



Chambre des communes  
CANADA

## Comité permanent des finances

---

FINA • NUMÉRO 122 • 1<sup>re</sup> SESSION • 38<sup>e</sup> LÉGISLATURE

---

TÉMOIGNAGES

**Le jeudi 27 octobre 2005**

**Président**

M. Massimo Pacetti

Toutes les publications parlementaires sont disponibles sur le  
réseau électronique « Parliamentary Internet Parlementaire » à l'adresse suivante :

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

## Comité permanent des finances

Le jeudi 27 octobre 2005

• (1535)

[Traduction]

**Le président (M. Massimo Pacetti (Saint-Léonard—Saint-Michel, Lib.)):** La séance est ouverte. Commençons.

[Français]

Bon après-midi, tout le monde. Nous sommes ici conformément à l'article 83.1 du Règlement pour procéder aux consultations prébudgétaires de 2005.

Je donnerai aux groupes, aux associations et aux témoins une période de sept à huit minutes pour leur présentation d'ouverture.

[Traduction]

Je vous demande de respecter la limite de sept ou huit minutes, car je ne veux pas vous interrompre. Nous accueillons sept groupes, je crois, et les députés voudront poser des questions. En outre, nous allons entendre un autre groupe de témoins par la suite.

Passons sans plus attendre à la liste des témoins ici présents, et nous allons commencer par M. Brown, de l'Association des collèges communautaires canadiens.

[Français]

**M. Gerald Brown (directeur général, Association des collèges communautaires du Canada):** Mesdames et messieurs, *ladies and gentlemen*, l'Association des collèges communautaires du Canada est heureuse de pouvoir répondre à l'invitation du Comité permanent des finances.

[Traduction]

La société canadienne subit actuellement une transformation importante, essentiellement à cause des forces de la mondialisation et du développement de l'économie du savoir et de l'information.

Pour le Canada, l'élément essentiel au bien-être économique et social de ses collectivités concerne le savoir et les aptitudes de nos citoyens, c'est-à-dire l'infrastructure en capital humain. Le Canada doit veiller à ce que ses politiques et ses programmes donnent à tous les Canadiens — et j'insiste bien sur le mot « tous » — accès à l'économie fondée sur les compétences et les aident à maintenir leur participation active à cette économie.

Comme l'avantage concurrentiel principal de la nation est la qualité de sa main-d'oeuvre, l'Association reste convaincue que la formation et l'acquisition des compétences sont essentielles pour que le pays passe d'une économie de ressources à une économie de capital humain et de connaissances. Malgré les progrès importants réalisés dans l'élaboration d'une société prospère et inclusive, le Canada doit veiller à ce que l'investissement dans le capital humain soit une priorité dans l'ordre du jour du gouvernement.

Les préoccupations persistantes concernant les pénuries de main-d'oeuvre nous amènent à croire qu'il est temps que tous les intervenants — les industries, les syndicats, le monde de l'enseignement et les autorités fédérales et provinciales — s'engagent

à interagir plus efficacement pour élaborer un programme pancanadien de développement de la main-d'oeuvre. La pierre angulaire de ce programme devra être un engagement en matière de formation continue; ce programme de développement de la main-d'oeuvre devra se fonder sur le principe de l'inclusivité et bien que de portée nationale, il devra fonctionner au niveau de la collectivité.

Environ 150 établissements — collèges communautaires et instituts techniques — dans 900 collectivités sont en position idéale pour contribuer au succès d'un tel programme. Le défi que posent le renforcement de l'économie et l'adaptation du marché de la main-d'oeuvre devrait devenir encore plus impératif, puisque l'on prévoit qu'environ 72 p. 100 du 1,3 million de nouveaux emplois qui vont se créer nécessiteront des études postsecondaires. En outre, on prévoit qu'une bonne proportion de ces nouveaux emplois seront créés dans des secteurs professionnels qui exigent un diplôme collégial ou des certificats de formation professionnelle.

Un programme pancanadien de développement de la main-d'oeuvre devra comporter plusieurs éléments nécessitant une planification à long terme, mais l'Association des collèges communautaires canadiens recommande les mesures à court terme suivantes: il faut séparer le financement de l'enseignement postsecondaire du transfert social du Canada et créer un transfert de fonds destinés à l'enseignement postsecondaire, rétablir les niveaux de financement de 1992-1993, les indexer sur l'inflation et la croissance démographique, modifier le programme de l'assurance-emploi pour permettre aux travailleurs qui font actuellement partie de la main-d'oeuvre active d'accéder au financement du perfectionnement; il faut créer un fonds d'amélioration de l'infrastructure des collèges et instituts techniques qui devra notamment financer la modernisation et l'acquisition de matériel, qui aidera les collèges à mieux se préparer à produire une main-d'oeuvre plus qualifiée et bien formée pour répondre à la demande de l'industrie et des entreprises; et il faut enfin augmenter le financement du programme d'aide aux étudiants de niveau postsecondaire du ministère des Affaires indiennes et modifier et mettre à jour les politiques et programmes de ce ministère pour que les membres des premières nations aient plus facilement accès aux études postsecondaires.

Deuxièmement, l'investissement dans les compétences — et je rejoins sur ce point mes collègues ici présents — et l'investissement dans la recherche et le développement sont deux des facteurs les plus importants qui déterminent la croissance de la productivité. L'innovation dépend autant de l'acquisition des compétences et des connaissances par la main-d'oeuvre industrielle du Canada que de la mise au point et de la mise en service des nouveaux produits, des nouveaux procédés et des nouvelles technologies. Par leur nature, les collèges et les instituts techniques sont fondamentalement des établissements de sciences appliquées. Ils proposent un enseignement et une formation appliqués, ils font de la recherche appliquée au service de l'industrie et ils travaillent directement sur les problèmes, les besoins et les objectifs de l'industrie. Dans l'équation de la recherche, du développement et de la commercialisation, les collèges mettent l'accent sur les éléments de développement et de commercialisation.

Malheureusement, le potentiel en compétences appliquées et en ressources physiques des collèges et instituts techniques n'est pas suffisamment exploité par rapport à l'aide qu'ils pourraient apporter à l'industrie en matière de transfert de technologie et de développement des produits. De façon fortuite ou délibérée, le gouvernement donne l'impression de continuer à marginaliser la contribution importante des collèges et instituts techniques à l'innovation, à la recherche et aux besoins en transfert technologique des entreprises, de l'industrie et des organismes communautaires. De ce fait, les collèges et instituts doivent se démener pour créer les infrastructures et les mécanismes de soutien nécessaires au progrès de la recherche et du développement.

Le Conseil de recherche en sciences naturelles et en génie du Canada a reconnu le potentiel du vaste réseau de collèges et instituts en créant ce qu'on appelle le programme pilote des collèges et de l'innovation communautaire, qui a pour objectif d'augmenter la capacité des collèges à favoriser l'innovation au niveau communautaire ou régional. L'Association reconnaît et apprécie la contribution du CRSNG au potentiel des collèges et instituts et souhaite attirer l'attention sur les limites du financement total. De ce point de vue, l'Association des collèges communautaires demande instamment au gouvernement d'accorder un financement supplémentaire destiné à l'expansion du programme du Conseil de recherche en sciences naturelles et en génie du Canada. L'expansion de cette initiative devrait contribuer au développement économique des collectivités du pays, dont une bonne partie n'est desservie que par des collèges ou des instituts.

• (1540)

La connaissance appliquée et le transfert et la diffusion des technologies sont des éléments clés d'un futur programme pancanadien de développement de la main-d'oeuvre. Pour créer de la richesse dans notre pays, il est essentiel d'utiliser pleinement la capacité des collèges et des instituts.

[Français]

En résumé, l'Association des collèges communautaires du Canada croit qu'un plan d'action pancanadien pour le perfectionnement de la main-d'oeuvre est essentiel pour permettre au Canada de maintenir son avantage concurrentiel dans le cadre d'une économie mondiale complexe et de plus en plus intégrée. Les collèges et instituts du Canada font partie des éléments clés d'un tel plan d'action.

[Traduction]

Merci beaucoup.

**Le président:** Merci, monsieur Brown.

Nous entendons maintenant Mme Morris, de l'Association des universités et collèges du Canada.

[Français]

**Mme Claire Morris (présidente et directrice générale, Association des universités et collèges du Canada):** Merci, monsieur le président.

Je suis Claire Morris, présidente et directrice générale de l'Association des universités et collèges du Canada, une organisation qui représente 90 universités et collèges universitaires dans l'ensemble du pays. Je suis accompagnée aujourd'hui de Bonnie Patterson, rectrice et vice-chancelière de Trent University, qui est présidente du conseil d'administration de l'AUCS et qui prendra la parole sous peu.

Monsieur le président, la productivité aura été l'un des thèmes récurrents des audiences cette année. Toutes les parties en conviennent, le vieillissement de la population et l'accroissement de la concurrence à l'échelle internationale posent des défis majeurs en ce qui a trait à la prospérité du Canada. Comme son marché du travail est relativement petit, notre pays ne peut s'appuyer sur la taille de ce dernier pour livrer concurrence. Il doit, au contraire, compter sur la qualité et sur la productivité de sa main-d'oeuvre.

L'accroissement de la productivité ne passe pas par l'allongement des heures de travail ou par une course sans fin à la réduction des coûts. C'est par leur talent et leurs idées que les Canadiens doivent en arriver à produire davantage par heure de travail. Nous devons faire en sorte qu'ils puissent bien gagner leur vie tout en pouvant passer du temps avec leur famille. Nous devons aussi nous assurer que les gouvernements soient en mesure d'assumer le financement de programmes sociaux efficaces.

[Traduction]

**Mme Bonnie Patterson (présidente, Conseil d'administration, présidente de Trent University, Association des universités et collèges du Canada):** Les universités contribuent à la croissance de la productivité en formant les gens et en donnant naissance aux idées nécessaires dans une économie du savoir marquée par la mondialisation. Les Canadiens ont entendu parler de l'économie du savoir et reconnaissent trois faits: en moyenne, les diplômés universitaires gagnent les salaires les plus élevés; ils ont les niveaux les plus élevés de participation à la population active; et ils ont les niveaux de chômage les plus bas.

Les Canadiens exigent d'avoir accès à l'éducation en nombre sans précédent. D'après une estimation préliminaire pour cette année, il y a actuellement près de 150 000 étudiants à plein temps de plus qu'il y a quatre ans, ce qui porte le total des inscriptions à plein temps à 800 000.

