



CHAMBRE DES COMMUNES
HOUSE OF COMMONS
CANADA

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

INDU • NUMÉRO 037 • 1^{re} SESSION • 41^e LÉGISLATURE

TÉMOIGNAGES

Le mardi 19 juin 2012

Président

M. David Sweet

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

Le mardi 19 juin 2012

•(0855)

[Traduction]

Le président (M. David Sweet (Ancaster—Dundas—Flamborough—Westdale, PCC)): Mesdames et messieurs, bonjour à tous et bienvenue à la 37^e séance du Comité permanent de l'industrie, des sciences et de la technologie.

Cela ne figurera évidemment pas au compte rendu, mais je crois qu'il convient de dire aux députés ici présents que l'ovation a probablement mieux exprimé ma pensée que les paroles que je voulais prononcer. Et c'est sans compter vos propres propos au sujet de M. Dicerni. Chose certaine, ses capacités, sa compétence, son savoir et sa sagesse immenses, la diplomatie dont il a fait preuve — et fait mention — au sein du comité et son vocabulaire restreint...

Des voix: Oh, oh!

Le président: ...nous maqueront beaucoup. Je sais qu'avec toutes ses compétences, il manquera également au ministre.

Cela dit, nous tournerons maintenant notre attention vers nos témoins.

Merci beaucoup de vous être adaptés au déroulement de nos travaux ce matin. Je suivrai simplement l'ordre du jour et ferai de même pour l'ordre de comparution.

Nous entendrons Avvey Peters, vice-présidente, Relations extérieures, Communitech; Clément Fortin, président-directeur général, Consortium de recherche et d'innovation aérospatiale au Québec; David Harris Kolada, vice-président, Développement organisationnel et commercial, Technologies du développement durable Canada, que je connais très bien et que je suis heureux d'accueillir parmi nous; et Rob Annan, directeur, Politiques, recherche et évaluations, Mitacs.

Comme le greffier vous l'a indiqué, je crois, je vous accorderai cinq à six minutes environ pour faire vos exposés. Je commencerai par Mme Peters.

Vous conviendrait-il de prendre la parole maintenant?

Mme Avvey Peters (vice-présidente, Relations extérieures, Communitech): Merci, monsieur le président.

Bonjour à tous et merci de m'avoir invitée à comparaître devant vous aujourd'hui.

Je m'appelle Avvey Peters et je représente Communitech, une organisation technologique de la région de Waterloo, en Ontario. J'ai également le plaisir de travailler avec le Canadian Digital Media Network, l'initiative nationale que Communitechs met en oeuvre pour réunir les grappes de l'industrie des médias numériques du Canada.

Chez Communitech, nous travaillons aux premières lignes de l'industrie technologique du Canada, servant un réseau de près de 1 000 entreprises de technologie générant des revenus de plus de 25 milliards de dollars. Notre travail nous met en rapport avec des

entreprises à toutes les étapes de croissance, dont plus de 400 nouvelles entreprises actives employant moins de cinq personnes, OpenText, le plus grand concepteur de logiciel du Canada, et Research in Motion, la plus grosse société de technologie du pays. Le secteur de la technologie de la région de Waterloo emploie plus de 33 000 Canadiens.

Si je vous explique qui nous sommes, c'est parce que notre position nous permet de voir comment les emplois se créent et de savoir à quels égard les entreprises de technologies doivent réussir.

J'aimerais commencer en vous disant à quel point nous nous réjouissons que vous décidiez d'examiner la relation entre la propriété intellectuelle et l'innovation au Canada. Nous considérons en effet que la PI ne se limite pas aux brevets, au droit d'auteur et à la protection contre la contrefaçon; la PI constitue un atout canadien qui stimule la productivité. Nous devrions chercher à aider les entreprises à mieux gérer stratégiquement leur propriété intellectuelle pour en faire un atout commercial.

Dans son récent rapport sur le rendement économique du Canada, l'OCDE met en exergue plusieurs obstacles à la productivité, faisant notamment référence à une nouvelle recherche que le Conseil international du Canada a menée pour son rapport intitulé *Rights and Rents: Why Canada must harness its intellectual property resources*.

J'aimerais attirer votre attention sur un élément de ce rapport. Le CIC a constaté que près de 60 p. 100 des 137 entreprises canadiennes financées grâce au capital de risque qui avaient changé de main entre 2006 et 2010 avaient été vendues à des acheteurs étrangers, surtout pour leur précieuse propriété intellectuelle, provoquant ainsi l'exode à l'étranger de gens de talent ayant étudié au Canada.

Autrement dit, nous constatons que les jeunes entreprises canadiennes génèrent une propriété intellectuelle considérable, mais qu'au lieu d'exploiter pleinement cette PI au Canada, elles passent à des intérêts étrangers avant d'avoir pu prendre de l'expansion. Le Canada devient ainsi une source de PI à rabais qui peut être exploitée par l'acheteur, et les emplois découlant de la commercialisation de la PI sont créés à l'étranger. C'est une occasion perdue dans le cadre de notre régime de propriété intellectuelle actuel.

J'aimerais aujourd'hui vous exposer deux manières dont le Canada pourrait procéder pour tirer profit des avantages de la propriété intellectuelle afin de stimuler la productivité au pays. Il devrait tout d'abord aider les petites et moyennes entreprises à mieux exploiter la PI afin d'en faire un atout commercial clé, et aider les sociétés et les universités à collaborer plus efficacement afin de commercialiser la propriété intellectuelle.

Les petites et moyennes entreprises sont largement considérées comme des moteurs de création d'emplois au Canada. Dans la région de Waterloo, nous bénéficions d'un solide écosystème qui compte plus de 400 jeunes entreprises. Mais ces entreprises, toutes novatrices qu'elles soient, réussissent généralement fort mal à gérer stratégiquement leur propriété intellectuelle.

Deux raisons expliquent cet état de fait: les PME canadiennes ne saisissent généralement pas toute l'ampleur des avantages stratégiques qu'offre la PI et elles ne comprennent pas le risque considérable qu'elles courent en la gérant mal. Dans ce dernier cas, elles s'exposent souvent à des litiges en matière de brevet et ignorent que ces poursuites peuvent nuire à leur compagnie et à ses perspectives, voire les réduire à néant.

Une meilleure éducation peut contribuer grandement à abattre cet obstacle. Les organisations comme la mienne peuvent aider les entreprises à comprendre qu'il importe d'adopter une stratégie en matière de PI afin de tirer le meilleur parti de sa valeur et qu'une mauvaise gestion de la PI peut donner lieu à des litiges néfastes. Les universités canadiennes peuvent offrir davantage de formation sur la gestion de la PI. Les entreprises doivent être informées pour comprendre leurs outils et leurs stratégies de gestion des risques.

En ce qui concerne la collaboration entre l'industrie et les universités, le Canada continue de considérer la recherche universitaire comme une grande source de propriété intellectuelle et la commercialisation de cette recherche comme une grande source d'innovation. D'après notre expérience, toutefois, ce n'est pas le cas. Si les universités et les collèges créent beaucoup de propriété intellectuelle au Canada, ils ont un rôle mineur au chapitre des débouchés commerciaux.

Chez Communitech, nous travaillons avec plus d'une nouvelle entreprise par jour. Elles se présentent et font appel à notre aide. D'après ce que nous avons pu voir, moins de 12 p. 100 d'entre elles sont des entreprises dérivées d'une université. Il est plus probable qu'elles soient dirigées par un professionnel de l'industrie possédant une compréhension approfondie du marché visé.

La collaboration entre l'industrie et les universités a du bon, car elle est porteuse de nouvelles entreprises et de nouveaux partenariats, en plus de stimuler la recherche et la commercialisation. Mais nombreuses sont les entreprises qui ont de la difficulté à trouver la meilleure manière de collaborer avec des partenaires universitaires. Il faut négocier des ententes complexes en matière de propriété, souvent avec plusieurs partenaires.

● (0900)

Je considère que le Canada pourrait mieux s'y prendre, en s'inspirant notamment de la façon de faire d'Israël, où les instituts de recherche adoptent une approche simplifiée pour l'octroi de licence de PI. Un contrat type doit être signé pour tous les projets communs avec l'industrie recevant du financement du gouvernement. Il n'y a pas de négociation. Cette approche accélère le temps d'exécution des projets réalisés en collaboration et permet aux partenaires d'y voir clair.

Même si les universités et l'industrie ne voient pas la PI de la même manière, je crois que la situation est attribuable à une question

de communications et de culture, et non de productivité. Les deux parties doivent apprendre à collaborer plus efficacement ensemble.

En conclusion, je considère que le Canada peut voir éclore des entreprises de technologies riches en PI ayant le potentiel de nous faire faire des gains immenses sur le plan de la productivité. Nous devons toutefois soutenir les entreprises et leurs efforts pour mieux tirer parti de leur PI et optimiser cet atout commercial. Nous devons mettre l'accent sur l'industrie, qui constitue la principale source de propriété intellectuelle dont le Canada profite et l'aider à devenir plus efficace.

Je vous remercie de m'avoir écoutée ce matin. Je répondrai à vos question avec plaisir.

Le président: Merci, madame Peters.

Monsieur Fortin.

[Français]

M. Clément Fortin (président-directeur général, Consortium de recherche et d'innovation en aérospatiale au Québec): Bonjour. Je suis heureux de comparaître devant vous ce matin.

Le CRIAQ existe depuis 10 ans et réalise des projets de recherche collaborative: entreprises, universités, centres de recherche, et ainsi de suite. Nous en comptons plus de 100. J'ai préparé pour vous un document en français et en anglais qui permet de comprendre l'entente de propriété intellectuelle générique.

Je suis tout à fait d'accord avec Mme Peters. Comme en Israël, nous avons une seule entente qui couvre aussi bien les grandes entreprises que les petites ainsi que les universités et les centres de recherche. Pour nous, cette entente représente un outil stratégique quant au développement de l'industrie aérospatiale.

[Traduction]

Si vous examinez le document, vous y trouverez les principes fondamentaux de l'entente de propriété intellectuelle, un contrat type que tous doivent signer. Cette mesure est en place depuis 10 ans. La mission du CRIAQ consiste à accroître la compétitivité de l'industrie aérospatiale et à améliorer la base de connaissances collectives grâce à une meilleure formation des étudiants. Notre double mission concerne donc la compétitivité et la formation, qui sont évidemment étroitement liées.

Nous exécutons notre mission dans le cadre de divers projets de collaboration. Notre portefeuille en compte plus de 100, dont la valeur est évaluée à quelque 110 millions de dollars. Nous protégeons entièrement la PI pour tous ces projets, et nous formons des étudiants de troisième cycle dans le domaine de la recherche. Nous nous chargeons de la promotion et collaborons avec des partenaires nationaux et étrangers. Nous prenons part à une quinzaine de projets internationaux, en Inde et en Europe, notamment.

Les principes sont faciles à comprendre: la PI d'origine appartient au propriétaire initial. Il en sera toujours ainsi, qu'il s'agisse d'une PME ou d'une grande société.

La PI d'origine doit être déclarée d'entrée de jeu. C'est ce que nous recommandons, et le consortium compte plus de 50 membres industriels, dont 32 sont des PME. De plus, 30 universités participent à nos projets.

La PI d'origine sera assignée si le projet l'exige, mais elle demeurera la propriété du détenteur initial, conformément aux principes.

La propriété intellectuelle développée appartient quant à elle aux partenaires du projet. Fait crucial, les universités ont accepté d'accorder aux partenaires industriels — qu'on voit là — une licence exclusive sans redevance pour les applications aérospatiales ou, pour être plus juste, les applications du domaine d'intérêt des partenaires industriels, c'est-à-dire principalement l'aérospatiale.

C'est un point primordial. Nous ne négocions pas de nouvelle entente de PI. Les PME et tous les autres partenaires procèdent ainsi, y compris le CNRC. Les universités conservent la PI à des fins d'enseignement et de recherches internes. Quant aux droits de publication, ils doivent recevoir l'aval de l'industrie. Les documents doivent lui être remis avant leur publication.

• (0905)

[Français]

Les principes sont assez simples. Cette entente, qui compte 29 pages, est relativement complexe, résulte d'un compromis important entre les industriels et les universités, mais donne des résultats. Nous avons des projets qui font l'objet de brevets et d'autres qui mènent à des applications sur des produits présentement mis sur le marché.

Je pense que c'est tout à fait possible. Nous nous en rendons de plus en plus compte, au CRIAQ. Nous travaillons en étroite collaboration avec le CRSNG et MITACS, qui est l'un de nos partenaires principaux dans la majorité de nos projets, sinon la totalité d'entre eux, maintenant. Un des aspects importants de notre approche est qu'il est possible, dans un même projet, d'inclure de l'excellente science et des résultats largement appliqués à l'industrie. Il s'agit donc à la fois d'insister sur la commercialisation et de chercher cette combinaison des deux facteurs afin de rendre l'industrie canadienne plus concurrentielle et à l'avant-garde de tout ce qui se fait dans le monde. C'est d'autant plus nécessaire que le marché mondial est de plus en plus fort.

Merci beaucoup.

[Traduction]

Le président: Nous laissons maintenant la parole à M. Kolada pour six minutes.

M. David Harris Kolada (vice-président, Développement organisationnel et commercial, Technologies du développement durable Canada): Bonjour, monsieur le président et honorables membres du comité. Merci de me donner l'occasion de représenter Technologies du développement durable Canada, ou TDDC, une fondation indépendante fondée et financée par le gouvernement du Canada pour favoriser la commercialisation de technologies propres novatrices grâce à un soutien financier et non financier. Notre mission consiste à agir comme principal catalyseur afin d'établir une infrastructure de technologie de développement durable ou de technologies propres au Canada, avec une enveloppe de financement gouvernemental totalisant à ce jour à un peu plus d'un milliard de dollars et répartie dans deux fonds. Ces deux fonds complémentaires, près du marché, visent à combler les lacunes dans la chaîne d'innovation, principalement celles relatives au financement pré-commercial, aussi appelé vallée de la mort, un sujet dont le comité a, je crois, beaucoup discuté la semaine dernière.

