



CHAMBRE DES COMMUNES
HOUSE OF COMMONS
CANADA

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

INDU • NUMÉRO 043 • 2^e SESSION • 41^e LÉGISLATURE

TÉMOIGNAGES

Le mardi 5 mai 2015

Président

M. David Sweet

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

Le mardi 5 mai 2015

• (1100)

[Traduction]

Le président (M. David Sweet (Ancaster—Dundas—Flamborough—Westdale, PCC)): Bonjour, mesdames et messieurs.

[Français]

Bonjour à toutes et à tous.

[Traduction]

Bienvenue à la 43^e séance du Comité permanent de l'industrie, des sciences et de la technologie.

Les témoins que nous recevons aujourd'hui se sont montrés très persévérants et très patients. Ils se sont présentés à la dernière séance, mais la démocratie a fait qu'ils sont restés seuls dans notre salle, puisque nous ne sommes pas venus ici.

Nous tenons à vous remercier d'être venus une seconde fois.

Jusqu'à présent, il semble que vous allez réussir à nous parler cette fois-ci. Plutôt que de retarder encore les choses et de s'engager en territoire dangereux, permettez-moi de vous présenter les témoins.

Nous recevons aujourd'hui Gerard Peets, directeur général, Fabrication et sciences de la vie, du Secteur de l'industrie; Krista Campbell, directrice générale, Technologies de l'information et des communications; et Shannon Glenn, directrice générale, Politiques, du Secteur Science et innovation.

Je n'ai pas eu l'occasion de vous demander si vous comptez tous faire un exposé. Est-ce qu'un seul d'entre vous prendra la parole?

Alors, commencez, je vous prie.

M. Gerard Peets (directeur général, Direction générale de la fabrication et des sciences de la vie, Secteur de l'industrie, ministère de l'Industrie): C'est en fait un plaisir que de venir ici pour la seconde fois, car la fois précédente, nous étions dans l'autre édifice, et il nous est toujours agréable de venir dans une de ces salles, qui sont vraiment superbes.

[Français]

Bonjour, monsieur le président et membres du comité. Je vous remercie de votre invitation.

[Traduction]

Merci beaucoup de nous avoir présentés.

Nous avons préparé un diaporama, que vous avez tous en main, j'espère. Je vous indiquerai de quelle diapositive je parle.

Il existe bien des manières différentes d'examiner la question des technologies de rupture. Comme vous amorcez votre étude, je pense qu'il est probablement utile de vous mettre en contexte pour vous expliquer comment Industrie Canada aborde la question et se penche sur le sujet. Mon diaporama vise à couvrir trois grands points.

D'abord, les technologies de rupture nouvelles suscitent évidemment des défis et des possibilités pour les entreprises et les industries

canadiennes. De plus, la technologie évolue à un rythme de plus en plus rapide compte tenu de l'omniprésence des technologies de l'information et des communications. Enfin, dans le portefeuille de l'industrie et au sein du gouvernement, nous assumons bien des rôles pour favoriser la croissance des technologies et la compétitivité des entreprises canadiennes.

Sachez d'abord que nous nous intéressons aux technologies de rupture parce qu'elles transforment les marchés, les modèles d'entreprise, les chaînes d'approvisionnement et des industries entières. Mais que sont les technologies de rupture? Il n'existe pas vraiment de définition unique. Mais elles se caractérisent par quatre principaux traits. Elles évoluent rapidement, elles sont appliquées à l'échelle mondiale, elles ont des retombées économiques considérables et inattendues, et elles ont des retombées sociétales souvent substantielles et imprévues.

Dans le cadre de ces paramètres généraux, les divers analystes ont des opinions fort divergentes quant aux technologies auxquelles on devrait s'intéresser particulièrement. Mais s'ils sont tous en désaccord à ce sujet, ils s'entendent pour dire que ces technologies ont un impact économique considérable. McKinsey and Company estime que d'ici 2025, l'impact économique de l'« Internet des objets » totalisera de 1,4 à 6,2 billions de dollars. La fourchette est large, mais les deux chiffres sont stupéfiants.