Les gouvernements provinciaux ont aidé à rendre cette croissance possible au moyen d'investissements accrus, mais en dollars constants par étudiant, le financement gouvernemental demeure à un plancher record, ce qui donne lieu à des inquiétudes quant à la compétitivité de l'éducation dispensée dans nos établissements. Aux États-Unis, les gouvernements investissent 5 000 \$ de plus par étudiant dans les budgets de fonctionnement et de recherche de leurs universités et collèges offrant des programmes de quatre ans, ce qui désavantage grandement nos universités par rapport à leurs concurrentes.

Un investissement public accru créera une plus grande capacité d'offrir une éducation de qualité à un nombre toujours plus grand de Canadiens dans un environnement d'apprentissage internationalisé bénéficiant d'un enrichissement de la recherche. En même temps, l'investissement public est nécessaire pour garantir que les groupes traditionnellement sous-représentés, notamment les Canadiens autochtones et certains groupes d'immigrants récents, soient en mesure de bénéficier pleinement des études supérieures.

Sur le plan des idées, monsieur le président, les universités représentent plus du tiers de l'effort national en matière de recherche, et le Canada effectue une plus grande part de ses recherches dans le cadre universitaire que la moyenne des pays du G8. Ces dernières années, les investissements fédéraux et provinciaux dans la recherche universitaire, notamment quelque 11 milliards de dollars provenant du fédéral de 1997 à 2004, ont revitalisé l'effort de recherche universitaire et renforcé la réputation internationale du Canada à titre d'endroit de choix pour effectuer de la recherche.

Mais nous ne pouvons pas nous reposer sur nos lauriers. La concurrence internationale pour attirer des chercheurs de talent et faire de nouvelles découvertes s'accroît. Depuis 10 ans, l'investissement public dans la R-D universitaire a augmenté en flèche partout dans le monde et cette tendance va encore s'accroître. La recherche est d'une importance vitale pour l'avenir économique du Canada. Nous ne pouvons plus compter aussi fortement sur les industries du secteur des ressources. Dans la mesure où elles demeurent un élément important de l'économie, ces industries et les localités qu'elles font vivre devront ajouter de la valeur et accroître leur productivité pour prospérer.

La communauté universitaire tient à faire sa part pour relever le défi de la productivité du Canada. Le gouvernement fédéral a un rôle clé à jouer en fournissant les ressources nécessaires. Deux voies distinctes mais non pas incompatibles s'ouvrent pour le gouvernement fédéral à cet égard: des investissements ciblés dans des domaines où les autorités fédérales sont traditionnellement présentes, et la création d'un fonds fédéral-provincial pour l'éducation postsecondaire. Pour ce qui est des investissements ciblés, nous proposons des initiatives dans cinq secteurs clés.

Premièrement, pour attirer au Canada des chercheurs de talent et les inciter à rester chez nous, il faut un environnement de recherche compétitif face à la réalité internationale et il faut profiter de l'élan créé par les investissements fédéraux des huit dernières années. Pour cela, il faut accroître l'investissement dans le coût direct de la recherche par l'intermédiaire des organismes subventionnaires du domaine de la recherche, en finançant pleinement les coûts indirects engagés par les universités pour appuyer la recherche parrainée par les autorités fédérales, et il faut enfin assurer une infrastructure de recherche universitaire compétitive.

Deuxièmement, nous devons accroître le nombre de gens ayant reçu une formation en recherche, surtout au niveau des diplômes d'études supérieures. À mesure que la demande de diplômés d'études supérieures s'accroît dans l'ensemble de l'économie et à mesure qu'un grand nombre de titulaires de tels diplômes prennent leur retraite, nous devons produire davantage de titulaires de maîtrise et de doctorat. Cela exige des investissements pour garantir qu'un plus grand nombre d'étudiants puissent avoir accès aux programmes d'études supérieures.

Troisièmement, nous devons veiller à ce qu'un plus grand nombre d'étudiants des premier et deuxième cycles ait un élément international dans leur formation. Grâce à des investissements stratégiques, le gouvernement fédéral peut cultiver la prochaine

génération de leaders à l'étranger qui ont des affinités pour le Canada et offrir de bien meilleures possibilités d'atteindre une masse critique d'étudiants canadiens susceptibles d'acquérir une expérience internationale.

• (1545)

Quatrièmement, il est clairement nécessaire d'investir à la fois dans l'aide financière aux étudiants et dans les services de soutien et les activités de diffusion externe des établissements, afin d'accroître la participation et le taux de réussite des Canadiens autochtones.

Enfin, les universités doivent avoir une plus grande capacité de rejoindre les groupes d'immigrants sous-représentés et d'offrir aux professionnels ayant reçu leur formation à l'étranger des programmes et services de soutien transitoires afin de leur permettre de participer pleinement à la société canadienne.

[Français]

**Mme Claire Morris:** Monsieur le président, l'accessibilité comporte trois dimensions: l'accessibilité économique, la capacité d'accueil et la qualité.

Le meilleur moyen d'améliorer l'accessibilité économique consiste à aider financièrement les personnes et les groupes qui en ont le plus besoin. Les gouvernements doivent aussi s'assurer que les universités ont la capacité d'offrir un enseignement de qualité à un nombre croissant d'étudiants.

Les investissements fédéraux dans l'enseignement de cycle supérieur permettraient aux universités de se doter de cette capacité, tandis que le financement intégral des frais indirects de la recherche devrait réduire la pression sur les budgets de fonctionnement des établissements.

Malgré cela, les gouvernements devront investir encore davantage pour améliorer la capacité d'accueil et la qualité, particulièrement au 1<sup>er</sup> cycle. Le gouvernement fédéral a longtemps joué un rôle d'auxiliaire dans ce domaine, principalement par l'entremise de transferts.

Un fonds fédéral-provincial destiné à l'enseignement supérieur pourrait servir de mécanisme pour les investissements fédéraux dans la capacité d'accueil et la qualité. Il permettrait aux provinces de retirer leur part du fonds aux fins d'objectifs prévus par des ententes bilatérales ou multilatérales. Ce fonds permettrait aussi la reddition de comptes et offrirait de la souplesse aux provinces, sans toutefois remettre en cause la nécessité d'accroître les investissements fédéraux dans la recherche universitaire.

Peu importent les mécanismes qui seront retenus, une coopération et une complémentarité fédérales-provinciales sont essentielles.

• (1550)

[Traduction]

En terminant, monsieur le président, je peux dire que d'investir dans les gens et dans les idées contribuera à accroître la productivité et à mettre en place une économie prospère, une solide influence internationale et les recettes fiscales nécessaires pour soutenir les programmes sociaux et de santé. Les universités tiennent absolument à faire leur part.

Merci.

**Le président:** Merci, madame Morris.

Nous entendrons maintenant M. Phillipson de la Fondation canadienne pour l'innovation.

**M. Eliot A. Phillipson (président et directeur général, Fondation canadienne pour l'innovation):** Merci, monsieur le président.

J'ai le privilège de servir à titre de président de la Fondation canadienne pour l'innovation. Je suis accompagné aujourd'hui de notre première vice-présidente, Carmen Charette.

C'est la dix-septième comparaison de la FCI devant un comité parlementaire depuis que celle-ci a été créée en 1997 en vertu d'une loi du Parlement. Depuis cette date, des changements remarquables se sont produits dans le monde de la recherche au Canada grâce aux engagements pris par le gouvernement du Canada d'investir dans la recherche et le développement dans le cadre d'établissements financés à même les deniers publics. Ces investissements génèrent des emplois et sont à l'origine de solutions novatrices dans certains domaines de recherche contemporains les plus importants et les plus stimulants, depuis la bioinformatique et la génomique jusqu'à la nanotechnologie, en passant par le calcul de haute performance et le développement de la petite enfance.

De plus, les découvertes faites en laboratoire sont mises en marché. Des entreprises dérivées voient le jour pour répondre à la demande pressante de technologie dans les domaines de la biotechnique, des communications, de l'aérospatiale et d'autres secteurs d'activités. On forme du personnel hautement qualifié pour lui permettre de faire carrière, tant dans le secteur public que dans le secteur privé.

Huit ans après sa création, la FCI a investi dans quelque 4 300 projets réalisés dans 127 établissements dans 62 municipalités d'un bout à l'autre du Canada. Depuis 2000, ces projets ont contribué à attirer plus de 8 000 chercheurs dans les universités, les collèges, les hôpitaux de recherche et les instituts de recherche sans but lucratif du Canada. Environ 20 p. 100 de ces chercheurs viennent des États-Unis et 17 p. 100 d'autres pays. Plus de 34 000 étudiants postdoctoraux et des cycles supérieurs ont pu profiter des installations de recherche et des équipements de pointe financés par la FCI.

Les investissements de la FCI sont engagés à l'issue d'une évaluation rigoureuse du mérite des projets, effectuée en fonction de normes internationales et en regard de la capacité du programme à contribuer à l'amélioration de la formation de futurs chercheurs et à générer des retombées positives pour les Canadiens sur les plans économique et social.

Je voudrais aujourd'hui vous parler des moyens qui nous permettront de poursuivre sur notre lancée. Les défis que notre pays devra relever à l'aube du XXI<sup>e</sup> siècle sont bien connus et ont déjà été évoqués, notamment une population vieillissante et une concurrence internationale de plus en plus féroce. Le Canada ne peut pas se permettre de se laisser distancer dans la course sur la scène internationale, car nous ne retiendrions alors que des emplois peu spécialisés et peu rémunérés, ce que nous voulons éviter. Il faut plutôt, dans le contexte économique international fondé sur le savoir et hautement concurrentiel, que nous renforçons notre avantage concurrentiel, alors que les consommateurs de la classe moyenne de la Chine, du Brésil et d'autres économies émergentes font croître la demande pour des idées, des produits et des services novateurs ainsi que pour le personnel hautement qualifié qui les produit.

Comment notre pays de 33 millions d'habitants parviendra-t-il à tirer son épingle du jeu dans un tel environnement? Une solution consiste à faire en sorte que les gens les plus compétents et les plus brillants de partout dans le monde continuent de percevoir le Canada comme une destination de prédilection au chapitre de la recherche, du développement et de l'innovation. Pour aider le Canada à relever

ce défi, la FCI a un rôle important à jouer pour procurer au Canada un avantage concurrentiel.

Songez à tous les progrès que nous avons réalisés en huit ans seulement. Quand la FCI a été créée, les milieux de la recherche du secteur public étaient caractérisés par un sous-financement chronique et par la vétusté d'une infrastructure dont la modernisation était constamment remise aux calendes grecques. Conséquemment, plusieurs des équipements et des installations des universités, des collèges et des hôpitaux de recherche canadiens étaient dans un état de désuétude avancé ou étaient carrément inexistantes, ce qui limitait grandement la capacité des établissements canadiens d'entreprendre des recherches d'envergure. Les établissements étaient nettement désavantagés au chapitre du recrutement de nouveaux professeurs, notamment en raison de leur incapacité à offrir des équipements et une infrastructure pouvant se mesurer à ceux offerts par les universités étrangères.

