n'est pas si difficile. Si vous vendez aux Américains et si vous prenez l'avantage au plan de la concurrence, votre produit se vendra aussi comme des petits pains.

Il faut donc choisir un créneau dans lequel votre produit aura un bon avantage compétitif. C'est la meilleure façon de réussir.

Je vous donne un exemple. À Minneapolis, un hôpital s'est porté acquéreur d'un appareil de spectroscopie par résonance magnétique. En quelques mois, un deuxième hôpital s'est plaint de l'avantage commercial indu du premier hôpital, car aux États-Unis les hôpitaux font des profits. Minneapolis a donc acheté un second appareil. Ils en ont deux maintenant.

Voilà le résultat d'un bon investissement. Le problème, bien sûr, est de déterminer quel investissement sera rentable. Il faut, dès le départ, avoir un pourcentage relativement élevé de réussite. Il faut prouver aux fonds de pension, par exemple, que le risque n'est pas aussi grand qu'ils croient et qu'avec de bons conseils, ils peuvent faire un bon investissement. À partir de ce moment, ils auront de plus en plus confiance.

Le processus est lent. Ce qui est difficile, c'est de les convaincre une première fois, car il est plus facile d'investir dans l'immobilier à Toronto, comme l'a dit M. Simard. Il y a un problème au niveau de la communication, et il faut beaucoup d'engagement de la part des gens de la collectivité et c'est cet engagement que nous essayons d'encourager.

Si ce n'était à cause de l'effondrement des fonds de travailleurs, je crois que nous aurons déjà réussi avec des fonds de pension. L'OMERS, le régime de retraite des employés municipaux de l'Ontario, réussit très bien. Au Québec, je crois que le capital-risque fonctionne très bien. La situation y est bien meilleure qu'ailleurs, car ils ont connu beaucoup de réussites. La contribution du gouvernement québécois a été très utile pour aider les gens à investir.

Vous ai-je donné une bonne explication?

• (1535)

[Français]

M. Robert Vincent: Merci beaucoup. Quelles seraient les garanties gouvernementales dont vous parliez plus tôt?

[Traduction]

M. Ian Smith: Ils promettent de vous donner, disons, 50 p. 100 de vos pertes ou un pourcentage similaire dans le cas de pertes. Vous ne pouvez pas garantir un remboursement de 100 p. 100, ce serait ridicule et les gens investiraient comme des fous. Mais il faut offrir une certaine compensation. Par exemple, les pertes pourraient être utilisées comme une sorte d'incitatif fiscal spécial. Il est possible de le faire de façon à ce que le gouvernement ne perde pas trop d'argent non plus.

Le gouvernement devrait inciter la confiance du public à investir en les aidant de n'importe quelle façon. Il pourrait même donner de bons conseils sur les meilleurs investissements à faire dans le marché.

La réponse est complexe. J'aimerais avoir une heure pour parler de ce sujet parce que je pense que l'aversion pour le risque en ce qui concerne des fonds importants est la seule chose qui retient le Canada. Le Canada ne manque pas d'argent, il manque de volonté.

[Français]

M. Robert Vincent: Vous avez mentionné du bout des lèvres la question de la propriété intellectuelle, qui est une chose vraiment intéressante et primordiale pour une industrie, et surtout dans chacun de vos domaines.

J'aimerais que vous m'en parliez un peu plus. Quel scénario voyez-vous en ce qui a trait à la propriété intellectuelle dans vos domaines respectifs?

[Traduction]

M. Len Dacombe: Par exemple, chez TRILabs, les membres fondateurs de l'industrie, nos promoteurs, deviennent des partenaires et obtiennent des licences gratuites pour toutes les propriétés intellectuelles issues de tous nos programmes de recherche dans toutes nos provinces. Les petites sociétés, qui ne paient pas autant pour faire partie de la famille, se trouvent en position de commercialiser un produit contre versement de redevances grâce à

une sorte d'entente négociée individuellement avec chaque société en fonction de ce qu'elles font avec le produit ou la propriété intellectuelle.

Le processus est efficace, il enlève à la société la gestion de la PI. La gestion du processus d'octroi des brevets devient notre responsabilité.

Le président: Je suis désolé, mais notre temps s'est écoulé.

La parole est à M. Arthur.

M. André Arthur (Portneuf—Jacques-Cartier, Ind.): Je serai très bref.

J'ai entendu M. Smith dire: « Montrez-nous que vous avez réussi et nous trouverons l'argent », mais je ne suis pas sûr d'avoir entendu M. Schulz dire: « Si nous trouvons un remède pour le cancer, nous ne pourrions pas trouver l'argent pour le financer ».

Pouvez-vous réconcilier ces deux positions?

M. Harry Schulz: Si vous me permettez de faire une observation ce sujet, je pense que l'institut de M. Smith a fait un excellent travail dans la commercialisation des technologies et il a des exemples très concrets sur la façon dont cela s'est fait. Je vais, toutefois, présenter un autre point de vue, et cela rejoint les observations de Henry Friesen ce matin au comité. Si vous allez aujourd'hui dans la salle d'opération de notre hôpital pour compter le nombre de produits fabriqués au Canada qui se trouvent sur les étagères, les doigts d'une seule main vous suffiraient. Si vous allez voir le stock d'autres produits ou matériel dans notre hôpital, ou n'importe quel hôpital canadien, pas seulement le Centre des sciences de la santé, il vous sera extrêmement difficile de trouver des produits canadiens de n'importe quel type, de n'importe quelle technologie.

Donc, en dépit de tous les rapports positifs que vous avez tous entendus durant vos déplacements à travers le pays, des rapports qui disent que tout le monde obtient d'excellents résultats au niveau de la commercialisation, la vérité est que nous sommes tous, dans ce pays, dans une situation très mauvaise à ce chapitre. C'est la raison pour laquelle vous travaillez maintenant.

Les sociétés de capital-risque sont donc absentes. Nous pensons qu'il est difficile de les trouver géographiquement. Mais M. Smith a raison, la réussite inspire la confiance. Je dis simplement que cette confiance ne s'est pas manifestée énormément jusqu'à présent.

M. André Arthur: Monsieur le président, je pense que c'est un excellent mot de la fin, alors je n'ajouterais rien.

• (1540)

Le président: D'accord.

Il reste environ quatre minutes. Je peux utiliser le temps si...

Je ne voulais pas continuer sur cette question parce que IMRIS est un très bon exemple. Mais en revenant sur cet exemple, qui a été commercialisé en 1998, me semble-t-il, ou pas loin de là, comment reproduire cela? Avaient-ils suivi un modèle? Ont-ils fait quelque chose de particulier? Pouvons-nous tirer des leçons de cet exemple pour la commercialisation?

M. Ian Smith: IMRIS est en fait un exemple dans lequel nous avons appris en commettant des erreurs. Nous aurions réussi beaucoup plus rapidement si nous avions eu de bons guides; je crois que dans le monde de la commercialisation le mentorat est très important.

Nous avons aussi essayé de le faire à Winnipeg, utiliser comme mentors des gens qui ne veulent pas travailler aussi dur qu'ils le faisaient quand ils avaient 45 ans — ils en ont 65 aujourd'hui, mais ils veulent continuer à être actifs. Il est ainsi possible d'éviter des erreurs flagrantes, comme par exemple augmenter le personnel trop rapidement, faire des dépenses luxueuses alors qu'il faut seulement acheter des outils; il faut emprunter, collaborer, et prendre diverses mesures pour maximiser la productivité et minimiser les dépenses.

C'est ce que nous avons appris. Que puis-je dire d'autre?

Le recrutement du personnel approprié est une mesure évidente, n'est-ce pas, si vous êtes chanceux? Notre entreprise a bien réussi dans ce domaine, nous avons trouvé de bons employés et pas spécialement à Winnipeg seulement. En fait, à l'institut, 42 langues sont parlées. En trouvant le bon équilibre pour attirer les gens, on peut recruter des employés qui ont des compétences extraordinaires. C'est-à-dire, qu'il faut avoir des employés qui ont les compétences dont vous avez besoin quand vous en avez besoin, plutôt que de dire: « Je sais que vous êtes un ingénieur, mais pourriez vous apprendre à construire un appareil d'imagerie par résonance magnétique? » Le processus est lent. Il faut donc recruter intelligemment, et cela implique pas mal de déplacements, d'exposés, de voyages dans beaucoup de pays. Nous avons des employés originaires du monde entier.

Donc, c'était quelques-unes des leçons que nous avons tirées.

Finalement, vous devez avoir de la chance. Qui aurait pu prévoir le 11 septembre et tous ces événements? Le meilleur plan d'affaires peut s'effondrer complètement à cause d'un événement imprévu — IMRIS est arrivé en plein 11 septembre quand le niveau de confiance en tout, excepté l'armée, avait disparu. Tout le monde voulait de la sécurité, les entreprises intelligentes se sont tournées alors vers la fabrication de dispositifs de sécurité, c'est ce que nous avons fait également.

Le président: Je veux poser une question, une dernière question sur la vallée de la mort.

Au plan du capital-risque, vous avez dit que les fonds de travailleurs se tarissent et vous avez mentionné les fonds de pension, en les expliquant, me semble-t-il. Quelqu'un a déclaré que les crédits d'impôt ne sont pas suffisants, même si l'un d'entre vous — M. Dacombe, je crois — a dit que nous devrions envisager que les PME bénéficient plus de crédits d'impôt pour la recherche scientifique et le développement expérimental.

Y ajouteriez-vous, tous les quatre, les actions accréditives à titre d'option? Y faisiez-vous allusion quand vous avez dit que le gouvernement devrait partager les risques d'un investissement qui ne donnerait aucun profit? Est-ce qu'une action accréditive est préférable à un crédit d'impôt pour ce type d'investissement?

M. Ian Smith: Je ne suis pas spécialiste dans ce domaine, mais comme je travaille beaucoup en Alberta, il a été suggéré de chercher des gens qui souhaiteraient le faire, car ça a très bien marché dans l'industrie pétrolière...

Le président: Et dans l'industrie minière.

M. Ian Smith: ... Et dans l'industrie minière en particulier. Aussi, je pense que c'est une bonne idée.

Les gens doivent savoir ce dont il s'agit; il y a un problème d'information, à mon avis. Ce n'est pas très connu dans le marché, en général.

• (1545)

Le président: Monsieur Smith, le PARI est un programme universellement reconnu, mais je crois comprendre que l'Alberta a déjà affecté, durant cet exercice, tous ses fonds pour le PARI.

Je ne sais pas ce qu'il en est du Manitoba. Est-ce la même chose au Manitoba? Dans ce cas, je pense que vous devriez dire au comité que le PARI a besoin de plus de fonds, parce que si on ne le dit pas au comité, le comité ne peut pas en faire la recommandation.

Mais est-il vrai que le PARI affecte déjà du financement un an à l'avance?