Par technologies propres, nous faisons référence aux produits ou services novateurs qui réduisent simultanément les coûts financiers et environnementaux tout en améliorant le rendement. Ces technologies ont une incidence bénéfique sur l'économie, l'environnement et l'ensemble de la société. Porteuses d'occasions économiques en régions tant rurales qu'urbaines, elles favorisent les

exportations, la création d'emplois, la santé et la qualité de vie pour l'ensemble de la population.

L'industrie des technologies propres a une envergure mondiale et est axée sur les exportations. En fait, si vous observiez les PME productrices de technologies propres, vous verriez qu'elles sont neuf fois plus susceptibles d'exporter que les PME en général. Cet important marché croît à vitesse grand V, passant de 100 milliards de dollars en 2006 à 1 billion de dollars en 2010, chiffre qui devrait tripler pour atteindre 3 billions de dollars d'ici 2020. La part de marché du Canada est actuellement d'environ 9 milliards de dollars et devrait se multiplier par six pour atteindre 60 milliards de dollars d'ici 2020. Notre part du marché devrait alors être passée d'un peu moins de 1 p. 100 à 2 p. 100. Quant aux emplois directs, ils devraient passer de 44 000 à 126 000 d'ici 2020. À ce moment, l'industrie des technologies propres devrait être le troisième secteur industriel au monde. Il s'agit d'un gros marché, qui croît rapidement et qui offre une occasion fort lucrative au Canada.

Pendant que le marché prenait de l'expansion au fil du temps, le volume de propriété intellectuelle a fait de même, comme l'indique la diapositive 5. Vous pouvez voir que le nombre de brevets demandés dans les principaux secteurs des technologies propres a triplé entre 2001 et 2009. C'est un taux de croissance moyenne composé de 14 p. 100, soit le double du taux de croissance des brevets en général à l'échelle mondiale au cours de la même période.

La propriété intellectuelle et les technologies propres sont des questions très importantes; nous sommes donc très encouragés de voir l'Office de la propriété intellectuelle du Canada instaurer un programme pour favoriser l'investissement et accélérer la commercialisation de ces technologies, emboîtant le pas à des pays comme l'Australie, le Royaume-Uni et les États-Unis, qui offrent des programmes semblables. Étant des compagnies exportatrices, les entreprises de technologies propres du Canada font généralement breveter leurs technologies à l'étranger, habituellement aux États-Unis, parfois en Europe, puis font de même au Canada. L'Autoroute du traitement des demandes de brevet, mise en oeuvre au Canada, contribue grandement à accélérer le traitement des demandes de brevet qui ont déjà été déposées ailleurs, dans d'autres pays. De même, le Traité de coopération en matière de brevets, dont le Canada est signataire, aide beaucoup les entreprises de technologies propres à déposer des demandes de brevet internationales.

Enfin, toutes les entreprises de technologie de développement durable doivent avoir protégé leur PI avant que nous ne les financions. Il s'agit d'un facteur crucial dans le cadre de notre processus de diligence raisonnable, et nous les aidons également à cet égard en finançant leurs projets.

En prévision de notre comparution, nous avons rencontré un certain nombre d'entreprises de notre portefeuille, qui en compte maintenant plus de 220. J'ai sondé leur opinion sur la question afin de vous en faire part. J'aimerais souligner six points. Tout d'abord, les entreprises de technologies propres empruntent bel et bien l'Autoroute du traitement des demandes de brevet. De plus, le nouveau programme de technologies propres de l'OPIIC est peu connu, mais il commence à se faire connaître dans l'industrie concernée. En outre, la solide protection de la PI qui est en place au Canada a aidé les entreprises à être concurrentielles à l'étranger. Sachez de plus que la plupart des entreprises enregistrent leurs brevets aux États-Unis en premier, puis au Canada. Quant aux universités, elles appliquent un amalgame hétéroclite de règles en matière d'octroi de licence de PI, ce qui complique les choses et a freiné la commercialisation des technologies propres qui y sont conçues. Enfin, les processus de demande de brevet et de défense de la PI, sans égard à l'origine, sont coûteux et longs.

Voilà qui nous amène à nos recommandations, qui s'inspirent des commentaires des PME que nous avons financées, et plus de 90 p. 100 des entreprises que nous finançons sont des PME. Nous recommandons premièrement de faire en sorte qu'il soit plus facile et moins cher pour les PME de faire respecter leurs brevets et de réagir efficacement en cas de violation.

Il serait notamment utile d'instaurer quelques procédures non judiciaires permettant d'éviter des litiges. Si ces litiges s'avèrent nécessaires, il conviendrait d'établir une limite afin de réduire le coût. On pourrait offrir davantage de soutien financier et de conseils aux PME quand elles obtiennent leurs brevets dans le cadre d'un programme provincial, s'inspirant ainsi du programme de bons de l'Alberta. Il faudrait également mieux faire connaître le programme de technologies propres de l'OPIIC et chercher à simplifier les règles régissant la PI pour les laboratoires universitaires ou gouvernementaux. Enfin, nous recommandons de réduire les délais de traitement des demandes et d'octroi de brevets et, si délai il y a, de mettre en oeuvre une version du calcul de prolongation de la durée de brevet du USPTO.

● (0910)

Merci beaucoup de m'avoir donné l'occasion de témoigner. Je répondrai avec plaisir à vos questions.

Le président: Merci beaucoup, monsieur Kolada.

Nous entendrons maintenant M. Annan pour six minutes.

M. Rob Annan (directeur, Politiques, recherche et évaluations, MITACS): Merci beaucoup, monsieur le président.

Bonjour, mesdames et messieurs. Je vous remercie de me donner l'occasion de comparaître devant le comité aujourd'hui.

Je m'appelle Rob Annan, directeur, Politiques, recherche et évaluation, Mitacs.

Mitacs est une organisation de recherche nationale qui appuie l'innovation au Canada grâce à des projets de recherche auxquels collaborent des entreprises canadiennes et la crème des experts des universités canadiennes.

Notre programme-phare, Mitacs-Accelerate, favorise le transfert bidirectionnel de connaissances dans le cadre de stages de recherche industrielle permettant à des étudiants de troisième cycle et des détenteurs de bourse de perfectionnement post-doctoral de travailler dans le milieu de la recherche industrielle, où ils appliquent les compétences et le savoir-faire acquis au cours de leurs études pour combler les besoins en recherche spécialisée de l'industrie.

Ce programme, qui encourage les entreprises canadiennes à accroître leurs activités de R-D, constitue un modèle de recherche efficace qui tire parti des forces des secteurs de l'industrie et du milieu universitaire à l'avantage des deux parties, afin d'intégrer l'innovation à long terme à l'industrie canadienne.

Le programme Accelerate a pris de l'expansion, passant de 18 stages en 2007 à environ 2 000 stages offerts cette année dans toutes les régions, tous les secteurs et toutes les disciplines universitaires du pays. Le programme bénéficie entre autres du soutien du Programme de stages en recherche-développement industrielle d'Industrie Canada, ainsi que de l'appui de neuf de nos dix provinces. L'Île-du-Prince-Édouard est sur le point de se joindre au mouvement, je crois. Près de 2 000 entreprises canadiennes ont collaboré avec des universités dans le cadre de ce programme, dont environ 60 p. 100 sont des PME.

Mitacs offre plusieurs autres programmes novateurs, tous fondés sur le même modèle général consistant à réunir l'industrie et le milieu universitaire dans des projets de recherches profitables aux deux parties.

Bien entendu, le défi, et la raison pour laquelle la question fait l'objet de tant de débats, vient du fait que le Canada souffre d'une piètre productivité résultant d'une innovation lacunaire. Nos dépenses publiques en R-D sont inférieures à la moyenne, notre taux de détenteurs de doctorat par habitant se situe dans le tiers inférieur et, parmi les 17 pays membres de l'OCDE, nous figurons au 14^e rang au chapitre du nombre de brevets par habitant.

Nos universités de recherches accomplissent toutefois des merveilles. Nous nous classons au 10^e rang à l'échelle mondiale pour ce qui est du nombre de publications universitaires par habitant. Nous faisons encore mieux à d'autres égards, étant des chefs de file mondiaux dans des domaines comme les sciences de la vie. Nos universités sont parmi les mieux cotées au monde.

Le milieu canadien de l'éducation tend de plus en plus vers la recherche subventionnée, qui représentait plus de 25 p. 100 des budgets affectés à la recherche universitaire au milieu des années 2000, alors que cette part était de 13 p. 100 au début des années 1990. Ce processus se poursuit, avec notamment la réaffectation d'une partie des fonds des trois conseils à la recherche subventionnée dans le plus récent budget. La production d'innovation ou de produits commerciaux n'a toutefois pas augmenté à l'avenant.

Néanmoins, dans le rapport économique publié à semaine dernière sur le Canada, l'OCDE recommande une meilleure intégration de nos universités et collèges à l'industrie, ajoutant que cette intégration offre une occasion en or de stimuler l'innovation au pays. Le défi consiste bien sûr à savoir comment procéder efficacement.

À l'heure actuelle, le modèle de collaboration met largement l'accent sur la commercialisation des découvertes réalisées par les universités en procédant à l'octroi de licences ou à la conclusion d'autres ententes de transfert de PI. Le processus s'effectue généralement par l'entremise de bureaux de transfert de la technologie qui proposent aux entreprises la PI créée par les universités. Cette approche axée sur l'offre de la recherche pose des difficultés, particulièrement quand les inventeurs et les entreprises risquent de ne pas s'entendre sur la valeur des découvertes issues des étapes initiales de la recherche.

Les programmes de Mitacs reposent sur une approche axée sur la demande venant de l'industrie, selon laquelle les entreprises ayant un besoin particulier en matière de recherche peuvent faire appel au savoir-faire des universités, ce qui peut concerner la PI. L'application de cette dernière dans le cas présent est cependant plus évidente, et la valeur qu'elle peut avoir pour les deux parties est plus facile à déterminer; le risque de mésentente est donc moindre.

Il est possible de favoriser la commercialisation de la PI universitaire au moyen de l'offre de la recherche grâce à la formation des compétences des étudiants de troisième cycle et des étudiants postdoctoraux, pour leur conférer les compétences commerciales et entrepreneuriales permettant aux inventeurs d'être mieux en mesure de commercialiser leurs propres découvertes.

Pour sa part, Mitacs ne s'occupe pas de la PI. Nous laissons aux parties prenantes le soin de régler cette question, souvent dans le cadre d'ententes comme celles du CRIAQ. Mais nous avons aussi des ententes types qui nous permettent de faciliter les choses quand le processus s'avère difficile. De façon générale, l'entreprise demeure propriétaire des droits commerciaux directement liés au projet, alors que les droits sans lien direct incombent aux universités.

Mitacs a appuyé plus de 4 000 projets jusqu'à présent, et seule une poignée a rencontré des problèmes au chapitre de la PI. Nous constatons que dans bien des cas, ce n'est même pas la peine de transférer la PI. Par exemple, dans le domaine des TI, la durée de vie de certaines inventions est si brève que la technologie est désuète avant même que le brevet ne soit accordé. En pareil cas, nous proposons aux entreprises de retarder légèrement la publication et d'intégrer entretemps l'invention à certains produits.

Le modèle de Mitacs est également celui qui exige la plus grande contribution de l'industrie dans le cadre des programmes de recherche en collaboration. Pour cette raison, l'entreprise paie pour quelque chose, ce qui facilite souvent les négociations relatives à la PI.

Enfin, le modèle axé sur la demande venant de l'industrie qu'emploie Mitacs permet de bénéficier de définitions généralement claires. Nos projets font souvent intervenir soit des entreprises qui appliquent la PI préexistante que détient une université à un problème précis ou une entreprise qui applique l'expertise universitaire à la PI préexistante que détient l'industrie. Il est relativement rare que nos projets donnent lieu à la création de nouvelle PI, puisque nous avons tendance à instaurer la collaboration un peu plus loin au cours du processus d'innovation, après l'étape de l'invention et de la découverte, mais avant d'en arriver à la commercialisation comme telle.

• (0915)

Je conclurai en indiquant que nous considérons que la recherche menée en collaboration par l'industrie et les universités et collèges offre une occasion en or de stimuler l'innovation. La propriété intellectuelle constitue à l'évidence un élément important de cette collaboration. Mais en mettant l'accent sur une approche axée sur la demande, on aplanira les difficultés et on donnera à tous amplement d'occasions d'en profiter.

Merci.

Le président: Merci beaucoup.

Nous laisserons maintenant la parole au parti du gouvernement. M. Braid dispose de sept minutes.

M. Peter Braid (Kitchener—Waterloo, PCC): Merci beaucoup, monsieur le président. Je remercie tous les témoins d'avoir pris la

parole ce matin et de contribuer ainsi à notre importante étude sur la PI.

Madame Peters, je commencerai par vous. Merci de votre excellent exposé. Maintenant que nous avons accordé un certain nombre de séances à cette étude, des thèmes commencent à se faire jour. Il appert notamment qu'il importe de veiller à ce que les PME soient bien appuyées, qu'elles disposent des ressources dont elles ont besoin pour gérer le processus de PI et qu'on les aide à parfaire leur éducation.

Pourriez-vous nous en dire davantage sur cette priorité et sur le rôle de soutien que le gouvernement pourrait jouer concernant ces importants objectifs?

Mme Avvey Peters: Je vous remercie de me poser cette question. Je crois que si nous et plusieurs autres intervenants préconisons d'accorder une attention particulière aux PME, c'est parce que nous savons qu'elles favorisent la croissance de l'emploi. Elles prennent de l'expansion plus rapidement que les nouvelles entreprises ou les multinationales. Dans notre contexte, nous les considérons comme des gazelles lancées vers une croissance fulgurante.

Cependant, elles ne comprennent pas très bien leur PI et la manière dont elles peuvent la gérer de manière inventive. Quand elles traversent la frontière pour aller aux États-Unis, elles sont fréquemment étonnées, voire choquées, par les litiges en matière de brevets. Elles sont complètement prises de court.