Cela a donné lieu, comme nous le savons tous, à un exode des cerveaux vers ces pays ou, en d'autres mots, au départ de nombreux étudiants des cycles supérieurs, de jeunes enseignants et de chercheurs établis. Ainsi, au moment même où l'innovation devenait rapidement la doctrine industrielle du XXI<sup>e</sup> siècle, les établissements de recherche canadiens prenaient du retard dans l'environnement hautement concurrentiel de la recherche sur la scène internationale.

● (1555)

La création de la FCI en 1997 est donc arrivée à point nommé, comme ce fut le cas d'autres initiatives gouvernementales telles que la création des Instituts de recherche en santé du Canada, le Programme des chaires de recherche du Canada et Génome Canada, le soutien accordé pour les coûts indirects de la recherche universitaire, le financement accru accordé aux trois organismes fédéraux de financement et, plus récemment, l'investissement dans le soutien des étudiants des cycles supérieurs.

Toutefois, le reste du monde ne demeure pas inactif. Comme tous les pays industrialisés, le Canada devra continuer à se positionner en vue de demeurer concurrentiel dans l'économie du savoir du XXI<sup>e</sup> siècle, en continuant à soutenir son engagement dans l'avancement de la recherche. Comme c'est le cas dans le domaine de l'éducation et des soins de santé, on ne peut pas prétendre contribuer à l'avancement du savoir par une injection de fonds unique; il faut au contraire des investissements soutenus qui contribueront à la prospérité future de notre pays et à une meilleure qualité de vie pour tous les Canadiens.

De nos jours, le succès de la recherche de pointe est directement lié à la qualité des outils que nous mettons à la disposition de nos chercheurs. De plus, la fréquence à laquelle nous devons moderniser l'infrastructure affectée à la recherche de pointe est complètement différente de ce qu'elle était il y a dix ans à peine. Imaginez ce que vous auriez pensé si je m'étais présenté devant vous en 1995 et que j'avais affirmé avec assurance que Saskatoon accueillerait le plus important projet scientifique que le Canada ait entrepris depuis une génération; que Chicoutimi allait devenir un leader mondial dans la technologie permettant le déglacage des ailes d'aéronefs et des fils électriques et que cette technologie pourrait être commercialisée partout dans le monde; que l'Université St. Mary's de la Nouvelle-Écosse deviendrait un chef de file mondial dans les domaines de l'astronomie et de l'astrophysique; et que des chirurgies coronariennes seraient pratiquées à distance par des chirurgiens établis à des centaines de milles de leurs patients grâce à la robotique et aux technologies en ligne mises au point par des chercheurs de London, en Ontario. Vous auriez sans doute réagi avec incrédulité. Pourtant, j'ai le plaisir de vous informer aujourd'hui, en 2005, que tous les progrès que je viens d'énoncer se sont concrétisés et qu'ils découlent en grande partie des investissements que la FCI a engagés dans les établissements financés par l'État, et dans ceux de leurs partenaires.

Toutefois, au moment d'entamer la phase 2006-2010 de son mandat, les fonds dont dispose la FCI pour appuyer l'infrastructure de recherche sont insuffisants pour répondre aux besoins futurs et soutenir à long terme la compétitivité du Canada sur le plan international. Pour que le Canada demeure concurrentiel dans le contexte international de la recherche de pointe, il faudrait majorer à 20 p. 100 au moins le ratio du montant que la FCI investit dans l'infrastructure de recherche en regard des sommes investies par les trois organismes fédéraux de financement de la recherche. Ce ratio permettrait aux établissements de recherche canadiens de demeurer parmi l'élite des établissements de recherche du monde, au fur et à mesure que les nouvelles technologies feront leur apparition. Il est par ailleurs important que le gouvernement reconnaisse qu'il est essentiel d'assurer une bonne efficacité périodique des budgets attribués aux organismes de financement de la recherche. Pour atteindre le ratio de 20 p. 100 et préserver l'équilibre entre le financement de la recherche et l'appui à l'infrastructure, la FCI aurait besoin de recevoir un milliard de dollars en crédits supplémentaires d'ici 2010. Le niveau de ce ratio serait alors comparable à celui des autres pays qui investissent de manière sérieuse dans la recherche.

En conclusion, permettez-moi de rappeler que les investissements dans l'infrastructure de recherche contribuent à attirer les cerveaux, à aider les établissements à asseoir leur infrastructure humaine, qui est leur ressource renouvelable la plus importante. Les investissements effectués par la FCI contribuent à une amélioration remarquable des capacités de recherche, de développement et d'innovation du Canada dans des domaines d'importance stratégique. Il est de notre devoir de maintenir notre engagement au profit des générations futures.

Merci, monsieur le président et mesdames et messieurs les députés.

•(1600)

**Le président:** Merci, monsieur Phillipson.

Nous entendrons maintenant M. Jolliffe de la Coalition pour l'astronomie au Canada.

**M. Michael Jolliffe (coprésident, Industrie et vice-président, Relations gouvernementales et communications, AMEC, Coalition pour l'astronomie au Canada):** Merci, monsieur le président, membres du comité. Je m'appelle Michael Jolliffe et je suis

coprésident de la Coalition pour l'astronomie au Canada, pour l'industrie. Je suis accompagné aujourd'hui de Mme Gretchen Harris, coprésidente de la Coalition et représentante de la Société canadienne d'astronomie. Le troisième coprésident, M. Pekka Sinervo, qui représente l'Association canadienne d'universités pour la recherche en astronomie, n'a pas été en mesure de se joindre à nous aujourd'hui.

J'aimerais remercier le comité de nous avoir invités aujourd'hui. Depuis notre première présence devant le comité en 2001, l'astronomie canadienne a connu un avancement incroyable. Le Canada compte parmi les chefs de file en astronomie, et nos accomplissements ont été soulignés dernièrement par le *New York Times*. Ce succès n'aurait pas été possible sans les investissements initiaux de l'ordre de 35,9 millions de dollars du gouvernement fédéral, dans le budget de 2001, et de 20 millions de dollars, dans le budget de 2003.

Ces investissements initiaux sont principalement attribuables au soutien que nous avons obtenu et obtenons encore de la part des députés de tous les partis politiques. En 2001, le Comité permanent des finances a recommandé que le gouvernement fédéral octroie les fonds nécessaires pour que le Canada soit en mesure de réaliser les importants avantages économiques qui découlent de sa participation internationale à la prochaine génération d'observatoires astronomiques.

Ces investissements constituaient environ un tiers des ressources initiales requises pour lancer avec succès notre plan à long terme. Nous revenons devant le comité pour demander au gouvernement fédéral de financer les éléments de notre plan qui restent à exécuter.

Si vous examinez ce que nous avons accompli grâce à ces premiers investissements, vous constaterez que l'argent a été bien utilisé. Nous vous en dirons davantage un peu plus tard au sujet de ces réussites.

Mais permettez-moi d'abord de commencer par demander à Gretchen de vous expliquer ce qu'est la Coalition.

**Mme Gretchen Harris (coprésidente, Société canadienne d'astronomie et professeur agrégé, Université de Waterloo, Coalition pour l'astronomie au Canada):** Merci, Michael.

La Coalition pour l'astronomie au Canada a été créée en 2000 et constitue un fait sans précédent dans le milieu scientifique canadien. Elle rassemble des représentants du milieu de l'astronomie, des universités et du secteur privé dans le but de tracer la voie de l'excellence scientifique dans ce domaine.

Cette voie est définie clairement dans le plan à long terme et réaffirmée dans l'examen à mi-parcours de ce plan par le milieu de l'astronomie. Tous les intervenants du milieu ont signé ce document. Il est appuyé par un groupe d'experts internationaux. En fonction des objectifs et de l'expertise des astronomes canadiens, le groupe a choisi seulement les projets qui offrent les meilleures possibilités de leadership scientifique international pour le Canada.

En ciblant nos efforts, nous avons facilité la tâche du gouvernement à faire de même. Des astronomes rivaux ne se présenteront pas devant vous pour appuyer d'autres projets en astronomie. Nous avons réglé ces luttes à l'interne et notre coalition et notre milieu sont unis derrière le plan à long terme. La coordination de nos efforts et notre objectif sont à la base de notre réussite, qui a été considérable. Les astronomes canadiens ont maintenant accès aux principaux projets en astronomie dans le monde, qui offrent des possibilités de recherche inégalées.

Nous devrions souligner le fait qu'en astronomie, l'avenir de nos scientifiques est au Canada. Pour nos partenaires universitaires, les avantages ont été considérables. De nouveaux départements d'astronomie ont été créés dans plusieurs universités. Le nombre de chaires de recherche en astronomie au Canada est de 1 à 23 en quatre ans, ce qui représente un pourcentage exceptionnellement élevé comparativement à d'autres disciplines scientifiques. Le nombre de diplômés en astronomie a doublé depuis que nous avons lancé le plan à long terme.

Ces étudiants ont tous accès aux principaux projets d'astronomie dans le monde, ce qui nous permet de former la prochaine génération d'astronomes qui maintiendront le Canada à l'avant-garde de ce domaine pour les années à venir — pourvu, bien sûr, que nous ayons le soutien financier nécessaire.

Nos partenaires universitaires prennent très au sérieux le domaine de l'astronomie et le plan à long terme. L'Association canadienne d'universités pour la recherche en astronomie est formée d'individus occupant des postes cadres de l'administration de 20 universités, de la St. Mary's University à l'est jusqu'à la University of Victoria à l'ouest.

**M. Michael Jolliffe:** Enfin, nos partenaires du secteur privé ont probablement profité du plan à long terme de la façon la plus tangible. Le Canada a obtenu un rendement direct deux fois plus important pour chaque dollar investi en astronomie, et ce rendement direct découle de contrats accordés aux compagnies canadiennes pour concevoir et construire les principaux projets en astronomie internationaux.

Prenez simplement l'expérience de ma propre compagnie, AMEC. Le gouvernement fédéral a investi 38 millions de dollars afin de devenir partenaire dans les observatoires Gemini. Grâce à cet investissement, AMEC s'est vu octroyer un contrat de 44 millions de dollars afin de construire les enceintes pour Gemini. L'expertise en conception des structures découlant de la participation à ce projet et à d'autres projets a rapporté plus de 300 millions de dollars en recettes brutes à notre entreprise.