M. Roman Szumski: Comme vous l'avez dit, ce programme est une vraie réussite, nos calculs nous montrent qu'il est très performant. Les sociétés qui bénéficient du PARI réussissent à obtenir du capital-risque; les gens leur font plus confiance. C'est un programme qui n'arrive pas à répondre à la demande.

M. Len Dacombe: Deux conseillers en technologie industrielle du PARI sont dans mon bureau. Je leur loue des locaux et il semble tout à fait logique qu'ils soient dans mon bureau parce que des représentants d'entreprises les y rencontrent et ils les présentent aussi à TRILabs. Je sais qu'ils n'arrivent pas à répondre à la demande.

Le président: Merci.

Je suis désolé, mais nous sommes arrivés au terme des témoignages du premier groupe. Comme vous le constatez, les députés sont très intéressés par ce sujet.

Merci de votre temps. Si vous avez quelque chose d'autre à ajouter en réponse aux questions qui vous ont été posées aujourd'hui ou sur le sujet en général, n'hésitez pas à communiquer avec nous; nous veillerons à ce que les députés soient tenus au courant.

Chers membres du comité, nous allons suspendre nos travaux pendant environ deux minutes avant de recevoir un autre groupe de témoins.

Merci beaucoup de nous avoir consacré votre temps cet après-midi.

• (1550)

Le président: Je crois que certains de nos témoins sont en retard, mais nous pouvons tout aussi bien commencer par ceux qui sont arrivés à l'heure.

Chers membres du comité, nous avons un calendrier plutôt serré. Nous devons prendre un avion pour Saskatoon ce soir et on dirait que M. Simard invite tout le monde à dîner.

Le deuxième groupe de témoins parlera principalement du domaine aérospatial. Nous sommes supposés recevoir un certain nombre d'invités ici, mais nous avons M. Olson de Standard Aero. Il est directeur général adjoint, Technologie et ingénierie.

Monsieur Olson, nous accordons habituellement cinq minutes, mais nous vous donnons évidemment une certaine marge de manœuvre puisque vous êtes le seul témoin présent. Bienvenue au comité, vous pouvez commencer votre déclaration préliminaire quand vous voulez.

• (1555)

M. Kim Olson (directeur générale adjoint, Technologie et ingénierie, Standard Aero): Merci beaucoup.

Je vous remercie de donner à Standard Aero l'occasion de comparaître devant vous cet après-midi et de vous faire part de quelques-unes de nos vues sur la technologie et le secteur de l'aérospatiale en particulier.

Pour vous situer un peu, Standard Aero est un fournisseur mondial dans le domaine de l'aérospatiale et de la défense offrant des services diversifiés pour les moteurs et les cellules. Nous sommes l'un des plus grands fournisseurs de services indépendants et équipementiers — entreprises d'entretien, de réparation et de révision — sur le marché.

Nous avons un important centre d'opérations à Winnipeg, qui compte 1 400 employés environ et où est en fait situé notre siège social.

Il importe de noter que nous vendons en majorité à des clients étrangers, surtout américains.

Au fil des ans, nous avons investi énormément d'argent dans le domaine de l'ingénierie et dans nos opérations, et nous avons participé assez activement à un grand nombre d'initiatives de R-D à petite échelle. Je vous donne ces renseignements généraux sur Standard Aero simplement à titre d'information.

Pour ce qui est plus particulièrement de quelques-uns des défis technologiques auxquels nous faisons face comme industrie de l'aérospatiale et de la défense, nous voyons certainement de plus en plus d'obstacles à l'entrée de fournisseurs de services d'entretien, de réparation et de révision dans ce genre de secteur. Ces obstacles sont entre autres attribuables au fait que les programmes sont en train de changer puisque les équipementiers, les nouveaux programmes et produits qui sortent... ont un contrôle beaucoup plus grand sur ces produits, et des exigences relatives au cycle de vie et des ententes intégrées dans ces types de contrats qui sont conclus. Ces facteurs créent vraiment un obstacle à l'entrée de sociétés indépendantes ou, dans bien des cas, empêchent les entreprises canadiennes de participer à ces genres de programmes.

De toute évidence, la technologie est de plus en plus présente dans ces nouveaux produits de l'industrie aérospatiale, que ce soit dans les moteurs ou les cellules, les composites et les nouvelles techniques, qui nécessitent des technologies de plus en plus sophistiquées pour les soutenir. À cela s'ajoutent les licences de propriété intellectuelle et les contrôles de transfert technologique qui accompagnent un certain nombre de ces programmes, qui créent là encore des obstacles considérables pour bien des entreprises canadiennes. Nous éprouvons nous-mêmes des difficultés avec certains de ces éléments.

Dans d'autres aspects de l'industrie, le regroupement des transporteurs aériens et des fournisseurs accroît une fois de plus le risque lié à l'investissement technologique, et nous voyons un engagement naissant à l'étranger en vue de développer des capacités aérospatiales au pays. Là encore, cela fait disparaître ce qui existait souvent dans le passé et qui était une excellente occasion pour les entreprises canadiennes d'offrir des possibilités d'exportation en aérospatiale et de mettre au point des technologies dans ces secteurs. Ce n'est là qu'un autre facteur qui entre en ligne de compte dans les défis.

En raison de la hausse rapide de la valeur du dollar, il est difficile de présenter des analyses de rentabilisation des projets de recherche en développement et différents types de programmes d'avancement existants. Nous sommes donc sans cesse mis au défi d'élaborer un plan viable pour ces types d'initiatives.

Du point de vue des travailleurs, la pénurie de main-d'oeuvre continue de constituer un problème pour notre industrie. Les travailleurs vieillissent et prendront leur retraite, et nous voyons

que la main-d'oeuvre dans l'industrie aérospatiale au Canada n'est pas particulièrement mobile. Vous devez habituellement développer votre propre capacité dans le secteur où vous oeuvrez.

Du point de vue technique, l'industrie aérospatiale n'est pas particulièrement attrayante aux yeux des nouveaux venus sur le marché. D'autres industries le sont davantage pour ce qui est des conditions de travail, des salaires et de la perception du domaine. Puisque les perspectives en ingénierie laissent entendre que les possibilités d'avancement sont limitées, les nouveaux diplômés ne privilégient pas particulièrement l'aérospatiale comme l'industrie d'avenir pour y faire carrière étant donné que les programmes de développement sont limités. Dans certains cas, la concentration régionale dans les programmes de l'aérospatiale signifie que cette possibilité ne s'offre pas à eux.

● (1600)

La gestion du savoir est un aspect important de la croissance dans ce secteur. Le transfert du savoir technologique aux nouveaux travailleurs et, en fait, la mise au point de technologies pour améliorer et utiliser ces connaissances, constituent un instrument clé pour l'avancement dont l'industrie et le gouvernement devraient envisager de se servir dans une foule de secteurs. La viabilité des aspects environnementaux est certainement un secteur sur lequel nous devons constamment nous concentrer.

Quel est donc le rôle du gouvernement à cet égard? Je crois qu'il est très important de faciliter la collaboration entre l'industrie, le gouvernement et les milieux universitaires, et l'investissement en recherche et en commercialisation. En ce qui a trait aux programmes fiscaux créatifs, le RS&DE constitue certainement un élément viable. Je crois qu'il y a encore beaucoup à faire pour comprendre comment l'appliquer vraiment et en bénéficier.

Pour ce qui est de faciliter les possibilités et les pratiques exemplaires intersectorielles, en examinant différents programmes gouvernementaux et différents secteurs, je me rends compte qu'il y a peut-être des possibilités, dans les secteurs de l'automobile et de l'aérospatiale notamment, pour recouper quelques idées et progrès en cours. Je crois qu'il est important que le gouvernement continue d'envisager de soutenir des initiatives diversifiées sur le plan régional pour développer une vaste capacité aérospatiale à la grandeur du pays.

Il faut aussi veiller à ce que nos activités d'approvisionnement liées à la défense facilitent le développement et la croissance continus de la technologie au Canada. Nous voulons être prévoyants et prendre conscience qu'au fur et à mesure qu'on intègre certains ces nouveaux programmes, il peut y avoir des obstacles aux progrès technologiques... et nous pourrions devenir de simples serveurs de différents fabricants qui ont peut-être ces programmes de gestion du cycle de vie d'autres pays, etc. Il est important pour nous de penser à long terme.

Enfin, nous devons envisager de continuer à faciliter le développement de nos ressources humaines. C'est très important pour notre industrie — pour l'industrie de l'aérospatiale et de la défense plus particulièrement.

Merci.

Le président: Merci beaucoup, M. Olson.

MM. William Geary et Peter Hoffman de Boeing sont aussi des nôtres.

M. Hoffman fera la déclaration préliminaire.

Bienvenue. Vous avez cinq minutes.

M. Peter Hoffman (directeur, Global R & D Strategy, The Boeing Company): Mesdames et messieurs, c'est un privilège pour moi d'être ici aujourd'hui. J'aimerais vous remercier de m'avoir invité à venir discuter avec vous de la science et de la technologie au Canada et de leur incidence sur l'industrie aérospatiale.

Je suis heureux de signaler que Boeing fait partie intégrante de l'industrie aérospatiale du Canada. La présence de Boeing au Canada remonte à déjà plus de 85 ans d'excellence en aérospatiale, et sa contribution à l'économie canadienne représente environ un milliard de dollars américains chaque année.

Comme le Canada est le troisième principal pays fournisseur d'aéronefs Boeing, on y trouve une usine de fabrication de composites Boeing de haute technologie ici, à Winnipeg, ainsi qu'un centre de développement de logiciels destinés à l'entretien des aéronefs à Richmond, en Colombie-Britannique, de même qu'un centre de développement de logiciels destinés à gérer l'équipage, la flotte et la logistique de la ligne aérienne à Montréal. De plus, Boeing est présente dans cinq villes du Canada, où elle offre de nouvelles pièces d'aviation et des services après vente connexes. Au total, Boeing emploie plus de 2 000 Canadiens hautement qualifiés à dix endroits différents.

Chaque année, Boeing passe des commandes à des centaines de fournisseurs au Canada, dans toutes les provinces. L'industrie canadienne fournit à Boeing des pièces, des composantes et des sous-systèmes pour tous les aéronefs commerciaux de Boeing, y compris le Dreamliner 787, l'hélicoptère de transport lourd Chinook CH-47, en plus des chasseurs à réaction militaire CF-18 du Canada et des aéronefs de transport aérien stratégique C-17.

Non seulement Boeing est très présente dans le milieu des affaires au Canada, mais elle est active dans le milieu technique, tant dans les universités que dans l'industrie. Nous faisons de la R-D, offrons de la formation continue et des bourses et facilitons le recrutement à l'Université du Manitoba, au Red River College et au Stevenson Aviation and Aerospace Training Centre ici, à Winnipeg; à l'Université de la Colombie-Britannique, à Vancouver; à l'Université McGill, à Montréal; ainsi qu'à l'Université Memorial, à Terre-Neuve.

