



CHAMBRE DES COMMUNES  
HOUSE OF COMMONS  
CANADA

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

---

INDU • NUMÉRO 068 • 1<sup>re</sup> SESSION • 42<sup>e</sup> LÉGISLATURE

---

**TÉMOIGNAGES**

**Le jeudi 15 juin 2017**

—  
**Président**

**M. Dan Ruimy**



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

Le jeudi 15 juin 2017

• (0850)

[Traduction]

**Le président (M. Dan Ruimy (Pitt Meadows—Maple Ridge, Lib.)):** Bienvenue à vous tous à cette 68<sup>e</sup> séance du Comité permanent de l'industrie, des sciences et de la technologie. Nous poursuivons aujourd'hui notre étude de la propriété intellectuelle et du transfert des technologies.

Nous accueillons aujourd'hui, de Mistral Venture Partners, Code Cubitt, directeur exécutif; de North of 41, Jeff Musson, directeur exécutif; et d'Universités Canada, Pari Johnston, vice-présidente, Politiques et affaires publiques, et Wendy Therrien, directrice, Recherche et politiques.

Nous allons commencer par Mistral Venture Partners. Vous avez un maximum de 10 minutes.

**M. Code Cubitt (directeur exécutif, Mistral Venture Partners):** Merci. Je vais lire la déclaration que j'ai préparée.

Je remercie sincèrement le Comité de m'avoir invité à exprimer mon point de vue aujourd'hui. Le sujet à l'ordre du jour — le transfert des technologies — est un domaine pour lequel j'ai un vif intérêt, une vaste expérience sur de nombreuses années et un fort désir d'y voir des améliorations.

Je suis entrepreneur et je participe à l'industrie des technologies depuis plus de 25 ans. J'ai amorcé ma carrière chez IBM, à Toronto, avant de partir pour les États-Unis en 1997. Depuis, j'ai fondé trois entreprises spécialisées dans la technologie financées à l'aide de capital de risque et j'ai investi dans 38 autres entreprises. Au total, les entreprises dont j'ai fait partie en sont venues à atteindre 2,5 milliards de dollars en valeur d'entreprise.

Je suis revenu au Canada en 2013 avec ma famille pour m'installer ici, à Ottawa, et je suis maintenant le directeur général de l'entreprise que j'ai fondée — Mistral Venture Partners. Mistral est une société canadienne de capital de risque axée sur les investissements dans des entreprises canadiennes en démarrage, dont certaines qui ont été conçues, du moins initialement, dans des universités canadiennes.

Nous gérons en ce moment un peu plus de 50 millions de dollars pour plus de 60 investisseurs, et nous avons fait 16 investissements à ce jour. L'une des principales raisons pour lesquelles je suis parti de la Californie pour revenir au Canada — à part les conditions climatiques, bien sûr —, c'est mon désir personnel de participer à l'écosystème entrepreneurial de mon pays d'origine. Après avoir travaillé de nombreuses années aux États-Unis, j'ai compris de plus en plus nettement qu'il faut absolument encourager l'entrepreneuriat et l'innovation pour que le Canada demeure concurrentiel sur la scène mondiale.

La technologie de base qui tire ses origines de la recherche universitaire est l'un des plus importants actifs que nous ayons pour que nous puissions soutenir la concurrence en cette ère d'innovation

à l'échelle mondiale. Le Canada doit en priorité absolue songer attentivement aux meilleures façons d'investir les fonds publics pour que nous demeurions concurrentiels et que nous croissions sur la scène mondiale.

D'après moi, le défi que nous devons relever — ou, mieux, l'occasion que nous devons saisir —, c'est que de 6 à 10 milliards de dollars sont consacrés annuellement à des initiatives de recherches dans les universités canadiennes, alors que les revenus de licence de PI ne sont que de 60 millions de dollars. Par contre, le total des revenus de licence découlant du transfert des technologies des universités américaines était de 2,5 milliards de dollars en 2015. C'est près de cinq fois ceux du Canada, par habitant.

L'Université de l'Utah s'est récemment classée au premier rang aux États-Unis pour le transfert des technologies, compte tenu de diverses mesures quantitatives. Le résultat le plus intéressant, d'après moi, c'est qu'ils ont pu obtenir en moyenne 136 000 \$ en revenus de licence pour chaque million de dollars en investissement sur les quatre dernières années. J'estime qu'au Canada, cela se situerait autour de 8 000 \$ à 10 000 \$ par million de dollars en investissements.

Afin de proposer des idées précises et concrètes sur les façons d'améliorer notre système, ici au Canada, je suggère la liste suivante comme point de départ.

Premièrement, imposer par des mesures législatives qu'un pourcentage donné des fonds de recherche versés aux universités servent uniquement aux activités de transfert des technologies. Comme point de départ, je dirais 0,5 % et 1 %.

Deuxièmement, partager les revenus de licence avec les professeurs et les étudiants dans une proportion qui attirerait les talents les plus brillants d'un bassin mondial.

Troisièmement, simplifier le plus possible le transfert des technologies à l'échelle du pays afin de réduire au minimum la friction, c'est-à-dire la courbe d'apprentissage requise des participants du marché pour trouver et acheter des technologies. De façon précise, je créerais un modèle uniforme de financement par capitaux ou de redevances afin d'éviter les accords uniques qui ne cherchent que l'optimisation de rendements perçus comme ayant une plus grande valeur.

Quatrièmement, j'intégrerais les mesures du succès du transfert des technologies dans le processus de décision de la durée du contrat, dans le but d'attirer et de garder des talents de classe mondiale et de faire porter la recherche sur des domaines ayant un potentiel commercial.

Cinquièmement — et cela devrait peut-être être le numéro un —, il faut mesurer et publier les résultats du transfert technologique des universités en fonction de mesures courantes, normalisées compte tenu des fonds de recherche dépensés. Ces mesures pourraient inclure des choses comme les brevets délivrés, les contrats de licences de PI ou le nombre d'entreprises en démarrage créées. Au fil du temps, cette force déterminée par le marché contribuera à une meilleure affectation des fonds destinés à la recherche. La compétitivité des universités canadiennes peut être mesurée par leur production, leurs brevets, leurs licences et les entreprises en démarrage par rapport à l'intrant que constituent les fonds consacrés à la recherche.

La recherche universitaire publique et privée constitue un terrain fertile qui permet à la technologie de base de germer. Il faut absolument prendre grand soin des semences de l'innovation pour favoriser le développement économique axé sur la technologie. Il faut d'autres ingrédients essentiels aussi, dont la constitution du capital humain hautement qualifié que l'industrie désire, ainsi que l'établissement des structures et des méthodes permettant de facilement faire passer l'innovation du laboratoire à l'usine.

La recherche de base s'accompagne d'une myriade d'effets auxiliaires et multiplicateurs, y compris la création d'emplois moyennement ou hautement spécialisés grâce à la commercialisation et au transfert des technologies. C'est la raison pour laquelle l'attention que vous portez à ce sujet aura un véritable effet de levier pour l'économie canadienne.

Merci beaucoup.

• (0855)

**Le président:** Merci beaucoup.

Nous passons maintenant à M. Musson, de North of 41.

**M. Jeff Musson (directeur exécutif, North of 41):** Bonjour.

Je tiens premièrement à remercier le Comité de tenir des audiences au sujet de l'important enjeu de la propriété intellectuelle et du transfert des technologies. En tant qu'entrepreneur en technologie, je peux vous dire qu'il est grand temps. Je vous sais gré de me donner l'occasion de prendre la parole aujourd'hui.

En plus d'être le directeur général de North of 41, je suis aussi le président et chef de la direction d'une entreprise de logiciels appelée Dynamite Network, à Toronto. Nous créons des logiciels pour des entreprises et nous nous concentrons sur l'intelligence artificielle. Notre entreprise s'est associée à des organisations et établissements universitaires, au fil des années, notamment l'Université Western Ontario, l'Université de Waterloo et l'Université de Toronto. Nous nous sommes aussi associés à des collèges, comme le Collège Niagara et le Collège Sheridan.

Nous avons reçu des fonds, tant du fédéral que du provincial, alors j'estime avoir une perspective unique à offrir au Comité, car je connais très bien les aspects positifs et négatifs du domaine de la PI et du transfert technologique.

Comme je l'ai dit, en plus de gérer Dynamite, je suis le directeur général de North of 41, une organisation fondée sur la technologie qui compte plus de 12 000 membres — des entrepreneurs en technologie qui ont, comme moi, des entreprises à la phase d'hyper croissance de leur cycle de vie.

Dans le cadre de son mandat, North of 41 propose une gamme de programmes à ses membres au moyen d'activités diverses, des tables rondes axées sur la technologie — et je vois des visages que je connais — à la Journée techno que nous avons tenue ici, sur la

Colline du Parlement, en mai dernier et que nous répéterons en octobre prochain.

Pour soutenir l'initiative de la Journée techno, North of 41 a récemment lancé une plateforme en ligne intitulée « The Canadian Innovation Townhall » — séance de discussion sur l'innovation canadienne — dont le but est d'encourager la communication entre tous les ordres de gouvernement, les bureaucrates et les entrepreneurs en technologie. L'objectif de ce portail est de permettre aux intervenants politiques d'accéder sans détour aux entrepreneurs en technologie pour obtenir ponctuellement des conseils de l'industrie.

Cet été, North of 41 publiera aussi son mémoire de recherche intitulé « Innovation to Prosperity » — de l'innovation à la prospérité —, qui traite des moyens d'améliorer et de soutenir la politique canadienne en matière d'innovation et qui comporte des recommandations.

Le Comité a choisi de se pencher sur cinq aspects. Je suis ici aujourd'hui pour parler en particulier du point 3, soit trouver des façons d'inciter les chercheurs à enregistrer leur propriété intellectuelle, et du point 4, soit trouver des façons d'inciter le secteur privé à chercher et utiliser la propriété intellectuelle postsecondaire.

Je suis attentivement les séances du Comité, et je tiens à dire que je suis d'accord avec un témoin qui a dit, il y a quelques semaines, que nous devrions voir cela comme du transfert de connaissances, plutôt que comme du transfert de technologies, car c'est essentiellement ce dont il s'agit.

Plaçons les choses dans un contexte actuel. Pour que le Canada se donne un secteur de la technologie prospère et soit concurrentiel à l'échelle mondiale, en tant que pays, il faut mettre en place un programme de propriété intellectuelle solide et efficace. Ce programme doit permettre aussi bien à l'industrie qu'au monde universitaire d'atteindre leurs objectifs tout en augmentant la base de connaissances générales du secteur de la technologie. Il est impératif que tous les intervenants naviguent dans la même direction.

Le secteur de la technologie au Canada est de petite taille, comparativement à celui d'autres pays. Cela étant dit, en tant que pays, le Canada joue dans la cour des grands, dans ce secteur. Pour mettre les choses en contexte, la population totale du Canada équivaut à la population totale de la Californie. Cependant, malgré sa petite taille, le secteur de la technologie du Canada a développé une expertise dans certains domaines comme la cybersécurité, l'intelligence artificielle, la technologie financière et la biotechnologie pour n'en nommer que quelques-uns.

Parce qu'ils sont des chefs de file mondiaux dans ces domaines, les entrepreneurs en technologie du Canada peuvent soutenir la concurrence à l'échelle mondiale. Ce ne sont plus les entrepreneurs en technologie du Canada contre les entrepreneurs en technologie du Canada; ce sont les entrepreneurs en technologie canadiens contre le monde. La propriété intellectuelle peut être considérée comme la « ressource » numérique de la nouvelle économie canadienne. Tout comme les ressources naturelles du Canada, l'innovation du secteur technologique devrait être considérée comme un atout national.

Notre groupe North of 41 a relevé deux aspects sur lesquels il faut se pencher. Le premier est le coût relatif à la préparation des demandes de brevets. Le deuxième est la nécessité d'avoir un registre central pour la recherche et le développement postsecondaires auquel les entrepreneurs de l'industrie auraient accès.

Je suis diplômé de la faculté de droit Osgoode Hall. On estime que je suis un maniaque de technologie muni d'un diplôme en droit, ce qui fait de moi quelqu'un d'unique.

• (0900)

Je sais que cela va choquer certains de mes anciens camarades de classe quand je vais dire que les coûts rattachés aux demandes de protection de la propriété intellectuelle n'ont jamais été aussi élevés. La possibilité d'enregistrer une protection de la PI se limite à ceux qui disposent d'importants moyens financiers, ce qui présente un problème puisqu'en règle générale, les entrepreneurs qui développent de nouvelles technologies révolutionnaires n'ont pas de grandes sommes d'argent à consacrer à la protection de la PI.

J'ai moi-même déposé quelques brevets, alors j'ai vécu le processus entier, et ce n'est pas facile. Je pense que certains changements pourraient le faciliter. En ce moment, quand il s'agit de déposer des brevets, la plupart des entrepreneurs doivent choisir entre consacrer des ressources financières à la protection de la PI ou les consacrer plutôt à la poursuite de leur développement technologique. Les entrepreneurs en technologie membres de North of 41 s'entendent pour dire que la technologie évolue si rapidement qu'une fois qu'un brevet a été déposé, examiné et délivré, la technologie en question est la plupart du temps devenue désuète. De plus, si un brevet fait l'objet d'un litige, le coût et le temps requis pour le résoudre dépassent nettement tout règlement pécuniaire. Pour encourager l'enregistrement des droits de PI et par conséquent augmenter la valeur comptable de l'innovation amenée par les entrepreneurs en technologie canadiens, il faut simplifier le système de dépôt de brevets et de règlement des litiges.