Les compagnies de haute technologie de toutes les régions du Canada décrochent actuellement des contrats pour soutenir les lancées astronomiques du Canada, qui créent des emplois directs et des revenus pour les Canadiens, notamment pour des compagnies qui participent pour la première fois à des projets en astronomie. DiCos Technologies de Sherbrooke, au Québec, et Nanowave Technologies, de Toronto, participent au projet de l'Atacama Large Millimetre Array. INO de Sainte-Foy, au Québec, met au point des unités optiques adaptatives pour le 30-mètre télescope, et Breconridge, de Kanata, ici à Ottawa, travaille au projet du Square Kilometre Array.

Les revenus indirects sont encore plus impressionnants — environ 10 fois plus élevés que l'investissement initial, d'après les estimations de KPMG. La participation à des projets en astronomie a donné lieu à de nouvelles occasions d'affaires pour le secteur privé canadien, dans des secteurs aussi diversifiés que l'IRM, la visualisation par ordinateur et les manèges de parcs thématiques. Ces entreprises dérivées procurent aussi des emplois et des revenus aux Canadiens, elles améliorent constamment les compétences de notre main-d'œuvre et contribuent à conserver les travailleurs spécialisés ici au Canada. En outre, ces spécialités sont transférées au secteur industriel et commercial général.

C'est en raison de ces réussites que le gouvernement fédéral doit poursuivre ses investissements en astronomie. Nous contribuons à l'amélioration de la productivité du Canada par la création d'emplois,

par de nouvelles technologies, par le perfectionnement des compétences et par l'innovation. En outre, nous offrons les meilleures possibilités aux jeunes Canadiens dans leur domaine, ici chez nous.

• (1605)

**Mme Gretchen Harris:** Nous sommes convaincus qu'un investissement continu du gouvernement fédéral en astronomie serait productif. Par contre, l'abandon de ces investissements serait profondément improductif. Il dilapiderait les investissements initiaux qui ont été effectués. Les partenariats du Canada dans les projets d'astronomie internationaux seraient menacés. Nos chercheurs de pointe et les étudiants iraient dans d'autres pays. Les entreprises canadiennes ne seraient plus en mesure de soumissionner pour des contrats pour des projets internationaux. Investir dans un domaine scientifique, le laisser atteindre un niveau de chef de file mondial, puis se retirer, n'est simplement pas un moyen productif d'utiliser les ressources du gouvernement.

Le Canada peut conserver sa position de chef de file mondial en astronomie, mais seulement si le gouvernement fédéral continue d'investir dans la recherche en astronomie. Les principaux projets en astronomie exigent la participation de plusieurs partenaires internationaux et un financement à long terme pour assurer nos partenaires que notre participation comporte des bases suffisantes et stables, qui leur permettront de confier des travaux importants aux Canadiens.

Le secteur privé ne peut pas jouer ce rôle pour le milieu de l'astronomie. Si le Canada désire maintenir sa position de chef de file en astronomie, le gouvernement doit faire les investissements requis. C'est pourquoi nous sommes si conscients de nos contributions en retour à l'économie canadienne.

L'astronomie est également la science la plus productive au Canada. Les avantages qu'elle crée sont tangibles dans les universités, les installations de recherche gouvernementales et les entreprises. Il existe des programmes de vulgarisation dans les petites et grandes installations partout au Canada, qui relient des centaines de scientifiques à plus de 10 000 astronomes amateurs et aux centaines de milliers de citoyens, et qui motivent les jeunes.

**M. Michael Jolliffe:** Comme nous l'avons mentionné, notre plan énonce nos priorités scientifiques des sept prochaines années. Afin de financer complètement le plan, la Coalition a maintenant besoin d'environ 235 millions de dollars échelonnés sur cette période. C'est le montant nécessaire pour maintenir la prédominance du Canada dans ce domaine. Pratiquement tout cet argent retournera immédiatement au Canada dans le développement de la haute technologie. Par exemple, AMEC recevra un contrat de 100 millions de dollars d'un consortium international une fois que le financement supplémentaire sera accordé — et il ne s'agit que d'un contrat, pour un projet, pour une entreprise.

L'astronomie canadienne occupe une place littéralement astronomique. Nous vous exhortons à appuyer ces initiatives. L'aide que vous nous avez accordée par le passé nous a permis de continuer nos efforts. Votre soutien futur fera en sorte que c'est par des yeux canadiens que passera le regard du monde sur l'univers.

Merci, monsieur le président.

**Le président:** Merci, monsieur Jolliffe.

J'ai une petite question. AMEC est-elle une entreprise privée ou à but non lucratif?

**M. Michael Jolliffe:** AMEC est une entreprise internationale de gestion de projets en génie. C'est une société privée.

**Le président:** Paie-t-elle des impôts?

**M. Michael Jolliffe:** Oui. Nous payons environ 80 millions de dollars par année.

**Le président:** S'agit-il de l'impôt applicable aux grandes sociétés, ou...

**M. Michael Jolliffe:** En impôt des sociétés.

**Le président:** D'accord, merci.

Passons à M. Godbout, de Génome Canada.

[Français]

**M. Martin Godbout (président et directeur général, Génome Canada):** Monsieur le président, distingués membres du comité, chers collègues, mon nom est Martin Godbout et à titre de président et directeur général de Génome Canada, je suis heureux d'être ici aujourd'hui pour participer à ces consultations prébudgétaires.

[Traduction]

Mon message, cet après-midi, est simple: je vous demande de recommander au ministre des Finances et à son ministère de continuer à faire fructifier les investissements stratégiques sans précédent du gouvernement du Canada en recherche-développement.

Génome Canada a été créé il y a presque six ans maintenant, grâce à ces investissements en R-D. Au cours de cette période, nous avons investi des fonds fédéraux de 600 millions de dollars dans des projets de recherche en génomique qui totalisent plus de 1,2 milliard de dollars en recherche en génomique et en protéomique. Plus de 2 200 chercheurs ont participé à plus de 100 projets de recherche de grande envergure en génomique dans toutes les régions du pays et dans de nombreux secteurs importants de l'économie canadienne, par exemple l'agriculture, l'environnement, la foresterie, les pêches et la santé. Ces projets sont appuyés par des plates-formes de sciences et de technologies d'avant-garde. M. Marco Marra s'est servi de l'une de ces plates-formes à Vancouver pour devenir le premier au monde à séquencer le virus du SRAS en 2003.

Génome Canada a également tissé des liens avec plus de 60 sociétés de biotechnologie, participé à d'importants consortiums internationaux que nous avons aussi dirigés et produit plus de 100 inventions ou brevets. Génome Canada s'est acquis une réputation internationale unique à titre de chef de file dans l'examen des nouvelles questions d'éthique, d'environnement, d'économie, de droit et de société découlant de ces nouveaux domaines de la connaissance humaine.

• (1610)

[Français]

D'autre part, Génome Canada a aussi la mission de sensibiliser le public aux bienfaits et aux risques liés à la génomique. À cet effet, l'exposition *Le génie! du génome*, organisée en collaboration avec nos collègues du Musée canadien de la nature et des Instituts de recherche en santé du Canada a, jusqu'à maintenant, été vue par plus de 500 000 Canadiennes et Canadiens d'un océan à l'autre.

Génome Canada a été créé parce que la génomique possède le potentiel de modifier fondamentalement notre compréhension du monde qui nous entoure. Chaque organisme vivant, du plus petit insecte jusqu'à l'arbre le plus majestueux, du poisson dans le fond des océans jusqu'aux récoltes dans nos champs, contient un code génétique appelé l'ADN. La compréhension de ce code nous donne donc un aperçu des fondements même de la vie.

[Traduction]

En créant Génome Canada, notre pays a clairement manifesté à ses partenaires internationaux son intention de faire partie des chefs de file dans ce nouveau domaine scientifique.

Permettez-moi de vous signaler un article qu'on trouve à la une du *Globe and Mail* de ce matin. Plus de 20 médias et journaux,

[Français]

la presse française, la presse écrite et la presse parlée, ont fait état d'une découverte mondiale qui a été faite par des chercheurs canadiens,

[Traduction]

les Drs Tom Hudson et Bartha Knoppers.

De plus, selon une récente étude internationale comparative sur la recherche en génomique réalisée par Science-Metrix, le Canada a accru à la fois sa spécialisation en génomique et l'importance de son influence scientifique entre 1993 et 2004. Le Canada dispose certainement des atouts nécessaires pour continuer à livrer concurrence aux autres pays pour la production d'excellents résultats scientifiques.

La génomique est unique à de nombreux égards. Elle touchera presque tous les secteurs de notre économie et profitera à tous les aspects de notre société, depuis le traitement de la maladie jusqu'aux cultures agricoles, en passant par la protection de nos forêts, notre vision de l'environnement, notre compréhension de la vie et notre conception de l'avenir.

Les projets de Génome Canada ont attiré d'éminents chercheurs de partout dans le monde et des collaborations avec des universités remarquables comme Harvard, le MIT, Stanford, Oxford et l'Institut Karolinska, en Suède. Monsieur le président, membres du comité, les investissements stratégiques en R-D dont je vous ai parlé au début ont positionné le Canada sur la carte mondiale de l'économie actuelle fondée sur le savoir.

Génome Canada est maintenant bien placé pour capitaliser sur ces fondements impressionnants d'une recherche de haute qualité et tirer profit des débouchés commerciaux qui s'offrent à nous. Il est non seulement important, mais essentiel, de nous orienter vers la commercialisation. Cela est essentiel pour la productivité future de notre pays, essentiel pour tous les citoyens canadiens.

Le Canada a déjà réalisé des gains prodigieux. Notre pays est dorénavant un important acteur dans le domaine des interventions génomiques. À l'instar des États-Unis, du Japon et du Royaume-Uni, le Canada est l'un des plus importants producteurs de propriété intellectuelle liée à la génomique, selon la mesure des brevets accordés aux États-Unis.

Voilà pourquoi on a qualifié la génomique de prochain Internet. L'Internet a changé notre vie quotidienne tant au niveau personnel que dans le milieu du travail. La génomique accroîtra le pouvoir de la connaissance. La génomique fera prendre de l'ampleur à l'économie. La génomique créera des débouchés pour les pays, les entreprises et les investisseurs.

Pour comprendre le potentiel qui s'offre à nous, il suffit de penser à Genentech, une société de biotechnologie de la Californie créée en 1976. Aujourd'hui, elle vaut plus que la Banque Royale, Alcan et Bombardier réunis.

Il est temps que le Canada crée ses propres Genentechs. Les trois prochaines années seront cruciales pour Génome Canada, car nous croyons que plus de 2 000 techniciens, étudiants diplômés, étudiants au doctorat et au postdoctorat seront formés et éduqués au Canada dans le domaine de la recherche en génomique et en protéomique.