À mon avis, les organisations comme la nôtre peuvent certainement jouer un rôle afin d'éduquer les PME et les entrepreneurs. Je ne crois pas que les universités offrent beaucoup de formation afin d'aider les entreprises à comprendre ce qui se passe quand leur stratégie de PI fait chou blanc. Nous avons ici l'occasion de travailler en partenariat afin de chercher une solution pour aider les PME.

Comme mon collègue de Mitacs l'a souligné, les entreprises indiquent que le coût et le délai d'obtention de brevet constituent deux des principaux écueils auxquels elles se heurtent. Si nous pouvons prendre des mesures pour résoudre ces deux questions, je crois que cela aiderait considérablement les entreprises de taille moyenne à protéger efficacement leur PI.

• (0920)

M. Peter Braid: Excellent. Vous avez également établi une corrélation entre la gestion plus efficace de la PI et la diminution des litiges. Pourriez-vous nous expliquer cette corrélation?

Mme Avvey Peters: Nous en revenons une fois encore à la stratégie globale que les entreprises doivent élaborer. Je vous donnerai un exemple local. John Baker est un entrepreneur de la région de Waterloo qui a fondé une entreprise appelée Desire2Learn pendant qu'il étudiait à l'Université de Waterloo. Quand il a commencé à faire des affaires aux États-Unis, il a dû défendre sa propriété intellectuelle devant un tribunal du Texas.

John a appris à la dure comment s'y prendre. Il n'avait pas établi de stratégie à l'avance. Il a pu obtenir des conseils d'autres entrepreneurs canadiens qui avaient déjà vécu de pareilles mésaventures, mais le processus s'est avéré long et pénible.

Aujourd'hui, John est une sommité canadienne dans l'art de gérer la PI de manière inventive et d'accorder des licences afin de générer des revenus que l'on peut réinvestir dans l'entreprise à d'autres fins. Il possède maintenant une maîtrise approfondie des diverses manières dont on peut tirer parti de la PI. Il aurait toutefois été hautement préférable que le milieu de la technologie puisse, collectivement, l'aider à le faire avant plutôt qu'après les faits.

M. Peter Braid: En moyenne, il se crée plus d'une entreprise par jour dans la région de Waterloo. C'est le taux le plus élevé au pays. Ces entreprises traversent la vallée de la mort, après quoi 60 p. 100 d'entre elles sont vendues aux États-Unis. En notre qualité de décideurs, comment pouvons-nous intervenir? Comment pouvons-nous réduire ce pourcentage? Quel rôle la meilleure protection de la PI au Canada jouera-t-elle dans ce domaine?

Mme Avvey Peters: Je crois que la PI a certainement un rôle important à jouer à cet égard. D'une certaine manière, c'est davantage un problème d'accès au capital, et je sais qu'on cherchera actuellement à déterminer comment améliorer l'accès des nouvelles entreprises au capital.

Quand on se prépare à lancer une entreprise, on essaie de déterminer si on peut en faire une société de plusieurs milliards de dollars au Canada ou si on compte la faire croître jusqu'à un certain point, puis trouver une stratégie pour s'en départir. Si une autre entreprise l'achète, elle acquerra également la propriété intellectuelle. Or, les acquéreurs viennent souvent de l'étranger. C'est là, selon nous, que le véritable risque se pose. Si nous ne constituons pas un bassin suffisamment solide d'entreprises de taille moyenne, nos nouvelles entreprises se font acheter et leurs actifs, y compris leur PI, quittent le Canada. Et c'est ailleurs que l'exploitation commerciale de la PI résultera en création d'emplois.

Je ne suis pas certain que ce ne soit qu'un problème de PI: le capital joue lui aussi un rôle considérable. Mais si nous pouvons régler ces deux questions et constituer un solide bassin d'entreprises bien enracinées au pays, la création d'emplois et la productivité qui en découlera auront lieu au Canada.

M. Peter Braid: Excellent.

Je m'adresserai maintenant à vous, monsieur Kolada. TDDC favorise la création et la croissance de nouvelles entreprises de technologies propres. Observez-vous le même phénomène parmi les entreprises de technologies propres du Canada? Est-ce qu'un pourcentage d'entre elles atteignent un certain point, puis sont vendues aux États-Unis? Que pouvons-nous faire à ce sujet?

M. David Harris Kolada: Oui, c'est une dynamique que nous observons à l'échelle du pays dans divers secteurs de la technologie, même si, sans avoir les statistiques en main, je peux indiquer que le phénomène y est légèrement moins prononcé. Cela s'explique par diverses raisons, notamment le fait que le secteur des technologies propres doit déployer un effort encore plus colossal pour traverser la vallée de la mort en raison des capitaux considérables qu'il faut investir pour la mise à l'essai et la démonstration des technologies. Pour réussir à vendre le produit, il faut s'associer préalablement à un partenaire de l'industrie, convaincre les consommateurs de l'acheter et faire intervenir les divers éléments de l'écosystème, comme le fait notre programme à cette étape.

Une fois que les entreprises réussissent à surmonter cet obstacle, nous constatons qu'elles ont plus d'actifs matériels et de liens avec les divers maillons de la chaîne d'approvisionnement, par exemple. Au moment de la départition, la PI et les emplois sont donc moins susceptibles de passer à l'étranger. Une fois encore, je ne dispose pas de statistiques sur le pourcentage d'entreprises qui passent à des intérêts étrangers. Mais si la technologie perdure et continue d'être vendue, perfectionnée et mise en marché dans toutes les régions au monde, et si on réussit à garder au pays les emplois et les actifs qui y ont été créés, cela nous semble un signe très favorable. Au pourcentage de propriété étrangère, nous préférons la prévalence des technologies financées et construites au Canada qui continuent d'être vendues et déployées de par le monde.

• (0925)

Le président: Merci, messieurs Kolada et Braid.

Nous accordons maintenant la parole à Mme Leblanc pour sept minutes.

[Français]

Mme Hélène LeBlanc (LaSalle—Émard, NPD): Bonjour. Je vous remercie de vos témoignages très intéressants. Cela alimente notre conversation.

Monsieur Fortin, quel est le type de propriété intellectuelle que vous développez dans le secteur de l'aérospatiale? À quels défis faites-vous face pour développer cette propriété intellectuelle? Pouvez-vous nous donner des exemples?

M. Clément Fortin: Il ne faut pas oublier que le CRIAQ est un réseau. Pour chaque projet, il y a au moins deux partenaires industriels et deux partenaires de recherche, en l'occurrence deux universités ou centres de recherche. Le projet est développé en équipe. En moyenne, les projets mettent à contribution trois ou quatre petites ou grandes entreprises ainsi que trois ou quatre universités ou centres de recherche, voire davantage. La propriété intellectuelle qui est développée est partagée, mais comme les besoins sont exprimés surtout par les grandes entreprises, alors que les PME accèdent à cette propriété intellectuelle à la fin du projet, les résultats sont recueillis et utilisés par les moyennes et grandes entreprises, l'objectif étant de devenir plus concurrentiel sur le marché.

Pour ce qui est des défis relatifs à la propriété intellectuelle, il faut toujours bien définir les choses au départ. C'est pourquoi notre entente en matière de propriété intellectuelle nous permet de bien établir les bases. Il n'y a pas eu de débat important. Il y en a toujours lors du développement du projet, mais une fois celui-ci terminé, il n'y a pas de problème.

Les universités sont les premières à pouvoir demander le brevet. Si elles ne veulent pas le faire, l'entreprise le fait. Même si l'université le fait, les entreprises disposent d'une licence gratuite, universelle, et ainsi de suite. Il n'y a donc pas de débat pour déterminer à qui revient le brevet ou la propriété intellectuelle.

Je vous donne un exemple concret. Récemment, une entreprise a demandé un brevet relativement à l'un des projets. Après un an, comme la date limite approchait, quelqu'un de l'université m'a appelé pour me dire que ces participants aimeraient bien récupérer le produit pour éventuellement continuer à le développer. J'ai téléphoné au président de la PME, qui m'a dit ne pas avoir l'intention de pousser plus loin cette technologie. C'est donc l'université qui va continuer à la développer.

Je pense qu'il est important de préciser que ce n'est pas une relation bilatérale mais multipartite. En effet, plusieurs partenaires partagent la propriété intellectuelle. Une PME qui fait partie d'un projet pourra en bénéficier pleinement, comme les grandes et moyennes entreprises ainsi que tous les autres participants.

Mme Hélène LeBlanc: Merci beaucoup.

Cette approche fait beaucoup plus appel à la collaboration. D'après vous, encourage-t-elle davantage l'innovation que ne le fait une approche plus fermée et secrète en matière de propriété intellectuelle?

M. Clément Fortin: Le CRIAQ a été créé selon un modèle d'innovation ouverte. Tous les deux ans, un forum de recherche est organisé et des entreprises sont appelées à présenter des idées de projet devant une assemblée plénière. Nous l'avons fait récemment, soit en mai, et il y avait 600 participants. Les idées de projet sont relativement simples. Au départ, il y a trois diapositives, et à partir de cela, une discussion a lieu. Les gens cherchent des partenaires industriels et des partenaires de recherche. Le projet est développé conjointement par les deux parties. Il y a toujours des surprises.

Je vais vous donner un exemple très concret. Il y a deux ans, Bombardier a proposé de développer une nouvelle thématique de recherche sur l'intérieur des avions. On parle ici de design d'intérieur. À l'époque, nous nous disions qu'aucun chercheur universitaire ne s'intéresserait à du design d'intérieur appliqué aux avions, surtout à l'interface entre le bois et le polymère, dans le cas des avions d'affaires. Il y avait 10 chercheurs. J'étais alors directeur du département de génie mécanique de l'École polytechnique.

Un jour, un jeune chercheur que je connaissais très bien s'est présenté. Il a dit qu'en Angleterre, pendant qu'il y faisait son doctorat, on avait développé une technologie visant à mesurer le fini de surface des automobiles Aston Martin, soit la marque de voiture de James Bond, qui a un très beau fini de surface. Il a suggéré que cette technologie soit utilisée pour mesurer les finis quantifiés, les finis d'origine des avions de Bombardier, quand ils sortent de l'usine. De cette façon, il est possible d'établir des mesures quand ils reviennent. Bombardier n'aurait jamais trouvé ce chercheur et ce dernier n'aurait jamais trouvé une entreprise pouvant mettre ses recherches en valeur.

L'avantage de l'innovation ouverte est qu'elle donne lieu à bien des surprises, à des partenariats auxquels on ne s'attendait pas. Lors de notre dernier forum, les PME ont été fortement encouragées à proposer des idées de projet. Certaines l'ont fait. Les grandes entreprises se sont jointes aux PME en disant qu'elles allaient développer cette technologie de concert avec elles. Bien entendu, les PME sont bien placées pour bénéficier largement de ces technologies.

• (0930)

Mme Hélène LeBlanc: Croyez-vous qu'en matière de propriété intellectuelle, ce type d'approche axée sur la collaboration est une solution d'avenir? Les entreprises qui utilisent ces modèles vont-elles pouvoir en tirer des avantages à court et à long terme?

M. Clément Fortin: Nous pensons que l'innovation ouverte est intéressante uniquement lors des premières étapes du développement de la technologie. De plus en plus, on constate que les entreprises sont intéressées à pousser cela plus loin. Par exemple, nous avons des projets avec 3M Canada où des résines seront développées. On peut donc obtenir des résultats, même en innovation ouverte, qui sont très près de l'application et de la commercialisation.

En même temps, nous allons pousser plus loin cette réflexion, afin de toucher la recherche plus profonde. Il y a des façons de combiner les choses et de créer une architecture de projet dont le tissu industriel va pouvoir bénéficier.

Cela me surprend, mais les entreprises souhaitent vraiment que nous poussions le modèle d'innovation ouverte plus loin, jusqu'au point où on est tout près de la commercialisation.

Mme Hélène LeBlanc: Merci beaucoup, monsieur Fortin.

J'aimerais poser une question sur les technologies propres à M. Harris Kolada, de Technologies du développement durable Canada.

Lors de votre présentation, une chose m'a surprise. En effet, vous avez dit que les exportations du Canada dans le domaine des technologies propres étaient importantes. Dans ce cas, pourquoi ne les utilise-t-on pas ici, au Canada?

[Traduction]

Le président: Soyez aussi bref que possible.

M. David Harris Kolada: Oui, c'est une excellente question, à laquelle il est difficile de répondre brièvement.

Selon nous, l'industrie canadienne fait preuve de conservatisme inhérent quand il s'agit d'adopter les technologies en premier, afin d'éviter le risque. C'est le premier facteur.

Entre également en ligne de compte le fait que, parmi les principaux clients qui pourraient adopter et déployer les technologies, figurent les gouvernements. Or, jusqu'à récemment, il n'existait pas de programme et de financement organisés pour acquérir ces technologies et être les premiers à les adopter. Le nouveau programme du gouvernement vise à résoudre cette question.

Nous observons toutefois des indices prometteurs au gouvernement et dans les grandes entreprises internationales dont le siège social est au Canada. Les choses progressent donc, mais il est vrai que nous accusons du retard.

[Français]

Mme Hélène LeBlanc: Merci.

[Traduction]

Le président: Merci beaucoup, monsieur Kolada et madame Leblanc.

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

M. Harold Albrecht (Kitchener—Conestoga, PCC): Merci, monsieur le président.

Tout d'abord, il me semble évident que le thème commun qui émerge ici est la collaboration, que ce soit entre les partenaires ou entre l'industrie et les établissements postsecondaires.

Je suis également originaire de la région de Waterloo. Avec mon collègue, Peter Braid, je suis extrêmement fier d'avoir travaillé avec la totalité, ou la presque totalité, d'entre vous. Je n'ai jamais rencontré M. Fortin.