Nous avons diverses collaborations technologiques avec le gouvernement et l'entreprise canadienne. À ce titre, en collaboration avec Composites Innovation Centre Manitoba, nous cherchons à concevoir des techniques de fabrication de composites abordables. Pour la recherche sur les composites à base de fibres naturelles, nous collaborons avec le Conseil national de recherches du Canada. Nous participons également au développement de technologies avancées de formage et d'assemblage de métaux avec les sociétés canadiennes Guthrie Research Associates and Spinduction.

Boeing et le gouvernement canadien saisissent tous deux l'importance de l'innovation pour la santé à long terme de l'industrie. Le Canada reconnaît qu'il doit continuer d'innover et de favoriser des activités à haute valeur ajoutée pour conserver son avantage concurrentiel. Boeing est confrontée aux mêmes défis afin de conserver son leadership sur le marché mondial de l'aérospatiale, qui est très concurrentiel et très dynamique.

Pour relever le défi, Boeing a apporté des changements importants à ses modèles d'affaires et à ses méthodes de fonctionnement tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'entreprise. À l'intérieur de Boeing, nous avons adopté des techniques de fabrication novatrices et de pointe pour nos produits commerciaux et militaires afin de hausser notre productivité et notre efficacité. En même temps, nos nouveaux

partenariats ont repoussé les limites de la responsabilité pour la conception et la fabrication des Dreamliner 787 hors des murs de Boeing beaucoup plus qu'avant.

Les efforts de Boeing pour repérer les débouchés les plus lucratifs hors de l'entreprise ne se limitent pas seulement à la fabrication et au génie. Parallèlement, nous nous sommes ouverts en matière de R-D. Compte tenu des coûts croissants du développement technologique et de la rapidité à laquelle il faut innover pour répondre aux besoins concurrentiels de nos clients sur le marché de l'aérospatiale aujourd'hui, Boeing doit s'engager à tisser des liens et à collaborer avec les chercheurs les plus prolifiques et les plus brillants au sein du gouvernement, de l'industrie et des universités pour trouver rapidement des solutions novatrices et économiques et effectuer la transition.

Les décisions d'investissement prises chez Boeing pour la R-D dépendent de deux principaux facteurs: avoir accès aux meilleures ressources du monde et faire fructifier nos investissements en R-D. Pour établir notre stratégie d'investissement, nous nous informons constamment sur l'objet et l'envergure des activités de R-D dans le monde et utilisons ces renseignements pour trouver des outils adaptés à nos besoins technologiques. Les programmes du gouvernement canadien, comme l'Initiative Stratégique pour aérospatiale et la défense et les programmes d'encouragement fiscal à la recherche scientifique et au développement expérimental sont importants pour encourager le secteur privé canadien à investir dans la technologie.

Boeing cherche les meilleurs outils technologiques pour répondre à ses besoins tant dans les universités que dans le secteur privé. Comme l'expose en détail le plan Avantage Canada, il est fondamental, pour la croissance économique à long terme des pays développés, qu'ils se dotent d'une main-d'oeuvre qualifiée et très instruite et que les secteurs privé et public investissent beaucoup dans la recherche et l'innovation. La reconnaissance de ces facteurs et la volonté de coinvestir avec l'industrie a joué un grand rôle dans les investissements de Boeing en technologie jusqu'ici.

Pour terminer, Boeing est fière de sa longue histoire d'affaires et d'engagement technologique au Canada, et nous avons hâte de travailler avec le gouvernement du Canada, les établissements universitaires et l'industrie afin de renforcer nos partenariats technologiques et de trouver de nouveaux modèles de collaboration.

Merci.

● (1605)

Le président: Merci beaucoup, monsieur Hoffman.

Nous avons deux derniers témoins, que nous avons déjà vus cet après-midi. Il s'agit de M. Sean McKay du Composites Innovation Centre du Manitoba et du vice-président et directeur général de Bristol Aerospace Limited, M. Don Boitson.

Avez-vous tous les deux préparé des déclarations ou n'en avez-vous qu'une seule?

M. Don Boitson (vice-président et directeur général, Bristol Aerospace Limited): J'ai quelques mots à dire.

Le président: Très bien.

Nous pouvons vous entendre tous les deux. Nous avons assez peu de temps, toutefois. Nous pouvons peut-être commencer par vous, monsieur McKay, puis nous vous donnerons la parole, monsieur Boitson.

M. Sean McKay (directeur exécutif, Composites Innovation Centre Manitoba Inc.): Brièvement, j'aimerais faire mention des discussions que nous avons eues cet après-midi, sur la science, la technologie et la recherche au Canada.

Je pense pouvoir dire que j'ai participé à plusieurs projets. Jusqu'à maintenant, nous avons surtout travaillé avec des partenaires privés de l'industrie et de multiples autres collaborateurs de recherche. L'essentiel de notre financement vient de l'Entente de partenariat pour le développement économique de l'Ouest administrée par Diversification de l'économie de l'Ouest Canada et de la province du Manitoba. Nous avons également participé à une évaluation assez en profondeur de la carte routière technologique avec le Conseil national de recherches et l'Institut de recherche aérospatiale. Le projet a commencé en 2003 et se poursuit depuis.

Nous avons ciblé les domaines de développement clés pour notre compétitivité dans le secteur. Cependant, nous n'arrivons pas à avancer et à mettre ces projets en oeuvre. Il s'agit surtout de projets de collaboration préconcurrentiels avec divers partenaires de l'industrie. Nous n'arrivons pas à trouver d'organisme de financement qui puisse nous financer au moins en partie, c'est un défi de tous les jours.

Au chapitre des recommandations, je sais qu'Industrie Canada s'apprête à effectuer un deuxième examen du programme et plus particulièrement de l'Initiative stratégique pour l'aérospatiale et la défense. Le ministère se demandera comment ce financement peut contribuer non seulement à la commercialisation dans l'industrie canadienne, mais également à l'offre de subventions pour les grands projets de ce type.

De plus, comme je l'ai déjà mentionné, on compare le financement qui vient d'Industrie Canada à celui qui vient d'autres organismes, comme Agriculture et Agroalimentaire Canada, afin d'établir s'il y a des similitudes ou de grandes différences. Je pense qu'il y a des différences, et peut-être que chaque groupe pourrait apprendre de l'autre.

Au sujet des autres activités, du point de vue particulier du Manitoba, nous essayons de faire profiter l'industrie et les régions des commandes pour l'approvisionnement militaire. Nous aimerions savoir si le gouvernement peut contribuer davantage aux projets, pas seulement au moyen de financement, mais également en jouant un rôle de coordination.

Nous cherchons également, avec l'Université du Manitoba, à faire intervenir ce qu'on appellerait le consortium pour la recherche et l'innovation au Canada. C'est un programme actif en ce moment dans les universités et l'industrie aérospatiale du Québec. Il est assez efficace, et nous essayons de le faire intervenir au Manitoba. Il y a des nuances, surtout dans la façon dont le CRSNG voit cette organisation.

Toujours au sujet des universités, nous nous demandons quels conseils nous pourrions leur donner pour les pousser à étudier la propriété intellectuelle et à produire davantage de publications pour s'ouvrir un peu plus à l'industrie. Je pense que c'est l'une des principales pierres d'achoppement à laquelle se heurtent les entreprises privées quand elles veulent participer aux travaux universitaires.

Enfin, nous participons à quelques grands projets capitalistiques avec l'industrie. Nous jugeons assez difficile de trouver une bonne solution, non seulement pour obtenir des subventions, mais pour déterminer comment financer nos projets. Je sais que nous bénéficions de l'Initiative stratégique pour l'aérospatiale et la défense, mais il pourrait y avoir d'autres mécanismes parmi les

initiatives fiscales qui nous permettraient d'injecter des fonds considérables dans notre industrie aérospatiale.

• (1610)

Le président: Merci beaucoup.

Écoutons maintenant M. Boitson, s'il vous plaît.

M. Don Boitson: Merci.

J'aimerais simplement ajouter quelques observations à ce que j'ai mentionné ce matin sur l'efficacité de notre partenariat.

L'aérospatiale se situe dans un secteur de haute technologie au Canada, et nous sommes en concurrence avec les autres pays du monde. Chez Magellan Aerospace, nous concevons et fabriquons des assemblages pour moteurs d'aéronefs et structures d'aéronefs, ainsi que des produits de marques sophistiqués. Nous participons activement à des investissements stratégiques d'intérêt national réalisés en collaboration et procédons de manière coordonnée pour profiter des débouchés que nous offrent les acquisitions du gouvernement du Canada, notamment en tenant compte des RIR.

Je le souligne parce que nous avons hâte d'appliquer ces technologies à nos marchés d'exportations. Chez Magellan, nous avons un modèle d'affaires qui a fait ses preuves pour concevoir des produits de marque en fonction des besoins gouvernementaux et militaires du Canada, et je cite l'exemple de nos Black Brant, Wire Strike et CRV7. Nous les exportons ailleurs dans le monde, ce qui génère actuellement 50 millions de dollars par année, 100 p. 100 en exportations. Il ne fait aucun doute que ce modèle fonctionne dans l'industrie.

À part les produits de marque, il y a bien sûr la technologie de fabrication que nous utilisons pour les appareils militaires et que nous aimerions utiliser également pour des applications civiles et commerciales. Nous investissons dans les technologies de fabrication automatisées dans cette optique. Nous croyons que cette technologie est indispensable pour la réussite de l'industrie de la fabrication au Canada dans l'avenir, pour l'assemblage de grande précision et l'assemblage automatisé de composantes métalliques et composites. Elle permettra à la base industrielle du Canada de participer aux futurs programmes aussi.

Je tenais à mentionner quelques domaines de partenariat stratégique, et je vais laisser mes notes ici. Nous attendons avec empressement le soutien continu du gouvernement canadien aux investissements en capitaux nécessaires à long terme et pour lesquels nous devons partager le risque. On a déjà mentionné l'Initiative stratégique pour l'aérospatiale et la défense qui remplace PTC, et elle ne fait que commencer. Elle est essentielle pour la réussite de l'industrie.

Je le répète, nous réclamons des règles du jeu équitables pour tous. Il ne s'agit pas tellement de subventions ou de débouchés, mais de règles du jeu équitables pour toute l'industrie canadienne, pour que nous puissions concevoir de nouvelles techniques de fabrication, ainsi que maintenir et grossir les rangs de notre main-d'oeuvre hautement qualifiée.

Nous demandons au gouvernement canadien d'envisager de modifier sa politique afin de favoriser l'acquisition de technologie satellite et d'autres technologies stratégiques au Canada. À l'heure actuelle, les entreprises canadiennes sont restreintes dans leur capacité de rivaliser avec les entreprises d'autres pays. Encore une fois, il faut étudier sérieusement la question afin de nous doter de règles comparables à celles de nos concurrents internationaux.

Nous voulons que le gouvernement continue de nous appuyer grâce à des organismes comme la CCC et DEO, pour faciliter l'exportation de produits commerciaux et militaires. Je sais qu'il envisage certaines modifications, mais nous voulons être sûrs qu'il continuera de favoriser l'exportation de nos produits, un élément essentiel de notre succès à long terme.