Nous prévoyons la commercialisation de produits mis au point grâce à la recherche financée par Génome Canada au cours des cinq dernières années. Des sociétés financières d'innovation investiront plus de 200 millions de dollars dans plusieurs sociétés de biotechnologie canadiennes qui utilisent la technologie de la génomique et de la protéomique. L'application de la technologie de la génomique et de la protéomique redonnera un souffle nouveau à l'industrie traditionnelle.

• (1615)

[Français]

Le gouvernement du Canada a édifié des bases solides et puissantes en matière de recherche et développement de la génomique au Canada, en se dotant de bons instruments.

Chez Génome Canada, nous croyons que les avantages sociaux et économiques que procureront ces investissements fédéraux sont à portée de la main. Il faudra toutefois que le gouvernement du Canada continue, au cours des prochaines années, à appuyer le momentum qu'il a créé, tout en reconnaissant la valeur de l'excellence scientifique. Cela permettra à notre pays de demeurer à l'avant-garde de la recherche en génomique.

[Traduction]

Comme je l'ai dit précédemment, je demande de recommander au ministre des Finances et à son ministre de continuer à faire fructifier les investissements stratégiques sans précédent du gouvernement du Canada en recherche-développement.

Génome Canada aura besoin d'un investissement additionnel de 235 millions de dollars au cours des trois prochaines années. Nous nous engageons à accroître cette somme par un montant additionnel de 275 millions de dollars en investissement de la part de nos partenaires internationaux.

En continuant d'investir dans la recherche en génomique et en protéomique, le Canada améliorera la productivité dans presque tous les secteurs de notre économie. Nous donnerons aux Canadiens et aux Canadiennes accès aux découvertes les plus récentes dans les domaines de la médecine, de l'environnement et de l'industrie. Nous continuerons à former et à éduquer la prochaine génération de scientifiques en génomique au Canada. Nous attirerons à la fois des investissements et d'éminents chercheurs de partout dans le monde, et nous contribuerons à faire du Canada un chef de file de la recherche en génomique et en protéomique.

Monsieur le président, membres du comité, je vous remercie beaucoup de m'avoir écouté. Je répondrai avec plaisir à vos questions.

**Le président:** Merci, monsieur Godbout.

Dans quel domaine Genentech travaille-t-elle? Est-ce en biotechnologie?

**M. Martin Godbout:** Genentech est la plus vieille et la plus importante société de biotechnologie aux États-Unis. Elle a été l'une des pionnières de la recherche en génomique et en protéomique, et moins de 25 à 30 ans plus tard, elle détient la capitalisation boursière la plus élevée au monde.

**Le président:** Merci.

Nous entendrons maintenant M. Lloyd, du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada.

[Français]

**Dr Nigel Lloyd (vice-président directeur et directeur de l'exploitation, Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada):** Merci, monsieur le président, membres du comité.

[Traduction]

Merci de me donner l'occasion de témoigner au nom du CRSNG. Je suis le vice-président directeur et, pour l'instant, le directeur de l'exploitation, au CRSNG, en attendant que soit nommé notre nouveau président.

Le travail du CRSNG consiste à créer de la richesse au moyen de la recherche et de l'innovation — une richesse qui nous permettra de financer des domaines aussi importants que les soins de santé, l'éducation et les garderies. Comme vous le savez, le gouvernement a fortement accru son soutien à la recherche universitaire au cours des huit dernières années, et ces investissements ont transformé nos milieux universitaires.

Les magnifiques installations créées principalement par la FCI et par le programme des chaires de recherche du Canada ont permis d'attirer un grand nombre de chercheurs très talentueux, ce qui a permis par voie de conséquence d'attirer et de former les étudiants les plus brillants. L'exode des cerveaux, la tendance pour nos meilleurs chercheurs à s'en aller dans d'autres pays, est maintenant en grande partie renversée. C'est une excellente nouvelle pour le Canada, et nous devons faire fond sur les possibilités qu'elle représente.

Tout d'abord, le CRSNG doit fournir à ces chercheurs très talentueux un soutien suffisant à la recherche. Dans chacune des quatre dernières années, nous avons reçu plus de 900 nouvelles demandes de soutien de nouveaux projets de recherche, comparativement aux 250 projets par année seulement pour lesquels on cesse de présenter des demandes. Les données de l'AUCG montrent que cette tendance pourrait se poursuivre encore pendant un certain temps. Comparativement, avant que le gouvernement commence à réinvestir dans les universités, nous recevions moins de 400 demandes par année pour de nouveaux projets, contre 250 encore par année qui cessaient. La croissance nette est donc passée d'environ 150 à environ 650 par année. Nous devons offrir à ces chercheurs un soutien comparable à ce qu'ils obtiendraient ailleurs, car sinon, ils repartiraient aussi rapidement qu'ils sont venus. Ces chercheurs peuvent s'installer n'importe où et bon nombre de pays en réclament.

Le second grand impératif est de financer les frais de fonctionnement et d'entretien des merveilleuses installations que la FCI et d'autres organismes ont créées. La FCI fournit des fonds à cet égard, mais seulement pour les cinq premières années. Les universités nous demandent de leur fournir un soutien constant, et la pression augmente chaque année. Sans ce soutien, ces installations seront sous-utilisées et finiront par devenir inutilisables.

En plus de répondre à ces impératifs, nous devons également accroître la capacité du Canada de livrer concurrence sur les marchés mondiaux, et nous nous proposons de profiter de trois occasions importantes.

La première consiste à doter nos diplômés en sciences et en génie des compétences professionnelles dont les entreprises ont besoin pour pouvoir transférer de nouvelles découvertes à l'industrie. Quand je parle de compétences professionnelles, il s'agit de compétences en gestion de projet, en entrepreneuriat, en travail d'équipe, en interdisciplinarité, etc. Pour cela, nous prévoyons augmenter le nombre des étudiants que nous formons en milieu industriel — nous avons déjà des programmes très fructueux dans ce domaine pour les étudiants du premier cycle, des deuxième et troisième cycles et du niveau postdoctoral — et nous prévoyons appuyer de nouvelles initiatives qui mettront en place de nouveaux programmes de formation innovateurs dans nos universités.

Deuxièmement, nous proposons d'insister davantage sur la recherche dans des nouveaux domaines d'importance stratégique pour le Canada. Il peut s'agir par exemple de recherche en nanotechnologie, domaine auquel nous avons déjà donné un bon élan grâce à ce que nous appelons une plate-forme d'innovation, et de recherche en information quantique, un nouveau domaine très intéressant qui offre d'énormes possibilités, entre autres en ce qui a trait à la conception de produits à partir du calcul quantique ou pour le chiffrement d'information d'une sécurité impénétrable. Le Canada a réussi à attirer et à conserver des experts de niveau international dans ce domaine. Nous sommes également en train de revoir nos secteurs stratégiques afin de les aligner davantage avec les priorités fixées par le gouvernement.

Troisièmement, nous prévoyons augmenter nos activités internationales afin de permettre à nos chercheurs de participer pleinement aux projets de recherche internationaux — puisqu'il semble que nous ne faisons pas toujours notre part à cet égard — et de favoriser de plus nombreux échanges qui permettront d'amener au Canada les étudiants les plus brillants au monde et d'envoyer des Canadiens dans certains des meilleurs laboratoires du monde.

Nous avons bien entendu les observations du premier ministre quant au défi que posent les nouvelles économies de la Chine, de l'Inde et du Brésil, et nous sommes à mettre au point une première proposition visant à accroître nos interactions avec l'Inde.

• (1620)

Nous avons encore bien d'autres projets dont je n'ai pas le temps de parler, entre autres celui qui consisterait à étendre notre programme pilote de soutien aux collèges communautaires de tout le pays, comme Gerald Brown l'a proposé précédemment.

Que demandons-nous? Nous estimons que pour bénéficier pleinement des possibilités qu'offre la revitalisation de nos universités, il faudrait que le CRSNG dispose d'un investissement supplémentaire de 100 millions de dollars à chacune des trois prochaines années, ce qui signifie que dans trois ans, notre budget serait de 330 millions de dollars plus élevé qu'aujourd'hui, soit environ 1,195 milliard de dollars. Le mémoire que nous vous avons envoyé à l'avance contient des renseignements supplémentaires.

Je vais conclure ici.

Merci de votre attention, je suis prêt à répondre à vos questions.

**Le président:** Merci, monsieur Lloyd

Vous êtes le premier, je crois, à prendre moins de six minutes. Je l'apprécie et je vous en remercie.

Passons à M. Dale, du Centre de recherche et d'innovation d'Ottawa.

**M. Jeffrey Dale (président et chef de la direction, Centre de recherche et d'innovation d'Ottawa):** Merci, monsieur le prési-

dent, membres du comité. C'est un plaisir de comparaître de nouveau devant vous.

Le Centre de recherche et d'innovation d'Ottawa est l'association locale de technologie d'Ottawa ainsi que l'organe de développement économique de la ville. Nos 650 membres représentent environ 125 000 employés, qui travaillent surtout dans le secteur de la technologie.

Notre témoignage d'aujourd'hui représente un grand nombre des domaines qui relèvent du secteur de la technologie.

Le Canada compte 30 000 sociétés de technologie qui rapportent environ 54 milliards de dollars à notre PIB national et représentent environ 5,4 p. 100 de tout le PIB canadien. En fait, d'après Industrie Canada, le rendement du secteur des TIC — c'est-à-dire le secteur des technologies — est supérieur à celui des autres secteurs, entre autres, ceux de l'aérospatiale et de l'automobile, en ce qui a trait au PIB, à la recherche et au développement ainsi qu'à l'emploi.

Mais le secteur de la technologie est un peu différent. C'est un secteur qui alimente les autres secteurs. De nos jours, on réfléchit beaucoup à la productivité. La technologie peut aider à orienter la productivité et l'innovation, et cela ne se limite pas à nos propres marchés; elle peut également nous aider à rejoindre les autres marchés du monde.

Dans notre témoignage devant vous aujourd'hui, vous nous avez demandé de parler plus particulièrement de productivité. La productivité est en fait le résultat de l'utilisation des intrants. Il est donc important de discuter maintenant des intrants dont nous avons besoin pour stimuler notre productivité future.

L'innovation est le premier sujet dont je parlerai. Bon nombre de mes collègues rassemblés ici aujourd'hui ont dit à quel point il est important que le gouvernement fédéral finance les recherches dans nos universités et dans les laboratoires fédéraux de recherche. Le Canada a effectué un investissement sans précédent dans ce domaine au cours des dernières années afin d'accroître la participation du gouvernement fédéral au financement de la recherche. Nous demandons au comité de continuer dans cette voie et de continuer à susciter l'innovation dans nos milieux de recherche.