Communitech s'est taillé une réputation enviable dans la région de Waterloo, et j'aimerais que Mme Peters et M. Kolada traitent de la question de la PI par rapport à l'université. L'Université de Waterloo applique un régime légèrement différent pour la protection de la propriété intellectuelle. Vous nous avez donné l'exemple de Desire2Learn. Nous connaissons RIM et savons que ces entreprises sont lancées par des étudiants avant qu'ils n'obtiennent leur diplôme.

D'aucuns considèrent que le fait de laisser la propriété intellectuelle passer au producteur permettrait d'offrir davantage d'occasions de commercialisation. M. Kolada a pourtant fait remarquer que les universités appliquent un « amalgame hétéroclite » de règles en matière d'octroi de licence de PI, ajoutant que cette situation posait certaines difficultés.

Madame Peters, pourriez-vous nous parler de votre expérience lorsque vous avez travaillé dans un incubateur avec de nombreuses nouvelles entreprises de haute technologie, dont certaines relevaient de l'Université de Waterloo et de son régime? Quel effet cette méthode a-t-elle eu sur la commercialisation? M. Kolada pourrait peut-être nous dire ce qu'il en est de son point de vue. Certains témoins, que nous avons entendus la semaine dernière, je crois, nous ont indiqué que dans certaines régions du monde, les universités appliquent un régime commun en matière de PI. Je ne vois rien de tel s'instaurer rapidement ici.

Je me demande si vous auriez l'obligeance de traiter de ces deux questions. Merci.

● (0935)

Mme Avvey Peters: Volontiers, et je vous remercie de nous poser la question.

Je crois que vous avez absolument raison. Chaque université canadienne applique sa propre méthode et sa propre politique en matière de PI. Pour sa part, celle de Waterloo attribue la propriété au créateur, ce qui est fort différent des politiques de PI des autres établissements.

Le défi nous ramène, selon moi, au thème dont nous avons discuté. La collaboration est vraiment essentielle, et il faut trouver des moyens d'aplanir les difficultés qui nuisent la collaboration efficace. Les organisations comme Mitacs, qui peuvent favoriser l'instauration de partenariats et de rapports solides et profitables entre les entreprises et les universités, sont de bons moyens de promouvoir la PI, tout comme l'est le modèle de collaboration que M. Fortin a décrit.

À mon avis, si bien des universités éprouvent de la difficulté à appréhender la PI et à négocier des ententes avec des partenaires de l'industrie, c'est que quand elles conçoivent un produit complexe — un BlackBerry, par exemple —, le nombre de brevets et d'ententes d'octroi de licence pour les pièces et les logiciels rend l'affaire fort complexe. Le nombre d'ententes pour chaque propriétaire de brevet est assez compliqué à gérer.

Ce qui se passe souvent, surtout pour les petites entreprises, c'est qu'elles doivent composer avec une situation extrêmement complexe, déterminer combien d'ententes, de partenaires universitaires, de chercheurs et d'autres collaborateurs doivent intervenir pour voir si le jeu en vaut la chandelle, combien de temps l'opération prendra et combien il leur en coûtera. Voilà ce qui préoccupe surtout les entreprises.

M. Harold Albrecht: Monsieur Kolada, pourriez-vous nous expliquer pourquoi vous considérez que le fait que les universités appliquent un amalgame hétéroclite de règles pose, du moins si je vous ai bien compris, des difficultés. Devraient-elles, selon vous, collaborer pour tenter d'adopter une approche commune?

M. David Harris Kolada: Certainement, et merci de me poser la question.

Pour que tout soit bien clair, sachez qu'il s'agit du point de vue des entreprises de notre portefeuille, des PME qui tentent de commercialiser ces technologies. Bien sûr, nous collaborons beaucoup avec les universités, qui font partie de notre consortium, et nous les encourageons à poursuivre les efforts.

On nous indique toutefois que c'est très complexe et difficile pour les entrepreneurs. Il semble que les démarches soient chaque fois ponctuelles. Ainsi, même si nous convenons que, compte tenu de ce qui s'est fait par le passé, il soit difficile de normaliser et d'harmoniser les procédures de toutes les universités canadiennes,

nous considérons qu'on pourrait chercher à rendre le processus plus simple et plus efficace en procédant au cas par cas. Nous encouragerions les démarches faites en ce sens.

Une partie de la solution pourrait venir des mesures incitatives et des bureaux de transfert de la technologie qu'hébergent les universités. C'est un peu comme si on se disait « personne n'a été mis à la porte pour avoir acheté IBM ». De même, personne n'a perdu son emploi pour avoir passé sous silence le fait qu'une technologie potentielle n'a jamais été lancée.

Si la technologie ne voit pas le jour et que l'université ne peut en tirer sa juste part, et que cette technologie s'avère un grand succès, il semble que quelqu'un n'a pas bien fait son travail. S'il existait plus d'incitatifs pour que ces technologies soient commercialisées plus efficacement en adoptant une approche de portefeuille — s'il y avait des gagnants et des perdants, et que cela faisait partie de la procédure convenue —, peut-être qu'on pourrait procéder un peu plus efficacement et commercialiser un plus grand volume. En effet, comme Rob l'a souligné, je crois, le temps qu'on lance le produit et qu'on obtienne le brevet, le marché a évolué.

● (0940)

M. Harold Albrecht: Me reste-t-il une ou deux minutes?

Je m'adresserai alors à M. Annan au sujet de Mitacs.

Vous avez indiqué que vos partenariats se sont accrus, passant de 18 en 2007 à 2 000 en 2012. C'est une croissance fulgurante. Avez-vous observé une croissance équivalente du nombre de demandes de PI et, plus important encore, d'exemples concrets de commercialisation?

Je sais que cette croissance suivra celle de vos partenariats avec quelques années de retard, mais détectez-vous une évolution correspondante à cet égard également?

M. Rob Annan: Merci de me poser la question.

Oui, nous observons certainement une croissance à cet égard, laquelle, comme vous l'avez affirmé avec raison, accuse un léger retard. Comme nous sommes encore une organisation très portée sur la recherche, nous ne nous occupons pas beaucoup de la commercialisation. Nous nous situons au milieu plutôt qu'au tout début du processus de découverte; nous voyons donc les choses évoluer à mesure que nous avançons.

Je peux certainement vous donner des exemples faisant intervenir les chercheurs. Par exemple, nous avons fait affaire avec une petite entreprise de l'Ontario — du nom de SideStix, je crois — qui concevait des prothèses pour aider les gens à marcher, et qui n'avait vraiment besoin que de faire effectuer des recherches pour le contrôle de la qualité de certains matériaux utilisés pour assembler les dernières pièces de l'application commerciale. Les travaux ont eu lieu et le produit a été lancé.

Comme je l'ai indiqué dans mon exposé, nous constatons souvent que les entreprises possédant de la propriété intellectuelle ont besoin d'expertise, pas tant pour créer de la nouvelle PI que pour la perfectionner ou obtenir de l'information à son sujet. C'est une étape essentielle du processus de commercialisation, qui ne vise toutefois pas nécessairement la création de nouvelle PI. Il ne fait toutefois aucun doute que nos entreprises s'adonnent à la commercialisation.

Le président: Merci, monsieur Albrecht.

M. Regan a maintenant la parole pour sept minutes.

L'hon. Geoff Regan (Halifax-Ouest, Lib.): Merci, monsieur le président.

Je remercie les témoins de comparaître aujourd'hui. Nous sommes ravis de vous rencontrer.

Permettez-moi de commencer par Mme Peters.

Je m'intéresse à vos propos sur l'État d'Israël, lequel, selon ce que vous dites, applique des ententes génériques. Pourriez-vous nous expliquer comment elles fonctionnent et si c'est un modèle dont le Canada devrait s'inspirer? Je présume qu'Israël légifère en la matière, puisque ces ententes sont obligatoires pour tous. Cette approche universelle pose-t-elle des problèmes?

Mme Avvey Peters: Je ne connais pas tous les détails, mais je crois comprendre que ces ententes génériques s'appliquent aux centres de recherches de l'État qui reçoivent du financement du gouvernement et qui collaborent avec l'industrie. Pour recevoir le financement, l'industrie et les universités doivent utiliser l'entente de collaboration générique; le processus n'en est que plus efficace, et toutes les parties s'engagent dans cette relation fortes d'une compréhension commune de ce qui se passera.

Ce mécanisme élimine l'obstacle qui freine le déroulement du processus, si l'on veut.

L'hon. Geoff Regan: Merci.

[Français]

Monsieur Fortin, s'il y avait un tel système au Canada, y aurait-il des problèmes? Faudrait-il limiter un tel système aux centres de recherche du gouvernement? Y a-t-il des obstacles à la collaboration qu'il faudrait éliminer?

M. Clément Fortin: Il n'y aurait pas de problème à appliquer un tel système si une grande partie de l'argent provenait du gouvernement. Nous recevons 75 % de notre financement des gouvernements: 25 % du gouvernement provincial et 50 % du gouvernement fédéral. L'entente fonctionne très bien et elle est unique; elle transcende les politiques sur la propriété intellectuelle des universités. Il y a 20 ou 30 universités qui participent et elles acceptent toutes. Parfois, c'est un peu plus difficile quand elles sont nouvelles.

Si un montant important provenait du gouvernement et qu'une entente générique définissait les principes, on fonctionnerait avec ça. Si un entrepreneur voulait obtenir du financement, ce serait à lui de développer sa propre entente. J'ai déjà été un entrepreneur et je peux imaginer qu'on puisse développer sa propre entente. On peut être plus flexible. L'entente générique, selon moi, pourrait faire l'affaire dans la majorité des cas.

[Traduction]

L'hon. Geoff Regan: Monsieur Kolada, vous avez évoqué la vallée de la mort. On nous a indiqué précédemment qu'il s'agit d'un point où il manque de soutien pour le développement de nouvelles technologies et d'entreprises naissantes. Avez-vous décelé des obstacles qui sont problématiques à cette étape? Est-ce que le gouvernement devrait changer ce qu'il fait ou omet de faire?

● (0945)

M. David Harris Kolada: Oui, on recense différents obstacles.

Ce qui pose surtout problème, ce sont les risques ou les retombées à ce stade-ci en ce qui a trait aux investissements et à l'adoption de l'innovation par les consommateurs.

Si on prend le point de vue du consommateur un instant, on sait que les risques associés au déploiement d'une technologie qui n'est pas suffisamment éprouvée peuvent être assez importants pour mettre en péril une entreprise ou mettre la vie des gens en danger. Par exemple, si on met en place une technologie qui a été mal calibrée

dans une usine de traitement des eaux usées, une usine de traitement des eaux propres ou une installation qui vaut des milliards de dollars, les pertes potentielles de revenus et de possibilités d'affaires seraient énormes. Cela pose tout un problème pour l'adoption d'un produit.

La principale difficulté est donc de tester l'innovation au point où toutes les failles ont été identifiées et corrigées avant la commercialisation. Et cela prend de l'argent. C'est une étape incontournable pour ces technologies industrielles qui nécessitent des investissements importants.

Comme je le disais plutôt, le gouvernement peut aider en se donnant le rôle de cobaye dans certains cas. On pourrait utiliser les biens du gouvernement pour mettre les technologies à l'essai dans un environnement contrôlé, de façon à corriger certaines failles et à mieux calibrer les choses. S'il s'agit de tester une technologie d'éclairage dans un environnement construit, comme dans un immeuble gouvernemental, le gouvernement n'aura pas nécessairement à faire un chèque pour aider. Il peut aussi permettre d'utiliser ses biens de façon innovatrice.

Pour ce qui est des investissements, les sociétés de capital risque, les principaux bailleurs de fonds aux étapes préliminaires et intermédiaires... Pour les technologies propres, le secteur que nous représentons, il est très difficile de faire de l'argent dans cette étape qu'on appelle la vallée de la mort. Il faut beaucoup de temps avant de pouvoir récolter les fruits de ses investissements. Et les montants nécessaires pour arriver à ce prochain point d'évaluation et à un retrait potentiel sont élevés. Nous constatons que l'approche de TDCC est très efficace, c'est-à-dire qu'on offre des fonds correspondant à l'investissement du secteur privé pour financer les projets à l'étape de l'élimination des risques — c'est un partenariat, il ne suffit pas d'injecter des fonds dans des projets qui pourraient ou non fonctionner. En fait, je pense que c'est un modèle qui pourrait s'appliquer à d'autres industries de forte capitalisation, outre celle des technologies propres.

L'hon. Geoff Regan: Vous ne semblez pas dire que le gouvernement devrait choisir des gagnants, à cette étape-là, pour investir de l'argent.

Pensez-vous que c'est difficile pour le gouvernement de déterminer avec qui il collaborera, c'est-à-dire de choisir parmi les différentes technologies ou de choisir des gagnants, pour mettre à l'essai des innovations au gouvernement? La liste pourrait être bien longue. Évidemment, on ne parle pas seulement d'éclairage, mais aussi de bien d'autres choses. Le gouvernement ne pourra probablement pas jouer les cobayes pour toutes les technologies, alors s'il choisit cette voie, ne devra-t-il pas parfois trancher et opter pour celles qu'il croit avoir des chances de réussir?

M. David Harris Kolada: Absolument. J'ai quelques idées à ce sujet.

Premièrement, pour l'adoption et les projets pilotes, je pense qu'il y a un moyen... Si on met en oeuvre des projets comme le laboratoire CANMET en Alberta, par exemple, qui est voué spécifiquement aux technologies des sables bitumineux, c'est construit; c'est là précisément pour ce genre de technologies à cette étape-là. Il ne s'agit pas de choisir des gagnants. Il s'agit de permettre à des promoteurs d'utiliser les installations pour calibrer leur technologie. Si on va un peu plus loin, il faudrait certainement établir des critères assez stricts pour déterminer quelles technologies pourraient être mises à l'essai.

Pour ce qui est du financement et du modèle que nous utilisons, je pense qu'il est très important que nous ayons une entité indépendante, et nous choisissons les projets gagnants. C'est notre travail. Notre organisation est un outil stratégique du gouvernement. Notre travail est mené dans un cadre clairement défini. Dans ce contexte, nous ne finançons que les meilleures technologies que nous trouvons.