Nous aimerions voir maintenues les politiques et les pratiques d'acquisition concernant le développement de produits de marque (elles penchent actuellement du côté des achats stratégiques pour l'armée) pour que l'industrie canadienne continue d'offrir des services d'ingénierie, de réparation et d'entretien à toutes les phases d'acquisition et d'opération des programmes. Je ne saurais vous dire à quel point c'est important pour notre secteur.

• (1615)

Le président: Merci infiniment, monsieur Boitson.

Pour les interprètes, EDC correspond à Exportation et Développement Canada.

M. Don Boitson: CCC désigne la Corporation commerciale canadienne.

Le président: Je vous remercie de vos exposés.

Écoutons maintenant les questions des députés.

J'informe les témoins que les députés ont cinq ou six minutes chacun, ce qui est très peu pour les questions et réponses. S'ils posent une question à un membre du groupe et que vous voulez y répondre, faites-moi signe et je vais veiller à ce que vous ayez le temps d'y répondre.

Nous allons commencer par M. Simard pour six minutes.

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

J'aimerais remercier les témoins d'être ici cet après-midi.

L'un des outils que nous avons à notre disposition, c'est la politique des RIR. C'est un outil dans le processus d'acquisition quand nous achetons de l'équipement d'un autre pays. Je pense qu'ils sont supposés investir exactement la même somme dans notre pays. Si je ne me trompe pas, il n'y a pas de restriction quant aux domaines d'investissement; ce ne doit pas nécessairement être en science et en technologie. L'exemple qu'on utilise toujours est celui du papier de toilette. Je déteste cet exemple, mais il est vrai qu'on peut acheter beaucoup de papier de toilette pour un milliard de dollars, disons.

Y a-t-il quelque chose que le gouvernement devrait faire pour imposer un minimum à réinvestir dans certains secteurs? Serait-ce envisageable?

M. Peter Hoffman: Je peux vous en parler. J'ai travaillé de près avec notre PRIR et nos équipes de participation industrielle. J'ai fait partie de cette équipe pendant quelques années. Dans le monde, les stratégies sont très diversifiées. Certains gouvernements sont très prescriptifs. Je peux vous dire en particulier que le gouvernement coréen a des exigences très précises sur les ratios entre la technologie et l'industrie manufacturière, par exemple. C'est un couteau à double tranchant. Cette stratégie donne des directives plus rigides, mais en même temps, le reste du monde sait exactement ce que le pays cherche.

Je peux aussi mentionner que certains pays mettent beaucoup l'accent sur la technologie. On reconnaît les avantages à long terme d'un investissement dans la technologie à l'intérieur du pays, et la preuve en est tous les crédits compensatoires accordés.

Nous avons eu des discussions avec Industrie Canada en ce sens. Nous n'avons pas encore défini de programmes sur lesquels il y a

consensus, mais si nous arrivions à faire appliquer la politique des RIR à l'utilisation de la technologie, je pense que ce sera un grand pas en avant.

L'hon. Raymond Simard: Les organismes de développement économique comme Diversification de l'économie de l'Ouest constituent un autre outil à notre disposition. On entend souvent dire à Winnipeg que DEO ne fait pas ce qu'elle devrait faire. On la compare souvent à l'APECA. Bien que nous ayons le secteur aérospatial le troisième plus important du pays ici, les provinces de l'Atlantique ont un secteur assez dynamique. On me dit que c'est beaucoup grâce au travail de l'APECA et à sa souplesse.

Je me demande si vous pouvez nous en parler un peu, parce que je pense que si un organisme local peut faire une telle différence, nous devrions peut-être changer la structure de DEO.

J'aimerais bien savoir ce que M. Boitson en pense.

• (1620)

M. Don Boitson: Je vais répondre. Ce qui est positif, c'est que nous savons que la politique de DEO a changé depuis quatre ou cinq ans et qu'avant, DEO investissait davantage directement. En fait, j'ai fait partie d'un groupe il y a deux ans quand on étudiait les différentes structures possibles pour réorienter et recentrer DEO. C'est un ancien sous-ministre qui disait constamment qu'il est très avantageux d'investir directement dans les technologies clés, dans les domaines de R-D clés. Nous savons que c'est vrai aussi dans d'autres régions du Canada. Bref, oui, je serais très favorable à cette idée.

En même temps, DEO appuie des initiatives comme celle de CIC, grâce à laquelle un groupe s'est rassemblé, et nous avons parlé d'autres projets potentiels pour les matériaux ou d'autres choses. Encore une fois, nous pensons qu'on pourrait profiter un peu plus de la contribution de DEO à certains égards, mais il ne fait aucun doute qu'il serait avantageux que DEO fasse des investissements directs.

L'hon. Raymond Simard: Monsieur Olson, voulez-vous ajouter quelque chose?

M. Kim Olson: Bien sûr. J'aurais tendance à être assez d'accord. On voit bien sûr où il pourrait être avantageux de favoriser l'investissement direct. On voit bien que les entreprises de l'Atlantique en profitent. L'investissement direct peut vraiment donner un coup de pouce aux entreprises pour faire avancer la technologie et les connaissances dans un domaine en particulier.

L'hon. Raymond Simard: Monsieur Boitson, vous avez mentionné que Magellan n'arrivait pas à rivaliser d'égal à égal avec ses concurrents, ce qui m'inquiète beaucoup. Nous pouvons certainement nous pencher sur le problème.

Vous nous dites donc — et j'ai déjà utilisé le même exemple en comité — que vous n'étiez pas toujours autorisé à soumissionner des contrats en Europe, par exemple, alors que vos concurrents européens peuvent soumissionner ici, au Canada.

Pouvez-vous nous dire quelle raison on vous donne pour cela? Est-ce à cause de notre accord de libre-échange? Pourquoi n'avez-vous pas le droit de jouer selon les mêmes règles que les autres?

M. Don Boitson: J'admets que c'est l'un de nos plus grands défis. Comment faire pour accéder à certains processus d'achat stratégiques ou directs de certaines technologies? Je préconiserais la participation aux achats stratégiques et l'utilisation de la PRIR. Je pense qu'on a donné l'exemple de la Corée, qui règle la question en disant: « Voici ce que nous voulons ou voici la technologie que nous voulons. » Je pense que le Canada devrait se doter d'outils semblables.

Je vais nommer la technologie satellite, dont on a un peu parlé dans les nouvelles depuis l'achat de MDA et quelques autres événements. Nous n'avons pas le droit de faire des offres dans certains pays comme le Royaume-Uni et d'autres pays européens pour les mêmes types de produits, alors que ces pays peuvent faire des offres ici. Ils réalisent des économies d'échelle. Ils ont d'autres avantages concurrentiels sur nous. Bien souvent, au Canada, je pense que nous reculons et nous contentons d'essayer de laisser aller les choses naturellement. Si nous choisissons cette voie, il faut comprendre que notre potentiel de croissance stratégique à long terme en souffrira dans des domaines comme la technologie satellite et d'autres technologies de pointe.

Il faut étudier de près ce que font les autres pays et les politiques ou les plans dont ils se dotent. Je crois que le gouvernement canadien devrait modifier sa politique pour tenir compte des secteurs de haute technologie de l'industrie canadienne ou les aider.

Le président: Merci.

Écoutons Mme Brunelle, s'il vous plaît.

[Français]

Mme Paule Brunelle: Bonjour.

J'ai une question toute simple qui s'adresse à tous. Vos entreprises sont-elles concurrentes ou complémentaires? Êtes-vous des sous-traitants de Boeing pour certains travaux? J'aimerais comprendre.

[Traduction]

M. William Geary (président, Boeing Canada Technology, The Boeing Company): Je peux vous répondre du point de vue de Boeing. Nous ne sommes pas en concurrence avec les autres témoins ici présents; nous les voyons comme nos collaborateurs.

Dans le cas de Magellan, c'est un grand fournisseur pour les aéronefs commerciaux de Boeing et Boeing Winnipeg. Notre collaboration avec CIC remonte au jour un de CIC; nous investissons dans les travaux de l'équipe de Sean au nom de l'industrie en général et y collaborons. Nous ne voyons aucune autre des entreprises représentées ici comme des concurrentes. Nous les voyons comme des collaboratrices.

• (1625)

[Français]

Mme Paule Brunelle: Vous allez donc voir venir ma deuxième question.

Le gouvernement a fait des achats militaires sans précédent auprès de Boeing. Ces contrats ont-ils entraîné des retombées directes ici, au Manitoba? Vous nous parliez tout à l'heure de privilégier des achats au Canada. Je suis d'accord avec vous et je dirais souvent qu'il faut privilégier les achats au Québec. J'aimerais savoir si cela a eu des retombées relativement aux contrats que vous avez obtenus, monsieur Hoffman.

[Traduction]

M. William Geary: Je n'ai probablement pas tous les détails, mais quand le ministre a annoncé la politique des retombées industrielles et régionales il y a quelques mois, je pense qu'il a annoncé un investissement de 350 ou de 360 millions de dollars, que la Boeing

Company avait déjà prévu pour l'achat récent de C-17 par le gouvernement canadien.

Une bonne partie de cet investissement aboutira ici, au Manitoba. L'énoncé des travaux prévus chez Boeing Winnipeg n'en représente qu'une partie, et certains des travaux que nous effectuons avec nos fournisseurs de la ville, comme Corner, et d'autres fournisseurs ailleurs au Canada (Armprior en particulier, Centra, IMP dans les provinces atlantiques et d'autres) seront touchés indirectement.

[Français]

Mme Paule Brunelle: Vous nous disiez un peu plus tôt qu'on devait avoir les chercheurs les plus brillants au monde et qu'il faut aller chercher des talents. Cela a souvent été dit devant ce comité. On a l'impression que les chercheurs sont comme les joueurs de hockey: il faut aller les chercher en leur offrant de gros salaires. Je souhaiterais que mes fils fassent cela. Malheureusement, ce n'est pas le cas et ils ne sont pas plus intéressés par la politique.

Ces avantages, ces retombées économiques pourront-elles vous permettre d'avoir des chercheurs au Manitoba? La façon dont vous pouvez attirer les chercheurs ici ferait-elle partie des avantages concurrentiels?

[Traduction]

M. Peter Hoffman: Nous mettons surtout l'accent sur les investissements gouvernementaux et la diplomation d'ingénieurs de talent. Regardez dans le monde, il y a des endroits où l'on produit des ingénieurs diplômés à un rythme effarant: en Inde et en Chine. Les États-Unis en souffrent, de même que le Canada dans une certaine mesure, parce que les jeunes ne s'intéressent pas aux domaines techniques, donc en tant qu'entreprise, nous ne faisons pas que favoriser l'éducation postsecondaire pour tirer avantage des ingénieurs hautement qualifiés qui sortent des universités, nous faisons notre part de la maternelle jusqu'à la fin du secondaire en essayant d'intéresser les enfants à la technologie et de les aider à y trouver leur voie, à ne pas se laisser intimider par les sciences et les mathématiques nécessaires pour se tailler une place dans le domaine.