Toutefois, il y a aussi de l'innovation dans le secteur privé. Au cours de la même période, soit au cours des deux dernières années, il y a eu en fait une diminution de la recherche et du développement dans le secteur privé. Nous jugeons qu'il s'agit d'une tendance alarmante qui doit être corrigée.

Nous ne possédons pas toutes les solutions, mais nous avons déjà comparu devant votre comité, et le gouvernement fédéral possède de nombreux outils, dont son programme de RS-DE, c'est-à-dire le programme de la recherche scientifique et du développement expérimental. Ce programme a été créé dans les années 80, et il n'a pas fait l'objet d'un examen approfondi depuis lors. Nous nous sommes joints à l'ACTI et à la CATA, deux autres associations du secteur, pour recommander que ce programme soit entièrement révisé. C'est l'un des mécanismes qui permet aux sociétés d'obtenir des remboursements ou des crédits d'impôt au titre des recherches admissibles qu'elles effectuent.

Nous n'avons pas de données sur les coûts qu'entraîneraient certains des changements que nous avons proposés dans notre mémoire. Nous n'avons aucun accès aux dossiers de Revenu Canada ou du ministère des Finances en ce qui a trait aux programmes de RS-DE. Je puis toutefois affirmer que les entreprises sont prêtes à dresser un échéancier et à faire un examen rapide des programmes de RS-DE, ainsi qu'à proposer les changements qu'elles souhaitent.

Après l'innovation vient la commercialisation. En ce qui a trait à la commercialisation, je limiterai mes observations à l'accès aux capitaux.

L'accès aux capitaux est un aspect très important. D'autres témoins ont parlé de l'accès aux compétences, et je suis d'accord avec eux sur le fait que nous devons disposer de compétences suffisantes pour alimenter l'innovation et la commercialisation. Mais parmi les autres intrants dont nous avons besoin, il y a les capitaux. On parle beaucoup des capitaux de risque — ces enfants chéris des médias — de ce qui se fait et de ce qui est investi, mais en réalité, moins de 5 p. 100 de toutes les entreprises ont accès à des capitaux de risque et 95 p. 100 doivent compter sur d'autres sources de financement.

Notre mémoire contient deux propositions. La première consiste à examiner la proposition de crédits d'impôt au titre de l'innovation et de la productivité proposée par la National Angel Organization of Canada, à l'intention des investisseurs providentiels. D'après cette proposition, les investisseurs admissibles qui investissent dans des sociétés admissibles pourraient avoir droit à un crédit d'impôt de l'ordre de 30 p. 100. Il s'agit d'une mesure semblable au crédit d'impôt relatif aux fonds de travailleurs. Le gouvernement de la Colombie-Britannique a mis en oeuvre un programme semblable, qui prévoit un maximum de 30 millions de dollars par année. Ce programme a obtenu des résultats extraordinaires en ce qui a trait à la création d'entreprises et d'emplois.

La deuxième proposition, en ce qui a trait à l'accès aux capitaux, c'est l'élimination de certains obstacles aux investissements étrangers. Certaines dispositions de la Loi de l'impôt font obstacle aux investissements directs que peuvent faire les sociétés limitées et les sociétés en commandite dans des entreprises canadiennes. Ces investissements sont limités parce que les gains qu'ils permettent de réaliser, lorsqu'ils produisent des liquidités, sont imposables au Canada alors qu'ils sont exonérés d'impôt aux États-Unis.

• (1625)

L'information qui figure dans la loi a pour effet d'amener les investisseurs étrangers qui viennent au Canada à exiger que les sociétés dans lesquelles ils investissent soient inscrites au Delaware ou dans quelque autre État. Cela peut naturellement leur faire déménager leur siège social par la suite. Ce sont des dispositions mineures de la Loi de l'impôt sur le revenu qu'il faudrait modifier de façon à éliminer ces obstacles et à permettre aux étrangers d'investir sans payer d'impôts, comme c'est le cas aux États-Unis. Nous pensons que c'est par inadvertance qu'on a oublié d'apporter ces changements l'année dernière et de modifier les règles concernant les sociétés de personnes en commandite admissibles et nous espérons que le problème sera réglé dans le budget de cette année.

Ma dernière intervention sur la productivité mettra l'accent sur l'imposition. Le gouvernement fédéral bénéficie d'excédents budgétaires exceptionnels depuis huit ans. C'est là un avantage que ne partage qu'un des autres pays du G-7. En revanche, par rapport à ces pays, nous avons toujours le taux d'imposition des sociétés le plus élevé des nations de l'OCDE. Grâce aux excédents budgétaires, le gouvernement a la possibilité de tirer parti de nos succès en matière de gestion financière pour ramener les taux d'imposition des sociétés au niveau international afin d'aider nos sociétés à améliorer leur compétitivité et à favoriser l'investissement étranger au Canada.

Monsieur le président, je vous remercie.

• (1630)

**Le président:** Merci, monsieur Dale.

Je vais maintenant donner successivement la parole à M. Penson, à M. Desrochers, aux libéraux, puis à Mme Wasylcia-Leis.

Je rappelle à nos témoins que chaque député ne dispose que de cinq minutes pour poser ses questions et entendre les réponses; les députés vous sauront gré de limiter vos réponses à de brèves interventions.

À vous, monsieur Penson.

**M. Charlie Penson (Peace River, PCC):** Merci, monsieur le président; je remercie les membres de ce groupe de s'être joints à nous aujourd'hui.

Je pense avoir bien compris le sens des exposés mais en ce qui concerne les collèges et instituts techniques, je n'ai pas compris ce que vous demandiez au gouvernement fédéral. Vous avez besoin, d'après ce que je vois, d'une rallonge de 608,9 millions de dollars. Est-ce que vous avez quelque chose de précis à demander aujourd'hui au comité et au gouvernement dans le cadre des consultations prébudgétaires...?

**M. Gerald Brown:** En fait, nous formulons plusieurs demandes. Nous demandons, entre autres, de séparer le financement postsecondaire du programme de transfert social.

Une autre de nos demandes a trait à l'équipement. L'exemple que nous avons donné vient d'une étude que nous avons effectuée avec le gouvernement fédéral sur les besoins en équipement des collèges, particulièrement dans le domaine de l'apprentissage. Ces besoins équivalaient à environ 600 millions de dollars. D'après cette étude qui a porté sur le système tout entier — parce que nous estimons que pour préparer une main-d'oeuvre productive et qualifiée et concurrentielle, nous devons disposer des outils nécessaires pour la former — nous estimons à près de 2 milliards de dollars les besoins globaux dans l'ensemble du système au Canada.

Par ailleurs, il y a peut-être lieu de revoir le régime d'assurance-emploi, la Loi sur l'assurance-emploi. J'insiste sur le mot « emploi » parce que c'est l'occasion pour nous de trouver les moyens de soutenir financièrement ceux qui travaillent dans les secteurs que nous aurons modernisés.

Enfin, nous devons nous pencher sur l'ensemble de la recherche appliquée et le rôle que jouent les collèges dans la recherche. Nous avons déjà instauré un programme avec le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie et c'est une franche réussite. Il s'agit d'un programme communautaire pour lequel nous espérons recevoir plus de financement. Si nous l'avons mis sur pied, c'est grâce au soutien du Conseil et nous souhaitons que le gouvernement fédéral nous accorde plus de fonds.

Dans le domaine de l'équipement, en ce qui concerne les 600 millions de dollars que nous avons demandés pour le programme d'apprentissage, c'est un exemple. Nous espérons qu'on investira de l'argent dans le système partout au pays.

**M. Charlie Penson:** Sur quelle période espérez-vous recevoir l'argent que vous demandez pour l'équipement?

**M. Gerald Brown:** Nous envisagerions que cet investissement s'échelonne sur quatre ou cinq ans.

**M. Charlie Penson:** Très bien. Merci.

Ma question suivante s'adresse aux représentants des universités et des collèges. Vous affirmez qu'il faut créer un fonds fédéral-provincial consacré aux études supérieures; vous dites que ce fonds n'atténuerait pas la nécessité d'augmenter les investissements fédéraux dans la recherche universitaire. Par quels moyens et à quelle hauteur ce fonds fédéral-provincial serait-il financé?

**Mme Claire Morris:** Ce que nous disons dans notre mémoire, c'est que le gouvernement fédéral peut investir de deux façons dans les universités, et l'une d'elles c'est par le biais du fonds de transfert. La proposition devant vous concerne le fonds ciblé qui se concentrerait sur les secteurs prioritaires des études supérieures et permettrait aux provinces de puiser dans ces fonds pour répondre à leurs priorités respectives.

Le chiffre de 4 milliards de dollars est revenu à maintes reprises dans les exposés qui vous ont été présentés. Nous avons annexé des chiffres à nos propositions de fonds ciblés dans les domaines de l'investissement et de la recherche; les deux montants les plus élevés correspondent aux projets qui supposent un investissement continu dans la stratégie de recherche très cohérente définie par le gouvernement il y a plusieurs années.

Si on combine la nécessité de poursuivre ces investissements et de répondre au besoin d'accroître le nombre de diplômés titulaires d'une maîtrise et d'un doctorat, eh bien sûr tout ça est très étroitement lié, et si on échelonne ces investissements sur une période de quatre ans — en partant de l'hypothèse qu'on fixera comme objectif d'augmenter de 25 p. 100 le nombre d'étudiants aux cycles supérieurs pendant cette période — ces deux initiatives totalisent 3 milliards de dollars sur cette période de quatre ans.

• (1635)

**M. Charlie Penson:** Le fonds fédéral-provincial que vous avez évoqué serait-il à frais partagés?

**Mme Claire Morris:** En règle générale, les provinces contribuent au financement des frais de fonctionnement des universités. Les transferts du gouvernement fédéral ont toujours servi à soutenir les gouvernements provinciaux pour leur permettre de financer les universités et les collèges qui décernent des diplômes.

**Le président:** Merci, monsieur Penson.

Monsieur Desrochers.

[Français]

**M. Odina Desrochers (Lotbinière—Chutes-de-la-Chaudière, BQ):** Merci, monsieur le président. Je vais partager le temps qui m'est imparti avec mon collègue M. Clavet.

Je vous souhaite la bienvenue à cette séance. Vous êtes très nombreux. Nous aurions aimé poser des questions à chacun d'entre vous, mais nous allons devoir y aller par priorité. Or, ces temps-ci, on parle de plus en plus d'éducation.

Ma question s'adresse à Mme Morris.

Au Québec, beaucoup d'étudiants sont inquiets concernant le dégel des frais de scolarité en raison des sommes que le gouvernement fédéral ne verse pas au gouvernement du Québec. Avez-vous évalué le montant que le gouvernement fédéral devrait retourner au gouvernement du Québec afin que ce dernier soit en mesure de répondre aux attentes et qu'il ne soit pas obligé d'amorcer le dégel des frais de scolarité?