Nous croyons qu'il est important de fournir des fonds de contrepartie au financement du secteur privé... mais il est aussi primordial d'être en mesure de faire des choix éclairés en ce qui concerne les technologies à financer.

L'hon. Geoff Regan: Merci beaucoup.

Le président: Merci, monsieur Regan.

Nous entamons à l'instant notre deuxième tour, qui sera de cinq minutes chacun.

Je vous signale qu'à peu près tous les intervenants ont dépassé le temps qui leur était alloué. Je sais que ce n'est pas un sujet simple, mais je vous prierais d'être un peu plus concis dans vos questions et vos réponses.

Monsieur Carmichael, vous avez cinq minutes.

M. John Carmichael (Don Valley-Ouest, PCC): Merci, monsieur le président.

Merci à nos témoins.

Je tâcherai donc d'être concis dans mes questions. Je pense que je vais poursuivre dans la même lignée que mon collègue.

Monsieur Kolada, quand vous parlez de la propriété intellectuelle et de la sélection de projets qui vont vraiment porter fruits, j'imagine que les candidats doivent avoir protégé pleinement leur PI. Ils ont fait une demande et obtenu les protections nécessaires avant de faire appel à vous, n'est-ce pas?

● (0950)

M. David Harris Kolada: Merci de me poser la question.

Cela varie. Comme vous le savez, nous traitons avec des entreprises ou des projets qui en sont aux étapes du développement et de la démonstration, alors on termine le développement et on procède à la démonstration. Selon l'endroit où se situe le projet dans le spectre, la réponse va varier. Généralement, et c'est bien évident, plus on est tôt dans le projet, moins le processus de PI est avancé, mais ce n'est pas toujours le cas.

Alors quand on dit que les protections doivent avoir été obtenues, on parle bien sûr des protections appropriées à l'étape en cours. Il faut aussi avoir un plan défendable. Quand on procède à notre contrôle de diligence raisonnable — je prends part à un processus comme celui-là à l'automne —, on vérifie que le travail nécessaire a été entrepris, c'est-à-dire qu'on a vérifié les antériorités pour s'assurer qu'il y a moyen d'accéder au marché et de fonctionner librement. Il se peut qu'on utilise des secrets commerciaux, et pas du tout de brevets. Il s'agit d'avoir une stratégie sensée et qui convient au secteur concerné.

M. John Carmichael: Merci.

Quand vous dites qu'il y a différents niveaux de protections, est-ce que le fait qu'une demande de brevet ne soit pas complètement achevée vous donne un peu plus de marge de manœuvre en ce qui concerne le concept ou l'orientation du projet, pour que vous puissiez ainsi élaborer une solution plus perfectionnée?

M. David Harris Kolada: Je dirais que plus les démarches sont avancées, et plus on a une idée claire de la liberté dont les entreprises

disposent et du marché qu'elles peuvent attaquer, plus il y a de chances que nous les finançons et que nous puissions leur accorder un montant important, qui attirera plus d'investissements de la part du secteur privé.

Si le marché visé est relativement restreint, cela ne nous intéresse pas. Nous voulons que cela profite aux Canadiens du point de vue de l'environnement et de l'économie. Donc, plus le gouvernement pourra tirer profit de son investissement, plus ce sera intéressant pour nous. S'il s'agit d'un marché très spécialisé où plusieurs concurrents ont des brevets potentiels qui risquent de leur barrer la route, c'est moins intéressant pour nous.

En ce qui a trait à ce qu'on peut faire dans le cadre du projet même, cela revient vraiment aux autres membres du consortium, et toute une gamme de facteurs entrent en ligne de compte, pas seulement l'état de la demande de brevet.

M. John Carmichael: C'est logique.

Vous avez dit que le Canada arrivait au deuxième rang pour ce qui est du nombre de demandes d'enregistrement de propriété intellectuelle. Est-ce aux États-Unis qu'on en compte le plus?

M. David Harris Kolada: Absolument, beaucoup plus. C'est la norme absolue.

M. John Carmichael: Oui. C'est ce qu'on nous a dit. Je voulais simplement le confirmer.

Qu'en est-il de l'Asie? Qu'est-ce qui se passe avec les technologies propres en Asie? Commence-t-on à voir des progrès, ou y a-t-il encore bien du chemin à faire?

M. David Harris Kolada: L'Asie connaît une période de croissance énorme dans tous les secteurs, alors le marché des technologies propres est gigantesque. Je pense que c'est en 2010 que la Chine est devenue la région ayant le plus investi dans les technologies propres, surpassant ainsi les États-Unis. La Chine est le chef de file mondial dans ce secteur. Ses stratégies sont très agressives. Son dernier plan quinquennal marque un véritable tournant. Les technologies propres sont au centre de la gestion économique du pays. C'est en fait très inspirant de voir les sommes qui sont investies dans ce secteur.

Il demeure toutefois risqué d'introduire des PI développées en Amérique du Nord dans ces régions. J'imagine que c'est à cela que vous vouliez en venir. Je pense que les risques sont plus faciles à gérer qu'avant, mais il y a encore beaucoup de chemin à parcourir. Cela suppose encore des risques importants.

Je crois que je vais m'arrêter ici. J'essaie d'être bref.

M. John Carmichael: Je suis désolé de ne pas inclure les autres dans la discussion, mais c'est une question qui pique ma curiosité.

Quand vous parlez de développer de la PI qui appartient à des intérêts canadiens... Vous avez dit à un de mes collègues tout à l'heure que nous voulions naturellement garder la PI canadienne au Canada. Comment entrevoyez-vous les choses à cet égard? Que peut faire le gouvernement pour faciliter la commercialisation et faire en sorte que la PI développée au Canada demeure une propriété d'intérêts canadiens?

M. David Harris Kolada: C'est une excellente question.

M. John Carmichael: J'imagine que c'est trop vaste.

M. David Harris Kolada: Il y a plusieurs choses à faire, et nous en avons mentionné quelques-unes. Nous n'avons toutefois pas parlé de soutenir les entreprises à risque. Cela aiderait s'il y avait des entreprises à risque canadiennes qui pouvaient appuyer les sociétés canadiennes, et c'est généralement ce qu'elles font parce qu'elles sont près d'elles. Il est primordial de les aider à toutes les étapes du processus. Nous assurons une phase importante tôt dans le processus. Nous nous en remettons ensuite aux entreprises à risque, et s'il n'y en a pas pour financer les projets à la prochaine étape, ils seront financés par des intérêts étrangers et il y a de fortes chances qu'ils ne restent pas au pays.

• (0955)

Le président: C'est très bien.

Merci, monsieur Kolada. Je suis désolé, mais je dois être plus strict.

La parole est maintenant à M. Stewart pour cinq minutes.

M. Kennedy Stewart (Burnaby—Douglas, NPD): Merci, monsieur le président.

Merci aux témoins pour toute l'information qu'ils nous donnent aujourd'hui.

D'après ce que je vois, vous voulez tous qu'il y ait des liens plus étroits entre les universités et l'industrie. C'est ce qui semble se dégager de vos témoignages. J'aimerais que vous m'aidiez à comprendre à quoi ressemblerait l'équilibre que vous recherchez ou qui serait souhaitable. Pour que ce soit plus concret, j'aimerais que vous me disiez comment un professeur d'université devrait occuper son temps.

Nous sommes habitués de voir les professeurs enseigner ou publier des recherches dans des revues spécialisées, et toute l'information publiée dans ces revues appartient au domaine public, et les entreprises comme les autres universitaires peuvent la consulter et l'évaluer. Tout cela est en grande partie défini par la structure de titularisation, qu'il est évidemment très difficile de renégocier. En fait, c'est un des éléments sacro-saints d'une université. Nous avons entendu des présidents et des vices-présidents nous dire qu'ils n'oseraient jamais s'engager dans une telle voie, notamment parce que le corps professoral va carrément s'en aller si vous décidez de toucher à la structure de titularisation, et c'est particulièrement vrai pour les professeurs les mieux rémunérés.

Les subventions de recherche ont été établies pour maximiser la liberté académique, et cela a contribué à attirer des gens de talent grassement rémunérés dans les universités. Ils obtenaient de généreuses subventions, et ils pouvaient faire des recherches sur le sujet de leur choix, publier leurs conclusions et rendre le tout disponible à la collectivité. L'application commerciale avait peu d'importance. Ce n'était pas nécessairement quelque chose qui leur tenait à coeur, et ce n'était pas nécessairement leur travail non plus. Leur travail était d'enseigner et de publier leurs recherches. C'était donc grandement axé sur l'intérêt du chercheur.

Mais le système de subventions a quelque peu changé. On s'éloigne de ce modèle. On remarque une diminution dans le financement des découvertes, qui encourage la liberté académique, et on tente davantage d'inciter les universitaires à collaborer avec l'industrie.

Si on pense au professeur d'université, il devra choisir entre l'enseignement et la publication de ses recherches, maintenant qu'il est appelé à collaborer avec l'industrie. Il devra en effet consacrer moins de temps à l'une ou l'autre de ses fonctions principales pour s'acquitter de la nouvelle. J'aimerais savoir comment vous

entrevoiez cela. Est-ce qu'on devrait sacrifier le volet enseignement ou le volet recherche? Parce que c'est inévitable.

La question s'adresse à qui veut bien y répondre.

M. Rob Annan: Je peux vous parler de l'expérience de Mitacs à cet égard. Vous avez raison. Les professeurs sont sollicités de toutes parts. En plus de l'enseignement et de la recherche, il y a les tâches administratives, et toutes sortes d'autres tâches. Il ne fait aucun doute que...

Cela s'est avéré très positif pour nous d'embaucher des étudiants des cycles supérieurs et des boursiers postdoctoraux pour faire cette transition. Ils peuvent grandement tirer profit de l'expérience du système universitaire, ils ont accès au superviseur à des fins de consultation, puis peuvent passer dans l'espace industriel. C'est bon pour les étudiants, qui profitent de cette expérience de réseautage, et cela permet aussi de tisser des liens entre les deux. C'est très efficace.

J'ajouterais que non seulement le système de financement est en train de changer, mais le milieu universitaire aussi. Je suis issu du milieu universitaire, et même quand j'y étais les professeurs étaient beaucoup plus enclins à travailler avec l'industrie. En général, ils voient la chose d'un bon oeil. Seulement, ils manquent de temps. De la même façon, les entreprises, surtout les jeunes entreprises ou les petites et moyennes entreprises, manquent aussi de temps. Je pense que le manque de temps et de capacité exerce une grande pression sur les différents intervenants à ce stade-ci.

C'est pourquoi nous pensons qu'avoir des gens qui tentent de jumeler... Nous avons un service de jumelage, et nous y mettons beaucoup d'efforts. C'est une idée qui plaît à tout le monde. Il est très rare qu'on nous dise non. Cependant, nous devons faire le jumelage; les partenaires ne se trouvent pas tout seuls.

M. Clément Fortin: Pour avoir moi-même enseigné à l'université pendant 30 ans, je recommanderais en général de consacrer 40 p. 100 à l'enseignement, 40 p. 100 à la recherche et 20 p. 100 aux tâches administratives. Pour ce qui est des 40 p. 100 voués à la recherche, il faut savoir que les subventions à la découverte sont minimales. Une subvention à la découverte peut valoir entre 20 000 \$ et 50 000 \$ par année, parfois 70 000 \$. Ce serait juste assez pour soutenir deux étudiants des cycles supérieurs.

Pour la recherche coopérative, un projet moyen à la CRIAQ vaut environ 1 million de dollars, et le plus élevé vaut 1,8 million. Avec les sommes qu'on donne aux professeurs pour effectuer de bonnes recherches, comme je le disais tantôt, il faut équilibrer les choses...

Il faut voir que les professeurs font d'excellentes recherches; ils publient dans des revues reconnues. Un professeur de McGill me disait récemment qu'il avait pris part à une conférence à laquelle assistaient des représentants de Boeing et d'Airbus. Il s'agissait d'une séance plénière, et la salle était pleine. Il était là pour parler des résultats industriels concrets découlant de ses projets. Ses étudiants sont très talentueux et font de l'excellent travail.

Je ne crois pas qu'il y ait une contradiction ou une dichotomie entre la recherche... Bien sûr, il faut maintenir l'équilibre entre les idées qui viennent du système universitaire même, et celles qui arrivent de l'extérieur. Pour moi, l'équilibre parfait serait de 80 contre 20, ou quelque chose du genre. Ce serait un système de recherche très pertinent.

• (1000)

Le président: Merci beaucoup, monsieur Fortin et monsieur Stewart.

Madame Gallant, vous avez cinq minutes.

Mme Cheryl Gallant (Renfrew—Nipissing—Pembroke, PCC): Merci, monsieur le président.

Depuis le premier témoignage de TDDC, je navigue sur son site Web pour en savoir plus sur les différents programmes de financement offerts.

J'aimerais savoir combien le gouvernement fédéral investit dans ces programmes. Pouvez-vous nous donner une idée, que ce soit globalement ou individuellement?

M. David Harris Kolada: Dans le cadre de notre programme, nous finançons un consortium pour chaque projet. L'argent du gouvernement, qui est alloué au consortium du projet, représente environ 33 p. 100 de l'ensemble de notre portefeuille. Il y a un plafond de 33 p. 100; dans les faits, on se situe plutôt à quelque 29 p. 100. Le ratio est d'environ 2,5 pour 1 pour un projet. C'est pour le Fonds de technologie du DD, le fonds de 590 millions de dollars établi en 2002, et reconduit plusieurs fois par la suite.

Pour le Fonds de biocarburants ProGen, pour les biocarburants de troisième génération, c'est aussi environ un tiers de financement du gouvernement par l'intermédiaire de TDDC, pour deux tiers provenant du secteur privé.