En plus des coûts, il faut que l'industrie comprenne les travaux de recherche et de développement des universités et collèges. Je suis sûr qu'il y a un registre dans le milieu gouvernemental, mais l'industrie n'y a pas facilement accès.

Le transfert des connaissances est également un concept que l'industrie et le monde universitaire doivent adopter. Traditionnellement, le monde universitaire était reconnu pour son bilan solide dans le développement des technologies novatrices et inversement, pour son faible bilan dans la commercialisation de la technologie. De l'autre côté, une des forces de l'industrie est sa capacité de commercialiser la technologie et de l'amener sur le marché. Pour que l'économie de l'innovation du Canada prospère, il faut laisser libre cours au transfert de connaissances. Un brevet est pratiquement inutile s'il ne s'accompagne pas d'une feuille de route vers la commercialisation. L'emploi ne peut croître que si la technologie est commercialisée. Ce n'est qu'après que la technologie est commercialisée que les entreprises sont en mesure de porter leurs activités à une plus grande échelle, ce qui se traduit par une croissance de l'emploi dans le secteur de la technologie. Il faut améliorer la communication entre les créateurs de technologie et les personnes qui recherchent les occasions de commercialisation.

Quant au rôle du gouvernement, je pense qu'il est de réunir les parties à la même table, sans essayer de faire le travail du milieu universitaire ou de l'industrie. Le gouvernement doit plutôt créer un environnement favorisant l'épanouissement de l'innovation. Son rôle n'est pas de choisir les gagnants ou les perdants. Ce n'est pas non plus le rôle du monde universitaire ni de l'industrie. En fait, c'est le rôle du marché. À l'échelle mondiale, l'industrie de la technologie du Canada a très bonne réputation et possède tous les attributs nécessaires pour soutenir la concurrence sur la scène mondiale, mais nous devons agir maintenant pour que sa croissance se poursuive.

C'était ma déclaration liminaire. Je serai ravi de répondre à toutes vos questions.

**Le président:** Merci beaucoup.

Nous allons maintenant écouter Pari Johnson.

Vous avez un maximum de 10 minutes.

**Mme Pari Johnston (vice-présidente, Politiques et affaires publiques, Universités Canada):** Je vous remercie beaucoup de me donner l'occasion de témoigner aujourd'hui. Je vais aussi lire l'exposé que j'ai préparé.

[Français]

Au nom des 96 universités canadiennes, je suis heureuse d'avoir l'occasion de participer à l'examen sur les enjeux liés à la propriété intellectuelle et le transfert de la technologie dans le milieu de l'éducation postsecondaire, effectué par le Comité, à qui nous avons soumis un mémoire dans les deux langues officielles.

Les universités stimulent la mobilisation du savoir par la formation de diplômés talentueux, la publication d'articles en libre accès, la création et à la mise de l'essai des données issues de la recherche publique, la création d'entreprises en démarrage de haute technologie, et l'avènement de nouvelles technologies et de solutions issues de la recherche qui profitent aux grandes et aux petites entreprises.

Nos universités, ici au Canada, produisent 41 % des activités de recherche-développement à l'échelle nationale et sont des partenaires clés de l'innovation industrielle. Elles effectuent chaque année des travaux de recherche évalués à plus de 1 milliard de dollars pour le compte du secteur privé.

[Traduction]

Il n'y a pas qu'une voie menant à l'innovation et il n'existe pas de recette miracle non plus. Chaque région et chaque secteur aura besoin d'une combinaison de relations de collaboration avec des universités, le gouvernement, le secteur privé et le secteur sans but lucratif. Au coeur de cet écosystème d'innovation se trouve le soutien fédéral, qui facilite les partenariats dynamiques comportant des arrangements flexibles en matière de PI. Étant donné que l'innovation se présente sous diverses formes, le Canada a besoin d'un écosystème politique flexible et diversifié.

Universités Canada a bien accueilli les 950 millions de dollars sur sept ans prévus dans le budget de 2017 pour les super grappes d'innovation, ainsi que l'exigence d'un partenariat entre l'industrie et les établissements postsecondaires.

• (0905)

[Français]

Notre pays sait depuis longtemps réunir ces deux secteurs grâce à des initiatives qui profitent aux Canadiens, par exemple le Consortium de recherche et d'innovation en aérospatiale au Québec, soit le CRIAQ, un organisme québécois à but non lucratif qui réunit aujourd'hui 21 établissements d'enseignement supérieur et 57 entreprises. Il offre un accord exceptionnel en matière de propriété intellectuelle selon lequel les partenaires d'industries reçoivent une licence mondiale exclusive libre de droits. L'organisme estime que les entreprises récupèrent 1 \$ pour chaque investissement de 25 ¢.

[Traduction]

D'autres initiatives stimulent les économies régionales. Le Centre for Hybrid Automotive Research and Green Energy est un laboratoire de recherche et développement à l'échelle industrielle à l'Université de Windsor. Il fait le transfert de la technologie d'électrification des véhicules aux partenaires de l'industrie locale à des niveaux concurrentiels de portée mondiale.

La volonté de partage de nos universités est un atout unique qui favorise l'innovation. L'innovation ouverte donne au secteur privé un accès rapide aux résultats des investissements que le gouvernement fédéral fait dans les découvertes scientifiques et peut en encourager la commercialisation. Le consortium de génomique structurale à l'Université de Toronto, qui englobe neuf grandes entreprises pharmaceutiques et des collaborateurs à l'échelle mondiale, divulgue librement les résultats de ses travaux au milieu de la santé internationale, ce qui mène à la création de nombreuses entreprises canadiennes.

Les investissements du secteur privé canadien dans la recherche et le développement continuent de diminuer, par rapport aux autres pays de l'OCDE. De 2006 à 2014, nous sommes passés du 18<sup>e</sup> au 25<sup>e</sup> rang, sur le plan des dépenses totales en recherche et développement des entreprises. La science ouverte pourrait représenter une partie de la solution pour lutter contre cette tendance et encourager le secteur privé du Canada à tirer plus de PI des universités.

Aujourd'hui, j'aimerais présenter au Comité quatre recommandations qui, si elles sont mises en oeuvre, pourraient aider à rehausser la capacité du Canada en matière d'innovation et à raffermir le contexte de la PI au Canada.

Premièrement, l'écosystème de recherche du Canada est un terrain fertile pour les principales innovations de l'avenir qui seront introduites sur le marché. Ce que le gouvernement va faire dans le budget de 2018 avec les recommandations présentées par le Comité d'examen des sciences fondamentales en avril 2017 constituera une prochaine étape cruciale dans le déploiement des capacités d'innovation du Canada en vue de la commercialisation et de la mobilisation des connaissances. Ce comité composé d'imminents Canadiens, dont certains de nos grands dirigeants d'entreprises, énonce clairement qu'il est essentiel et fondamental de réinvestir des sommes importantes dans la recherche de base pour stimuler l'innovation au pays.

Notre deuxième recommandation est de continuer de permettre aux universités d'avoir des politiques flexibles en matière de PI. Les universités canadiennes ont tout un éventail de politiques en matière de PI, que la propriété soit celle du créateur ou de l'établissement, et la plupart des universités appliquent des politiques qui conjuguent les deux. Il n'y a pas qu'une meilleure manière de faire de l'innovation, et les deux types de politiques peuvent donner lieu à des brevets et à la commercialisation. Par exemple, la politique axée sur la propriété du créateur, à l'Université de Waterloo, a contribué à faire de cette région l'un des secteurs les plus dynamiques du Canada pour les entreprises de haute technologie en démarrage et pour la croissance, alors que la politique de l'Université de la Colombie-Britannique, axée sur la propriété de l'établissement, a récemment permis l'octroi d'une licence relative à un nouveau traitement prometteur du cancer de la prostate au géant pharmaceutique Roche.

La flexibilité permet aux universités de modifier leurs stratégies en fonction des besoins de la région, du secteur et des partenaires. Pour exploiter pleinement le potentiel de la recherche et du développement dans les universités de manière à répondre à tout l'éventail des besoins commerciaux, il faut que nos établissements puissent maintenir des politiques laissant de la place au risque et à l'expérimentation.

Notre troisième recommandation porte sur le financement stratégique. L'activité d'innovation de nos universités continue de croître, mais cette croissance a nettement ralenti à la suite de la perte du Programme de mobilisation de la propriété intellectuelle, en 2009.

C'était une initiative des trois conseils qui visait à encourager les bureaux universitaires de transfert technologique à mettre les compétences en commun. Cela a mené à diverses améliorations de l'écosystème canadien de la PI. Quand le programme a pris fin, on a perdu des effectifs en transfert technologique à l'échelle du Canada, ainsi qu'une importante expertise nationale concernant les meilleures pratiques universitaires en matière de PI.

Comme d'autres nations pour l'innovation de l'OCDE, le Canada gagnerait à se doter d'un fonds indépendant destiné à catalyser la mobilisation des connaissances des universités, ce qui procurerait des avantages économiques et sociaux.

Enfin, nous recommandons que le gouvernement catalyse la création d'un service national de guide expert en PI. Ce carrefour national pourrait coordonner les outils et les initiatives qui font la promotion de la mobilisation des connaissances de tous les secteurs, y compris les universités. Les services pourraient englober une base de données sur l'offre bénévole de services juridiques par des avocats spécialisés en PI ainsi qu'un ensemble d'accords types démontrant les meilleures pratiques en négociation d'affaires des universités, comme le Lambert Toolkit du Royaume-Uni, ou l'IP Toolkit for Collaboration de l'Australie.

● (0910)

[Français]

En terminant, je souhaite exprimer au Comité notre intérêt à collaborer avec lui pour établir les recommandations afin de tirer parti du savoir universitaire et favoriser l'innovation et la croissance économique. Les universités, en partenariat avec le gouvernement, les secteurs privés et à but non lucratif ainsi que les collaborateurs étrangers, ont un rôle important à jouer pour bâtir un Canada meilleur pour tous les Canadiens.

Je me réjouis à l'idée de discuter avec vous prochainement.

[Traduction]

Merci beaucoup.

**Le président:** Merci beaucoup. Les témoignages sont très stimulants aujourd'hui.

Nous passons maintenant aux questions.

Monsieur Arya, vous avez sept minutes.

**M. Chandra Arya (Nepean, Lib.):** Merci, monsieur le président.

J'aimerais remercier les témoins de comparaître aujourd'hui. J'aimerais particulièrement remercier mon ami Code Cubitt.

Code, j'aimerais vous poser ma première question. Je crois que vous avez mentionné que les universités américaines gagnaient environ 136 000 \$ pour chaque million de dollars investis. En comparaison, les universités canadiennes gagnent seulement de 8 000 à 10 000 \$ pour chaque million de dollars investis. Est-ce exact?

**M. Code Cubitt:** C'est exact.

**M. Chandra Arya:** Comment le transfert des technologies des universités à l'industrie se compare-t-il? Est-il comparable entre les universités américaines et les universités canadiennes?

**M. Code Cubitt:** La réponse courte, c'est que je ne sais pas pourquoi on ne voudrait pas établir de comparaison. C'est une économie globale. Ces universités sont semblables aux nôtres. L'Université de l'Utah reçoit environ 400 millions de dollars par année en dépenses de recherche...

**M. Chandra Arya:** Mais je tente de déterminer si, comparativement aux universités canadiennes, il est facile ou difficile pour les universités américaines de transférer des technologies à l'industrie.

**M. Code Cubitt:** Je rejette cette prémisse. C'est une université. Il s'agit de l'Utah, n'est-ce pas? Nous avons l'Université de Toronto, qui est située dans la quatrième plus grande ville d'Amérique du Nord. L'Utah est au milieu de nulle part, mais cet État est en mesure de générer 52 millions de dollars par année en revenus découlant de l'octroi de licences. Notre pays peut le faire. L'Utah occupe le premier rang et Stanford le quatrième; il y a donc beaucoup de chemin à parcourir entre ce point-ci et ce point-là. Je ne vois tout simplement pas pourquoi ce serait différent.

**M. Chandra Arya:** Madame Johnston, j'aimerais vous poser une question. À votre avis, combien gagnent les universités canadiennes par l'entremise de ce transfert des technologies ou de l'octroi de licences pour les droits de PI?

**Mme Pari Johnston:** J'écoutais mon collègue, qui a mentionné la somme de 60 millions de dollars. Nous devons confirmer ces données, car je ne les ai pas sous la main.

**M. Chandra Arya:** Si c'est possible, veuillez les faire parvenir à la greffière, qui nous les transmettra.

**Mme Pari Johnston:** Certainement.

**M. Chandra Arya:** Merci.

Madame Johnston, la plupart des recherches et de l'innovation menées par les universités sont financées avec l'argent des contribuables. Parfois, l'industrie participe également aux activités de recherche et d'innovation. Lorsqu'une industrie participe à des activités d'innovation, pourquoi ne devrions-nous pas tout simplement transférer la propriété intellectuelle à cette industrie, afin qu'elle puisse en tirer des revenus? Pourquoi les universités devraient-elles détenir les droits de PI?

**Mme Pari Johnston:** Comme je l'ai mentionné dans mon exposé, selon notre expérience et celle de nos établissements membres, la souplesse permettant de répondre aux différents besoins des différents secteurs et de différentes régions nécessite certainement l'adoption d'une approche par laquelle, dans certains cas, l'établissement et la faculté conservent les droits de PI, et dans d'autres cas...