Nous sommes convaincus que l'effort doit se concentrer à la base. Quand nous voyons des gouvernements s'engager activement auprès des jeunes et essayer de construire ce pipeline... À mes yeux, c'est la voie à suivre.

Le président: Monsieur Boitson, voulez-vous dire quelque chose?

M. Don Boitson: J'allais répondre la même chose. Nous avons comme un modèle ici. Je suis également président de la Manitoba Aerospace Association. Dans l'ensemble, il est vrai que nous sommes de véritables partenaires, parce que nous sommes assis à la même table. Willy fait partie du CA, de même que Standard Aero, entre autres.

Nous avons donc des partenariats, et nous cofinçons une chaire de recherche en aérospatiale à l'Université du Manitoba avec les grandes entreprises.

Nous travaillons également avec nos homologues provinciaux et fédéraux en vue de former les ressources humaines. En fait, ce vendredi, nous allons recevoir un groupe d'élèves de 6^e année qui vont venir vivre une journée dans le monde de l'aérospatiale. Ce type de collaboration est très important, il faut commencer chez les jeunes et poursuivre nos efforts non seulement à l'école primaire, mais aussi à l'école secondaire, ainsi que dans les collèges et universités des environs de la rivière Rouge.

Nous devons continuer de promouvoir activement notre secteur et de profiter des programmes que nous offre le gouvernement fédéral aussi.

[Français]

Le président: Il vous reste trente secondes.

Mme Paule Brunelle: J'aimerais poser une brève question à M. Olson.

Vous m'avez intriguée lorsque vous avez dit qu'il y avait des occasions à saisir entre l'aérospatial et l'automobile. Au prix où est l'essence, je me suis mise à imaginer des voitures consommant moins de pétrole. Que vouliez-vous dire par là?

• (1630)

[Traduction]

M. Kim Olson: Pendant que je me préparais à cet entretien, je me suis fait l'observation, en regardant les sites d'Industrie Canada et d'autres que nous ne portions pas beaucoup attention à Precarn. Elle se spécialise beaucoup dans la robotique et le développement connexe.

Nous avons des applications claires en robotique avec Standard Aero, pour la transformation, mais nous pourrions probablement participer au développement d'autres applications dans d'autres secteurs si nous prenions conscience d'intérêts cousins dans d'autres secteurs pour le développement de technologies complémentaires.

Le président: Voulez-vous ajouter brièvement quelque chose?

M. Peter Hoffman: J'ajouterais que Boeing a des relations avec l'industrie automobile. Nous avons notamment une collaboration en matière de technologie avec Ford depuis plus de 11 ans. De même, depuis trois ans (et nous venons de renouveler notre relation pour cinq ans de plus), nous faisons affaire avec l'écurie Renault en Formule 1. Là, c'est surtout pour de la technologie de pointe; avec Ford, notre collaboration cible surtout des applications précises, le confort des passagers, le vieillissement de la population et ce genre de choses. Nous trouvons beaucoup de points en commun entre les technologies dont l'industrie automobile a besoin et celles dont nous avons besoin.

Le président: Merci.

Merci, madame Brunelle.

Écoutons M. Carrie, s'il vous plaît.

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

Je tiens à remercier les témoins d'être ici. Je pourrais probablement vous parler toute la journée d'automobiles. Je viens d'Oshawa.

J'aimerais aborder un sujet dont nous n'avons pas encore parlé, les politiques environnementales des gouvernements. On est toujours en train d'exercer des pressions pour que vous conceviez des matériaux et des composites plus légers, des moteurs plus performants et ainsi de suite. La première question que je veux vous poser, c'est s'il y a des gouvernements dans le monde qui encouragent, disons, la technologie verte dans le secteur aérospatial et que nous devrions imiter ici. Avez-vous entendu parler de choses que nous pourrions faire?

Ma deuxième question porte plus ou moins sur le programme d'approvisionnement militaire. Nous avons parlé un peu des satellites. Parlons maintenant de l'OMC, des accords de libre-échange, de ce genre de choses.

Il semble que le Canada se fasse toujours reprocher d'agir en bon scout. J'ai parlé à certaines personnes aux États-Unis, qui croient que quoi qu'on dise, c'est une dépense militaire, et c'est là où beaucoup

de gouvernements des États-Unis investissent pour la R-D de pointe. On dit vouloir des règles du jeu équitables pour tous, mais que pouvons-nous faire pour y arriver?

Le fin mot de l'histoire, c'est que nous voulons faire plus de R-D ici et que nous voulons des emplois à valeur ajoutée ou de pointe ici.

Je vais m'arrêter là. Écoutons ce que vous avez à dire à ce propos, parce que je n'ai que six minutes.

Le président: Monsieur Geary.

M. William Geary: Merci.

L'environnement est un aspect important pour la Boeing Company, auquel nous consacrons beaucoup d'efforts cette année. Nous agissons pour avoir accès aux marchés de l'Europe, mais surtout, nous voyons l'environnement comme un avantage concurrentiel pour l'avenir.

Toutes les usines de fabrication de Boeing devront obtenir la certification ISO 14001 d'ici la fin de l'année. C'est la norme de l'Organisation internationale de normalisation. Elle vise à réduire non seulement la consommation d'énergie et de ressources, ainsi que la production de déchets rejetés sur la terre, mais à conférer un avantage sur le plan de la conception, afin que les entreprises réfléchissent en fonction du bilan carbone et qu'elles tiennent compte de toutes les étapes de l'utilisation et du cycle de vie d'un produit. Donc, comme Boeing Winnipeg fait partie des installations de fabrication de l'entreprise, elle obtiendra la certification en vertu de cette norme d'ici la fin de l'année.

Je pense qu'un organisme gouvernemental pourrait présenter des normes et des règles de cette nature non pas sous un angle punitif, mais sous l'angle de l'avantage concurrentiel qu'elles confèrent à l'industrie. Je n'ai peut-être pas de réponse à vous donner, mais on demande de plus en plus aux sociétés de devenir de bons citoyens du monde et de bons intendants de notre économie. On pourrait se demander comment procéder de manière concurrentielle pour que ce ne soit pas au désavantage des entreprises et des produits qu'elles essaient de vendre et d'offrir sur le marché.

Le président: Monsieur Olson.

• (1635)

M. Kim Olson: Au sujet de l'environnement, je pense que le gouvernement pourrait peut-être réfléchir aux investissements requis pour adopter des façons de faire plus durables. Dans certains cas, les investissements seraient considérables et peut-être y aurait-il des solutions créatives pour les aider ou les inciter à y adhérer.

À long terme, premièrement, cette stratégie nous placerait dans une position plus verte et plus concurrentielle parce que nos entreprises seraient à l'avant-garde de ces technologies, et deuxièmement, il y a tout l'aspect de la durabilité. Dans bien des cas, les méthodes écologiques représentent effectivement une solution concurrentielle économiquement pour répondre aux besoins. Nous en avons des exemples au sein de notre entreprise.

M. Colin Carrie: Avez-vous des exemples de ce que les gouvernements du monde font? Avez-vous du concret à nous donner?

M. Kim Olson: Il n'y a rien qui me vienne immédiatement à l'esprit.

M. Colin Carrie: Vous pourrez nous écrire plus tard.

M. Don Boitson: Si je peux réagir à votre deuxième observation, je sais que nous avons peu de temps, mais vous avez parlé de la R-D et mentionné des enjeux comme le libre-échange, entre autres, et les façons de nous ouvrir.

Je sais que nous avons dorénavant tendance à nous distancer des organismes de financement comme RDDC Valcartier et RDDC Suffield, c'est-à-dire R-D pour la défense Canada-Valcartier et Suffield. Il y a quelques autres organismes qui appuyaient beaucoup la recherche par le passé et il y avait divers partenariats avec l'industrie, encore une fois.

Je le répète, la réorientation stratégique vers le financement militaire et technologique est nécessaire dans certains secteurs, de même qu'au CNRC, le Conseil national de recherches du Canada. Il y a des groupes comme dans l'organisation de Sean, CIC, qui reçoivent de l'équipement automatisé et le fruit des nouvelles technologies.

Je pense que ce pourrait être une option efficace pour le développement de la technologie dans certains domaines et pour en faire une priorité.

Sean, je ne sais pas si vous voulez...

M. Sean McKay: Je ne suis pas certain que ce que je serais porté à vous dire en réponse à votre question serait pertinent.

M. Colin Carrie: Vous avez mentionné qu'un grand nombre de vos clients étaient à l'étranger. Le gouvernement canadien peut-il faire quoi que ce soit afin de vous aider à vendre vos produits dans d'autres pays? Y a-t-il des choses pour lesquelles nous ne faisons pas nos devoirs?

M. Kim Olson: Beaucoup de nos clients sont à l'étranger parce que c'est là où sont concentrées les activités dans le domaine. Il y a des délégations commerciales. Nous favorisons ce genre de mesure qui accroît notre visibilité. Les efforts de ce genre pourraient nous avantager sur les marchés asiatiques, entre autres. C'est probablement là où il y a le plus d'activités en ce moment dans le secteur aérospatial.

J'ai parlé des engagements étrangers et de notre capacité de construction à l'intérieur du Canada. Nous voyons de plus en plus la Chine, l'Inde et le Japon se doter d'infrastructures de construction sur leur territoire, ce qui finira inévitablement par réduire notre part de marché en Amérique du Nord et même au Canada. L'un des grands obstacles contre lesquels nous nous battons, c'est la main-d'oeuvre bon marché. Il ne faut pas relâcher nos efforts pour résoudre ce problème. Je n'ai pas encore de réponse.

Le président: Merci.

Merci, monsieur Carrie.

Passons à M. McTeague.

L'hon. Dan McTeague: Je vous remercie d'être ici. Je suis très content d'avoir eu l'occasion de visiter vos installations de Smartpark.

Il y a des gagnants et des perdants. Il y a toujours comme un postulat de base chez les analystes qu'il y a des choses qui vont rester à l'ère de la carriole et d'autres, qui peuvent évoluer.

Monsieur Boitson, votre entreprise est un bon exemple d'entreprise qui a évolué au fil du temps. Elle existe depuis plus de 100 ans.

Si j'ai bien compris, McDonald Brothers est revenu il y a quelque temps. Nous connaissons l'histoire, la politique et le reste.

En ce moment, je vois ici, au Manitoba, un degré impressionnant de coordination. Je me demande cependant si vous pouvez utiliser ce modèle pour assurer la coordination d'intérêts concurrents, disons à Toronto ou au Québec, et s'il y a moyen de nous entendre sur des grandes lignes sur des sujets comme l'approvisionnement. Évidemment, c'est le meilleur qui pourra saisir l'occasion de faire ce qu'il y a à faire.