Pour le Fonds de technologie du DD, nous consignons le financement de suivi dont bénéficient les entreprises à la suite de nos investissements, et on se rend compte qu'en plus des fonds gouvernementaux, les entreprises récoltent encore huit ou neuf fois plus de fonds. Beaucoup d'argent provient donc du secteur privé. Si on tient compte des fonds qui arrivent plus tard, on surpasse même le ratio de 2,5 pour 1.

Mme Cheryl Gallant: Pendant les témoignages, quelqu'un a mentionné que la majorité des entreprises étaient rachetées par des sociétés américaines.

M. David Harris Kolada: Je pense que c'était le commentaire de Mme Peters.

Mme Cheryl Gallant: Madame Peters, est-ce exact?

Mme Avvey Peters: Je ne parlais pas précisément des technologies propres, non. Les statistiques que je vous ai données sont tirées du rapport du Conseil international du Canada. Elles indiquent qu'une forte proportion des entreprises canadiennes qui font l'objet d'une transaction de vente sont achetées par des intérêts étrangers, ce qui signifie que la propriété intellectuelle quitte aussi le Canada.

Mme Cheryl Gallant: Je trouve inquiétant que les contribuables canadiens versent d'importantes sommes au secteur des technologies propres — à d'autres secteurs aussi, mais précisément à celui-là —, et que ces entreprises soient rachetées par des sociétés étrangères. Cela revient à dire que c'est un autre pays qui va récolter les retombées économiques de nos investissements. C'est très inquiétant.

Avez-vous vérifié au fil du temps quel pourcentage des entreprises que vous avez financées sont demeurées au Canada?

M. David Harris Kolada: Je n'ai pas de données précises à vous donner en ce moment. Nous assurons le suivi des entreprises qui finissent par être rachetées. Généralement, ce rachat arrive longtemps après notre investissement. Nous injectons des fonds aux premières étapes du processus, avant la commercialisation. La plupart des entreprises qui sont rachetées le sont plusieurs années plus tard.

Comme je le disais pour répondre à la question de M. Braid, nous pensons qu'il est plus probable que les entreprises, la propriété intellectuelle et les employés demeurent au Canada dans le secteur

des technologies propres. C'est ce que nous avons pu constater. Nous voyons aussi plus d'entreprises de ce secteur s'introduire en bourse au TSX, alors elles gardent leur indépendance, les transactions s'effectuant sur le marché boursier canadien. Je crois que 30 ou 40 p. 100 des entreprises du secteur des technologies propres inscrites au TSX sont des entreprises financées par TDDC. C'est un mécanisme de financement accessible qui leur permet de rester au Canada et de demeurer indépendantes.

Les résultats sont très positifs, en ce sens que les entreprises ont permis aux actionnaires canadiens et au gouvernement fédéral de profiter des retombées économiques du financement de TDDC. Évidemment, les retombées environnementales profitent à toute la planète, alors elles continueront à s'accumuler peu importe si la commercialisation se fait par une entreprise indépendante dont les biens et les employés demeurent au Canada, ou si une société étrangère en achète les droits pour la mettre en marché.

Bien sûr, les actionnaires profitent des fusions et des acquisitions; c'est un volet important du cycle commercial. Si les investisseurs et les promoteurs n'ont jamais la possibilité de toucher le rendement de leurs investissements, ils ne pourront pas lancer de nouvelle entreprise pour reprendre le processus du début.

•(1005)

Mme Cheryl Gallant: Il semble qu'il ne me reste que 40 secondes.

Ces documents m'intéressent et j'aimerais en savoir plus sur les entreprises que vous avez financées dans le secteur de la production d'hydrogène, des moteurs à combustion et de la technologie des piles à combustible. J'aurai peut-être l'occasion de vous poser la question plus tard.

Merci.

Le président: Ce serait préférable.

Monsieur Harris, vous avez cinq minutes.

M. Dan Harris (Scarborough-Sud-Ouest, NPD): Merci beaucoup.

Merci à vous tous pour vos présentations de ce matin. J'ai plusieurs questions à vous poser à ce sujet. Je pense que nous avons pu attraper d'importants renseignements.

Je vais commencer en demandant à tout le groupe de répondre par oui ou non à la question suivante. Bien sûr, M. Carmichael et d'autres ont mentionné qu'il était extrêmement important de garder nos entreprises et le travail qui se fait au Canada, mais nous avons appris récemment qu'on allait modifier le seuil pour déclencher un examen en vertu de la Loi sur Investissement Canada. Auparavant, on déclenchait un examen pour les entreprises d'une valeur de 300 millions de dollars ou plus. Ce seuil a été augmenté à 1 milliard de dollars.

Une voix: Sur quatre ans.

M. Dan Harris: Oui, sur quatre ans, mais c'est une augmentation.

L'un d'entre vous peut me dire si cela permettra de garder les entreprises au Canada? Répondez seulement par oui ou non.

Mme Avvey Peters: Je ne le sais pas.

M. Dan Harris: C'est une réponse acceptable.

M. Clément Fortin: C'est difficile à dire. Cela va permettre de garder les grandes sociétés, mais il y a aussi beaucoup de petites et moyennes entreprises.

M. David Harris Kolada: Je ne peux pas non plus me prononcer là-dessus.

M. Rob Annan: J'ai peur de ne pas pouvoir formuler de commentaire. Je n'ai pas d'expérience particulière dans ce domaine.

M. Dan Harris: Cela ne fait rien.

Nous sommes réellement inquiets des répercussions qu'aura l'augmentation du seuil. Quand on parle de la disparition des petites et moyennes entreprises, il s'agit de petits groupes, mais quand on sort de cette étape de la vallée de la mort, quand on commence à prendre de l'expansion et à tomber dans les grandes évaluations, changer le seuil de 300 000 \$ à 1 milliard de dollars devient risqué, parce que beaucoup d'entreprises pourraient tomber sous la dent d'intérêts étrangers sans qu'il n'y ait aucune évaluation des avantages nets pour le Canada. C'est troublant à notre avis, surtout quand on sait que le gouvernement a promis maintes et maintes fois de définir le terme « avantages nets » et qu'il ne l'a toujours pas fait.

Madame Peters, dans le même ordre d'idées, on se souvient évidemment qu'il est question de la propriété intellectuelle aujourd'hui. La propriété intellectuelle en soi n'est pas assujettie à un examen d'Investissement Canada. Alors si on prend la situation de Nortel, par exemple, la propriété intellectuelle de l'entreprise a été vendue à un prix supérieur à la valeur de l'édifice de briques. On se demande donc s'il n'y aurait pas lieu d'inclure la propriété intellectuelle au processus d'examen. Avez-vous un commentaire à formuler à ce sujet?

Mme Avvey Peters: Je vous répondrai simplement que la propriété intellectuelle est évidemment un élément très attrayant des actifs d'une entreprise pour un investisseur qui choisit d'investir au Canada. C'est à nous d'examiner comment on monnaie nos entreprises et d'y voir là un moyen de les garder au Canada, en les aidant à prendre de l'expansion. Nous voudrions tous qu'il y ait plus de compagnies multimilliardaires au Canada. Le défi pour les jeunes entreprises de trois personnes, c'est se rendre jusque-là. Avoir une solide stratégie de gestion de la propriété intellectuelle fait partie du processus. Il est aussi important d'avoir accès à des gens de talent et à du capital.

Pour revenir sur ce que j'ai dit plus tôt, je ne pense pas que les entreprises canadiennes, surtout les petites et moyennes entreprises, comprennent suffisamment bien comment leurs propres éléments de propriété intellectuelle peuvent les aider à prendre de l'expansion et à maximiser leur potentiel.

M. Dan Harris: Excellent, merci.

Monsieur Kolada, je pense que c'est vous qui vous nous avez dit que le Canada était au dernier rang en ce qui a trait au nombre de diplômés au doctorat. Était-ce bien vous...? Désolé. Veuillez m'excuser. J'avais en fait des questions distinctes pour chacun de vous, mais je vais continuer avec celle-là.

Il est bien sûr extrêmement important d'accroître le nombre de diplômés au doctorat, et il faudra aussi avoir des emplois à leur offrir. Je pense qu'il y a un manque à ce niveau-là, et des organisations comme Mitacs et la CRIAQ sont évidemment des incubateurs et offrent ce genre de possibilités. Pensez-vous qu'il y a une solution facile pour remédier à la situation?

• (1010)

M. Rob Annan: On y travaille. Je ne sais pas par contre s'il s'agit vraiment d'une solution facile. La difficulté, c'est qu'il faut en quelque sorte changer la culture du milieu des affaires. Ailleurs dans le monde, on est plus réceptif à l'idée d'embaucher des titulaires de doctorat pour des postes qui ne sont pas nécessairement techniques. Certains travaillent dans l'équipe de gestion et dans d'autres services

de l'entreprise. Mais au Canada, on voit surtout les titulaires de doctorat comme des travailleurs techniques hautement spécialisés.

Nos entreprises, après en avoir reçu en stage, reconnaissent que les étudiants ont des compétences qui vont au-delà des tâches techniques spécifiques. Ils ont aussi une bonne capacité d'analyse, pour ne nommer que celle-là. Nous travaillons fort pour offrir des compétences supplémentaires, et je parle de connaissances en affaires, de compétences professionnelles et de compétences générales, pour les accompagner et les aider à faire la transition. Toutefois, les chiffres sont clairs: là où il y a plus de diplômés au doctorat, plus il y a un nombre élevé de brevets. Il y a une corrélation entre les deux. C'est un autre type de culture d'entreprise.

Le président: Je suis désolé, votre temps est écoulé.

La parole est maintenant à M. McColeman, pour cinq minutes.

M. Phil McColeman (Brant, PCC): Merci, monsieur le président, et merci aux témoins.

J'aimerais avoir vos commentaires sur les pratiques exemplaires. On nous a parlé d'Israël et de la normalisation des processus, de sorte que tout le monde sait comment les choses fonctionnent et connaît les règles du jeu, ce qui permet de simplifier et peut-être de rationaliser tout cela. Je vois beaucoup de similitudes avec ce que tente de faire Mitacs en intégrant les étudiants des cycles supérieurs et les étudiants au doctorat dans l'industrie. Il y a certainement des pays dans le monde qui ont trouvé la solution, ou qui font les choses plus efficacement, disons, que nous. Pouvez-vous en donner des exemples au comité? On nous a parlé d'Israël, alors de la même façon, peut-on tirer des leçons à différents égards de ce qui se passe dans d'autres pays?

M. Rob Annan: Je tâcherai d'être bref, car je sais que le temps nous presse. Je crois aussi qu'il y a beaucoup à gagner en normalisant les choses. Par contre, il est important de reconnaître que ce n'est pas nécessairement la bonne solution non plus. En fait, différentes approches peuvent faire germer de nouvelles idées et arriver à des pratiques exemplaires nouvelles, alors il est important d'apprendre de ce qui se fait dans divers établissements. L'Université de Waterloo est un excellent exemple de bonne gestion de la PI, mais l'Université de la Colombie-Britannique est aussi un bon incubateur pour les entreprises en démarrage, même si bien des gens pourraient affirmer que le développement de PI se situe à l'autre extrémité du spectre là-bas. Les deux universités ont des approches différentes. Le modèle de l'Université de la Colombie-Britannique est plus pratique et interactif, tandis que celui de Waterloo est plus détaché, plus axé sur l'inventeur. Aux États-Unis, par exemple, le régime de PI des universités n'est pas normalisé et les choses fonctionnent très bien.

M. Phil McColeman: Les autres témoins ont-ils des commentaires à formuler sur ce qui se fait ailleurs dans le monde?

M. Clément Fortin: Il faut se rappeler que le modèle des États-Unis est encore très efficace. Ils ont d'excellentes universités et beaucoup de projets y sont développés. Les choses ont ralenti, mais je pense qu'ils pourront remonter la pente. L'Allemagne a certainement une culture de recherche très solide, une base industrielle robuste, et les universités ont leurs propres modèles et leurs propres offres initiales, entre autres choses. C'est un modèle très bien établi. On commence aussi à parler de la Corée, où l'innovation prend de plus en plus de place.

Pour moi, le modèle des États-Unis demeure la référence. On sait que la lutte sera difficile quand on veut pousser notre PI aux États-Unis, mais il faut aussi que le Canada soit mieux préparé à la concurrence.

Mme Avvey Peters: Un autre exemple qui mérite une certaine attention est celui du Danemark, qui a adopté un modèle régional pour les transferts technologiques. Au lieu d'avoir un bureau chargé des transferts technologiques dans toutes les universités du pays, c'est un bureau régional qui sert de centre d'expertise, et les entreprises comme les universités y ont accès.

• (1015)

M. Phil McColeman: Je veux reparler de John Baker, qui montre comment un vrai entrepreneur mène ses luttes seul et apprend tout ce qu'il faut savoir. J'ai passé quelque temps avec John au Brésil, où il poursuivait son expansion dans le marché mondial. Tous nos efforts visent à garder les entrepreneurs au pays et à améliorer leurs affaires. Je suppose que toutes les mesures que nous prenons font l'objet d'un examen constant et minutieux de la part du gouvernement, parce qu'il investit de l'argent.

Y a-t-il un autre outil évident que le gouvernement peut mettre en oeuvre pour aider les entrepreneurs comme John Baker, en plus de ce que nous faisons actuellement?

M. David Harris Kolada: Je veux simplement souligner une recommandation que nous avons présentée plus tôt. La demande de brevets est un processus coûteux, complexe et long. Le programme Alberta Innovates Voucher est très intéressant. Je ne sais pas s'il vous est familier. Au fond, ce programme de jumelage permet aux fournisseurs de services d'effectuer des dépenses préapprouvées pour obtenir des brevets. Si une compagnie qui veut un brevet investit 25 p. 100, Alberta Innovates fournit les trois quarts manquants à l'agent de brevets ou au cabinet juridique, et le tour est joué. C'est un modèle intéressant qu'il convient d'examiner. Je pense que ce programme qui offre davantage de soutien pour obtenir des brevets est très utile.

Le président: Merci beaucoup.

Madame Leblanc, pour cinq minutes.