**M. Chandra Arya:** Excusez-moi, ils ne sont pas utilisés par l'industrie. C'est ce que nous entendons. En effet, la plupart des droits de PI ne sont pas utilisés par les industries, car les universités les gardent pour elles-mêmes. Pourquoi font-elles cela? Pourquoi ne laissez-vous pas l'industrie les utiliser? Après tout, ces recherches sont financées avec les fonds publics.

**Mme Pari Johnston:** Je ne crois pas qu'il s'agit de ne pas laisser l'industrie en profiter. Il y a certainement de nombreux exemples de droits de PI détenus par une université — je citais l'exemple de l'Université de la Colombie-Britannique, qui a adopté une politique selon laquelle les droits appartiennent à l'établissement, mais qui s'efforce certainement d'octroyer des licences et d'interagir avec l'industrie au quotidien.

Ce que nous faisons valoir, c'est qu'il est nécessaire d'avoir accès à une série d'approches pour promouvoir l'innovation dans différents secteurs et différentes régions.

• (0915)

**M. Chandra Arya:** Manifestement, cela ne fonctionne pas en ce moment.

J'aimerais revenir à vous, Code. Quelle est votre expérience en matière de négociation d'ententes sur le transfert des technologies avec des universités canadiennes, et comment cela se compare-t-il aux États-Unis?

**M. Code Cubitt:** J'ai vécu trois expériences distinctes avec des universités canadiennes et aucune n'a été une bonne expérience. Je peux vous dire que dans notre portefeuille, c'est-à-dire notre portefeuille canadien, qui comprend quelques entreprises américaines, nous avons trois initiatives menées par une université pour lesquelles nous avons obtenu des licences d'universités américaines.

Je pense que le capital de risque fonctionne comme l'argent investi par le gouvernement dans les universités. En effet, nous finançons les inventeurs de technologies, nous leur demandons ensuite de rendre des comptes et nous comptons obtenir un retour sur cet investissement. Le gouvernement du Canada devrait avoir la même philosophie lorsqu'il dépense de l'argent dans les universités. On devrait mesurer les résultats. On devrait demander une reddition de compte.

**M. Chandra Arya:** C'est bien.

Je crois que dans le cinquième point de votre exposé, vous avez mentionné les paramètres qui doivent être utilisés pour faciliter le suivi des progrès. Pourriez-vous nous en parler davantage?

**M. Code Cubitt:** Au bout du compte, les intrants que le gouvernement injecte dans les universités, c'est de l'argent. Cet argent est utilisé pour mener de la recherche fondamentale. Je dois admettre que ce ne sont pas toutes les recherches fondamentales qui devraient ou pourraient être commercialisées. Cette proportion est probablement de l'ordre de 10 %, 15 % ou 20 %. L'argent est investi, mais il s'agit de savoir comment mesurer la productivité de ces universités et de ces investissements. Dans ce cas, j'aimerais suggérer trois mesures simples, à savoir le nombre de nouvelles entreprises créées à chaque université, le nombre de licences octroyées et le prix de ces licences. C'est une façon simple de comparer quantitativement, et non qualitativement, les universités. On peut uniformiser cela en utilisant les sommes investies dans chaque université.

**M. Chandra Arya:** Jeff, nous avons entendu dire que les petites entreprises technologiques, en particulier, ont de la difficulté à négocier simultanément avec deux ou trois universités. En effet, chaque université a ses propres règlements et ses propres directives. Souvent, les entreprises de technologie ne disposent pas des ressources nécessaires pour négocier ces ententes. De plus, les universités ont leurs propres bureaux de transfert de technologie, et ce ne sont pas les mêmes intervenants qui négocient la technologie dans l'industrie. Quelle a été votre expérience à cet égard?

**M. Jeff Musson:** Vous avez absolument raison. C'est un processus difficile, non seulement pour l'entrepreneur — dont les ressources et le temps sont limités —, mais aussi parce qu'il y a tellement d'étapes à franchir lorsqu'il faut négocier...

**M. Chandra Arya:** Quelle solution suggérez-vous?

**M. Jeff Musson:** Il faut simplifier le processus et l'uniformiser.

Deuxièmement — et c'est ce que j'ai fait avec mon entreprise et avec d'autres entrepreneurs de notre groupe North of 41 —, il faut établir des partenariats avec des universités, afin de produire une version bêta ou une validation du principe technologique. Il peut y avoir un peu de PI, mais rien de trop dramatique. En théorie, lorsque ces étudiants obtiennent leur diplôme, je les embauche à l'interne. C'est ce qui nous a permis de continuer de mettre au point des produits.

**M. Chandra Arya:** Merci.

**Le président:** Merci beaucoup.

La parole est maintenant à M. Dreeshen. Il a sept minutes.

**M. Earl Dreeshen (Red Deer—Mountain View, PCC):** Merci, monsieur le président.

J'aimerais remercier les témoins d'être ici aujourd'hui.

Ces discussions sont certainement intéressantes. Au cours des deux dernières semaines, différents témoins nous ont parlé de façons dont ils pensent que les fonds que nous investissons dans les universités, les collèges et les établissements polytechniques... et dans quelle mesure ces investissements correspondent aux besoins de l'industrie, et comment cela peut se traduire en commercialisation.

On a discuté de la façon dont fonctionneront les supergrappes. Les entreprises n'ont pas manifesté beaucoup d'intérêt à cet égard. Je crois qu'on ne sait toujours pas comment la situation évoluera. Par exemple, choisira-t-on des gagnants et des perdants? Je crois qu'au moins deux d'entre vous ont mentionné à quel point il était important de veiller à nous concentrer sur les bons secteurs.

Monsieur Cubitt, dans vos cinq points, vous avez dit qu'il fallait uniformiser le transfert des technologies et le simplifier à l'échelle du pays. Je crois que c'est probablement l'un des points principaux qui ont été mentionnés ici. Parfois, au sein d'une même ville, les universités établissent leurs exigences en matière de technologie et leur régime d'octroi de licence de trois ou quatre façons différentes.

J'aimerais que vous nous donniez une idée de ce à quoi ressemblerait l'uniformisation pour une entreprise comme la vôtre. Monsieur Musson, vous pourriez peut-être aussi nous donner votre avis.

● (0920)

**M. Code Cubitt:** Tout d'abord, j'aimerais me faire l'écho de certains des commentaires formulés par Jeff. Je crois que l'uniformisation est un levier évident, c'est-à-dire qu'une fois le processus terminé, on l'a appris et on peut le répéter aussi souvent que nécessaire. Il devient plus facile pour l'industrie de revenir continuellement à ce bassin de connaissances pour tenter de trouver de la PI.

Il n'est pas nécessaire d'adopter une seule politique normalisée qui s'applique à l'échelle du pays; on pourrait certainement mettre en oeuvre des politiques régionales — par exemple, en Ontario et au Québec — ou trois ou quatre universités regroupées en grappe pourraient s'entendre sur un cadre de travail. L'innovation et la commercialisation de l'innovation sont, en grande partie, des activités régionales qui ont fait leurs preuves. Le fait d'uniformiser les documents sur l'équité, les accords de redevances...

L'une des frustrations que j'ai éprouvées concernait un gestionnaire du transfert des technologies qui jugeait que c'était son devoir de maximiser les profits pour son université. Il a négocié de façon extrêmement ardue et à mon avis, il a fini par saboter l'accord en tentant d'assurer son avancement professionnel. Ce problème pourrait être résolu en grande partie en adoptant un cadre uniforme et en s'abstenant de tenter de maximiser chaque dollar.

**M. Earl Dreeshen:** Monsieur Musson.

**M. Jeff Musson:** Oui, j'aimerais me faire l'écho d'un grand nombre de ces commentaires.

Ce qui est intéressant, c'est que l'industrie et le milieu universitaire ont chacun leurs objectifs, et il faut tenter de trouver un terrain d'entente. J'ai un exemple similaire. En effet, dans le cadre de l'un de nos projets, un technicien de transfert tentait ardemment de

maximiser les investissements. Est-ce vraiment le but ultime ou s'agit-il plutôt de diffuser cette technologie dans l'écosystème et de la laisser se développer? Il devient donc très important de déterminer comment établir des objectifs communs pour ces deux groupes distincts.

**M. Earl Dreeshen:** Madame Johnston, nous avons entendu les témoignages de représentants de l'Institut de la propriété intellectuelle du Canada. Ils ont fait valoir que l'absence d'une politique nationale en matière de PI et de transfert des technologies dans nos universités était en partie responsable des taux peu élevés de commercialisation. C'était leur avis. Toutefois, d'autres témoins ont soutenu que leur stratégie nationale en matière de PI pour les universités n'était pas particulièrement importante pour favoriser cela.

Au cours des discussions, on entend les intervenants des groupes de réflexion de chaque université, et ils se demandent comment ils peuvent concrétiser cela et comment ils peuvent s'assurer de suivre le rythme des entreprises plutôt que celui de la bureaucratie des universités ou du gouvernement. À votre avis, quel type d'idées émergeront des discussions menées par vos universités?

**Mme Pari Johnston:** Nous sommes certainement d'avis qu'il serait utile d'avoir des modèles uniformisés pour les négociations. Nous pourrions étudier des modèles utilisés au Royaume-Uni et en Australie.

Dans le cadre de la table ronde sur les entreprises et l'enseignement supérieur, à laquelle participent 27 de nos universités, collèges et PDG et le Conseil canadien des affaires, on travaille actuellement sur des modèles uniformisés de collaboration pour la recherche, précisément pour cette raison. Comme l'a dit mon collègue, et comme je l'ai souligné, l'adoption d'une politique universelle en matière de PI, étant donné les différences régionales et sectorielles, n'est pas nécessairement le meilleur moyen de favoriser la commercialisation, mais nous croyons qu'il pourrait être très utile de mettre en oeuvre des modèles uniformisés en matière de pratiques exemplaires pour en tirer des leçons.

En ce qui concerne d'autres initiatives qui, à notre avis, sont importantes pour contribuer à appuyer les efforts de collaboration entre notre établissement et le secteur privé en vue de favoriser le transfert des technologies, comme je l'ai souligné plus tôt, nous sommes préoccupés par le fait qu'en ce moment, nous n'avons pas de mécanisme de financement qui appuie la mobilisation des connaissances à l'extérieur des universités. Nous croyons que la formation de grappes représente une bonne étape. Ces grappes appuieront des initiatives importantes, notamment, selon nous, non seulement les grappes géographiques, mais également celles qui forment un réseau d'expertise scientifique. Nous pensons également que le Canada devrait envisager d'offrir un soutien comme celui offert par le Royaume-Uni, c'est-à-dire un fonds d'innovation pour l'enseignement supérieur qui permet d'appuyer la collaboration entre les entreprises, les universités et d'autres partenaires.



Il faudrait peut-être également tenter de déterminer si on peut renouveler des initiatives précédentes, par exemple le Programme de mobilisation de la propriété intellectuelle par l'entremise des trois conseils qui, comme des collègues l'ont dit, a contribué à renforcer et à simplifier l'expertise au sein des bureaux de transfert des technologies, afin de diffuser les pratiques exemplaires et de favoriser, dans nos universités, l'émergence d'une expertise en matière de diffusion de la propriété intellectuelle et des technologies à l'extérieur des établissements. La perte de ce programme a entraîné une diminution de la capacité de nos établissements de concrétiser les objectifs en matière de transfert des technologies avec les entreprises. Nous pouvons vous communiquer ces statistiques si vous le souhaitez.

Je crois que nous observons l'émergence de nouveaux cadres de PI au sein d'initiatives en matière de science ouverte. L'Institut neurologique de Montréal a lancé une initiative de science ouverte l'an dernier. Nous croyons qu'il s'agit d'un nouveau secteur dans lequel le Canada est un chef de file, et que cela peut créer de nouvelles façons de promouvoir la commercialisation et de diffuser à grande échelle les connaissances découlant de ces initiatives de recherche.

● (0925)

**M. Earl Dreeshen:** Merci.

**Le président:** Merci beaucoup.

La parole est à M. Masse. Il a sept minutes.

**M. Brian Masse (Windsor-Ouest, NPD):** Merci, monsieur le président.

J'aimerais remercier nos témoins d'être ici aujourd'hui. J'aimerais d'abord m'adresser à Mme Johnston et ensuite aux autres témoins dans l'ordre.

Le thème commun que nous avons entendu aujourd'hui, c'est l'uniformisation ou l'adoption d'un cadre de base. Il semble que les entrepreneurs n'ont pas beaucoup de temps pour effectuer des recherches sur les universités, trouver des partenaires, les localiser ou même apprendre à connaître les grappes régionales. C'est presque comme s'il manquait un portail à cet égard, et on gaspille beaucoup de temps et d'énergie.

Votre modèle vise à continuer d'offrir une certaine souplesse dans le processus décisionnel de ces régions. J'aimerais approfondir ce sujet.

Serait-il approprié d'établir un pourcentage ou une attente de base et ensuite des modèles pour mesurer ce qui est lancé sur le marché et ce qui ne l'est pas? La valeur des mesures est également plus importante de nombreux égards, car le lancement sur le marché n'est pas toujours l'objectif qui devrait être visé, selon ce que l'on fait.

J'aimerais d'abord entendre la réponse de Mme Johnston, et ensuite celle des autres témoins, dans l'ordre. À votre avis, croyez-vous qu'il existe un terrain d'entente suffisant pour que nous puissions déterminer cela, afin que les Canadiens puissent au moins l'examiner? Par exemple, un innovateur ou une innovatrice de la Colombie-Britannique pourrait étudier la situation de l'Ontario, trouver une grappe et observer qu'on y mène certaines activités novatrices liées à l'industrie agricole, par exemple, et déterminer qu'il ou elle pourrait effectuer une pollinisation croisée.