À la troisième diapositive, vous verrez des listes de technologies dressées par McKinsey, le Forum économique mondial, le MIT et Gartner. La diversité de ces technologies, comme la fabrication additive, la cartographie cérébrale, la robotique de pointe et les drones agricoles, est telle qu'elle est réellement difficile à appréhender.

La quatrième diapositive vous donne une idée de l'approche qu'adopte Industrie Canada pour tenter d'appréhender la question. Nous avons trouvé utile de répartir les technologies de rupture en trois groupes: les technologies de plate-forme, de produits et de système. Je traiterai de chacune d'elles à la prochaine diapositive.

Mais d'abord, vous verrez, à l'extérieur du cadre, des références à un certain nombre de domaines du soutien et des politiques du gouvernement qui sont importants pour le développement et l'adoption des technologies. Au centre, nous tentons de mettre en lumière l'importance de la convergence et l'interdépendance des technologies. Elles s'influencent les unes les autres entre les diverses disciplines scientifiques traditionnelles et les diverses applications commerciales.

À la cinquième diapositive, je traiterai brièvement des technologies de plate-forme.

[Français]

Les technologies de plateforme, comme la nanotechnologie, par exemple, constituent la base du développement des produits et des procédés commerciaux. Ces technologies sont souvent très étroitement liées à d'importants investissements en infrastructures de recherche et soutenues par ceux-ci.

[Traduction]

La sixième diapositive porte sur les technologies de processus.

[Français]

Les technologies de système, comme la fabrication additive, qui désigne essentiellement l'impression industrielle en trois dimensions, soumettent les technologies à de nouvelles utilisations afin de modifier la manière de fabriquer un produit.

[Traduction]

La septième diapositive traite des technologies de produits. La voiture sans conducteur, qui peut redéfinir l'expérience du consommateur et créer des marchés entièrement nouveaux, constitue un exemple de ces technologies. Les produits de rupture peuvent rapidement favoriser l'émergence de nouveaux chefs de file de l'industrie et sonner le glas d'autres acteurs, y compris des entreprises bien établies.

Je voulais faire remarquer que c'est vraiment l'impact généralisé des technologies de l'information et des communications qui est au cœur de la convergence et de l'évolution rapide des technologies auxquelles nous assistons aujourd'hui. On peut en voir un excellent exemple dans le domaine des sciences de la vie. La bio-informatique consiste en l'utilisation des ordinateurs pour traiter de façon numérique des quantités impressionnantes de données biologiques pour mieux comprendre les systèmes biologiques. La modélisation bio-informatique peut être porteuse de découvertes pouvant permettre la mise au point de médicaments, de vaccins et de diagnostics, tout cela grâce à un ordinateur.

Il va presque sans dire que les technologies ont des répercussions sur la compétitivité, mais je le souligne quand même. Le Canada est considéré comme une économie avancée en partie en raison de sa capacité de recherche-développement et de la réussite qu'il connaît au chapitre de la commercialisation dans un grand nombre d'industries.

À l'échelle de l'entreprise, les compagnies florissantes se tiennent à l'avant-garde des tendances et abandonnent les technologies courantes avant d'être dépassées. Kodak est probablement l'exemple le plus souvent évoqué d'entreprise qui n'a pas agi de la sorte. Elle n'a pas vu l'avènement de l'imagerie numérique et le déclin de la photographie par procédé chimique. Cette entreprise, dont le marché avait atteint le sommet de 30 milliards de dollars US en 1997, a été rayée de la carte en 2012.

IMB est pour sa part l'entreprise qui est probablement la plus souvent citée comme modèle de réinvention. Elle s'est départie de ses divisions d'ordinateurs personnels et de matériel serveur pour se concentrer uniquement sur l'infonuagique et l'analyse de données massives.