Mme Hélène LeBlanc: Je serai brève.

[Français]

Je vais parler en français.

Vous avez parlé d'utiliser un *pull model* au lieu d'un *push model*. On a dit aussi que le modèle tend de plus en plus vers une recherche un peu plus dirigée. Qu'en est-il de la liberté universitaire? Dans le milieu universitaire, y a-t-il des réticences à ce sujet?

M. Rob Annan: Je m'excuse, mais je vais vous répondre en anglais.

[Traduction]

Je pense que tous les chercheurs sont un peu anxieux, en raison de l'écart entre la recherche fondamentale et la recherche commanditée ou axée sur l'industrie dont M. Fortin a parlé. Je ne sais pas exactement où se situe cet équilibre, qui diffère selon les disciplines. En génie, en physique et dans les sciences plus exactes, les chercheurs sont souvent un peu plus enclins à travailler avec l'industrie. Nous collaborons activement avec d'autres associations universitaires pour réduire l'anxiété dans les autres disciplines, même les sciences humaines et sociales.

Lorsque les chercheurs commencent à travailler avec l'industrie, ils s'aperçoivent que c'est presque un avantage pour la recherche qu'ils mènent déjà. Il est essentiel d'effectuer de la recherche fondamentale et d'avoir la liberté d'explorer de nouvelles idées que personne ne peut imaginer, mais l'ajout d'une application industrielle peut même favoriser la recherche. Ça offre des débouchés aux étudiants. Il y a un certain nombre d'avantages. Je pense que la

tension disparaît à mesure que les chercheurs se familiarisent avec la recherche appliquée.

[Français]

Mme Hélène LeBlanc: Merci.

[Traduction]

M. Kennedy Stewart: Concernant les étudiants, c'est une excellente idée. Je pense que c'est dans le rapport Jenkins et que les conservateurs favorisent un peu cette approche et mettent l'accent sur les programmes COOP dans leurs politiques. Nous pourrions parler un peu du placement direct des étudiants dans l'industrie.

Vous pouvez peut-être me donner des précisions sur le fait que les entreprises n'engagent pas de titulaires de doctorats. Pourquoi y a-t-il une réticence? Pourquoi les compagnies ne savent-elles pas ce que les docteurs peuvent faire pour elles?

• (1020)

M. Clément Fortin: Je répète que la culture constitue un problème. Certaines entreprises sont axées sur les produits et concentrent leurs efforts sur les ventes. Leur culture ne présente pas de vision à long terme qui leur permet de savoir où elles vont se situer dans trois ou cinq ans et qui les amène à améliorer leurs connaissances et leur valeur. Il faut encourager un changement de culture chez les dirigeants.

Au Canada, nous connaissons beaucoup de succès dans le secteur manufacturier et les compagnies classiques. Nous avons beaucoup de ressources. Je pense qu'il faut effectuer davantage de R. et D. pour être plus concurrentiel dans l'économie mondiale, mais ce n'est pas facile d'apporter un tel changement.

M. Rob Annan: Non, je suis d'accord avec vous. J'ajouterais que, comme nous n'avons pas beaucoup de grandes entreprises au Canada, les gestionnaires de R. et D. dans les petites entreprises tendent à manquer d'expérience. Aux États-Unis, les gens qui s'occupent de R. et D. dans les grandes entreprises comme IBM ou Google vont souvent monter dans la hiérarchie. À un certain moment, ils peuvent partir et diriger la R. et D. dans une petite entreprise.

Au Canada, il n'y a pas de grandes entreprises qui permettent aux gestionnaires d'acquérir de l'expérience dans la R. et D. Même si une petite entreprise d'une dizaine d'employés veut faire plus de recherche, elle n'a pas de gestionnaire qui peut diriger les nouveaux docteurs.

Nous avons mis sur pied un programme pour combler cette lacune et former des gestionnaires de recherche, mais certaines contraintes structurelles, culturelles et historiques présentent un défi réel.

M. Kennedy Stewart: D'accord. Que peut faire le gouvernement pour supprimer ces contraintes?

M. Rob Annan: Il peut investir dans notre programme de gestion. Non...

Des voix: Oh, oh!

M. Kennedy Stewart: Avez-vous une réponse un peu moins intéressée...

M. Rob Annan: Je pense que l'augmentation des pressions concurrentielles pour faciliter l'innovation, dont M. Fortin a parlé, est sans doute une partie de la solution. Les entreprises vont comprendre que la R. et D. doit être accrue et constante.

Le président: Merci beaucoup.

Monsieur Lake, pour cinq minutes.

M. Mike Lake (Edmonton—Mill Woods—Beaumont, PCC): Merci, monsieur le président.

J'essaie toujours de saisir les dernières questions de M. Harris. Je ne connais pas beaucoup de PME canadiennes qui se vendraient un milliard de dollars, mais nos définitions d'une PME sont peut-être un peu différentes.

En passant, l'article 20 de la Loi sur Investissement Canada... De toute façon, il n'écoute pas vraiment en ce moment...

M. Brian Masse (Windsor-Ouest, NP): J'invoque le Règlement, monsieur le président...

M. Mike Lake: ... l'article 20 de la Loi sur Investissement Canada énumère six facteurs dont il faut tenir compte pour établir s'il y a un avantage net.

M. Brian Masse: ... j'aimerais savoir comment M. Lake sait ce que pense M. Harris.

M. Mike Lake: En fait, je n'en ai aucune idée...

M. Brian Masse: Oui, ce serait intéressant de le savoir.

Des voix: Oh, oh!

M. Mike Lake: Quoi qu'il en soit, notre économie va se renforcer par rapport au reste du monde et attirer des investissements étrangers. Bon nombre d'entre nous pensent que c'est bénéfique.

Je veux poursuivre dans cette veine un peu. Dans quelle mesure est-ce positif que des PME soient achetées par des entités étrangères, ce dont nous avons parlé un peu?

La personne qui a une excellente idée, qui la développe un peu, qui lance une entreprise et qui la vend peut se servir de cet argent pour fonder une nouvelle entreprise.

Je pense que le concept d'entreprenariat en série est très important pour le succès non seulement du secteur technologique, mais aussi de bien d'autres secteurs. Quelques-uns d'entre vous hochent la tête. Je vais commencer par David, puis chaque témoin pourra répondre.

M. David Harris Kolada: Merci de la question. Je suis content d'en reparler.

Je dois simplement présenter deux ou trois points. Tout d'abord, nous sommes excellents et prolifiques pour ce qui est de créer des petites entreprises, au Canada. Lorsque j'étais investisseur en capital risque à la fin des années 1990, mes recherches montraient qu'il y avait plus de jeunes entreprises de technologie dans le Grand Toronto qu'à Boston et à Austin, au Texas, réunies, deux très importants pôles technologiques aux États-Unis, en plus de la Californie. Ce n'est donc pas un problème au Canada.

Il y a deux problèmes. Certaines entreprises qui n'offrent pas un bon rendement doivent cesser leurs activités. Ça fait tout simplement

partie du cycle. Ces entreprises devraient fermer sans délai, parce qu'elles n'ont pas une technologie gagnante pour le marché mondial.

Par ailleurs, nous n'investissons pas assez dans les compagnies qui remportent du succès. C'est en partie pourquoi ces compagnies sont achetées trop tôt. Nous ne leur accordons pas assez d'argent pour qu'une offre importante soit bel et bien profitable aux actionnaires et à l'économie canadienne ou pour qu'elles continuent longtemps de façon ouverte et indépendante.

Il faut donc tenir compte de deux ou trois aspects de la question.

Je suis d'accord pour dire que le regroupement d'entreprises par des intérêts étrangers ou canadiens est profitable et tout à fait nécessaire. Mais une vente qui survient trop tôt n'est pas avantageuse.

• (1025)

M. Mike Lake: Avvey, voulez-vous faire un commentaire?

Mme Avvey Peters: Bien sûr. Je suis tout à fait d'accord. Les fusions et les acquisitions constituent une excellente occasion pour les entrepreneurs. Elles les aident à lancer de nouvelles entreprises. Dans l'idéal, si une jeune entreprise est achetée par une multinationale... Je vais vous donner un autre exemple tiré de Waterloo.

Il y a environ 4 ou 5 ans, Google a acheté Reqwireless, une jeune entreprise de 14 employés située près de Waterloo. Google emploie maintenant 400 personnes pour sa R. et D. dans la région. Cette jeune entreprise n'a pas été avalée, et ces ingénieurs talentueux ne sont pas tous partis en Californie. David a dit à juste titre que le pire cas, c'est une entreprise qui est achetée trop tôt et qui n'a pas eu la chance de bien exploiter son potentiel commercial.

Je pense que, comme David l'a indiqué, c'est essentiel d'investir suffisamment dans les entreprises pour qu'elles consolident leur présence et créent de l'emploi au Canada.

M. Mike Lake: David, je vais donc revenir à vous. Combien faut-il investir pour que les entreprises disposent d'assez de fonds? Vous avez dit que nous n'investissons pas assez. De qui parlez-vous?

M. David Harris Kolada: C'est une bonne question. Je parle de toute la chaîne de valeur de l'innovation au Canada, des investisseurs providentiels, de certaines entités intermédiaires qui aident les jeunes entreprises, comme TDCC, les sociétés de capital risque, etc. Il faut encourager les compagnies qui commencent.

En moyenne, les entreprises américaines recueillent deux ou trois fois plus de capitaux que les entreprises canadiennes du même secteur qui sont rendues au même stade. Nous ne mettons pas toutes les chances de notre côté.

Si on examine le secteur de la technologie propre...

Le président: Nous devons poursuivre. Nous allons prendre un peu plus de temps que prévu pour terminer la troisième série. Je tiens aussi à poser une question à ce groupe de témoins.

Au fil des ans, nous avons beaucoup discuté de l'écart entre la recherche et la mise en marché, la propriété intellectuelle et la commercialisation. Un professeur m'a dit récemment que l'aspect culturel dans les universités canadiennes prestigieuses est sans doute... Les professeurs sont payés neuf mois, puis ils doivent travailler dans le secteur privé, lancer leurs propres compagnies, participer aux entreprises de technologies émergentes, etc.

À quel point est-ce un facteur au Canada, selon vous?

M. Rob Annan: Je pourrais commencer.

Je ne suis pas sûr en ce qui a trait à ce modèle précis, mais d'après notre expérience à Mitacs et mon expérience universitaire, je dirais que les exigences auxquelles doivent satisfaire les professeurs nuisent à bon nombre d'activités. Bien des professeurs de biochimie aimeraient lancer des compagnies, et certains l'ont fait, mais ils n'ont simplement pas le temps nécessaire à y consacrer. C'est peut-être à cause des exigences accrues en matière de recherche et d'enseignement; je ne suis pas sûr. Si les professeurs étaient libres trois mois par année, ils pourraient peut-être démarrer des entreprises.

Je pense que les professeurs sont intéressés.

M. Clément Fortin: Je pense que le système de recherche dans les universités au Canada fonctionne bien. Je ne suis pas sûr que le système des 9 mois sur 12 qui est utilisé aux États-Unis dans certains cas donnerait... Les 9 mois au service de l'industrie seraient avantageux et permettraient de trouver... Mais il faut changer le système de financement du tout au tout. Aux États-Unis, la NSF finance les salaires des professeurs. Au Canada, il faudrait beaucoup augmenter le financement du CRSNG pour employer un tel système.

J'ai moi-même lancé une entreprise et j'ai investi trois, presque cinq ans à temps plein. Peu de professeurs sont prêts à faire ce sacrifice. Je ne pense pas que le système des 9 mois sur 12 améliorerait beaucoup la situation. C'est une question de culture.

• (1030)

Le président: Merci beaucoup.

Madame Gallant, pour cinq minutes.

Mme Cheryl Gallant: Merci, monsieur le président.

Je veux reparler de l'hydrogène, qui a piqué ma curiosité en ce qui a trait à TDDC. AECL développe la technologie des réacteurs pour qu'en dehors des heures de pointe, l'énergie d'électrolyse serve à produire de l'hydrogène qui est utilisé, par exemple, dans les moteurs à combustion... AECL travaille aussi aux catalyseurs pour les piles à combustible. On nous a parlé de la Volt, qui est en production, et de la Prius. À Arnprior, New Flyer modifie les autobus urbains pour exploiter les piles à combustible.

TDDC a investi beaucoup d'argent dans l'hydrogène. Quand les Canadiens peuvent-ils s'attendre raisonnablement à utiliser l'hydrogène en tant que combustible? Au fond, les émissions sont de l'eau, une ressource qui sera en forte demande.

M. David Harris Kolada: Merci de la question. Tout d'abord, je ne suis pas expert de l'hydrogène, mais c'est une partie importante de

notre portefeuille. Nous soutenons plusieurs technologies d'hydrogène.

Je dirais que les Canadiens pourront très bientôt profiter de ces technologies. Une excellente preuve, c'est que Mercedes a choisi d'installer à Vancouver sa première usine de moteur à l'hydrogène, une technologie que TDDC a financée et aidé à commercialiser. Nous investissons aussi dans plusieurs autres technologies d'hydrogène, surtout dans le secteur industriel, pas dans le secteur des automobiles pour les consommateurs. La majorité de notre portefeuille est axée sur les élévateurs, les autobus, etc.

Nous sommes très contents que TDDC ait reçu un prix la semaine dernière à la conférence mondiale sur l'hydrogène, tenue à Toronto, pour ses efforts en vue de mettre ces technologies en marché. Les premiers résultats sont donc concluants, et nous croyons que d'autres succès sont à venir.

Mme Cheryl Gallant: TDDC investit-il dans la technologie qui sert à produire l'hydrogène? Par exemple, les consommateurs ontariens paient les Américains pour qu'ils prennent l'énergie excédentaire produite par les réacteurs nucléaires en dehors des heures de pointe.

TDDC participe-t-il au financement de la recherche pour produire l'hydrogène?