**Mme Pari Johnston:** Il est certainement justifié de tenter d'établir davantage d'endroits plus accessibles au public et dans lesquels, comme vous l'avez souligné, des entrepreneurs ou des chefs de file en matière de technologies peuvent s'informer sur les activités menées au sein des établissements ou des grappes d'établissements.

Je crois que cela se produit dans certains cas, et j'aimerais attirer votre attention sur des travaux menés par les groupes d'IA à l'Institut Vector et dans d'autres instituts à Montréal, où l'expertise se regroupe en grappes. Ces informations seront facilement accessibles au public par l'entremise de l'Institut Vector.

J'aimerais parler davantage de la valeur de la mesure pour veiller à ce que nous parlions également des façons dont les établissements comme le nôtre appuient l'innovation en général. Je crois que même si nous nous concentrons sur des détails liés aux brevets et au nombre de licences créées, il est très important de ne pas oublier que des établissements comme le nôtre, par l'entremise de leurs diplômés hautement qualifiés et de la création d'incubateurs et d'accélérateurs sur les campus auxquels les petites et moyennes entreprises peuvent s'adresser pour obtenir des solutions opérationnelles, contribuent également au renforcement de la capacité d'innovation du Canada.

Ce qui me préoccupe, c'est que si nous nous concentrons sur des paramètres très restreints pour mesurer les résultats des activités menées par les établissements qui utilisent les fonds publics investis dans la recherche, il se peut que nous ne remarquions pas certaines autres façons par lesquelles les établissements appuient l'innovation au Canada.

**M. Brian Masse:** Monsieur Musson, vous avez fait allusion à l'un des aspects les plus importants, d'après moi: l'embauche de diplômés universitaires. C'est à ce genre de produit fini que j'aspire pour le Canada, en fin de compte. On peut prétendre que telle université est subventionnée par les contribuables, mais on pourrait également montrer l'importance d'un crédit d'impôt pour la recherche scientifique et le développement expérimental ou d'une certaine forme d'encouragement à la recherche pour l'atteinte d'un objectif public.

Que pouvons-nous faire de mieux pour embaucher des diplômés sortant de l'université pour stimuler la production au Canada?

**M. Jeff Musson:** Nous revenons à l'idée que c'est du transfert de connaissances plutôt que de technologies, parce que, dans les affaires, particulièrement celles du secteur des technologies, temps égale argent. Celui qui peut mettre rapidement un produit au point et le lancer sur le marché devance la concurrence, parce que chacun marche sur ses talons.

Les entrepreneurs ne le savent pas. Je le sais, parce que je suis branché sur l'actualité de Waterloo, de Ryerson, de l'Université Western, de celle de Toronto et de quelques autres aussi. Pour encourager l'embauche des diplômés, il devrait y avoir une base de données ou un répertoire national montrant à quel endroit il se crée des pôles de technologies. Visiblement, la recherche est menée par un professeur ou un professeur agrégé. Les diplômés qui sortent de l'université et qui ont travaillé à des projets dans un endroit semblable sont ce que je considère comme des candidats de haute valeur pour un entrepreneur, parce qu'ils ont déjà été formés à l'université et qu'ils sont prêts à s'associer à n'importe quel projet, particulièrement dans les domaines comme celui de mon entreprise de logiciels, où nous travaillons dans l'intelligence artificielle.

● (0930)

**M. Brian Masse:** Monsieur Cubitt, des observations?

**M. Code Cubitt:** Vous avez effleuré un certain nombre de questions.

En fin de compte, on se trouve dans un vaste écosystème. Il importe de puiser dans les connaissances des diplômés qui sortent de l'université, et, visiblement, il existe un problème d'exode des cerveaux. D'après moi, l'industrie choisira toujours les meilleurs cerveaux. Si ce sont des entreprises américaines qui le font, les nôtres doivent être meilleures pour les attirer.

Revenons à une autre de vos idées, rassembler toute la propriété intellectuelle créée par les universités. Ça présente un triple problème. Il faut d'abord sensibiliser les intéressés. Il faut savoir que la propriété intellectuelle existe et pouvoir l'instiller et l'évaluer parmi tout le reste, que ce soit une base de données ou un répertoire unique, qu'on peut consulter et où on peut préciser ses besoins en matière d'intelligence artificielle ou que ce soit une équipe faisant le tour de l'industrie en rencontrant chaque entreprise dans notre pays, une fois par année, pour lui présenter ce qui pourrait l'intéresser. Je ne suis pas sûr de la réponse, mais la sensibilisation est un gros problème.

Ensuite, il faut faciliter d'abord le transfert de la propriété intellectuelle. Nous en avons parlé longuement.

Enfin, il faut mesurer les résultats, que ce soit le nombre de titulaires de doctorats qui restent dans notre pays par rapport à ceux qui s'en vont ou le nombre de licences de propriété intellectuelle accordées et ainsi de suite, puis renvoyer ces renseignements en rétroaction, au début de la boucle.

Une observation plus générale est que, dans l'histoire, les universités ont été les bastions de la connaissance, les dépositaires de la technologie, de l'innovation et du savoir. Ce n'est plus vrai. Elles offriraient une tour d'ivoire à des professeurs titulaires qui pouvaient faire de la recherche et créer de la propriété intellectuelle sans crainte de représailles ou de pressions morales de la part de l'industrie. C'est une vision désuète. Pour concurrencer les universités étrangères, nos universités doivent développer des affinités avec les joueurs de l'industrie laquelle, souvent, réagit plus vite qu'elles. Je préconise ici de vraiment essayer de tisser des liens et d'abattre tous les obstacles entre les deux.

**Le président:** Merci beaucoup. Cette réponse nous enchante beaucoup.

Monsieur Baylis. Vous disposez de sept minutes.

**M. Frank Baylis (Pierrefonds—Dollard, Lib.):** Commençons par approfondir un peu plus et utilement la notion de contrat type. Madame Johnston, vous avez évoqué l'idée du Lambert Toolkit au Royaume-Uni.

Supposons que c'est ce que nous faisons, rassembler un modèle. Comment pourrions-nous vraiment encourager les universités à utiliser cet ensemble de modèles? Supposons qu'ils existent et que nous pouvons les adapter, mais que, schématiquement, c'est du pareil au même. Quand j'ai conclu une entente avec telle université en Ontario et que je m'adresse à une autre, à Calgary, je m'attends au même modèle. Peut-être dois-je discuter du montant des redevances et de cette sorte de détails ou peut-être y a-t-elle mis un petit ajout.

Comment est-ce que je parviens à faire promettre à l'université qu'elle l'utilisera? Quels moyens de pression nous, le gouvernement, avons-nous, pour vous y aider?

**Mme Pari Johnston:** La question est vraiment importante. Travailler en étroite collaboration avec les bureaux de transfert de technologies, et les appuyer, pour qu'ils s'équipent de manière à pouvoir collaborer avec notre corps enseignant et les amener à comprendre la valeur d'un tel modèle, pour eux et pour le corps enseignant, ça aussi facilite la tâche de l'université. Le corps

enseignant de l'université est l'objet de plusieurs demandes. Nous en avons parlé. Il y a de la valeur ajoutée dans l'adoption d'une solution déjà toute faite et convenue qui fait gagner du temps.

Maintenant, l'évolution des universités. Celles du Canada sont des établissements dynamiques, réactifs, qui veulent promouvoir le transfert des connaissances et qui se voient comme d'importants joueurs de l'économie du savoir de notre pays. Les enseignants qui veulent y apporter une contribution et voir commercialiser leurs technologies y sont motivés.

• (0935)

**M. Frank Baylis:** Je ne doute aucunement de leur motivation et de leur intérêt. Je dis plutôt que le cas se présente que telle université se demande pourquoi elle devrait utiliser le même modèle que telle autre, dans l'Île-du-Prince-Édouard. Du point de vue l'entreprise, la valeur est énorme. Mais elle n'est pas évidente du point de vue de l'université, qui se dit qu'elle a elle-même créé un ensemble de modèles de qualité et qui se demande pourquoi elle ne pourrait pas utiliser ce qu'elle connaît.

Comment changer cette perception?

**Mme Pari Johnston:** Ça revient en partie au marché. Les établissements seront incités à utiliser ces produits si les entreprises avec lesquelles elles veulent travailler s'attendent à ce qu'elles les utilisent. Sinon, elles iront voir ailleurs. Voilà l'incitation; les établissements y réagiront.

**M. Frank Baylis:** Merci. J'en resterai là.

Il a aussi été question de bases de données. Visiblement, des bases de données sur la propriété intellectuelle. Mais, comme M. Musson l'a dit, nous devrions parler de connaissances, pas seulement de propriété intellectuelle, parce qu'il pourrait y avoir du savoir-faire, une expertise et, aussi, de la propriété intellectuelle.

D'après vous, une base de données pas seulement limitée à la propriété intellectuelle aurait-elle de la valeur?

**M. Jeff Musson:** Absolument, parce que, en fait, la propriété intellectuelle est seulement le socle, le résultat de l'accumulation de toutes les connaissances. Un exemple parfait serait l'intelligence artificielle, applicable à différents domaines, la médecine comme la voiture connectée. En la concentrant sur la nature du projet, un simple descriptif et les domaines couverts, effectivement, ce pourrait être mieux que simplement se borner à la propriété intellectuelle.

**M. Frank Baylis:** Si on construisait une base de données, il faudrait s'assurer qu'elle ne se borne pas aux seuls brevets qu'on détient. On pourrait, par exemple, dire que, même si un des professeurs ne possède pas de brevet, c'est un spécialiste de très haute volée de la fabrication du fromage, ce que je cherche. Il faudrait aussi veiller à rendre ce renseignement facilement accessible.

**M. Jeff Musson:** Exactement, parce que, en fin de compte, l'entrepreneur, le directeur général d'une entreprise de technologies peut économiser six mois de mises au point parce que quelqu'un est déjà opérationnel dans ce domaine et possède déjà un produit exploitable sous licence, les doigts dans le nez, quelqu'un avec qui on conclura une entente, ce qui signifie une arrivée plus rapide sur le marché. Je peux rembourser mon capital-risqueur qui a investi de l'argent dans cette entreprise, commercialiser le produit et créer des emplois.

**M. Frank Baylis:** Monsieur Cubitt, seriez-vous d'accord?

**M. Code Cubitt:** Franchement, ça pourrait poser des difficultés.

Par exemple, nous avons récemment obtenu l'autorisation d'exploiter une technologie du Jet Propulsion Laboratory, dans le sud de la Californie. Les chercheurs qui l'avaient construite, il y a sept ans, n'étaient pas désireux de participer au projet, faute de temps, très occupés à leurs tâches préférées. Nous avons donc embauché le titulaire d'un doctorat, qui possédait des connaissances précises du domaine. Après une réunion d'un après-midi avec le créateur de la propriété intellectuelle, les deux ont eu besoin de quatre mois pour recréer les résultats originels et redevenir opérationnels. C'était un important retard, mais, d'un point de vue pratique, il est difficile d'obtenir en même temps la propriété intellectuelle et des séances particulières d'information. Si c'est possible, tant mieux, mais j'ignore si...

**M. Frank Baylis:** Voyons ça un peu plus, parce que vous avez évoqué des différences. Vous dites avoir eu des rapports difficiles avec des universités canadiennes, et des rapports beaucoup plus faciles... J'étais et je suis encore un homme d'affaires. J'ai constaté la même chose. Comme on dit, dans les affaires, on s'entend bien avec ceux qui ne sont pas compliqués.

Pouvez-vous nous en dire un peu plus? Vous avez dit avoir éprouvé des difficultés avec les Canadiens, et ma perception est différente. Que quelqu'un avait essayé de maximiser ses profits. J'ai souvent constaté chez l'autre la peur de l'échec, la mentalité selon laquelle aucune entente est mieux qu'une mauvaise entente, alors, vous savez quoi? je vais me montrer si difficile ou si exigeant que l'absence de résultats ne sera pas traumatisant, mais que si j'autorise l'exploitation sous licence d'un remède pour le cancer pour une bouchée de pain, je le jure!, je n'aurais jamais fini d'en entendre parler.

Avez-vous observé une plus grande volonté de prendre des chances aux États-Unis qu'au Canada? Est-ce que ça fait partie du problème?

**M. Code Cubitt:** Indéniablement, il existe une différence de cultures entre le Canada et les États-Unis. Tout le monde le sait. Effectivement, nous avons vécu une telle situation, où le professeur ne voulait pas céder la propriété intellectuelle, il avait voix au chapitre et empêchait l'université d'en autoriser l'exploitation. Je pense que c'était finalement une question d'ego, ce qui est malheureux.

Je pense que ça revient à la récompense de certains comportements. Il s'agit de créer des incitatifs. Si on verse aux professeurs des montants comparables à ceux que reçoivent leurs homologues des États-Unis ou d'autres pays et si on compense équitablement les universités, je pense que ça crée de bonnes incitations.

De plus, l'une des questions posées était: que fait le gouvernement? Eh bien, il signe les chèques. Quand une de mes entreprises ne se comporte pas comme je l'escomptais, je coupe les vivres et elle rentre assez vite dans le rang.