La réinvention s'effectue au sein des entreprises, mais elle ne s'arrête pas là. Les technologies de rupture ont des répercussions considérables sur la nature du travail. Le rythme auquel les nouvelles technologies arrivent sur le marché fait que la souplesse est une compétence professionnelle de plus en plus essentielle, ce qui est

avantageux pour les travailleurs qui maîtrisent bien les ensembles de compétences émergentes qui sont exigés.

Sur le plan social, enfin, l'évolution de la technologie peut aussi soulever des questions au chapitre de l'acceptation sociale. Voilà qui peut pousser les gouvernements à réexaminer les cadres, y compris les normes et les règlements.

Ce que je trouve intéressant au sujet de la portée des technologies de rupture dans l'économie canadienne, c'est qu'elles ont le potentiel de toucher de façon très concrète les communautés et les entreprises de toutes les régions du pays. Elles ne se limitent pas aux secteurs de haute technologie comme l'aérospatiale, les TIC ou les sciences de la vie. Elles ont la capacité de transformer les entreprises de n'importe quel secteur.

J'emploierai la nanotechnologie pour l'illustrer.

À Vancouver, la nanotechnologie contribue à réduire la quantité de platine, un intrant onéreux qui entre dans la fabrication des assemblages de piles à combustible. La réduction du coût constitue, avec l'infrastructure, une des principales mesures permettant de déployer cette technologie à grande échelle. Au Québec, la nanotechnologie contribue à la conception de nouveaux matériaux légers plus solides utilisés dans des combinaisons spatiales pour les rendre plus souples et plus résistantes aux dommages, et les doter de capteurs. La transformation des aliments, que l'on ne considère parfois pas comme étant un domaine de fabrication de pointe, est présente dans toutes les régions du pays, et la nanotechnologie est utilisée pour concevoir des emballages antibactériens et pour prolonger la vie des produits.

• (1110)

[Français]

Industrie Canada et ses partenaires du gouvernement fédéral ont facilité l'accès au marché des technologies de rupture grâce à divers mécanismes, notamment la recherche-développement, les laboratoires et l'infrastructure de recherche, le soutien direct et indirect de l'industrie dans la recherche-développement, la commercialisation et l'innovation, ainsi que des partenariats axés précisément sur les secteurs évolués tels que les technologies des communications, la génomique et d'autres encore. Nous nous impliquons continuellement auprès de l'industrie et d'autres intervenants dans l'ensemble des régions et des secteurs.

[Traduction]

Enfin, j'avais pensé qu'il serait utile de vous donner une idée des questions qu'il serait, selon moi, intéressant de poser aux témoins et de considérer dans le cadre de votre étude.

Premièrement, comment les entreprises canadiennes peuvent-elles anticiper l'arrivée des technologies de rupture et leur influence sur leurs activités? Deuxièmement, comment l'industrie, les gouvernements et le secteur universitaire réussissent-ils à collaborer pour favoriser l'innovation dans le domaine des technologies de rupture? Troisièmement, où sont les pôles de développement de la technologie au Canada? Quatrièmement, quelles répercussions les technologies de rupture auront-elles sur les emplois et le travail? Enfin, comment les forces du Canada au chapitre des technologies de rupture cadrent-elles avec les tendances mondiales et les occasions de commercialisation futures?

C'est sur ces paroles que se termine mon exposé. Merci beaucoup.

Le président: Merci beaucoup, monsieur Peets.

Il est rare qu'un témoin fournisse non seulement un témoignage, mais aussi des questions. Je suis certain que mes collègues seront très motivés à ce sujet.

Mesdames et messieurs, je pense que nous accorderons six minutes à chacun, après quoi nous discuterons des travaux du comité. Nous sommes aussi saisis d'une motion que nous examinerons juste avant de déclarer le huis clos.