M. David Harris Kolada: Je dirais que non en général, mais je devrai examiner notre portefeuille d'hydrogène plus en détail. Je crois que la plupart de nos projets d'hydrogène sont liés à l'application des technologies dans des industries autres que la production. Hydrogenics serait l'exception, une entreprise issue d'une fusion à qui nous avons accordé des fonds... Stuart Energy est une des compagnies fusionnées. Une bonne partie des activités d'Hydrogenics consistent à produire de l'hydrogène, mais nous appuyons l'application de sa technologie à des solutions précises qui répondent aux besoins de l'industrie, comme le stockage d'énergie pour les stations cellulaires. Au lieu des groupes électrogènes diesel, une pile à hydrogène fournirait l'énergie lorsque le réseau est en panne, par exemple.

Mme Cheryl Gallant: Merci.

M. John Carmichael: Merci. Je serai bref.

C'est clair que les universités et l'industrie resserrent leurs liens. Des représentants de l'industrie nous ont dit que les C.A. n'ont pas l'éducation, la formation ou les connaissances pour mettre la propriété intellectuelle en valeur dans les entreprises. Pouvez-vous parler des regroupements d'entreprises et du travail qui se fait actuellement dans les marchés boursiers? Y a-t-il une lacune? Devons-nous prendre des mesures pour améliorer la formation des dirigeants? Est-ce même un facteur important?

Qui veut répondre?

M. Clément Fortin: Je pense que, de nos jours, les C.A. se préoccupent beaucoup des questions de propriété intellectuelle. Je dirais que nous avons pas mal évolué, au Canada. À mon avis, la culture qu'il faut changer concerne l'exploitation, le développement de produit et toutes les questions très techniques.

M. David Harris Kolada: Je dirais que les investisseurs de capital risque, qui représentent normalement une partie importante du C.A., sont très sensibilisés à la propriété intellectuelle, parce qu'elle influence directement la valeur de l'entreprise.

Je pense qu'il y a une lacune concernant les compagnies qui choisissent de ne pas utiliser le capital risque. C'est convenable pour les nombreuses compagnies tout de même capables de commercialiser leurs produits et de connaître du succès. En général, il importe de constituer un C.A. compétent, doté de membres indépendants. La propriété intellectuelle montre que c'est important.

Je pense qu'en général, les entreprises indépendantes doivent imposer des critères élevés pour mettre sur pied un C.A. compétent et indépendant.

•(1035)

Le président: Merci.

Monsieur Harris.

M. Dan Harris: Merci.

Monsieur Kolada, je m'excuse de vous avoir quasiment prêté des paroles tout à l'heure.

M. David Harris Kolada: Le commentaire était bon. Ce n'est simplement pas le mien.

M. Dan Harris: Vous avez parlé aujourd'hui de tous les investissements et de l'avenir de la technologie propre. On dirait que votre témoignage va à l'encontre de ce que nous entendons souvent de la part du gouvernement ou de certaines industries, qui affirment que la technologie propre ou l'environnement est un obstacle au développement économique.

Êtes-vous d'accord?

M. David Harris Kolada: Je pense que TDDC a montré en 10 ans que le soutien des technologies profitables pour l'économie et l'environnement n'était pas une contradiction. Ces technologies créent une synergie. Une technologie économique et bénéfique permet d'éviter le gaspillage et se traduit par un flux de rentrées, ainsi qu'un excellent bilan de rentabilité.

Nous examinons seulement les technologies qui offrent une excellente rentabilité et qui sont en demande sur le marché. L'offre et la demande dont nous avons parlé sont appropriées en milieu universitaire, mais ce qui intéresse TDDC, c'est la demande. S'il n'y a pas une forte demande, nous n'appuyons pas le projet.

Il y a donc une synergie naturelle, parce que les clients ou les partenaires de la chaîne d'approvisionnement qui font partie de notre consortium investissent dans la technologie. Ces gens indiquent que l'investissement est stratégique pour leurs entreprises et s'assurent que la technologie arrive sur le marché. Pourquoi serait-ce mauvais pour l'économie? Par ailleurs, nous mesurons les avantages pour l'environnement. C'est un aspect essentiel de notre programme. Tous les projets que nous soutenons présentent ces deux qualités.

M. Dan Harris: Excellent, merci. Je suis tout à fait d'accord.

Vous avez dit que les gouvernements, le milieu des affaires et l'industrie au Canada étaient peut-être lents à adopter les changements. Pourquoi le gouvernement ne montre-t-il pas l'exemple aux autres secteurs de l'économie canadienne en adoptant la technologie propre?

M. David Harris Kolada: J'ai dit que le gouvernement jouait un rôle de plus en plus important.

M. Dan Harris: Plus important, mais il accuse toujours du retard.

M. David Harris Kolada: Les progrès sont très encourageants. Nous demandons du changement depuis longtemps. Nous sommes très heureux des progrès accomplis.

M. Dan Harris: On peut toujours s'améliorer.

M. David Harris Kolada: Pour être honnête, je pense que le problème chronique se situe dans l'industrie. C'est très dommage, parce que de grandes sociétés d'attache dans bien des secteurs, comme le pétrole et le gaz naturel, la foresterie, l'agriculture ou les transports, ont adopté la technologie propre. Des sièges sociaux de sociétés de classe mondiale sont situés au Canada. Mais dans bien d'autres secteurs, les entreprises n'utilisent pas la technologie propre.

C'est décevant que ces sociétés soient lentes à adopter cette technologie. L'aversion pour le risque est ancrée dans la culture.

M. Dan Harris: Veuillez m'excuser. Je suis content que vous complétiez mes propos.

[Français]

Monsieur Fortin, j'aimerais bien vous poser des questions sur MDA et RADARSAT, mais, malheureusement, mon temps de parole achève.

[Traduction]

Monsieur le président, je crois qu'il est temps de reparler de RADARSAT et d'inviter les représentants de MacDonald, de Dettwiler et d'Industrie Canada pour savoir quels sont les problèmes et pourquoi le programme semble figé dans le temps.

Le gouvernement et le secrétaire parlementaire nous ont répété ici à maintes reprises qu'ils prendraient des mesures. La discussion a débuté il y a près d'un mois, mais l'industrie ou le gouvernement n'a toujours pas annoncé le financement du programme.

Concernant Investissement Canada et notre étude, la propriété intellectuelle de cette entreprise canadienne est très importante. Nous pensons que l'inaction du gouvernement met présentement en péril la santé et le bien-être futur de cet actif de haute technologie stratégique, dont la vente à une entreprise américaine a été bloquée pour protéger nos intérêts.

Je suis désolé pour les témoins de rouvrir le débat, mais nous pouvons avoir une influence sur la question. Le gouvernement n'a pas encore dit s'il acceptait d'inviter les représentants de MDA et d'Industrie Canada ainsi que, merci à M. Regan, le ministre de l'Industrie pour qu'ils expliquent les retards ou pour établir un échéancier afin de savoir quelles mesures nous pouvons prendre pour aller de l'avant dans ce programme.

● (1040)

Le président: Monsieur Harris, votre temps est écoulé. Je dois céder la parole au prochain député.

M. Dan Harris: Oui, mais je crois que je viens de rouvrir la discussion sur une motion.

Le président: Non, nous sommes dans une séance normale, et le temps est accordé à différents députés. Le gouvernement m'a avisé qu'il voulait conclure. Si M. Regan veut vous donner son temps... Il lui reste cinq minutes, puis la séance sera terminée.

L'hon. Geoff Regan: J'ai deux ou trois questions, mais elles ne seront peut-être pas longues. Je vais terminer rapidement.

M. Dan Harris: Si vous voulez partager votre temps, je vous en serai reconnaissant. Merci.

L'hon. Geoff Regan: Nous verrons bien.

Merci, monsieur le président.

Monsieur Annan, vous avez souligné que, de nos jours, la technologie évoluait vite et qu'elle devenait rapidement dépassée.

Le processus de brevet est-il obsolète? Dans la négative, que faut-il changer?

M. Rob Annan: Je dirais tout d'abord que ce n'est pas mon expertise. Mitacs participe à des projets d'une durée relativement courte, comme quatre ou huit mois. Souvent, la recherche n'entraîne pas assez de brevets à long terme. La technologie évolue très rapidement. Le problème, c'est que les universités, surtout les étudiants, veulent publier leurs travaux, souvent sous forme de thèses ou d'articles. Les échéanciers entrent parfois en conflit. De temps à autre, nous devons retarder une publication.

Concernant l'avenir de la propriété intellectuelle dans la technologie... Je présume que les autres témoins, en particulier la représentante de Communtech, sont mieux placés pour répondre.

L'hon. Geoff Regan: Monsieur Kolada.

M. David Harris Kolada: En fait, je pense que Mme Peters pourrait mieux répondre à cette question.

L'hon. Geoff Regan: Pardonnez-moi; je m'adresse à la représentante de Communtech.

Mme Avvey Peters: Je pense que les délais sont plus longs que prévu pour certaines de nos entreprises, en partie parce qu'elles connaissent mal le processus. Il y a souvent un fardeau administratif. À mon avis, nous devons faire tout ce que nous pouvons pour accélérer le temps d'enregistrement des entreprises qui défendent leur propriété intellectuelle.

Concernant le fardeau administratif, les coûts sont très élevés et compliquent la tâche des petites entreprises.

L'hon. Geoff Regan: Quelle est la première mesure à prendre pour rationaliser le processus?

Mme Avvey Peters: Il faut consulter des PDG de PME et des groupes comme le nôtre pour tirer profit de leur expérience et connaître leurs points de vue.

Je ne participe pas au processus d'enregistrement de la propriété intellectuelle, mais les entreprises que nous représentons ont de l'expérience et vont en parler avec grand plaisir.

L'hon. Geoff Regan: Merci.

M. Clément Fortin: Certains bureaux de brevets sont très, très occupés. C'est donc une question de temps. Je pense que les entreprises doivent développer et protéger rapidement leurs technologies. C'est un processus dynamique.

L'hon. Geoff Regan: On nous a dit aussi qu'il manquait d'agents de brevets en dehors des grandes villes. Je ne sais pas s'il y en a beaucoup, sauf à Toronto et à Vancouver.

M. Clément Fortin: Ça ne me surprend pas. Il y en a sûrement un certain nombre à Montréal.

L'hon. Geoff Regan: À Montréal, sans doute.

Permettez-moi de vous lire une citation, monsieur Clément.

[Français]

Je vais vous lire un paragraphe d'un rapport qui a été rédigé récemment.

[Traduction]

Dans un texte sur l'innovation du point de vue du Canada, M. Richard Hawkins de l'Université d'Ottawa dit que:

... il se peut fort bien que trop de mesures et de ressources publiques pour l'innovation et la diversification industrielle soient orientées de façon inefficace vers des marchés dans lesquels nous n'avons peu ou pas d'avantage comparatif ou concurrentiel. Trop peu de ressources pourraient être consacrées à la promotion de la production et du développement durable dans les marchés qui ont un potentiel de croissance immédiate et qui présentent déjà pour nous des occasions et des avantages à long terme considérables et peut-être exclusifs.

M. Hawkins est aussi préoccupé par notre trop grande dépendance aux ressources naturelles et aux services financiers.

S'agit-il d'une préoccupation pour vous, et quelle est la solution?

● (1045)

M. Clément Fortin: Je dirais tout d'abord qu'il faut réaliser la meilleure recherche universitaire qui soit et tenir compte des besoins des entreprises. Si nous sondons les besoins des entreprises qui ont une forte présence dans certains marchés, nous allons bien sûr orienter nos efforts en conséquence. Nous devons évidemment encourager la recherche fondamentale dans une certaine mesure et permettre aux bonnes idées qui...

Je n'imposerais pas trop de contraintes au système. Les entreprises qui présentent des idées et qui sont prêtes à investir sont signe que nous sommes dans la bonne voie. C'est ainsi que je considère la question.

L'hon. Geoff Regan: Merci.

Je pense qu'il reste une minute, peut-être une minute et demie, à M. Harris.

Le président: [Note de la rédaction: inaudible]... 23 secondes.

M. Dan Harris: Merci.

Je répète qu'il est temps selon moi de relancer le débat sur ma motion concernant RADARSAT.

Je vais très brièvement lire une citation du premier ministre que j'ai tirée d'un article:

Ces satellites pourront détecter le saut d'une baleine à travers le brouillard, dans le noir complet de l'hiver arctique. De l'Afghanistan à l'Arctique, de la côte somalienne aux rivages de Nootka Sound, sur l'île de Vancouver, nous pourrions voir les agissements des malfaiteurs.

Alors...

Le président: Merci, monsieur Harris.

Nous ne pouvons sans doute pas faire mieux que de terminer par une citation du premier ministre.

Des voix: Oh, oh!

Le président: Je souhaite à tous les députés de passer un été très productif dans leurs circonscriptions et de profiter un peu du beau temps.

Merci beaucoup aux témoins. Les séries de questions et réponses étaient très instructives. Merci de votre temps et de vos réponses.

La séance est levée.

POSTE  MAIL

Société canadienne des postes / Canada Post Corporation

Port payé

Postage paid

Poste-lettre

Lettermail

**1782711
Ottawa**

*En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à :
Les Éditions et Services de dépôt
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Ottawa (Ontario) K1A 0S5*

*If undelivered, return COVER ONLY to:
Publishing and Depository Services
Public Works and Government Services Canada
Ottawa, Ontario K1A 0S5*

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.

On peut obtenir des copies supplémentaires en écrivant à : Les Éditions et Services de dépôt
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Ottawa (Ontario) K1A 0S5
Téléphone : 613-941-5995 ou 1-800-635-7943
Télécopieur : 613-954-5779 ou 1-800-565-7757
publications@tpsgc-pwgsc.gc.ca
<http://publications.gc.ca>

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.

Additional copies may be obtained from: Publishing and Depository Services
Public Works and Government Services Canada
Ottawa, Ontario K1A 0S5
Telephone: 613-941-5995 or 1-800-635-7943
Fax: 613-954-5779 or 1-800-565-7757
publications@tpsgc-pwgsc.gc.ca
<http://publications.gc.ca>

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