• (0940)

**M. Frank Baylis:** Croyez-vous que nous pourrions obtenir une partie de l'argent que nous distribuons aux universités?

**M. Code Cubitt:** Eh bien, d'après moi oui, absolument. Il y a deux aspects, que j'aborde dans mes recommandations. Il s'agit d'abord d'attribuer un pourcentage précis des dollars consacrés à la recherche dans le transfert de technologie. Disons un demi pour cent.

**M. Frank Baylis:** Alors, si c'est refusé, vous ne l'obtiendrez peut-être pas?

**M. Code Cubitt:** Eh bien, oui, parce que c'est là qu'intervient l'autre volet. Autrement dit, mesurons maintenant vos résultats et, s'ils ne sont pas à la hauteur ou conformes aux normes de l'industrie ou s'ils ne s'améliorent pas ou ne répondent pas à quelque autre indicateur clé du rendement, les dollars iront plutôt à l'université qui change quelque chose, qui accorde plus de licences d'exploitation de la technologie. C'est la boucle de rétroaction. Vous signez les chèques, vous menez la barque.

**Le président:** Merci.

Monsieur Nuttall. Vous disposez de cinq minutes.

**M. Alexander Nuttall (Barrie—Springwater—Oro-Medonte, PCC):** Merci beaucoup.

Je remercie les témoins d'avoir pris le temps de venir et de nous livrer, visiblement, des témoignages jusqu'ici excellents.

Je commence par Code, si vous permettez. Frank et d'autres ont déjà abordé cette voie. Dans notre comité, nous parlons notamment beaucoup de l'absence de résultats mesurables au gouvernement, que ce soit pour nos propres budgets ou dans l'investissement dans une foule de projets. Seulement pour nous aider, pouvez-vous esquisser pour notre comité les paramètres de mesures que vous mettez en place quand vous examinez les projets dans lesquels vous investissez actuellement?

**M. Code Cubitt:** Excellente question!

Dans les 30 premiers jours après avoir fait un investissement, nous élaborons un plan pour les 12 mois à venir. En effet, avec notre investissement de prédémarrage, l'entreprise doit obtenir un montant beaucoup plus important à l'intérieur de 12 mois. Il y va de sa survie. Aussi simple que ça. Si l'argent vient à manquer, c'est la fin. C'est donc très sérieux pour nous. Essentiellement, nous élaborons un calendrier des éléments importants et des paramètres à atteindre à l'intérieur d'un échéancier significatif. C'est un tableau de bord de haut niveau que nous créons en moins de 30 jours. Ensuite, nous inscrivons en dessous les étapes tactiques que l'entreprise devra franchir pour atteindre ces paramètres. Je pense que la même stratégie s'applique ici.

**M. Alexander Nuttall:** Je suis banquier de mon état.

Devant vos résultats mesurables et, certainement, en ce qui concerne les capitaux à attirer, est-ce que c'est par la commercialisation ou d'autres capitaux de prédémarrage? Par des subventions de l'État? Est-ce que vous assujettissez tels capitaux de telle origine à des résultats mesurables?

**M. Code Cubitt:** Il s'agit moins de ça que d'étapes concrètes importantes à franchir. Il y en a deux, simples: quels sont les revenus aujourd'hui, quels seront-ils demain et quelle est la différence entre les deux? Quel est le taux de croissance et quels sont les revenus actuels?

Dans le capital-risque, on définit des étapes transitoires et des objectifs clairs ou, si vous voulez, des fourchettes encadrant les résultats à atteindre pour mériter le prochain cycle de financement. Voilà comment nous faisons.

**M. Alexander Nuttall:** L'un des postes du budget de cette année, et c'est pour tous, était un montant de 950 millions de dollars sur cinq ans pour les superpôles, qui se rattachent vraiment à notre discussion.

Y a-t-il une meilleure façon de dépenser cet argent que par la stratégie esquissée jusqu'ici? Y a-t-il une façon plus directe de le faire ou est-ce que vous avalisez tous le plan actuel?

**M. Code Cubitt:** Ça, c'est un terrain sur lequel j'hésite à m'engager, qui fait peur.

**M. Alexander Nuttall:** Je vais faire une observation à cet égard.

En fait, je suis mécontent du fait que MaRS ne comparait pas devant nous aujourd'hui. Je sais que ce n'est pas de votre faute. À vrai dire, MaRS a contribué à l'élaboration de l'ensemble de la politique et en tirera probablement des centaines de millions de dollars, mais il lui est impossible de comparaître devant le Comité.

Je vais vous laisser répondre, car je ne peux pas poser la question à MaRS.

**M. Code Cubitt:** Je dirais que — je m'excuse de vous interrompre si vous aviez d'autres observations à faire — je participe à une supergrappe, ou à une proposition, qui a été mise sur pied. Bien que je crois en leur cause, nul doute que derrière les portes closes, on fait des pieds et des mains pour trouver des façons de dépenser l'argent. Cette situation me frustre en tant qu'acteur tributaire du marché. Il se peut que les choses aient été un peu précipitées, et que cela donne l'impression que l'idée c'est qu'en investissant beaucoup d'argent, on tire des avantages politiques. Je m'en tiendrai peut-être là.

● (0945)

**M. Jeff Musson:** Ce qui est intéressant, c'est qu'on ne peut pas réglementer ou forcer l'innovation, ce qui est vrai partout dans le secteur en quelque sorte.

À mon avis, le rôle du gouvernement, c'est de fournir du soutien. On stimulera l'innovation si le taux d'imposition est favorable. Si l'on compare les entrepreneurs avec le gouvernement en ce qui a trait aux risques, le seuil des entrepreneurs dans le secteur de la technologie n'est pas le même que celui du gouvernement. C'est formidable si on appuie ces supergrappes, et je comprends ce qu'on essaie d'accomplir, mais résoudre un problème à coups d'argent et essayer de le dépenser ne favorisera pas l'innovation.

Le rôle du gouvernement consiste vraiment à définir les paramètres pour que cela se réalise et à amener les gens à discuter.

**Mme Pari Johnston:** Dans le cadre de l'examen du soutien à la science et du programme en matière d'innovation, nous nous sommes réjouis de l'occasion de créer des grappes, mais des principes doivent être à la base de cela. Un des principes, c'est qu'il doit s'agir un processus ouvert et concurrentiel, qui ne consiste pas à désigner des gagnants, mais dans lequel le meilleur serait choisi, et il serait nécessaire que des établissements, comme les universités, les collèges et les polytechniques, collaborent parce qu'ils apportent beaucoup aux grappes qui sont créées.

Si je comprends bien, un certain nombre sont non seulement regroupées géographiquement, mais attirent de l'expertise de partout au pays parce que sur le plan géographique, nous devons pouvoir avoir une approche en matière d'excellence axée sur les réseaux en ce qui concerne des secteurs particuliers comme l'agroalimentaire et la fabrication de pointe.

Nos membres souhaitent être des partenaires dans l'initiative des supergrappes et appuient vraiment certaines propositions.

Par contre, j'ajouterais que c'est un outil dans l'écosystème de l'innovation. Je reviens à mes observations précédentes, c'est-à-dire qu'il nous faut également investir au début. Dans le rapport Naylor, qui a été publié en avril, il est question de la nécessité de réinvestir dans la recherche axée sur la découverte pour alimenter ce qui est devenu une bonne expertise en intelligence artificielle au pays. Il y a 30 ans, Geoff Hinton, de l'Université de Toronto, travaillait dur, par des subventions du CRSNG, et cela a fait partie de ce qui a mené au

développement de l'expertise mondiale en matière d'intelligence artificielle du Canada.

Nous sommes d'avis que les supergrappes constituent un élément important, mais cela ne va pas sans un contexte plus vaste de recherche axée sur la découverte bien pourvue en ressources et certains des autres programmes dont nous avons parlé aujourd'hui.

**Le président:** Merci beaucoup.

C'est maintenant au tour de M. Longfield, qui dispose de cinq minutes.

**M. Lloyd Longfield (Guelph, Lib.):** Merci, monsieur le président.

Je vous remercie tous de votre présence. Quelle belle discussion nous avons ce matin. Je souhaite toujours que nous ayons plus de temps.

Comme le temps file, je veux me concentrer sur le programme de gestion de la propriété intellectuelle qui a été aboli en 2009 parce que le gouvernement précédent, à juste titre, je crois, considérait qu'il entraînait beaucoup de frais généraux sans donner de résultats, et peut-être que les aspects mesurables n'avaient été mis en place aussi bien qu'ils auraient pu l'être.

Si nous examinons cela et que nous demandons quels types d'aspects mesurables... Auparavant, les agents de transfert de la technologie essayaient d'obtenir des fonds pour les travaux de recherche menés dans les universités. C'était leur objectif, de sorte qu'ils ne faisaient affaire qu'avec des entreprises qui pouvaient donner beaucoup d'argent aux universités plutôt qu'avec de petites entreprises ou des entreprises en démarrage, ou des entreprises qui comportent des risques.

Monsieur Cubitt, en ce qui concerne les aspects mesurables, le nombre de brevets ou l'argent lié aux licences que les entreprises créent comme aspects mesurables, comment pourrions-nous rendre le programme de gestion de la propriété intellectuelle plus efficace si nous envisageons de réinvestir dans ce volet?

**M. Code Cubitt:** Je peux faire quelques suggestions à cet égard.

Entre autres, je vois les bureaux de transfert de la technologie comme des fonds de capital de risque miniatures, si l'on veut. Ils ont un budget et ils ont des jalons clairs qui sont liés à ce qu'ils font. Il ne s'agit pas d'obtenir de l'argent pour l'université; il s'agit d'octroyer des licences. Je pourrais lier la rémunération aux résultats. Il y a peut-être des capitaux. Je suis payé lorsque je produis des résultats; autrement, je ne suis pas payé. Peut-être qu'en regardant davantage les choses du point de vue de l'industrie à cet égard, on attirera du meilleur personnel de bureau de transfert de technologie, et avec une vision à plus long terme. Ce n'est pas la prime de cette année qu'on cherche, ce sont des résultats cinq ans plus tard, au moment où la propriété intellectuelle produit d'importantes redevances et par la suite on est vraiment payé et il y a un avantage. Encore une fois, il s'agit simplement de prendre exemple sur l'industrie et de mettre cela en application.

● (0950)

**M. Lloyd Longfield:** J'ai passé la plus grande partie de ma vie dans le milieu des affaires. J'ai participé à l'établissement d'Innovation Guelph, et à la recherche de moyens de favoriser l'innovation dans notre communauté des affaires. Est-ce qu'on irait également jusqu'à dire que si on n'atteint pas ces objectifs, on n'obtient pas de fonds?

**M. Code Cubitt:** Oui, je crois que c'est le mécanisme de rétroaction...

**M. Lloyd Longfield:** Oui.

**M. Code Cubitt:** ... peu importe si c'est implicite.

**M. Lloyd Longfield:** Merci.

Monsieur Musson, en ce qui concerne les petites entreprises ou le réseau de démarrage au sein duquel vous travaillez, voyez-vous cela comme une occasion de voir des entreprises diriger les supergrappes plutôt qu'il s'agisse d'un autre programme gouvernemental avec beaucoup d'argent où l'on cherche un foyer? C'est-à-dire que les entreprises diraient « non, voici ce dont nous avons besoin et voici ce que nous investirons si le gouvernement peut nous aider »?

**M. Jeff Musson:** Oui, comme je l'ai dit plus tôt, on ne peut pas forcer l'innovation, mais si on rassemble des gens intelligents et, comme je le dis toujours, si tout le monde rame dans la même direction, des choses très novatrices et intéressantes finissent par se produire. En tant qu'entrepreneurs, on a besoin de ce système de soutien, surtout au début du processus pour le démarrage. On parle de soutien financier, mais aussi d'autres types de soutien, et donc concernant ces supergrappes, l'idée, et c'est juste, c'est de regrouper des spécialistes et toute la communauté pour le bien commun.

**M. Lloyd Longfield:** Cela devrait être piloté par le milieu des affaires, et non par le gouvernement...

**M. Jeff Musson:** Absolument.

**M. Lloyd Longfield:** Merci.

Madame Johnston, je suis ravi de votre présence.

Concernant les différents volets d'innovation, notre ministre des Sciences dit que le financement de la recherche, ce n'est pas du financement de l'innovation. On parle de recherches à des fins de recherche; il peut en résulter de l'innovation, mais l'objectif principal, c'est la science pure. Avez-vous des observations sur la séparation entre le financement de la recherche et le financement de l'innovation?

**Mme Pari Johnston:** Nous avons fait des propositions tant du côté du programme en matière d'innovation que de celui de l'examen du soutien à la science, et nous avons vraiment essayé d'établir ces liens. Nous espérons vraiment que l'ensemble de l'écosystème tiendra compte du continuum... Vous avez raison de dire qu'une bonne partie des investissements dans la recherche axée sur la découverte ne mènera pas, et ne devrait pas mener, à une commercialisation directe, à un transfert des technologies, parce que la recherche universitaire mène également à des résultats sociaux, à des innovations sur le plan social et à des solutions à des problèmes sociaux, ce dont nous n'avons pas beaucoup parlé ici, mais ces éléments font partie du transfert de connaissances.

**M. Lloyd Longfield:** Ils sont très importants.

**Mme Pari Johnston:** Nous espérons vraiment que les initiatives que défend si bien la ministre Duncan et les investissements prévus dans le budget de 2017 et le programme en matière d'innovation ne seront pas cloisonnés, et qu'on estimera que les investissements dans la recherche axée sur la découverte peuvent favoriser et favorisent l'innovation...

**M. Lloyd Longfield:** La PI universitaire pourrait comprendre un ensemble de paramètres et des accords distincts par rapport à la PI des entreprises.