Mais par-dessus tout, pouvez-vous dire au comité comment nous pouvons améliorer la coordination pour ne pas nous retrouver pris dans des batailles entre régions, comme cela arrive souvent? C'est déjà arrivé ici. Je pense que nous avons essayé de l'éviter depuis 20 ans, mais il y a environ une vingtaine d'années, à peu près à cette période-ci, on pourrait dire que nous avons monté nos régions les unes contre les autres quand l'intérêt entier de la nation était en jeu.

Avez-vous des idées ou des pistes de solution? Prenez-vous des mesures pour établir un terrain d'entente?

• (1640)

M. Don Boitson: C'est un commentaire intéressant et, si j'avais la solution, je suis certain que nous l'appliquerions à quelques industries.

Je continue de croire fermement aux programmes comme celui des RIR, que je nomme encore. Cependant, il est vrai qu'il pourrait prendre une envergure plus nationale. Pour certaines technologies, si nous n'unissons pas nos forces... Nous avons l'AIAC, l'Association des industries aérospatiales du Canada, et nous essayons de coordonner un peu plus étroitement tous les groupes qui font partie des associations provinciales et des associations de l'Ouest avec nos partenaires du Québec, de l'Ontario et de l'Atlantique, donc nous faisons vraiment des efforts dans le secteur. Je pense qu'il y a des programmes comme DEO et l'APECA qui ont des dispositions de non-concurrence avec les industries canadiennes pour que jamais on ne finance un avantage pour quelqu'un de l'Est au détriment de quelqu'un de l'Ouest. Il faut faire preuve d'une grande prudence quand on met des programmes en place pour ne pas créer de concurrence entre les régions du Canada.

L'hon. Dan McTeague: Je n'ai presque plus de temps, mais j'aimerais vous demander à tous ce qu'il vous faudrait, outre l'aspect de l'approvisionnement, pour vous développer et réussir au Canada et dans le monde? Vous avez tous formulé quelques recommandations individuellement, mais j'ai l'impression qu'on revient toujours aux contrats pour la défense et à ce qu'on peut faire à l'échelle nationale. J'aimerais savoir ce qu'on peut faire, outre de laisser tomber l'approvisionnement et de dire qu'il y a des débouchés au Canada pour bâtir une industrie encore plus forte que celle d'aujourd'hui, qui est pourtant impressionnante, pour faire du Canada un centre d'excellence, comme je le constate de plus en plus ici, au Manitoba.

Le président: Monsieur Geary.

M. William Geary: Comme le dollar canadien est en hausse et que c'est une monnaie très attirante en ce moment, il y a deux choix pour affronter la concurrence sur le libre marché international en aérospatiale: soit on ressort du lot en offrant de la technologie et des innovations que personne d'autre ne peut encore offrir, soit les offre à moindre coût. Si les entreprises canadiennes veulent continuer d'approvisionner Boeing à l'avenir, elles doivent continuer de changer leur mentalité afin de toujours chercher à s'améliorer, tous les jours, de toujours viser une qualité supérieure. Si nous trouvons le moyen d'aider le gouvernement à favoriser l'apprentissage et la mise à profit de la technologie et des techniques que nous connaissons, il deviendra de plus en plus tentant de faire affaire avec nos entreprises et en bout de ligne, quand elles affronteront la concurrence sur le libre marché, tout dépendra de la technologie qu'elles ont à offrir ou du prix qu'elles pourront proposer, s'il est inférieur à celui des autres.

L'hon. Dan McTeague: Dans ce cas, les produits canadiens ne devraient-ils pas constituer une bonne affaire en Europe, puisque le dollar canadien dépasse le dollar américain ou l'égale?

M. William Geary: Oui.

L'hon. Dan McTeague: Monsieur Boitson.

M. Don Boitson: Où d'autre faut-il investir? Dans les personnes, pour qu'elles continuent toujours de se perfectionner; dans les technologies; dans l'ingénierie et dans nos efforts pour demeurer des chefs de file dans ces domaines. À mon avis, il est fondamental de financer la formation, l'éducation et le perfectionnement.

L'hon. Dan McTeague: Je suppose donc que vous seriez tous favorables au projet de loi C-253, qui vise à rendre les REEE déductibles d'impôt pour toutes les familles du Canada?

Des voix: Oh, oh!

L'hon. Dan McTeague: Je m'excuse, vous n'avez pas à répondre. Je n'ai plus de temps. Merci.

Un témoin: Qui a déposé ce projet de loi?

L'hon. Dan McTeague: Celui qui est à moitié mort.

Des voix: Oh, oh!

Le président: Merci, monsieur McTeague, surtout pour ce petit commentaire.

Des voix: Oh, oh!

Le président: Écoutons maintenant M. Stanton, qui a cinq minutes.

M. Bruce Stanton: Merci, monsieur le président, et merci aux témoins qui comparaissent cet après-midi.

Je vais commencer, car je ne sais pas si je vais avoir l'occasion de le refaire un jour, mais j'ai rendu visite à la 8^e Escadre de Trenton, en septembre dernier, et elle n'avait que des choses positives à dire. Le 429^e Escadron, nouvellement reconstitué, héberge les C-17 et se dit enchanté par ceux-ci.

Monsieur Olson, vous avez parlé des barrières qui entourent les licences de propriété intellectuelle — autrement dit, la fourniture de services aux constructeurs d'aéronefs et de moteurs d'avion. Est-ce parce que le fabricant initial offre de meilleures garanties que vous n'êtes pas en mesure d'exécuter le travail? Pouvez-vous nous en dire plus au sujet de ces barrières?

● (1645)

M. Kim Olson: Je parlais en termes généraux. Je disais que la licence de propriété intellectuelle est, dans une certaine mesure, une arme à deux tranchants. Elle risque de l'être dans le cas du Canada.

Lorsque nous jetons un coup d'oeil à certains des achats qui ont été effectués et à certains des obstacles qui existent, nous constatons qu'il est important de considérer tous ces facteurs en même temps, car les ententes de soutien à long terme, voire pour la durée de vie utile du matériel, pourraient comporter des restrictions quant aux types de technologies et aux compétences que nous pourrions avoir au Canada, puisque les travaux d'ingénierie ne se feraient plus ici. La licence serait détenue par le fabricant d'équipement, un concept potentiellement étranger au Canada. C'est une question à laquelle il faut bien réfléchir quand on fait l'achat de matériel militaire. Il faut songer aux types de RIR que le contrat pourrait rapporter.

M. Bruce Stanton: Je voulais justement vous parler des acquisitions et des RIR. Serait-il plus facile d'attirer des contrats d'achat si les exigences régionales n'existaient pas? Autrement dit, si vous aviez plus de flexibilité, par exemple. La concurrence entre régions complique les choses au Canada. Est-ce que les choses seraient plus simples si vous aviez plus de flexibilité? Qui veut répondre? M. Geary, ou M. Hoffman et M. Boitson? Serait-il préférable de fixer des exigences nationales plutôt que régionales?

M. William Geary: Cela amènerait certainement les industries à se faire concurrence pour obtenir une part des RIR, en fonction de leurs compétences. Cette façon de procéder ne serait pas aussi restrictive que la règle voulant que des retombées d'une valeur égale soient accordées aux quatre régions. Le Manitoba, par exemple, si nous prenons certains des projets en voie d'être réalisés ici, deviendrait un lieu d'investissement plus intéressant et attrayant puisqu'il possède déjà l'infrastructure de base, ce qui n'est peut-être pas le cas de la Saskatchewan ou d'une autre province, où la question constitue une source de préoccupation au sein de l'industrie... ou encore des régions de l'Est, qui n'ont pas la même infrastructure que l'on retrouve ailleurs.

M. Bruce Stanton: Mais ne pourrait-on pas s'en servir comme incitatif pour essayer de réunir le genre d'investissements dont a besoin le secteur de la recherche scientifique, par exemple?

M. William Geary: J'ai toujours pensé que la concurrence mène à de grandes choses. Le parasitisme, lui, non.

M. Bruce Stanton: Monsieur Boitson.

M. Don Boitson: J'allais dire qu'il ne faut pas oublier qu'il est question ici d'achats militaires. L'industrie canadienne est exposé à la concurrence dans tous les secteurs de l'aérospatiale canadienne et autres champs d'activité à l'échelle planétaire, de sorte que je suis d'accord pour dire qu'il faut une concurrence saine pour amener l'industrie à atteindre l'excellence. Et s'il faut une politique pour assouplir les exigences régionales, si je peux m'exprimer ainsi, et augmenter la part des retombées offertes aux plus compétitifs, peu importe la région, eh bien soit. Cela va contribuer, à long terme, à renforcer la position concurrentielle de l'industrie canadienne à l'échelle internationale.

M. Bruce Stanton: Est-ce qu'il me reste du temps, monsieur le président?

Le président: Cinq secondes.

M. Bruce Stanton: D'accord. Je vais m'arrêter ici.

Le président: Merci.

Monsieur Vincent.

[Français]

M. Robert Vincent: Merci, monsieur le président.

Ma question s'adresse à vous, monsieur McKay. Vous avez parlé de partenariat industriel, et vous aviez des recommandations à faire quant au financement de la commercialisation, à la propriété intellectuelle et à la façon de financer les projets.

J'aimerais vous entendre plus en détail sur ces points de vos recommandations, surtout sur le financement de la commercialisation. Qu'entendez-vous par là? À quelle aide vous attendez-vous de la part du gouvernement sur le plan du financement?

[Traduction]

M. Sean McKay: Une des recommandations portait sur le financement des activités de collaboration préconcurrentielle, où plusieurs entreprises, comme les Boeing, Bristol et Standard Aero, se regrouperaient pour examiner les technologies préconcurrentielles.

Nous avons déjà, au Canada, de concert avec nos collègues du Conseil national de recherches, à Montréal et Ottawa, passé beaucoup de temps à essayer de comprendre à quoi ressemblerait l'industrie technologique du point de vue aérospatial. Je fais surtout allusion aux composites, aux mesures que nous devons prendre pour amener l'industrie à se moderniser pour qu'elle puisse bien se familiariser avec les dernières technologies de pointe. Nous avons passé beaucoup de temps ensemble à concevoir des projets. Je songe, par exemple, à la construction d'un carénage pour un avion Boeing en utilisant des matériaux différents et un processus qui permet d'économiser poids et argent.

Malheureusement, nous n'avons pas vraiment les outils nécessaires pour entreprendre ce projet. Autrement dit, comme il s'agissait d'une technologie préconcurrentielle, il n'y aurait pas juste un utilisateur final qui en profiterait directement. Ils seraient plusieurs à en bénéficier, et nous ne pouvions trouver un mécanisme de financement qui nous permettrait essentiellement d'avoir accès à une subvention pour financer certaines de ces technologies. Nous avons regardé du côté d'Industrie Canada, qui à l'époque offrait le programme PTC. Il y a maintenant l'ISAD. Nous voulions en fait mettre sur pied un programme de prêt et utiliser les ventes futures pour rembourser l'argent.

En raison de ces activités de collaboration préconcurrentielle, il est très difficile d'évaluer les possibilités de ventes futures d'une technologie. Il y a donc une lacune à combler à ce niveau-là, surtout dans le secteur aérospatial, si nous voulons être en mesure de financer ou d'appuyer les programmes de ce genre.