Avec cela à l'esprit, vous disposez de six minutes, monsieur Lake.

L'hon. Mike Lake (Edmonton—Mill Woods—Beaumont, PCC): Merci, monsieur le président. Je remercie également Gerard et les autres témoins de comparaître aujourd'hui.

C'est intéressant; j'ai pris quelques notes, mais les questions que vous avez proposées à la fin résumant un peu les sujets que j'allais aborder dans les miennes.

Parmi les questions que vous avez proposées, celle qui m'interpelle le plus est la suivante: où se trouvent les pôles de développement de la technologie au Canada? Mais j'ajouterai quelque chose à cette question. Il semble qu'il y ait des pôles dans toutes les régions du pays. Mais dans mes échanges, j'ai souvent l'impression que les gens accomplissent des choses incroyables, mais ne sont pas nécessairement au courant de ce qui se fait ailleurs au pays.

Il faut se demander où les pôles se trouvent, mais aussi comment le lien se fait entre eux. Que fait-on pour les mettre en rapport et pour optimiser les pratiques prometteuses appliquées dans chaque région du pays pour que d'autres puissent en tirer parti sans avoir à réinventer la roue?

•(1115)

M. Gerard Peets: Je commencerai peut-être, puis je céderai la parole à mes collègues.

C'est une question difficile, car je peux nommer quelques initiatives qui m'impressionnent vraiment au pays, mais j'en oublierai certaines; cependant, je vous donnerai tout de même une idée des domaines que je considère comment étant vraiment intéressants.

L'un d'entre eux se trouve dans l'Ouest. En Alberta, il se passe des choses incroyables dans le domaine de la recherche sur les sables bitumineux, où des groupes comme COSIA montrent la voie de concert avec les acteurs de l'industrie. Vancouver est pas mal le centre du monde pour ce qui est du développement des piles à combustible, comme le prouvent des entreprises comme Daimler, Ford et d'autres compagnies situées là-bas.

Tout le monde parle toujours de Waterloo, car c'est une formidable plaque tournante du domaine des TIC, qui a des recoupements avec des initiatives vraiment intéressantes dans le secteur des sciences de la vie dans la région de Mississauga et dans les environs. Krista voudra peut-être intervenir à ce sujet. C'est un endroit très dynamique et extrêmement intéressant.

Montréal et Toronto comptent d'importants secteurs aérospatiaux de calibre mondial. Dans ce domaine, les technologies de rupture tendent à être adoptées à un rythme respectable parce qu'il faut s'assurer que tout a fait ses preuves en vol et est sécuritaire. Mais c'est aussi un secteur innovateur de premier plan.

Les sciences de la vie sont un secteur doté d'une capacité incroyable à Vancouver, Montréal, Québec et Toronto. On trouve ailleurs des poches ayant d'excellentes capacités, comme à l'Île-du-Prince-Édouard, où l'on trouve une grappe de biotechnologie formidable.

Il y en a bien d'autres, mais ce sont là les domaines vraiment intéressants.

Mme Krista Campbell (directrice générale, Direction générale des Technologies de l'information et des Communications, ministère de l'Industrie): J'ajouterais peut-être quelque chose pour expliquer de façon très littérale le lien entre ces éléments. Dans le domaine des données massives, où les entreprises emploient une méthode de rupture novatrice vraiment nouvelle pour évaluer des quantités massives d'information, on se sert de la technologie pour personnaliser les services que les clients reçoivent, par exemple. Ainsi, quand ils effectuent une recherche sur les sites d'Amazon ou de Google, un système informatique permet d'adapter le service à leurs préférences antérieures. L'analyse de données massives est vraiment en train de devenir un des domaines où le Canada se démarque.