**Mme Pari Johnston:** Je veux y revenir également. Investir dans un écosystème de recherche sain fait en sorte également que nos étudiants reçoivent un enseignement et acquièrent de l'expérience dans un milieu riche en recherche. C'est également essentiel pour créer des capacités d'innovation et une culture d'entrepreneuriat et

d'innovation. Je crois que nous avons dit à deux ou trois reprises aujourd'hui — et je sais que de nombreux chefs d'entreprise l'ont dit également — que le meilleur transfert de connaissances émanant de nos établissements, ce sont nos diplômés. Si nous pouvons trouver des moyens d'assurer qu'on les embauche, qu'on leur offre des occasions d'apprentissage en milieu de travail, des occasions de stage en recherche au sein de petites, moyennes ou grandes entreprises, cela constituera une partie très importante de notre transfert de connaissances.

**M. Lloyd Longfield:** Il pourrait s'agir d'une autre mesure.

**Le président:** Merci beaucoup.

La parole est maintenant à M. Lobb, qui dispose de cinq minutes.

**M. Ben Lobb (Huron—Bruce, PCC):** Merci beaucoup.

Ma première question s'adresse aux représentantes d'Universités Canada. Chaque année, des milliards de dollars sont investis dans la recherche. Je ne sais pas si les données ont déjà été fournies au Comité. Je me demande seulement, en ce qui concerne la somme totale investie chaque année, si vous avez une ventilation: le montant pour les frais généraux, le montant pour l'administration, etc., et le montant investi dans la recherche sur le terrain. Y a-t-il une ventilation vous permettant de dire en général...?

**Mme Pari Johnston:** Parlez-vous des fonds de recherche versés aux universités canadiennes, ou de leurs fonds de fonctionnement en général?

**M. Ben Lobb:** Selon les données de Statistique Canada, et ainsi de suite, 7 milliards de dollars proviennent du gouvernement. Donc, de ce montant investi par tous les gouvernements, est-ce que 1 milliard de dollars va à la recherche ou est-ce que 6,5 milliards de dollars vont à la recherche et le reste aux frais généraux? Quelle est la ventilation?

● (0955)

**Mme Pari Johnston:** Nous pourrions certainement vous fournir une ventilation précise plus tard.

Je dirais qu'en ce qui concerne les frais généraux et les coûts institutionnels liés à la recherche, en fait, le Canada n'investit pas autant que d'autres pays, de sorte qu'en fait, c'était une forte recommandation du Comité consultatif sur l'examen du soutien à la science, c'est-à-dire que par rapport à d'autres pays comme les États-Unis et les pays de l'Union européenne, les universités, en particulier les grandes universités fortement axées sur la recherche, qui obtiennent une partie des coûts institutionnels liés à la recherche pour chaque subvention reçue...

**M. Ben Lobb:** ..., mais vous comprenez ce que je veux dire. Un organisme de bienfaisance, par exemple, dira que moins de 10 % du montant est lié à l'administration et que 90 % servent à aider les gens ou à soutenir la cause. Est-ce que Universités Canada fonctionne de la même façon quant aux chiffres, de sorte que le gouvernement puisse dire « excellent; la majeure partie de l'argent est versée aux gens qui font le travail »?

**Mme Pari Johnston:** Encore une fois, nous serons très heureux de vous fournir les chiffres plus tard.

Je peux affirmer avec assurance que la majorité des fonds vont directement aux coûts directs de la recherche et à la faculté et aux étudiants diplômés qui mènent les travaux de recherche. En fait, l'investissement gouvernemental dans les coûts institutionnels ou frais généraux de la recherche est très faible par rapport à d'autres pays. En fait, nous constatons que l'un des problèmes, c'est que pour continuer à faire progresser le programme de recherche dans les universités canadiennes, nous devons transférer des fonds d'autres volets des établissements — les programmes d'enseignement et d'apprentissage — pour soutenir la recherche, compte tenu des coûts, en particulier des coûts de la recherche qui coûte très cher, dans certains domaines.

**M. Ben Lobb:** Au cours de la réunion précédente, dans certaines observations, il a été soulevé que dans certains cas, des travaux de recherche universitaire sont effectués — et je n'essaie pas de me montrer critique — au sujet desquels la solution existe déjà. On a dit que les chercheurs travaillent dans un petit silo, et que des technologies existent déjà sur le marché et sont plus avancées par rapport à leurs travaux.

Est-ce quelque chose que le Canada peut suivre ou que les universités suivent pour veiller à ce que nous ne gaspillions pas l'argent investi dans la recherche dès le départ?

**Mme Pari Johnston:** Nous n'avons certes pas de statistique à l'échelle nationale, mais ce que je peux dire, c'est que tous nos établissements ont établi des plans de recherche stratégiques, et qu'ils veillent à ce que leurs facultés, étant donné, bien sûr, que nous appuyons le principe selon lequel une faculté mène sa propre recherche suscitée par la curiosité, sont largement appuyées par l'université dans ces domaines thématiques.

Bon nombre de nos établissements ont fait des choix importants quant à l'affectation ou non de leurs fonds de recherche stratégiques, et ce, en tenant compte des besoins au Canada et dans le monde ou des messages du gouvernement.

**M. Ben Lobb:** Ma dernière question s'adresse à Code et à Jeff.

Les deux représentants du milieu des affaires qui ont comparu lors de notre réunion précédente ont dit que l'une des choses qui les frustrent, c'est que ces chercheurs qui travaillent dans des universités ont une idée, et ensuite, ils détiennent les droits de PI. L'un de ces témoins a travaillé pour Nortel. Il a dit que lorsqu'il travaillait pour Nortel, il a obtenu des brevets, mais qu'ils appartenaient à Nortel. Il a dit « nous investissons, le gouvernement investit, le chercheur obtient les droits de PI, et nous devons payer pour cela et nous entendre avec lui ». Il a dit qu'il était ridicule qu'on doive payer deux fois. Ce n'est pas moi qui le dit; ce sont eux.

Avez-vous des observations à faire à cet égard? Cela changerait les choses. Devrions-nous envisager de changer la façon de faire?

**M. Jeff Musson:** Absolument. Comprenez-moi bien. Je ne dis pas que le chercheur ne... Il devrait obtenir des résultats quant à ce qui est créé; toutefois, je sais que dans certains cas, il ne peut pas représenter un obstacle non plus.

Encore une fois, quel est l'objectif? Est-ce que pour les universités, l'objectif, c'est de faire un profit sur la technologie qui est mise au point ou s'agit-il de favoriser d'autres types de mesures? Vous avez tout à fait raison. Cela se produit, et ce, pour toutes sortes de raisons. Un professeur a peut-être un ego et veut être connu pour cela, mais il ne peut le commercialiser d'aucune façon. Or, je conviens que des changements s'imposent.

**Le président:** Le temps est écoulé, mais souhaitez-vous répondre?

**M. Code Cubitt:** C'est bon.

**Le président:** C'est maintenant au tour de M. Sheehan, qui a cinq minutes.

**M. Terry Sheehan (Sault Ste. Marie, Lib.):** Merci beaucoup.

Nous vous remercions des exposés d'aujourd'hui. Ils nous sont des plus utiles dans le cadre de notre étude.

Code, vous avez dit dans votre exposé avoir eu trois mauvaises expériences avec des universités. Plus tard, vous avez mentionné une expérience, et je pense que Jeff vient de parler d'ego. Je comprends la situation de même que la culture. Pour ce qui est des deux autres expériences, s'agissait-il du même problème ou d'enjeux différents? Pourriez-vous nous en parler?

• (1000)

**M. Code Cubitt:** Dans un des cas, nous avions du mal à traiter avec un bureau de transfert de la technologie. C'était un bureau régional, et les responsables refusaient tout simplement de nous consacrer du temps. Nous avions du mal à faire bouger les documents et à obtenir des réponses. Nous ne faisons plus affaire avec cette entreprise, mais je pense qu'elle a réussi trois années plus tard.

Je ne me souviens pas spontanément des particularités du troisième cas, mais la situation était semblable.

**M. Terry Sheehan:** Cela m'amène à vous poser la question suivante. Vous êtes en activité aux États-Unis et au Canada. J'aimerais que vous nous racontiez vos meilleures expériences aux États-Unis et que vous nous donniez la raison pour laquelle vous les considérez ainsi.

**M. Code Cubitt:** L'une des expériences qui me vient à l'esprit provient du Massachusetts Institute of Technology, ou MIT. Si je me souviens bien de la structure, il me semble que le professeur était payé, et l'université aussi. C'était une façon de faire, et les responsables étaient ravis de notre intérêt à l'égard de la technologie en question. L'ensemble du processus a pris environ quatre mois, ce qui est tout à fait raisonnable. Par la suite, je pense que les redevances étaient minimes, c'est-à-dire de moins de 5 %, puis de 3 % après cinq années, ou quelque chose du genre. Il était agréable de suivre une procédure, puis d'avoir ensuite une personne-ressource qui savait ce qu'elle faisait et qui l'avait fait souvent. C'est un cas anecdotique.

**M. Terry Sheehan:** Quatre mois, c'est beaucoup moins de temps. À quoi ce court délai est-il attribuable?

**M. Code Cubitt:** Je pense que le professeur-chercheur avait directement intérêt à ce que la technologie soit commercialisée. Il souhaitait voir le fruit de son travail sur le marché.

**M. Terry Sheehan:** C'est bon à savoir.

Jeff, vous avez dit que vous vous occupez à réunir des entrepreneurs et différents intervenants du milieu de la technologie. Je viens de Sault Ste. Marie, dans le Nord de l'Ontario. On trouve de petits projets de recherche fort intéressants dans la région, tant du côté des forêts que des espèces envahissantes. Nous avons également la Société des loteries et des jeux de l'Ontario. Il y a donc de nombreuses entreprises connexes aux technologies de l'information rattachées à l'industrie du jeu, et il se passe bien des choses intéressantes.

Comment le Canada rural — j'utilise ce mot à défaut d'un meilleur terme, car je parle plutôt des régions à l'extérieur des centres urbains — pourrait-il s'impliquer davantage de sorte que des gens comme Code puissent les trouver? Vous avez parlé de partir à la recherche des talents pour les découvrir. Je vous invite tous les deux à commenter ce genre de situation.

**M. Jeff Musson:** La bonne nouvelle, c'est qu'il n'y a jamais eu de meilleure époque que la société d'aujourd'hui, avec ses services Internet et sa vidéoconférence. Il faut souhaiter que les régions rurales...

Je suis originaire du sud-ouest de l'Ontario, une autre région où il faut pouvoir se brancher — lorsqu'on est à l'extérieur de Kitchener-Waterloo, de Toronto, d'Ottawa et des autres secteurs névralgiques. Dans le cas de Sault Ste. Marie, la région est reconnue pour son industrie forestière. Il y a également des mines. Ce qui est formidable, c'est que la technologie fait désormais partie intégrante de l'ensemble de ces industries.

Un des problèmes que les entrepreneurs rencontrent, c'est qu'ils doivent trouver leurs premiers clients-testeurs qui sont prêts à faire l'essai de la technologie. S'il y a des personnes désireuses de le faire dans ces secteurs, il faut commencer à former des grappes informelles, ce qui permettra à l'innovation de prendre sa place.

L'autre excellente chose, c'est qu'il est très coûteux de louer des installations commerciales, des bureaux et ainsi de suite sur le marché immobilier de Toronto. Je dois vous dire que si vous arrivez à élaborer des technologies à l'extérieur de la région du Grand Toronto ou de la Silicon Valley, puis que vous établissez ces entreprises à Sault Ste. Marie, à Chatham ou ailleurs, il s'agit également d'une excellente raison de pouvoir s'y brancher.

**M. Terry Sheehan:** C'est excellent.

Code.

**M. Code Cubitt:** J'ajouterais simplement le pur développement d'entreprises. Une des choses que vous m'entendez dire en tant que représentant d'une entreprise de capital de risque, c'est que les universités doivent être un peu plus axées sur les affaires. Le bureau de transfert de la technologie pourrait faire du développement d'entreprises et avoir une équipe de spécialistes du développement commercial qui s'occupe de ce volet.

En Californie, je me souviens très bien d'une Irlandaise qui présentait une technologie irlandaise, et que je voyais partout. Elle nouait des relations dans le but d'introduire sa technologie aux États-Unis. Je pense que c'est un travail de terrain, et qu'il faut se relever les manches.

• (1005)

**M. Jeff Musson:** Pour conclure, les gens aiment faire affaire avec les personnes qu'ils connaissent, et la relation s'établit au fil du temps — je suis persuadé que Code sera d'accord. Tout cela fait partie de l'équation.

**M. Terry Sheehan:** Merci. C'était une excellente réponse.

**Le président:** Merci beaucoup.

Nous allons revenir deux minutes à M. Masse.

**M. Brian Masse:** Merci.

Quelle note donneriez-vous à Exportation et développement Canada, ou EDC, et à d'autres organisations, en ce qui concerne la commercialisation des innovations et le soutien connexe? Au bout du compte, je ne veux pas y participer si l'objectif est de créer des produits et des services qui voleront des emplois aux Canadiens.

Je vais commencer par Code, puis nous poursuivrons avec les autres. J'ignore si c'est applicable aux universités. Quelle est l'expérience générale relative à EDC et à l'accès au capital?