• (1650)

Le président: Merci, monsieur Vincent.

Monsieur Hoffman.

M. Peter Hoffman: Merci.

J'aimerais enchaîner sur ce qu'a dit M. McKay.

Vous avez mentionné un point très important. Nous avons été mesure, dans les pays où nous avons réussi à établir des programmes RIR axés sur la technologie, de trouver un moyen d'évaluer la technologie. Nous procédons de façon relativement méthodique en ce sens que nous évaluons l'impact de cette technologie sur l'utilisateur final.

Dans un milieu préconcurrentiel, comme nous l'avons déjà indiqué, les règles sont beaucoup moins claires. Toutefois, il faut qu'il y ait un certain niveau de compréhension et de confiance entre les responsables du programme RIR et l'entreprise qui propose les projets. Ils doivent tous les deux s'entendre sur la façon d'évaluer les

choses. C'est ce qui s'est produit dans les cas où nous avons conclu des ententes technologiques.

[Français]

M. Robert Vincent: Tout à l'heure, vous avez parlé de la Chine, de l'Inde et du Japon. Quelles répercussions cette concurrence peut-elle avoir sur chacune de vos industries? Beaucoup de ces pays copient des pièces d'avion. Cela a-t-il un effet sur votre industrie aussi?

[Traduction]

Le président: Monsieur Hoffman.

M. Peter Hoffman: La protection de la propriété intellectuelle a toujours été une source d'inquiétude. Nous entretenons des liens de longue date avec le secteur manufacturier de la Chine et du Japon, et nous sommes en train d'établir des liens de plus en plus étroits avec le Japon au chapitre des activités de conception et de fabrication. Nous devons agir avec prudence dans ces domaines, sur les plans de la technologie, de la recherche et du développement.

Nous avons tendance, comme l'a mentionné M. McKay, à évoluer dans un milieu très concurrentiel où nous gardons une certaine distance par rapport à nos produits. Nous sommes en train de mettre au point des technologies de base, et le gagnant sera celui qui arrivera à transposer le plus rapidement possible ces technologies préconcurrentielles dans son produit. Nous préférons avoir recours à cette méthode plutôt que de mettre en jeu bon nombre des technologies les plus concurrentielles de l'entreprise.

Par ailleurs, lorsqu'on se trouve dans un pays comme la Chine où les lois sur la propriété intellectuelle ne sont pas aussi avancées que dans les autres pays du monde, il faut faire attention aux technologies que l'on développe. Il faut peut-être, comme point de départ, se familiariser avec les compétences qu'ils possèdent et les laisser créer de la propriété intellectuelle à l'échelle locale. Il faut procéder au cas par cas, en fonction du pays dans lequel on se trouve. C'est un facteur que nous gardons toujours garder à l'esprit.

• (1655)

[Français]

M. Robert Vincent: Monsieur McKay, vous avez attiré mon attention parce que vous avez parlé d'avant-concurrence. Que voulez-vous dire par « avant-concurrence »? Je ne comprenais pas. J'aimerais avoir un peu plus d'information à ce sujet.

[Traduction]

M. Sean McKay: Je vais utiliser l'exemple de la résine thermoplastique que l'on applique sur une partie de l'avion. Des recherches préliminaires ont été menées par des universités, qui ont élaboré les processus initiaux et défini les propriétés du produit. Toutefois, comment installer une structure sur un avion, c'est-à-dire un panneau retenu par des nervures, et développer la technologie? Car celle-ci, une fois mise au point, peut-être utilisée dans le ventre de l'avion, l'enveloppe des ailes, le fuselage. La même technologie peut être utilisée dans différentes parties de l'avion.

La phase initiale, qui consiste à examiner, ensemble, les méthodes de fabrication des matériaux, correspondrait à ce qu'on appelle l'étape préconcurrentielle. L'objectif visé n'est pas le produit fini, mais la technologie générique qui pourrait être adaptée à un produit précis que souhaite développer une entreprise.

[Français]

M. Robert Vincent: Merci.

[Traduction]

Le président: Merci, monsieur Vincent.

Monsieur Van Kesteren.

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

Monsieur Olson, vous avez parlé des fournisseurs de matériel. Est-ce que l'industrie aérospatiale a des problèmes de ce côté-là? Des difficultés? Je sais qu'il n'y en a pas au niveau d'exécution. Dans l'étude précédente que nous avons... Est-ce que ce problème existe toujours?

M. Kim Olson: Je ne dirais pas que cela nous pose problème. En tant qu'organisme, nous nous alignons toujours sur le constructeur de matériel et nous appliquons les règles.

Ce que j'essaie vraiment de dire, c'est que nous devons reconnaître que ce facteur, à l'échelle nationale, limite notre marge de manoeuvre. Pour Standard Aero, ce n'est pas vraiment un problème.

M. Dave Van Kesteren: Je parlais plutôt des entreprises qui font du piratage.

M. Kim Olson: Pour ce qui est des moteurs à turbine ou... il y a un autre élément. Le PMA, ou l'approbation de fabrication des pièces, est une expression que l'on utilise aux États-Unis. Elle décrit un processus en vertu duquel vous pouvez créer des pièces de contre-façon, si vous me passez l'expression. Leur utilisation est autorisée. Toutefois, cela peut constituer un problème pour certains fabricants, bien qu'ils aient maintenant pris l'habitude d'approuver les pièces d'autres fabricants. Les règles du jeu sont en train, dans un sens, d'être uniformisées. Peut-être que cela va finir par être une bonne chose pour les sociétés aériennes et les parties intéressées.

M. Dave Van Kesteren: Si j'ai soulevé ce point, c'est que nous avons appris, dans le cadre d'une étude antérieure, qu'il y avait des entreprises qui utilisaient des pièces qui ne répondaient pas vraiment aux normes. Est-ce qu'il s'agit là d'un problème pour l'industrie aérospatiale?

M. Kim Olson: D'après notre expérience, non. Il n'y a pas de problème du côté des moteurs et des produits que nous avons vus.

M. Dave Van Kesteren: Vous avez également parlé — et je pense que c'est la même chose pour tous les témoins — du fait que vous êtes confronté, ou que vous allez être confronté, à une pénurie de travailleurs. Est-ce que vous faites allusion au secteur de l'ingénierie ou à tous les secteurs?

M. Kim Olson: À tous les secteurs.

Pour venir à bout de ce problème, nous devons investir beaucoup, en tant qu'organisme, dans le développement des compétences, que ce soit au niveau technique ou au niveau de l'ingénierie. Nous avons, de concert avec les universités locales et certains des autres témoins ici présents, mis sur pied des programmes. Tout soutien accordé par le gouvernement pour aider les universités à mettre sur pied des programmes pour développer et maintenir ces compétences serait bien accueilli. D'un point de vue technique, le fait d'avoir accès, par l'entremise du Red River College, au programme de formation de techniciens d'entretien de turbines à gaz — une initiative à laquelle nous participons — est très important. Il est essentiel que nous ayons accès, au niveau local, à des programmes qui permettent de préparer les techniciens qui vont travailler dans notre secteur.

● (1700)

M. Dave Van Kesteren: Je voudrais maintenant m'adresser à M. Hoffman.

J'ai prononcé un discours devant vos concitoyens, la semaine dernière, à Taiwan. La Chine les inquiète beaucoup. M. Vincent a dit qu'ils sont en train de produire des avions plus petits, sauf qu'ils semblent vouloir aller jouer dans la cours des grands. Est-ce un point qui vous préoccupe également?

M. Peter Hoffman: Oui. La Chine a indiqué qu'elle veut se lancer dans la construction de gros avions, ce qui veut dire qu'il va y avoir plus de concurrence. Comme nous l'avons déjà mentionné, la concurrence est une bonne chose, mais nous devons nous assurer que nous y réagissons de manière adéquate.

La société Boeing veut continuer de collaborer avec l'industrie manufacturière chinoise et l'appuyer — elle constitue un important fournisseur — tout en surveillant de près le caractère compétitif de leur projet, qui est de construire de gros avions.

Côté technologique, nous pouvons faire beaucoup au niveau préconcurrentiel avant que cela ne se transforme en course où les meilleurs, les plus rapides, gagnent. Il y a encore beaucoup de créneaux à exploiter d'un point de vue technologique, sans avoir à remettre les clés à l'usine.

M. Dave Van Kesteren: Devrions-nous les recruter? Nous semblons être confrontés à un problème. Devrions-nous lancer une campagne de recrutement? Ils produisent... J'oublie le nombre d'ingénieurs qu'ils forment par rapport à l'Amérique du Nord. Devrions-nous les recruter, les encourager à venir ici, si nous n'arrivons pas à répondre aux besoins de nos propres entreprises? J'imagine que cela...

M. Peter Hoffman: Il y a diverses façons d'aborder le problème. Aujourd'hui, la technologie et les systèmes de communication ont ceci d'avantageux qu'ils nous permettent de faire ce que nous voulons, et ce, n'importe où, de sorte qu'il n'est pas nécessaire de faire venir des ingénieurs au Canada ou aux États-Unis. Nous disposons d'un vaste réseau de fabricants à l'échelle internationale, et aussi d'un vaste réseau d'ingénieurs.

Nous ne faisons peut-être pas autant appel aux ingénieurs chinois pour l'instant, mais il est possible d'avoir accès à ce talent.

M. Dave Van Kesteren: Est-ce que quelqu'un d'autre souhaite faire un commentaire?

M. William Geary: [Notre de la rédaction: Inaudible]... concernant les lois sur l'immigration et la citoyenneté représentent des composantes du règlement qui pourrait être relié à l'ITAR, du point de vue du gouvernement américain. Elles interdisent aux travailleurs de pays comme la Chine de participer à certains projets. Si nous voulons être en mesure d'exploiter ces ressources et d'attirer le talent qu'il nous faut, nous devons examiner les règlements que d'autres pays pourraient avoir et trouver un moyen de composer avec ceux-ci, car ils compliquent notre tâche.

Le président: Merci.

Monsieur McKay, brièvement.

M. Sean McKay: Notre entreprise est en pleine expansion. Nous manquons vraiment de ressources. Nous venons tout juste d'embaucher un Canadien qui a reçu son statut d'immigrant. Toutefois, il se trouve à Beijing et il possède beaucoup d'expérience dans le développement des technologies, étant donné qu'il a travaillé aux États-Unis et en Chine. Donc, nous nous devons nous rendre à l'étranger pour amener ces talents au Canada.

Le président: Merci, monsieur Van Kesteren.

Monsieur Simard.

L'hon. Raymond Simard: Merci.

Je pense qu'il est juste de dire que l'industrie aérospatiale se porte bien. Ou je devrais peut-être vous poser la question suivante: est-ce que l'industrie aérospatiale au Canada se porte bien? Je pense que oui. Elle occupe le troisième rang en importance au monde. Des entreprises comme Boeing et Magellan recommencent à investir au Canada.