Ces données sont transmises de façon très physique au moyen des infrastructures de recherche numérique et des câbles qui permettent de transmettre l'information entre une institution et une entreprise ou pour permettre à une compagnie d'utiliser l'infonuagique pour exploiter certaines de ces technologies. Par exemple, l'organisation appelée CANARIE, qui forme l'ossature de l'infrastructure de recherche du Canada, s'occupe des liens physiques comme tels. Il est crucial de comprendre où se situent les points forts en ce qui concerne l'infrastructure de réseau.

Si on pense à l'écosystème dans son ensemble — et je parlerai encore une fois des données massives, un domaine dans lequel IBM travaille énormément —, CANARIE lui-même crée des bancs d'essai qui permettent aux petites entreprises — c'est-à-dire une ou deux personnes qui conçoivent leur logiciel dans leur sous-sol, ce qui pourrait se faire absolument n'importe où au pays — d'aller en ligne et d'accéder aux services d'infonuagique gratuitement ou à un prix très raisonnable. Il se crée ainsi une communauté de personnes qui peuvent se trouver n'importe où au pays et qui ont accès à d'autres chercheurs dans des domaines similaires, comme les données massives.

L'écosystème de soutien comprend également des incubateurs et des accélérateurs. Toronto a un accélérateur très intéressant appelé OneEleven, qui se spécialise dans les données massives. Quand on pense au soutien nécessaire à ces types de réseau, on réalise que ces connexions et ces domaines spécialisés sont réellement importants à comprendre. Ils soutiennent certains travaux réalisés dans les universités et les collèges, lesquels contribuent également à créer certaines de ces communautés et de ces réseaux qui permettent à ceux qui conçoivent des logiciels, par exemple, de comprendre le travail des autres et d'en tirer parti.

L'hon. Mike Lake: Il me reste encore une minute, d'accord. Grand bien m'en fasse. Je pense que je pourrais vous poser des questions toute la journée.

Quand on examine les autres pays, il semble que la taille même du Canada constitue probablement un inconvénient sur le plan des incubateurs et de la force du système d'incubateurs. Dans d'autres pays de plus petite taille, il peut y avoir une plus grande concentration d'organisations dans la même région, et même des incubateurs se trouvant dans diverses régions d'un pays plus petit seront plus proches les uns des autres et auront davantage d'occasions d'avoir les liens physiques. À notre époque, ce n'est évidemment pas aussi crucial qu'autrefois, mais je pense qu'il est encore assez important de pouvoir discuter face à face.

Quels pays s'en sortent le mieux à cet égard? Vers qui se tourne le monde quand il cherche des pays qui connaissent vraiment du succès dans ce domaine?

M. Gerard Peets: En ce qui concerne le premier point, je pense que vous voulez savoir si cette concentration physique peut parfois être bénéfique. Nous considérons qu'il est utile d'avoir des grappes économiques à bien des égards. Je pense qu'au chapitre du rendement des entreprises et des systèmes d'innovation, les gens qui se réunissent en grappe bénéficient d'avantages comme le mouvement latéral du personnel, l'acquisition d'expertise quant au système financier afin de combler leurs besoins, le développement d'occasions de partenariats et même la proximité des concurrents. Tous ces éléments tendent à accroître le rendement des entreprises novatrices. Cela ne signifie pas qu'on ne peut pas connaître le succès sans faire partie d'une grappe, car toutes sortes d'entreprises ont réussi à le faire.

• (1120)

Le président: Je suis désolé, nous avons de beaucoup dépassé le temps accordé.

Madame Nash, vous disposez de six minutes.

Mme Peggy Nash (Parkdale—High Park, NPD): Tout d'abord, je vous remercie beaucoup de votre exposé, qui était fort intéressant. Je pense qu'il vaudrait vraiment la peine que le Comité de l'industrie se penche sur ce domaine, car il faut toujours tenter de rester à l'avant-garde, comme vous l'avez fait remarquer avec justesse. Gretsky ne conseillait-il pas de patiner vers l'endroit où la rondelle se dirige? Espérons que c'est ce que nous encourageons notre secteur privé à faire.