**M. Code Cubitt:** Je vais tenter de répondre.

Notre stratégie d'investissement repose sur une statistique. Vous comprendrez que j'aime les chiffres, mais il s'avère que moins de 10 % des entreprises en démarrage canadiennes obtiennent des capitaux de l'extérieur du Canada. Dans tous les cas, 33 % des sorties et 40 % du bénéfice va à ces 10 %. On est un peu porté à choisir les gagnants, mais il est logique que si une entreprise manque d'argent, elle n'aura plus de temps.

Notre entreprise a pour objectif de trouver une technologie canadienne vraiment intéressante, puis de susciter l'intérêt d'investisseurs américains à l'égard de nos entreprises. La critique qui nous était adressée au départ — dans une certaine mesure —, c'est que nous allions prendre nos belles entreprises pour les envoyer en Californie, contribuant ainsi à l'exode de nos talents et de nos connaissances, et ainsi de suite.

J'ai une opinion différente: plus nous créons des technologies et améliorons notre image de marque relative à la création de technologies, plus les gens seront intéressés par nous. Il est vrai que nous devrons initialement nous départir de talents, mais c'est presque comme un don de bonne foi ou un article vendu à perte.

Pour répondre à votre question, je pense que l'équipe d'EDC comprend cela. Elle sait qu'il s'agit d'un marché mondial et d'un réservoir de connaissances mondial, et que le monde est concurrentiel à l'échelle mondiale. Jeff a mentionné qu'Internet permet aux entreprises de partout dans le monde de soutenir la concurrence. Si nous n'avons aucune perspective mondiale et que nous n'arrivons ni à reconnaître ni à exploiter les actifs mondiaux, nous serons isolés et en souffrirons.

**Le président:** Merci beaucoup.

Il nous reste suffisamment de temps pour que chaque côté fasse une intervention de six minutes. Nous allons donc écouter M. Longfield, qui a six minutes.

**M. Lloyd Longfield:** Merci. J'aimerais partager mon temps avec Frank.

Quelle excellente discussion.

Une des choses qui est ressortie des témoignages entendus jusqu'à maintenant est le fait que les entreprises possèdent davantage de propriété intellectuelle. Je pense aussi que les universités ont besoin de propriété intellectuelle pour la recherche à long terme. Je songe notamment à la science des cultures et aux produits pharmaceutiques, des sujets pour lesquels l'université doit assumer des frais généraux considérables.

Code, avez-vous été témoin d'exemples de propriété intellectuelle bidirectionnelle, lorsqu'une entreprise à une série d'accords à respecter et que les universités en ont d'autres? Est-ce un modèle que nous pourrions adopter?

**M. Code Cubitt:** Pour m'assurer de bien comprendre, vous voulez dire que les entreprises créent des contrats d'une certaine façon et que les universités procèdent autrement.

**M. Lloyd Longfield:** Je pense à l'Université de Guelph, qui a créé un atomisateur de protéines pour le carton. Il a fallu beaucoup de recherches pour y arriver. Les entreprises n'ont pas demandé la technologie, qui serait toutefois fort précieuse pour un emballage de céréales à déjeuner qui n'aurait plus besoin d'ajouter de sacs dans la boîte, de sorte qu'il pourrait verser un droit de licence à l'université. Sinon, une entreprise de boîtes de céréales pourrait demander à l'université de lui créer un atomisateur de protéines, de sorte qu'elle payera la propriété intellectuelle afférente.

**M. Code Cubitt:** Je vois. Je pense qu'on observe une combinaison des deux scénarios. Je crois que l'affrontement entre le milieu universitaire et l'industrie est musclé, étant donné que les universités peuvent avoir une vision à plus long terme et aller beaucoup plus loin dans la recherche. De son côté, l'industrie met évidemment davantage l'accent sur les produits et le développement à court terme. Je pense donc qu'il y a l'heureux hasard de la recherche à long terme, la curiosité de certains professeurs, puis le volet pratique. Si vous réunissez le tout et que l'industrie fournit une liste de cinq innovations dont elle a besoin, il se peut qu'un professeur soit au courant d'une d'entre elles. Mais parallèlement, il y en a quatre autres qui travailleront sur des innovations qui ne se concrétiseront pas avant 30 ans — Geoff Hinton en est un excellent exemple. Nous devons donc appuyer les deux méthodes.

**M. Lloyd Longfield:** Je vois. Il est donc essentiel de faire preuve de souplesse.

**M. Code Cubitt:** Je pense que oui.

**M. Lloyd Longfield:** Merci.

Monsieur Baylis.

•(1010)

**M. Frank Baylis:** Nous avons abordé la question de la promotion par rapport à l'attraction. Il en a été question lors d'une discussion antérieure avec des agents de transfert de la technologie. Plutôt que de rester dans leur bureau à espérer que quelqu'un les appelle, les agents qui réussissent disent aller faire la promotion de la technologie dans les universités. Je pense qu'un d'entre vous a parlé d'une femme irlandaise. Était-ce vous?

**M. Code Cubitt:** C'était moi.

**M. Frank Baylis:** Est-ce une chose que nous devrions envisager pour nos agents de transfert de la technologie? Nous pourrions les inciter à parcourir le monde, plutôt que de s'asseoir en espérant que le téléphone sonne.

Vous pouvez commencer, Code, après quoi nous écouterons Mme Johnston.

**M. Code Cubitt:** Je pense que c'est une question tactique précise qui s'inscrit dans un contexte plus large.

Je suis d'avis que nous devrions permettre aux universités de procéder de la façon qui donne les meilleurs résultats, selon elles. Je parle plus particulièrement de prendre 1 % de l'argent consacré à la recherche, à savoir des 7 milliards de dollars qui sont versés aux universités — ce qui donne 70 millions de dollars —, puis de le réserver à ce travail, à savoir au transfert des technologies et au développement d'entreprises. Laissez aux universités le soin de décider si elles préfèrent envoyer à l'étranger un spécialiste du développement d'entreprises, ou permettre à un groupe de personnes d'attendre les appels. Je laisserais les universités trouver ce qui leur convient le mieux, à condition de le mesurer par la suite, puis d'alimenter la boucle.

**M. Jeff Musson:** J'aimerais intervenir rapidement.

J'ai eu beaucoup de chance en tant qu'entrepreneur, comme beaucoup de nos membres. Nous avons tiré parti des bureaux des délégués commerciaux et des bureaux consulaires de l'Amérique du Nord et du monde entier. En fait, ces délégués commerciaux sont déjà sur le terrain, et il n'est jamais question des universités lors des discussions. Si une université est liée à un délégué commercial déjà établi, c'est une excellente porte d'entrée pour la promotion de la technologie en question.

**Mme Pari Johnston:** J'ai quelques commentaires.

Pour commencer par ce que vous dites, Jeff, il est probablement plus juste de dire que de nombreux établissements sont très étroitement branchés sur le monde et travaillent avec le service des délégués commerciaux. Nous sommes très près de ce groupe et avons eu des conversations similaires avec ceux qui mettent en place le carrefour Investir au Canada, qui se rapporte à l'investissement direct étranger. Nous voulons nous assurer que lorsque ces gens planifient ce que les agents vont faire sur le terrain, ils comprennent les forces de l'université en faisant la promotion de l'investissement direct étranger au Canada.

Pour revenir au point soulevé, il va sans dire que les responsables des bureaux de transfert de la technologie qui sont bons dans leur travail devraient aller exercer des pressions au Canada et à l'échelle mondiale. Il s'agit à mes yeux d'une tâche évidente de la description d'emploi qui doit être accomplie. Surtout par les temps qui courent, on ne peut pas se contenter d'attendre les appels à son bureau.

Il existe un modèle intéressant aux États-Unis, dont nous avons parlé dans notre document. L'Université Dalhousie nous a donné l'initiative ICORE, qui permet de travailler avec les facultés et les étudiants de cycle supérieur afin de les former, de même que ceux qui les appuient, sur la meilleure façon de collaborer avec l'industrie et de commercialiser les découvertes. C'est une initiative lancée par l'Université Dalhousie. J'aimerais vraiment qu'elle soit déployée à l'échelle pancanadienne, car elle vise à doter les gens des compétences appropriées. Ce que la faculté fait le mieux, c'est fouiller et explorer les sujets en profondeur, comme nous l'avons dit, mais bon nombre d'universités veulent s'assurer que leurs créations aboutissent sur le marché. Il faut parfois aider les gens à acquérir des compétences, au moyen du bureau de transfert de la technologie et de l'initiative ICORE. Il faut également associer les gens à des étudiants de cycle supérieur qui sont formés dans ce domaine, et qui ont peut-être plus de temps que le professeur.

J'aimerais prendre un instant pour parler des relations à l'échelle mondiale, car je pense que ce point est fort important. De notre point de vue, les universités sont des actifs sous-exploités dans le cadre de nos relations mondiales. Lorsque nous examinons l'Accord économique et commercial global, ou AECG, avec l'Union européenne, nous constatons que nous avons des partenariats de recherche incroyablement solides avec des établissements européens. Nos partenaires ne nous ont jamais autant estimés qu'à l'heure actuelle, compte tenu du Brexit. Je dirais que c'est la même chose pour la Chine. Nous sommes très prisés pour notre expertise en recherche, et nous pouvons aider nos partenaires à participer à l'approche d'Équipe Canada visant à promouvoir l'expertise canadienne à l'étranger. Je voulais m'assurer que ce soit dit.

**Le président:** Merci beaucoup.

Nous allons maintenant écouter M. Dreeshen.

**M. Earl Dreeshen:** Merci beaucoup. J'ai deux ou trois remarques, qui se rapportent à certaines des choses qui ont été mentionnées.



Comme je l'ai déjà indiqué devant le Comité, j'ai eu la chance de rencontrer le ministre des Sciences en Allemagne. Il nous a dit que, comparativement aux contribuables canadiens, son pays accorde la même somme d'argent à la recherche et au développement par rapport au PIB et à la population. Nous devrions donc en discuter lorsque certains prétendent que les contribuables canadiens ne contribuent pas.

Voici ce que dit un rapport du gouvernement canadien paru en 2014:

Par rapport à la taille de son économie, le Canada se classe au premier rang des pays du G7 pour les investissements en R-D réalisés par les universités et les collèges.

Parmi les pays industrialisés, les chercheurs canadiens produisent un des plus forts pourcentages de publications scientifiques par habitant. En fait, comptant moins de 0,5 % de la population mondiale, le Canada produit plus de 4 % des documents de recherche dans le monde et près de 5 % des documents les plus cités à l'échelle mondiale.

Les établissements d'enseignement postsecondaire du Canada ont mis sur pied des programmes et des infrastructures de recherche de pointe, qui facilitent et stimulent la collaboration et les réseaux.

Universitas 21, un réseau international d'universités, continue année après année de classer le système d'enseignement supérieur canadien parmi les meilleurs au monde.

Nous avons beaucoup de raisons d'être fiers, mais il devient un peu frustrant d'entendre que nous n'investissons pas suffisamment d'argent des contribuables. La raison pour laquelle nous avons cette discussion, c'est que nous voulons trouver une façon d'y intégrer les entreprises et de leur permettre de participer. Voilà où je pense que nous en sommes dans la discussion.

Je voulais simplement revenir sur ce point puisqu'il est question de tirer parti des délégués commerciaux. C'est ce que nous avons fait lorsque nous discutons d'une façon de faire bouger les choses. Je voulais simplement faire cette remarque.

Je vais laisser le reste de mon temps à M. Nuttall, qui peut continuer ses questions.

•(1015)

**M. Alexander Nuttall:** Merci.

J'aimerais revenir sur le thème des éléments mesurables et établir un lien avec la dernière partie de ma question précédente. Il y a eu une annonce de financement important, le plus grand investissement dans l'innovation que nous avons vu depuis très longtemps, probablement depuis toujours, en fait. Quels éléments mesurables devrions-nous considérer relativement aux 950 millions de dollars?

C'est tellement difficile d'évaluer le succès. Ma préoccupation par rapport à ce fonds est la suivante: c'est très bien que cet investissement d'un milliard de dollars crée un certain nombre d'emplois au Canada, une production économique quelconque, de nouvelles entreprises, de la commercialisation, etc., mais de tels résultats sont difficiles à mesurer. Aussi, on dirait que vous aurez tous trois un rôle à jouer. Comment mesurerez-vous le succès?

**M. Code Cubitt:** C'est difficile. Franchement, je ne vous envie pas votre tâche. La mienne est beaucoup plus simple. Je reçois un dollar et je dois en redonner trois. C'est très clair.

D'après ce que j'ai vu jusqu'à maintenant, on joue beaucoup avec les statistiques. Nous avons créé tels emplois, tel résultat nous est attribuable; le calcul du TRI est donc approximatif. Je n'ai pas de réponse claire à vous donner; tout ce que je puis dire, c'est qu'il faut mettre l'accent sur le processus et auditer ce processus au bout du compte.

**M. Jeff Musson:** La réalité est qu'il faut cinq ou sept ans pour savoir si un projet réussira, ce qui pose problème. Vous misez sur un projet, et vous ne saurez pas avant sept s'il sera fructueux. Entretemps, vous pouvez quand même utiliser des éléments divers pour commencer à mesurer le succès. Ces éléments pourraient être la création d'emplois, l'octroi de licences ou autres, mais la réalité est qu'il faudra du temps avant que vous connaissiez le résultat.