**Mme Claire Morris:** Je m'excuse, mais je n'ai pas bien saisi votre question.

**M. Odina Desrochers:** Actuellement, au Québec, on parle de dégeler les frais de scolarité parce que le gouvernement fédéral ne donne pas assez d'argent au gouvernement du Québec. Ces temps-ci, on investit beaucoup pour l'instruction. Savez-vous combien d'argent le gouvernement canadien devrait verser au gouvernement québécois pour faire en sorte qu'il ne soit pas forcé d'amorcer le dégel des frais de scolarité?

**Mme Claire Morris:** Monsieur le président, l'an dernier, les recteurs des universités du Québec ont établi un chiffre lors des travaux du comité parlementaire au Québec. Si je me souviens bien, on a indiqué qu'il manquait, en termes de transferts, environ 385 millions de dollars pour la province de Québec.

**M. Odina Desrochers:** À votre connaissance, y a-t-il d'autres provinces qui sont menacées de devoir procéder au dégel des frais de scolarité?

**Mme Claire Morris:** Comme vous le savez, le gel des frais de scolarité est en vigueur dans plusieurs provinces. Le Québec, évidemment, possède le niveau de scolarité le plus bas au pays. Dans nos présentations, nous indiquons toujours qu'il s'agit d'aider financièrement les étudiants qui en ont le plus besoin. Donc, il faut moins insister sur les frais de scolarité que sur la disponibilité des programmes d'aide financière pour les étudiants. Finalement, les bas niveaux de scolarité représentent un avantage réel pour ceux qui ont la capacité de payer les frais de scolarité. Alors l'important est de donner à ceux qui en ont besoin un accès à une aide financière.

**M. Odina Desrochers:** Monsieur Brown, avez-vous quelque chose à ajouter?

**M. Gerald Brown:** Oui. Il est important de noter que nous avons exactement le même point de vue que Mme Morris. Cependant des études existent, notamment dans le cadre du programme des bourses du millénaire, qui expriment très clairement que ce ne sont pas les frais de scolarité qui causent l'endettement des étudiants, mais tout ce qu'il y a autour. Les frais de scolarité, notamment au Québec, sont parmi les plus bas. Cela existe surtout dans les autres provinces. Mais au Québec, vous affichez les frais de scolarité les plus bas.

• (1640)

**M. Odina Desrochers:** Merci.

Je cède la parole à mon collègue.

**M. Roger Clavet (Louis-Hébert, BQ):** Merci. Évidemment, il y a six parlementaires pour onze témoins: c'est deux fois plus de chercheurs que de parlementaires. Je pense que vous aimeriez qu'il y ait cette proportion dans le prochain budget pour la recherche et le développement, c'est-à-dire deux fois plus que ce qu'il y a maintenant.

Ma question s'adresse à M. Godbout, de Génome Canada. À l'Université Laval, dans ma circonscription, il y a beaucoup de centres de recherche universitaires et beaucoup de personnes misent sur la génomique. On ne peut vous reprocher de cacher les chiffres; vous avez besoin de 235 millions de dollars de plus.

En retour, peut-on s'attendre très bientôt à une commercialisation des produits mis au point par Génome Canada?

**M. Martin Godbout:** Absolument. Je dirais ceci:

[Traduction]

Il ne faut pas promettre trop ni livrer trop peu.

[Français]

Je ne peux rien vous promettre, mais nous sommes dans les secteurs de la génomique et de la biotechnologie. J'ai été président de la société Inovatech Québec, un fonds d'investissement en capital de risque qui était situé à Québec.

On peut prendre l'exemple de la ville de Québec et de l'Université Laval à l'échelle canadienne et même mondiale. Cela prend 10 ans. Je vous mentirais si je disais autrement. Si une personne autour de la table ou ailleurs vous dit qu'avec les investissements en génomique et en biotechnologie, on verra des retombées économiques des ventes de produits sur le marché en moins de dix ans, c'est un charlatan.

Prenez l'exemple de la ville de Québec: en 1993-1994, arrive Inovatech. On crée des compagnies comme Aeterna, DiagnoCure, Infectio Diagnostic et Anapharm, qui font des essais cliniques. Ces compagnies existent toujours. Certaines d'entre elles sont cotées à la Bourse et vendent des produits sur le marché.

Génome Canada a seulement cinq ans d'existence. Il y a deux ans, on a démarré un projet qui s'intitulait « La génomique appliquée au secteur de la santé ». On a fait des appels d'offres aux quatre coins du Canada. Un des critères de sélection était que le projet devait avoir un produit commercialisable à l'intérieur de cinq ans.

La génomique est une science absolument extraordinaire puisqu'on peut mesurer des gènes. On peut diagnostiquer une maladie par les gènes. Génome Canada, sans faire de promesses, avait un critère selon lequel le projet et le produit devaient être commercialisables en moins de cinq ans.

**M. Roger Clavet:** En d'autres mots, dans le domaine des sciences, il faut être patient pour voir un rendement sur l'investissement. C'est un peu le message que vous envoyez au gouvernement dans le cadre de la préparation de son budget. Comme en astronomie, il ne faut pas voir les retombées tout de suite. Vous demandez un peu de patience.

**M. Martin Godbout:** Si vous me le permettez, monsieur le président, je dirai que vous êtes élus pour cinq ans et que vous prenez des décisions qui peuvent avoir des retombées dans dix ans.

**M. Roger Clavet:** Cinq ans, c'est la meilleure des hypothèses.

**M. Martin Godbout:** C'est la meilleure des hypothèses, oui.

C'est un des problèmes qu'on retrouve en biotechnologie et en génomique, mais il y a des retombées. Je vous donne l'exemple de Genentech, dont la capitalisation boursière est plus élevée que celles de la Banque Royale, Alcan et Bombardier réunies. C'est payant d'être patient.

**Le président:** Merci, monsieur Clavet.

Je vous rappelle que nous siégeons au Comité permanent des finances. La raison pour laquelle il y a six parlementaires pour onze témoins est que nous sommes très efficaces et que nous tirons un maximum de l'argent dépensé.

[Traduction]

M. Holland, puis Mme Wasylcia-Leis.

**M. Mark Holland (Ajax—Pickering, Lib.):** Merci beaucoup, monsieur le président, et merci à tous les témoins.

Je voudrais revenir à la question de l'accès dans un instant, mais auparavant — je suis conscient du fait que je n'ai que cinq minutes, ce qui est en quelque sorte un message à ceux à qui je veux poser des questions, en ce sens que j'aimerais que leur réponse soit relativement brève — je voudrais parler de l'innovation. Je pense que l'investissement dans l'innovation et la recherche et le développement, notamment le climat fiscal que nous créons pour les entreprises à cet égard, est exceptionnellement important. Nous parlons d'un renversement de l'exode des cerveaux, nous disons que nous souhaitons être productifs à l'avenir. Il est absolument impératif que nous investissions dans ces domaines. Je pense que nous avons fait du bon travail, mais il faut en faire encore beaucoup plus.

J'ajouterais par ailleurs qu'il est intéressant de voir l'univers interne à côté de l'univers externe dans deux domaines qui n'ont pas seulement un impact profond sur les sciences, ou sur le plan de la productivité, mais qui commencent également à nous permettre de répondre à certaines questions fondamentales que nous nous posons depuis des temps immémoriaux. C'est vraiment l'âge d'or pour l'astronomie et la biotechnologie, et la génomique en particulier, donc permettez-moi de dire d'emblée que je suis plein d'enthousiasme et que je suivrai le dossier avec beaucoup d'intérêt. À mon avis, nous devrions tous avoir beaucoup d'enthousiasme pour cette question. Au-delà de son rendement économique, c'est quelque chose de très excitant pour nous en tant que société.

À Génome Canada, vous avez parlé de la nécessité d'investir 235 millions de dollars au cours des cinq prochaines années, et que cela aura pour vous un effet multiplicateur de 275 millions de dollars. Avez-vous également tenu compte de l'impact économique de cet investissement au cours de cette période? Lorsqu'on nous présente une demande, souvent, on dit que nous devons investir tel montant, qu'ils investiront tel autre montant, et que cela générera telle activité économique.

Avez-vous fait une telle analyse?

• (1645)

**M. Martin Godbout:** Oui. Il y a des impacts économiques. Encore une fois, il y a trois niveaux dans les sciences. Il y a la recherche fondamentale à laquelle le CRSNG et d'autres agences participent. Il y a des agences ou des organisations comme Génome Canada qui font le transfert de la technologie de la recherche fondamentale à une recherche plus appliquée. Ensuite, on a les investisseurs en capital-risque. Je serais dans la même position aujourd'hui devant mes pairs en tant qu'investisseur en capital-risque. Il s'agit de savoir quel sera le rendement de l'investissement. Il serait sage de dire que ce rendement sera de 15 à 20 p. 100 au cours des cinq prochaines années.

Le gouvernement du Canada, lorsqu'il a investi dans Génome Canada, n'a jamais demandé quel serait le rendement de l'investissement, alors je ne peux pas répondre en vous disant quel serait le rendement en argent comptant. Si le gouvernement fédéral investit 600 millions de dollars sur une période de cinq ans, Génome Canada n'a aucune obligation de rembourser ce montant, par comparaison à un investissement dans la BDC, qui est à but lucratif.

L'indicateur de rendement économique que nous mesurons est l'exode des cerveaux. Nous devons stopper l'exode des cerveaux au Canada, et c'est ce que nous avons fait. Nous avons renversé l'exode des cerveaux, et nous l'avons transformé en recrutement de cerveaux.

Le deuxième élément important c'est que nous devons préparer le rôle, la voie, pour d'autres investissements dans ce secteur par les investisseurs en capital-risque, les sociétés à but lucratif. Lorsqu'ils veulent lancer leur propre entreprise de biotechnologie, la première chose que les investisseurs en capital-risque demandent, c'est si vous avez protégé votre technologie, si vous avez fait une demande de brevet. Sans brevet, il n'y a pas de commercialisation, pas de capital-risque, pas de crédit d'impôt.

Génome Canada a donc une obligation, mais ce n'est pas une obligation morale. Nous investissons beaucoup d'argent. Pour chaque dollar que nous investissons dans les sciences, au Canada il y a en place un système, une organisation qui demande des brevets.

Pour votre gouverne, au cours des trois dernières années, nous sommes passés du sixième rang au deuxième rang dans le monde. Pour ce qui est des demandes de brevet en génomique et en protéomique, le Canada se situe au deuxième rang derrière les États-Unis — et nous disons dans le monde, car les brevets sont surtout déposés aux États-Unis.