Il me semble que même s'il est évidemment essentiel de faire le lien entre les technologies novatrices et le secteur privé pour développer ce domaine et améliorer l'économie, il faut avant tout investir dans les sciences pures afin d'examiner les grandes questions. Le secteur privé n'a pas envoyé d'homme sur la lune jusqu'à ce que le gouvernement le fasse.

Pourriez-vous parler brièvement du lien entre l'investissement du gouvernement en sciences pures et les innovations qui en résultent dans le secteur privé?

M. Gerard Peets: Je ferai une brève observation, puis je céderai la parole à ma collègue, Shannon Glenn.

Je commencerais par dire qu'une bonne partie des choses que nous considérons comme des technologies de plate-forme — des domaines de la technologie où nous ne sommes pas exactement certains de l'endroit, du moment ou de la partie verticale du secteur où les produits ou les processus émergeront — sont très étroitement liées à certains investissements effectués dans l'infrastructure des sciences et de la technologie.

Mme Shannon Glenn (directrice générale, Direction générale des politiques, Secteur Science et innovation, ministère de l'Industrie): J'ajouterais à cela que le lien que vous avez souligné est essentiel pour que les investissements en recherche fondamentale et appliquée aient des retombées dans le secteur commercial. Depuis 2006, le gouvernement a fourni plus de 13 milliards de dollars en nouvelles ressources dans tous les domaines de la recherche fondamentale et appliquée et pour d'autres éléments clés qui sont importants à cet égard, notamment des questions relatives au développement de talent et à l'infrastructure de recherche dont Krista a parlé.

Chaque année, il se dépense 10,9 milliards de dollars dans ce domaine, notamment dans la recherche interne, auxquels s'ajoutent

3,4 milliards de dollars en revenus cédés au titre des crédits fiscaux à la RS&DE.

En ce qui concerne plus précisément les organismes subventionnaires, dans le domaine des technologies de rupture, par exemple, il importe qu'ils se concentrent non seulement sur la recherche fondamentale, mais aussi sur la recherche appliquée pour accroître l'incidence économique de la recherche qu'ils soutiennent, y compris les technologies de rupture. Ils mettent de plus en plus l'accent sur les partenariats et sur la manière dont ils structurent leurs programmes de subvention entre les chercheurs des établissements postsecondaires et les entreprises. C'est crucial, et ils continuent de se concentrer sur la recherche fondamentale, car il s'agit d'une source importante de futures technologies de rupture. C'est également un domaine de premier plan pour la formation de la prochaine génération.

Je ferai une parenthèse au sujet de l'annonce faite récemment au sujet du télescope de trente mètres pour indiquer que ce domaine entre dans la catégorie de la recherche fondamentale, mais qu'il s'agit aussi d'un important terrain de formation au chapitre des données massives, dont l'application dépasse de loin le domaine de l'astronomie pour s'étendre à un certain nombre de technologies de rupture. Voilà un exemple de talent.

J'effleurerais la question de la connectivité, qui a maintenant été soulevée dans quelques domaines, pour indiquer que les conseils subventionnaires ont également un certain nombre de programmes qui mettent l'accent sur les partenariats multidisciplinaires et multisectoriels, dont le Programme des réseaux de centres d'excellence dirigés par l'entreprise et le Programme des centres d'excellence en commercialisation et en recherche.

En outre, le Conseil national de recherches offre un certain nombre de programmes de recherches sur les technologies de rupture et s'intéresse beaucoup aux partenariats avec les entreprises. Je peux approfondir la question si vous le souhaitez.

• (1125)

Mme Peggy Nash: Merci.

Dans le peu de temps qui me reste, je poserais une question qui ne concerne pas ce domaine, mais que vous me pardonneriez de poser, car je ne suis pas une scientifique. On m'a écrit au sujet de l'intelligence artificielle. Il s'agit clairement d'une technologie de rupture, car elle transforme la manière dont les produits sont fabriqués et les services sont offerts.