**Mme Pari Johnston:** Je répèterais ce que mes collègues ont dit. Je pense qu'il faut adopter une approche à long terme. Dans le dernier rapport que le Conseil consultatif en matière de croissance économique a soumis au ministre Morneau, Dominic Barton et ses collègues ont émis les premières recommandations qui ont mené à l'initiative des supergrappes, en précisant que le Canada pourrait se démarquer particulièrement dans le secteur agroalimentaire. Ce rapport contient des objectifs à long terme que ce genre d'investissement devrait permettre d'atteindre. Il faut aussi en tenir compte. Toutefois, nous devons absolument comprendre que dans certains cas, ces investissements doivent être considérés à long terme, par exemple, dans le domaine de la recherche. C'est vrai que la création d'emplois et autres peuvent servir d'éléments mesurables à court terme, mais il faut comprendre les conséquences et les résultats à long terme.

**M. Alexander Nuttall:** Le gouvernement peut se donner le luxe de penser à long terme, mais pas les nouvelles entreprises. Il semble y avoir un écart sur ce plan. Changeons de perspective: si on vous donnait un milliard de dollars et la liberté d'en faire ce que vous voulez pour soutenir le transfert des connaissances ou pour donner une impulsion aux nouvelles entreprises, que feriez-vous?

•(1020)

**M. Code Cubitt:** Je vais vous donner d'abord une réponse désinvolte, puis une réponse un peu plus songée.

Je créerais une liaison ferroviaire à grande vitesse entre Montréal et Toronto.

**M. Brian Masse:** Non, Windsor.

**M. Code Cubitt:** Windsor? D'accord.

Un tel projet relie les gens. J'étais en Chine récemment. Il y a 10 ans, le train le plus rapide de la Chine se déplaçait à 46 kilomètres-heure. Aujourd'hui, le pays a des trains à grande vitesse qui voyagent à 500 kilomètres-heure sur 22 000 kilomètres de voies ferrées. Ces trains permettent aux gens de faire la navette entre les collectivités rurales et leurs lieux de travail au centre de Shanghai, un trajet de 400 kilomètres effectué en 45 minutes. Si on me donnait un gros chèque en blanc, c'est ce que ferais: je relierais les gens.

S'il faut absolument diviser le montant entre une multitude d'électeurs, je trouve l'idée des supergrappes judicieuse parce qu'elle marie l'industrie et le milieu universitaire. Je crois comprendre qu'il y a des ententes relatives aux fonds de contrepartie, ce qui, à mon avis, entraîne les bons comportements. C'est à cette échelle-là. Deux ou trois millions de dollars, 250 millions de dollars, c'est assez pour avoir un effet. Je trouve la qualité des projets proposés raisonnable, et ils auront des répercussions.

**Le président:** Merci.

**M. Jeff Musson:** Pour ajouter à l'infrastructure, il faut aussi une connexion Internet haute vitesse. C'est essentiel. Cela relie les collectivités rurales et tout le reste, et c'est aussi crucial.

**Le président:** D'accord, merci beaucoup.

Continuons sur la bonne voie.

**M. Alexander Nuttall:** Nous pouvons installer l'infrastructure sous les voies ferrées.

**Le président:** Voilà.

**Mme Pari Johnston:** Je mettrai en oeuvre les recommandations du Comité consultatif sur l'examen du soutien fédéral à la science fondamentale.

**Le président:** Merci.

Monsieur Masse, les six dernières minutes sont à vous.

**M. Brian Masse:** Merci.

Je vais changer un peu de direction. Vous revenez des États-Unis. Je regarde les supergrappes qui se forment. Je pense aussi au fait que 80 % de la population canadienne vit à quelques heures de la frontière américaine. Évidemment, si nous cherchons à établir des relations personnelles, c'est un de nos plus grands marchés. Même si nous connaissons de la croissance ailleurs, ce marché demeure le plus important. Chaque jour, 40 000 véhicules — 10 000 camions et 30 000 voitures — circulent à l'intérieur de 3 kilomètres de la frontière du côté canadien et à l'intérieur de 2 milles de la frontière du côté américain.

L'occasion est là, mais comment pouvons-nous la saisir? Je ne vois pas la concurrence. Je sais que leurs lois diffèrent des nôtres. Nos régimes sont fondés tous les deux sur la common law britannique, mais comment pouvons-nous en tirer des avantages? Je viens de Windsor. Je sais que l'Université de Windsor offre un programme de common law qui englobe le droit canadien et le droit américain.

Pourquoi ne commençons-nous pas à faire fond sur certains de ces avantages afin de mettre en avant l'innovation canadienne dans les marchés américains au lieu d'envoyer des choses et de nous les faire renvoyer? Comment pouvons-nous pousser l'innovation canadienne là-bas? On a mentionné Sault Ste. Marie. Nous avons nombre de villes moyennes, et aux États-Unis... Je ne pense pas que nous nous servons de cela. Je lance l'idée. Comment pouvons-nous en faire la porte d'entrée des États-Unis au lieu de... On présume que le Canada se fait éclipsé.

Il n'y a pas plus fiers Canadiens que les membres de ma collectivité, mais en même temps, nous nous sommes liés aux Américains et nous nous servons de cette relation comme d'un avantage concurrentiel: nous envoyons 10 000 infirmières et médecins aux États-Unis tous les jours parce qu'ils ont une meilleure éducation et une meilleure formation et parce qu'ils peuvent tenir tête à la concurrence.

Je demanderais à tous de répondre, en commençant par Mme Johnston.

**Mme Pari Johnston:** Je vous remercie de soulever la question, car d'après moi, l'Université de Windsor est un très bon exemple d'un établissement ayant créé des programmes collaboratifs novateurs qui abordent des enjeux transfrontaliers, en collaboration avec ses homologues américains.

Il y a une initiative qui commence à prendre de l'élan. En collaboration avec nos collègues de l'Association of Public and Land-Grant Universities, aux États-Unis, et nos homologues mexicains — j'envisage la question dans la perspective plus large de l'ALENA —, nous considérons la possibilité de créer une plateforme de recherche commune réunissant des partenaires de l'industrie en vue d'examiner des secteurs précis d'intérêt commun. Nous pensons à des dossiers comme ceux de l'énergie, des changements climatiques et d'autres sujets d'intérêt commun auxquels nous devons nous attaquer ensemble, puis nous faisons

appel à des partenaires de l'industrie pour nous aider à réfléchir aux programmes de recherche que nous devrions mettre sur pied.

Je trouve aussi essentiel que les étudiants se déplacent d'un pays à l'autre afin qu'ils aient une bonne compréhension de ce qui se passe dans l'autre pays. Beaucoup d'étudiants américains souhaitent venir étudier au Canada à long terme, surtout depuis les élections. Nous sommes aussi d'avis qu'il est très important pour les étudiants canadiens de se déplacer, plutôt à court terme, afin de vivre des expériences et d'être exposés à différents milieux sociétaux, commerciaux, politiques et culturels en vue de découvrir la meilleure façon de travailler avec des partenaires américains.

Voilà quelques idées.

• (1025)

**M. Jeff Musson:** Je suis d'accord. Une des choses qui doit se produire dans l'ensemble du secteur canadien de la technologie, et c'est très bien... Nous sommes situés près des États-Unis, mais nous devons également prendre connaissance d'autres écosystèmes technologiques, comme celui d'Israël. Les Israéliens se concentrent sur une ou deux choses et ils y excellent, ce qui leur permet de soutenir la concurrence sur le marché mondial.

Qu'est-ce qui serait parfait dans la région de Windsor-Détroit? Je n'ai jamais compris pourquoi il n'y avait pas de centre d'excellence mondiale en sécurité là-bas. Il devrait y en avoir un; ce sera peut-être le cas un jour. Une frontière traverse la région et il y a des atouts des deux côtés. On pourrait inclure la cybersécurité et tirer profit de ce qui se trouve dans la région, tout comme...

Je ne viens pas de Sault Ste. Marie, mais des relations s'établissent naturellement là où il y a des mines, des forêts et autres. Le Canada doit songer aux ressources qu'il possède et qui permettraient de nouer des liens naturellement avec les États-Unis, puis mettre ces possibilités à profit.

**M. Code Cubitt:** Je vais revenir sur quelque chose que Jeff a mentionné. Après avoir passé 20 ans aux États-Unis et avoir fait le reste de ma carrière au Canada, une chose que j'ai remarquée, c'est que les Canadiens adorent se faire concurrence, mais qu'ils ont peur de la frontière imaginaire qui nous sépare des États-Unis. Je trouve cela ironique.

Souvent, des entrepreneurs canadiens me disent: « Oh, vous venez de la Silicon Valley. Les rues sont pavées d'or. C'est formidable. » Ce n'est pas le cas, et je peux vous assurer que c'est comme ici. On répète sans cesse que c'est facile d'obtenir du financement, ce qui est complètement faux, à cause des lois de l'offre et de la demande.

Cela étant dit, d'après moi, la frontière est artificielle, et nous devons tirer parti des relations, de la proximité, de la culture, de la langue, etc. Réveillons-nous. Soyons moins conservateurs et regardons les faits en face.

Notre entreprise le fait quotidiennement. Actuellement, pour chaque dollar que nous dépensons, je crois que nos entreprises touchent en moyenne 8 ou 9 \$US, et nous en profitons pleinement.

**M. Brian Masse:** C'est tout.

**Le président:** Quelle bonne séance nous avons eue aujourd'hui.

**Des députés:** Bravo!

**Le président:** Merci beaucoup.

**M. Jeff Musson:** Merci pour l'invitation.

**Le président:** Nous avons abordé plusieurs sujets.

M. Lobb vous a demandé de nous transmettre la ventilation des fonds. Nous vous serions très reconnaissants de l'envoyer à la greffière. Nous acceptons les mémoires en ligne jusqu'au 31 juillet, donc si vous avez des éléments mesurables ou quoi que ce soit à ajouter, vous avez jusqu'au 31 juillet pour le faire.

Avez-vous une question, monsieur Masse?

**M. Brian Masse:** Oui. Je sais que nous avons invité un représentant de MaRS ici aujourd'hui. Savons-nous...

**Le président:** Il était malade.

**M. Brian Masse:** C'est dommage. Je trouvais important de le préciser, pour le compte rendu, et de souligner que l'organisme peut présenter un mémoire. Je tenais à le dire parce que le sujet a été abordé.

**M. Earl Dreesen:** Dans le même ordre d'idées, M. Musson a mentionné l'importance de la connectivité à large bande. C'est aussi une étude que nous ferons.

Si vous souhaitez y contribuer, nous accepterons des mémoires cet été. Si vous voulez...

**M. Jeff Musson:** Absolument.

**Le président:** Nous acceptons aussi des mémoires sur la connectivité à large bande.

Merci à tous pour vos très bons témoignages. Nous allons suspendre la séance pendant deux minutes pour dire au revoir à tous, mais nous n'avons pas beaucoup de temps. Nous avons quelques questions à régler. Merci.

*[La séance se poursuit à huis clos.]*

---





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

---

### PERMISSION DU PRÉSIDENT

---

Il est permis de reproduire les délibérations de la Chambre et de ses comités, en tout ou en partie, sur n'importe quel support, pourvu que la reproduction soit exacte et qu'elle ne soit pas présentée comme version officielle. Il n'est toutefois pas permis de reproduire, de distribuer ou d'utiliser les délibérations à des fins commerciales visant la réalisation d'un profit financier. Toute reproduction ou utilisation non permise ou non formellement autorisée peut être considérée comme une violation du droit d'auteur aux termes de la *Loi sur le droit d'auteur*. Une autorisation formelle peut être obtenue sur présentation d'une demande écrite au Bureau du Président de la Chambre.

La reproduction conforme à la présente permission ne constitue pas une publication sous l'autorité de la Chambre. Le privilège absolu qui s'applique aux délibérations de la Chambre ne s'étend pas aux reproductions permises. Lorsqu'une reproduction comprend des mémoires présentés à un comité de la Chambre, il peut être nécessaire d'obtenir de leurs auteurs l'autorisation de les reproduire, conformément à la *Loi sur le droit d'auteur*.

La présente permission ne porte pas atteinte aux privilèges, pouvoirs, immunités et droits de la Chambre et de ses comités. Il est entendu que cette permission ne touche pas l'interdiction de contester ou de mettre en cause les délibérations de la Chambre devant les tribunaux ou autrement. La Chambre conserve le droit et le privilège de déclarer l'utilisateur coupable d'outrage au Parlement lorsque la reproduction ou l'utilisation n'est pas conforme à la présente permission.

---

Aussi disponible sur le site Web du Parlement du Canada à l'adresse suivante : <http://www.parl.gc.ca>

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

---

### SPEAKER'S PERMISSION

---

Reproduction of the proceedings of the House of Commons and its Committees, in whole or in part and in any medium, is hereby permitted provided that the reproduction is accurate and is not presented as official. This permission does not extend to reproduction, distribution or use for commercial purpose of financial gain. Reproduction or use outside this permission or without authorization may be treated as copyright infringement in accordance with the *Copyright Act*. Authorization may be obtained on written application to the Office of the Speaker of the House of Commons.

Reproduction in accordance with this permission does not constitute publication under the authority of the House of Commons. The absolute privilege that applies to the proceedings of the House of Commons does not extend to these permitted reproductions. Where a reproduction includes briefs to a Committee of the House of Commons, authorization for reproduction may be required from the authors in accordance with the *Copyright Act*.

Nothing in this permission abrogates or derogates from the privileges, powers, immunities and rights of the House of Commons and its Committees. For greater certainty, this permission does not affect the prohibition against impeaching or questioning the proceedings of the House of Commons in courts or otherwise. The House of Commons retains the right and privilege to find users in contempt of Parliament if a reproduction or use is not in accordance with this permission.

---

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