L'approvisionnement extérieur semble être un des problèmes auxquels sont confrontés bon nombre de secteurs. Pouvez-vous nous dire si cette industrie s'approvisionne à l'étranger, ou si c'est quelque chose qu'elle envisage de faire? Ou est-ce que l'industrie est trop complexe pour s'approvisionner auprès de la Chine, du Vietnam, de l'Inde?

Qui veut répondre?

• (1705)

M. Don Boitson: Je vais commencer en disant — nous avons des activités à petite échelle, et je vais laisser Willy et Peter en parler — que même une PME comme Magellan doit absolument pouvoir tirer parti des marchés émergents dans le cadre de ses objectifs et de sa stratégie. En revanche, il n'est pas nécessaire de délocaliser la production en dehors du Canada ou de l'Amérique du Nord. Nous menons des opérations au Royaume-Uni et nous continuons de prendre de l'expansion.

Comme nous l'avons dit, si nous ne pouvons pas miser sur un marché émergent ni produire à faible coût, nous ne pourrions pas être concurrentiels. Cela fait partie de notre stratégie, c'est-à-dire de développer la technologie ici et de fabriquer nos produits à faible coût en Chine ou en Inde afin de pouvoir concurrencer à notre niveau. Il s'agit d'évoluer avec ces marchés et non pas d'essayer de rivaliser directement avec eux.

Si on veut soutenir la concurrence, soit on investit 3 millions de dollars dans une machine ou 5 millions de dollars dans une usine ici à Winnipeg, soit on s'établit en Chine ou en Inde, surtout lorsqu'on connaît les différences, par exemple, en ce qui concerne les salaires. Non seulement nous devons choisir les bons secteurs et les bonnes stratégies, mais nous devons aussi miser sur ces marchés si nous voulons progresser.

L'hon. Raymond Simard: Est-ce la même chose pour Boeing?

M. William Geary: Je suis d'accord avec M. Boitson. Il est vrai qu'une entreprise comme Boeing, qui doit avoir accès aux marchés de partout dans le monde, s'établira aussi ailleurs qu'au Canada. Toutefois, au Canada, nous considérons ces sociétés comme des fournisseurs et non pas comme des entités dont nous nous servons pour produire à plus faible coût. Nous avons toujours procédé ainsi.

L'hon. Raymond Simard: Pourriez-vous nous parler un peu de l'importance d'établir un conseil sectoriel pour l'industrie aérospatiale? Nous avons fait comparaître des représentants d'autres secteurs, notamment de l'industrie forestière, qui a été dévastée dernièrement, et on nous a indiqué que cela serait peut-être utile, et

j'ai aussi entendu à plusieurs reprises des gens du secteur de l'aéronautique ici à Winnipeg dire que les conseils sectoriels permettraient de demeurer en communication avec le gouvernement fédéral et d'élaborer des stratégies ensemble.

Quelqu'un peut-il nous en parler?

M. William Geary: C'est toujours une bonne chose d'avoir un conseil ou une entité du gouvernement qui veille à nos intérêts sur le marché, mais il ne faut pas nous attendre à une subvention. En revanche, si c'est pour nous aider par des mesures législatives, des talents et des innovations qui conviennent, je pense que c'est une saine façon de procéder.

L'hon. Raymond Simard: Considérez-vous que les infrastructures sont adéquates?

M. William Geary: À mon avis, elles pourraient probablement être renforcées. Je réside au Canada depuis moins d'un an. Je pense qu'on pourrait renforcer certains aspects et avoir une meilleure collaboration, mais pour être honnête, l'influence du gouvernement sur l'industrie est beaucoup plus saine qu'aux États-Unis, d'où je viens.

L'hon. Raymond Simard: J'aimerais que vous puissiez nous donner quelques recommandations à ce chapitre. Chose certaine, nous pouvons modifier la structure afin de l'améliorer.

Ma dernière observation porte sur les partenariats. M. Olson en a parlé plus tôt. Je sais que ce secteur a établi des relations exceptionnelles avec les universités et, plus particulièrement, avec le Collège Red River. En fait, le secteur privé en a fait beaucoup. J'ignore si le gouvernement fédéral a apporté sa contribution. Nous n'avons parlé que brièvement de l'éducation et de la formation, et il me semble que c'est quelque chose d'essentiel à l'heure actuelle. Tous les représentants des différents secteurs ayant comparu devant le comité ont insisté sur cet aspect. Nous recrutons des gens de l'étranger; nous devons donc les former. Le faisons-nous suffisamment?

À ma connaissance, vous avez fait un travail remarquable en établissant de bonnes relations. Je n'ai jamais vu cela nulle part. En faisons-nous suffisamment à cet égard pour nous associer avec vous?

M. Don Boitson: Il y a eu quelques initiatives, et je sais que certaines d'entre elles se sont soldées par un échec, mais le Manitoba Aerospace Human Resources Coordinating Committee — tout un nom — travaille très fort avec ses homologues provinciaux et fédéraux. J'ai toujours dit que le gouvernement canadien devrait se lever et dire quels sont ses secteurs stratégiques dans le domaine de la technologie, c'est-à-dire l'aéronautique, les activités biomédicales, etc. Indiquez les six ou huit domaines d'enseignement dans lesquels vous voulez injecter des fonds. On en a déjà discuté, et je pense que ce serait un bon moyen d'obtenir du financement directement dans ces secteurs.

Le président: Merci.

Monsieur Geary.

M. William Geary: Je pense que pour constituer un bassin de talents, il faut d'abord sensibiliser les parents afin que ceux-ci orientent leurs enfants dans des domaines tels que les mathématiques, les sciences ou la fabrication. Si on arrive à changer la mentalité de ces parents qui, à leur tour, l'inculqueront à leurs enfants, et à établir des normes adéquates, on se retrouvera avec un milieu propice à l'apprentissage. De toute évidence, c'est ce qu'on fait déjà dans des pays comme la Chine, où près d'un demi-million d'ingénieurs obtiennent leur diplôme. C'est tout un contraste avec l'Amérique du Nord.

• (1710)

Le président: Merci, monsieur Simard.

Permettez-moi de conclure en abordant quelques questions. J'aimerais tout d'abord discuter des partenariats que vous avez établis avec les universités en ce qui concerne la propriété intellectuelle et la recherche. Simplement à titre indicatif, en tant qu'entreprise, quelle est la proportion de la recherche qui est effectuée ou de la technologie qui est développée à l'interne et dans les universités? Donnez-moi un chiffre approximatif.

Monsieur Hoffman.

M. Peter Hoffman: En général, la recherche que nous faisons avec les universités tend à avoir des visées beaucoup plus grandes — nouvelles technologies, nanotechnologies, ce genre de choses —, alors cela représente une très petite fraction. Je ne pourrais vous donner les chiffres exacts, mais c'est moins que... Le développement représente la majeure partie des dépenses consacrées à la R-D. Il en coûte très cher de concrétiser une idée en produit.

Le président: Messieurs Olson et Boitson, êtes-vous de cet avis?

M. Don Boitson: J'allais dire que cela correspond assurément à moins de 10 p. 100. Dans les secteurs comme le CIC, on contribue au développement afin que ce soit plus facile pour nous de travailler et de collaborer avec nos partenaires, les universités et l'industrie. Chose certaine, c'est moins de 10 p. 100; les universités ou autres institutions financées représentent plus de 90 p. 100.

Le président: Je vous vois acquiescer, monsieur Olson.

M. Kim Olson: Je suis d'accord. En effet, cela représente moins de 10 p. 100.

Le président: En terminant, j'aimerais parler du Programme du crédit d'impôt pour la recherche scientifique et le développement expérimental.

Monsieur Hoffman, vous y avez fait allusion dans votre déclaration. Messieurs Boitson et McKay, vous en avez parlé plus tôt cet après-midi.

Dans l'ensemble, on nous dit qu'il s'agit d'un bon programme, en fait l'un des plus généreux crédits d'impôt en matière de R-D au monde. N'empêche que nous recevons des recommandations pour le modifier, par exemple, le rendre partiellement remboursable. Voici donc ma question: recommanderiez-vous des changements à ce programme?

M. Don Boitson: Ce que je disais plus tôt, c'est qu'on devrait assurément rembourser une partie ou la totalité, autant que possible, parce que cela nous encouragerait à investir davantage dans la R-D, ce que nous devons effectivement faire.

Nous continuons d'évoluer et de nous développer en tant qu'industrie. Ce n'est pas comme lancer les dés, mais nous ne sommes pas toujours gagnants. Nous prenons des risques et nous espérons que ce sera payant. Le fait d'avoir une partie remboursable aiderait certainement. Nous serions récompensés pour avoir favorisé l'innovation.

Le président: Monsieur Geary.

M. William Geary: Le programme s'est révélé très généreux dans les secteurs où nous en avons tiré parti à Boeing Winnipeg.

En toute honnêteté, si j'avais plus de ressources à investir, en plus de tout ce que nous faisons pour profiter du crédit, je le ferais certainement. Lorsqu'il est temps de miser sur le matériel et la fabrication, vous devez laisser vos analystes financiers faire autre chose. Je sais qu'il y a probablement des possibilités que nous n'avons pas exploitées.

À première vue, je dirais de ne pas trop le changer, à moins que vous comptiez le rendre beaucoup plus avantageux pour l'industrie. D'après ce que j'ai vu ailleurs dans le monde, il est très intéressant de voir des gouvernements qui ont aidé des entreprises à réinvestir dans leur propre rendement et compétitivité.

Le président: Monsieur Olson.

M. Kim Olson: Je partage ces deux points de vue. D'une part, je pense qu'il serait très profitable d'avoir un remboursement, même si celui-ci doit être réinvesti dans la R-D.

D'autre part, le suivi n'est pas une mince tâche, et simplement l'interprétation... Je pense qu'il faut avoir beaucoup de connaissances pour comprendre ce qui est admissible, et la tenue des dossiers. S'il y avait moyen de faciliter les choses, cela aiderait.

Le président: Messieurs, je tiens à vous remercier d'avoir accepté de comparaître aujourd'hui. Nous avons eu une excellente discussion. En tant que président, et je pense parler au nom de tous les membres du comité, j'estime que ce voyage à Winnipeg s'est révélé des plus fructueux. Je suis très heureux que nous soyons venus. Les deux groupes que nous avons entendus cet après-midi, de même que les trois visites, nous ont beaucoup appris.

Étant originaire d'Edmonton, je dois admettre que j'étais un peu gêné de ne pas savoir tout ce qui se passait à Winnipeg. N'empêche que je suis content que notre comité s'y soit rendu. Ce fut une expérience très instructive pour nous tous. Merci beaucoup de votre comparution.

Je rappelle aux membres du comité que nous avons entre cinq et dix minutes pour nous rendre à l'autobus, qui nous attend à l'extérieur, devant les portes.

• (1715)

[Français]

Si vous voulez fumer, vous pouvez y aller maintenant.

[Traduction]

Merci beaucoup, messieurs.

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.