Je me demande si l'un d'entre vous peut traiter de la question et m'indiquer comment cette technologie s'inscrit dans le cadre que vous avez décrit concernant les technologies de rupture.

M. Gerard Peets: Je laisserai Krista en parler, mais je répondrai à votre première question en disant que pour moi, c'est une plate-forme.

C'est comme une série de compétences qui peuvent être utilisées pour mettre au point de nouveaux produits, comme ceux qui ont la capacité de penser, et pour soutenir la production dans l'avenir. La production et la fabrication de demain exigeront la prise de décisions en temps réel par des systèmes qui réagissent aux renvois d'information que la chaîne d'approvisionnement transmet en temps réel et à l'endroit où se trouvent les éléments, les fournitures et les intrants.

L'intelligence artificielle est une plate-forme qui permet de créer de nouveaux produits et influence le développement du processus.

Mme Krista Campbell: Permettez-moi d'ajouter brièvement que le Canada compte un certain nombre d'entreprises qui travaillent dans le domaine de l'intelligence artificielle. Nous avons fait référence au concept des données massives, auquel je reviendrai peut-être très brièvement.

Avec la somme d'informations que nous sommes maintenant capables de recueillir grâce à une panoplie de capteurs, nous pouvons transmettre des volumes substantiels de données, les verser dans des bases de données désormais plus puissantes, effectuer du forage de données à l'aide de logiciels et créer des machines qui détectent des tendances dans les types d'informations qu'elles analysent. On peut aller plus loin en créant un algorithme qui permettra de créer un ensemble de fonctions de prise de décision qu'une machine utilisera pour trouver une réponse dénotant une réflexion ou un jugement, et de manipuler les données, ce que la machine elle-même est capable de faire pour montrer qu'elle apprend et fait preuve de jugement.

Par exemple, certaines entreprises canadiennes peuvent faciliter l'apprentissage dans le cadre de l'entraînement des pilotes afin de mieux leur montrer comment réagir aux changements de température et de situations quand ils apprennent à piloter un avion. La machine peut les aider à mieux prévoir certaines influences qui pourraient se manifester grâce aux données qu'elle évalue.

Le président: Merci, madame Campbell. Nous avons dû dépasser de beaucoup votre temps pour essayer d'obtenir un minimum de réponse.

Nous accordons la parole à Mme Gallant pour six minutes.

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

J'aimerais aller à la diapositive 10, où figure une carte du Canada où vous avez associé quelques activités industrielles à certaines régions du pays. Dans le temps qui nous reste, je vous demanderais d'énumérer les types de technologies de rupture — sans nommer d'entreprise ou entrer dans les détails — qui ont une incidence sur les diverses industries.

Merci.

M. Gerard Peets: Permettez-moi de vous donner quelques exemples. Il y a d'abord la génomique. La recherche médicale moderne, maintenant que nous avons décrypté le génome, vise à examiner les gènes et les mécanismes qu'ils déclenchent en créant des protéines, ainsi que la manière dont ces protéines agissent en interaction avec le corps. Fait intéressant, la recherche tend à se concentrer sur un tout petit nombre de gènes, ce qui fait qu'on progresse peu à peu.

Le Consortium de génomique structurelle de Toronto tente de réunir des entreprises dans un cadre d'innovation ouvert pour explorer des territoires inconnus afin d'ouvrir la voie dans d'autres domaines du génome. C'est le genre d'initiative qui, lorsqu'elle permet de déceler des domaines prometteurs, peut ouvrir de toutes nouvelles avenues en médecine.

• (1130)

Mme Cheryl Gallant: En ce qui concerne l'innovation dans le domaine du génome, donnez-moi un exemple de manière dont cette recherche change la pratique de la médecine au Canada.