Ce sont donc là les indicateurs de rendement que nous mesurons.

**M. Mark Holland:** Si vous me le permettez, j'aimerais poser une question au Centre de recherche et d'innovation d'Ottawa. Vous avez parlé de quelque chose de semblable aux crédits d'impôt pour fonds de capital de risque de travailleurs pour les investissements. Vous avez mentionné qu'en Colombie-Britannique il y avait un certain montant maximum. Je ne sais pas si je vous ai bien entendu. Avez-vous parlé de 30 millions de dollars ou... ? Quoi qu'il en soit, proposeriez-vous un plafond semblable au Canada, et quel serait à votre avis le coût de ce programme? Quel genre de plafond seriez-vous prêt à envisager à l'échelle nationale?

**M. Jeffrey Dale:** L'avantage de ce programme, c'est qu'il est possible de déterminer le plafond. On peut déterminer le crédit auquel on aimerait avoir accès chaque année.

**M. Mark Holland:** Mais vous n'avez pas de recommandation à faire à ce sujet?

**M. Jeffrey Dale:** Non, je n'ai pas de recommandation quant au montant du plafond que l'on voudrait imposer à cet égard.

**M. Mark Holland:** Merci.

Très rapidement, à la Fondation canadienne pour l'innovation qui, je pense, fait un travail fantastique. Récemment, comme vous le savez, les fondations se sont faites en quelque sorte attaquées, mais le fait est qu'elles jouent un rôle extrêmement important.

Je ne sais pas si vous voulez parler de l'importance pour vous d'être en mesure de fonctionner comme une fondation, de quelle façon cela vous a permis d'accomplir une partie de ce que vous avez accompli, de la façon dont cette structure fonctionne pour vous et comment vous avez réussi à l'utiliser.

**M. Eliot A. Phillipson:** Oui, merci. C'est avec plaisir que je vais vous en parler, et que je ferai seulement quelques brèves observations.

Tout d'abord lorsqu'elle approuve un projet, la Fondation canadienne pour l'innovation fournit 40 p. 100 du financement alors que l'institution a la responsabilité de trouver le reste du financement, c'est-à-dire 60 p. 100. En pratique, les provinces fournissent généralement 40 p. 100, et le secteur privé ou les institutions 20 p. 100. Donc, jusqu'à présent, le montant de 2,9 milliards de dollars que le gouvernement fédéral a accordé par l'intermédiaire de la Fondation canadienne pour l'innovation a généré un investissement de plus de 7 milliards de dollars dans l'entreprise de la recherche. C'est une fonction du modèle de la Fondation et des arrangements de financement.

Ensuite, il y a la nature des projets que nous finançons. Il s'agit souvent de très gros projets d'infrastructure. Le cycle de demande de subvention est de 18 à 24 mois, et parfois même de 30 mois. La conception, la construction et la mise en service de l'installation, selon sa taille, peut s'étendre sur deux, trois ou quatre ans, période au cours de laquelle nous maintenons un contrôle très serré sur le déboursement des fonds. Le déboursement se fait lorsque le projet atteint certains jalons et respecte certaines conditions. C'est un avantage de notre modèle de financement, car nous ne sommes pas obligés, naturellement, de déboursement les fonds à l'intérieur d'un cycle budgétaire.

Enfin, en ce qui concerne le recrutement, nous revenons ici à la question de l'exode de cerveaux et de recrutement de cerveaux. Lorsque les universités se font concurrence pour de nouveaux membres du corps professoral, n'oubliez pas que nous souhaitons faire concurrence aux meilleurs établissements dans le monde — et c'est ce que nous faisons. La nature du modèle de la Fondation nous permet de répondre très rapidement aux besoins d'infrastructure pour cette recrue particulière proposée par l'établissement. Par conséquent, ils sont en mesure de recruter très rapidement, et ils n'ont pas à attendre le prochain cycle budgétaire pour que nous puissions leur dire si les fonds seront ou non disponibles.

• (1650)

**Le président:** Merci, monsieur Holland. Merci, monsieur Phillipson.

Madame Wasylycia-Leis.

**Mme Judy Wasylycia-Leis (Winnipeg-Nord, NPD):** Merci, monsieur le président, et merci à vous tous pour vos excellents exposés. Je vais commencer par M. Jolliffe et Mme Harris.

Vous avez eu cette dernière année. Nous pensions que vous aviez eu du succès. Que s'est-il produit?

**M. Michael Jolliffe:** Si c'était le cas, nous ne serions pas ici aujourd'hui.

**Mme Judy Wasylycia-Leis:** Cela semble si raisonnable. Vous ne demandez que 235 millions de dollars sur une période de sept ans. Vous parlez d'un contrat de 100 millions de dollars environ pour travailler sur un télescope de 30 mètres. Vous parlez de toutes sortes de félicitations pour le Canada et le gouvernement qui le fait. Je ne comprends pas. Que devons-nous faire pour vous aider à passer à travers cette année?

**M. Michael Jolliffe:** Vous pourriez certainement recommander, comme le comité l'a fait en 2001, d'appuyer le financement de 235 millions de dollars. Je devrais dire que nous avons de toute évidence de l'argent, comme je l'ai souligné. Et vous pourriez recommander de vous assurer que l'argent est dans le budget, lorsqu'il sera présenté.

Le Canada se situe au premier rang mondial dans le domaine de l'astronomie. La principale science que le Canada exporte est l'astronomie. Les 30 dernières années ont prouvé que ce secteur avait un rendement économique. Le rendement est là, et c'est une excellente occasion pour le Canada de maintenir son rôle de leadership pour un investissement très mineur qui permet d'avoir un rendement économique assez considérable.

**Mme Judy Wasylycia-Leis:** Je vous félicite pour votre persévérance, et je pense que nous allons tous nous joindre à vous pour présenter encore une fois cette demande.

J'aimerais poser une question générale en ce qui concerne l'éducation. Je ne sais pas s'il y a quelqu'un ici qui nierait, et en fait, certains d'entre vous l'ont dit directement, que l'éducation est la clé de tout programme de productivité et doit être au centre des dépenses gouvernementales.

Nous devons bientôt faire des choix difficiles, même en supposant qu'il y ait un excédent d'environ 10 milliards de dollars l'an prochain. Le gouvernement parle à l'heure actuelle de diviser l'excédent de trois façons. Si on prend trois milliards de dollars pour éventualités, ce qui va au remboursement de la dette, il ne reste peut-être pas beaucoup pour les investissements au pays.

Il me semble que vous avez tous laissé entendre, et également dit directement, qu'il était nécessaire de revoir le programme d'éducation, que nous devions revenir à l'époque du transfert important, des dépenses régulières au programme de base, et qu'à part tout le travail qui doit être fait au niveau de la recherche et de l'innovation, nous devons vraiment examiner la base du programme.

Il faudra beaucoup avant de revenir même aux niveaux de 1992-1993. Il faudra beaucoup pour revenir même à un ratio de dépense fédéral-provincial de 25 p. 100. Cela pourrait prendre tout ce montant de 10 milliards de dollars.

Avez-vous des conseils à nous donner sur la façon dont nous pourrions généralement nous attaquer à ce gros projet, comment nous pourrions en faire la principale priorité du gouvernement, et ce que nous devrions dire pour ce qui est des demandes concurrentielles de réduction d'impôt et de réduction de la dette dans ce contexte? Nous pourrions peut-être faire un petit tour de table rapidement.

**M. Gerald Brown:** Je pense que ce qui est vraiment important à cette étape-ci c'est de déplacer l'objectif. Le pays a mis l'accent sur la santé des particuliers et cela a été une priorité importante. Mais je pense que le moment est venu maintenant de mettre l'accent sur la santé de la nation, et cela va tout à fait au coeur de l'éducation.

C'est un changement énorme au niveau des priorités, et c'est ce que les premiers ministres provinciaux disent à l'heure actuelle, et je pense que le gouvernement fédéral a un rôle clé à jouer. Le gouvernement fédéral n'a pas de problème à travailler dans des domaines comme les universités, les collèges, les provinces, les municipalités et la santé, de sorte que je pense que le moment est venu de mettre l'accent sur la santé de la nation plutôt que la santé des particuliers.

• (1655)

**Mme Bonnie Patterson:** Merci d'avoir posé la question. Je pense que ce que nous disons réellement ici, c'est qu'il y a plus d'une méthodologie pour y arriver, de sorte que nous sommes vraiment convaincus que c'est à vous de décider de la façon dont il faut s'y prendre. Nous ne faisons que proposer quelques méthodologies.

Deuxièmement, je pense que le mot important ici est « élan ». Le gouvernement a fait un investissement extraordinaire, que ce soit dans les programmes d'infrastructure, dans les programmes de recherche du Canada, directement dans les programmes de recherche, ou directement dans les établissements. Le fait est que pour que cet investissement rapporte, nous devons maintenir l'élan.

Deuxièmement, si nous voulons répondre aux besoins futures du marché du travail, nous devons investir dans les gens. Nous avons donc proposé plusieurs façons d'investir dans les gens, que ce soit par la recherche qui par la suite investit dans les gens, pour investir ensuite dans les études supérieures au niveau du deuxième cycle, ce qui permet aux gens de revenir sur le marché du travail... Si nous voulons poursuivre le renouveau économique, social et culturel, il faut accroître l'investissement. C'est le principal investissement, peu importe que l'on modifie le régime fiscal ou non. Ce sont ces gens qui vont contribuer à l'avancement des régimes fiscaux au Canada.

**Mme Judy Wasylcia-Leis:** Quelqu'un d'autre veut-il intervenir?

**Mme Gretchen Harris:** Je vais intervenir brièvement.

La question est complexe. Pour que les meilleurs étudiants reçoivent la meilleure éducation possible, ils ont besoin des meilleurs professeurs et des meilleures ressources pour apprendre. Toutes ces choses s'imbriquent donc les unes dans les autres. La meilleure éducation est assurée par le meilleur soutien aux universités, afin de donner aux professeurs la meilleure chance d'avoir les meilleurs étudiants pour apprendre.

**Le président:** Je pense que nous avons respecté le temps alloué, alors je veux lever la séance, car nous avons un autre groupe.

Je voudrais remercier les témoins d'avoir pris le temps de venir nous rencontrer. Comme vous pouvez le constater, nous avons un groupe très semblable, mais c'est quand même très difficile pour nous. Il est difficile pour les membres du comité de poser des questions, mais encore une fois, c'est à nous de déchiffrer toute cette information. Merci encore une fois. Nous vous en savons gré.

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 réseau électronique « Parliamentary Internet Parlementaire » à l'adresse suivante :**

**Also available on the Parliamentary Internet Parlementaire 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.**