M. Gerard Peets: La pratique de la médecine ne se trouve pas à l'étape à laquelle je tends à m'attarder quand je parle des technologies de rupture. Cela relèverait davantage des technologies de la santé. Je ne suis pas certain d'avoir un exemple à vous donner, mais le

domaine du développement de médicaments devrait vraiment avoir une incidence sur les soins de santé dans 10 ou 15 ans.

La médecine régénératrice est un autre exemple de domaine où on peut éliminer une maladie si on utilise les cellules souches pour recréer des tissus. Par exemple, dans le cas du diabète de type 1, on n'a plus à traiter la maladie si on peut recréer les tissus défectueux du pancréas. Tout le marché des instruments et des médicaments qui servaient à traiter cette maladie ont maintenant été remplacés par une nouvelle thérapie qui aura sa propre chaîne d'approvisionnement et son propre bassin d'expertise.

Si on développe cette technologie à Toronto ou à Vancouver, on peut s'attendre à ce qu'elle présente une occasion économique, mais pas avant longtemps.

Mme Cheryl Gallant: Votre ministère suit-il le dossier pour prévoir quand les technologies de rupture devraient commencer à influencer la manière de procéder dans les divers secteurs afin d'avoir une idée de la manière dont nous devrions élaborer des politiques pour établir avant tout un environnement vers lequel diriger les futurs chercheurs d'emploi et les travailleurs actuels, qui devront effectuer une transition ou mettre leurs connaissances à niveau?

Dans ce secteur, le ministère de l'Industrie avise-t-il les autres ministères de ce qui s'en vient pour que nous prenions des mesures pour nous assurer de disposer d'une main-d'oeuvre possédant les compétences nécessaires dans 5, 10 ou 15 ans afin de pouvoir bénéficier de ces nouvelles technologies et de favoriser le plus possible l'emploi au sein de la population?

M. Gerard Peets: C'est certainement ce que nous entendons faire. L'objectif consiste à surveiller les indices et de capter les signaux des entreprises, car elles sont bien plus près de la technologie et du marché que nous ne le sommes. Ce n'est pas un domaine où on peut anticiper l'avenir et suivre une route préétablie, car nous ne savons pas exactement ce qui se passera.

Certains facteurs entrent en jeu, comme la souplesse, dont j'ai parlé plus tôt au sujet de la main-d'oeuvre. Comme les choses évoluent, la souplesse constitue une excellente compétence de base pour la main-d'oeuvre, ainsi que pour les analystes et les décideurs, qui doivent être en mesure d'évaluer la situation, d'y réagir et d'affecter les ressources en fonction de l'orientation choisie.

Mme Cheryl Gallant: Vous faites une analyse prévisionnelle, puis vous intervenez, ou est-ce que quelqu'un se charge de consulter le milieu des affaires, comme vous l'avez indiqué, pour informer les entreprises de ce qui s'en vient dans leur secteur alors qu'elles ne le savent peut-être pas encore, pour que le processus de consultation puisse commencer avec les collèges et les universités locaux?

M. Gerard Peets: Permettez-moi d'illustrer la manière dont nous le faisons en partenariat avec Manufacturiers et exportateurs du Canada. Cet organisme offre le programme SMART, qui aide les PME de l'Ontario à investir dans les technologies en collaboration avec FedDev Ontario. Le partenariat vise notamment à déterminer les technologies dans lesquelles les petites entreprises devraient investir. Dans une étude publiée la semaine dernière, Deloitte a révélé que le tiers des 700 entreprises canadiennes qu'elle a interrogées ne savent pas vraiment ce qui s'en vient et ne sont pas préparées.

Nous pouvons nous associer à des gens qui organisent une conférence intitulée RADIP, qui permet aux entreprises de se familiariser avec la fabrication additive et à l'impression 3D pour qu'elles comprennent les promesses qu'elles recèlent. Nous pouvons collaborer avec MEC. Mais quant à nous, nous faisons vraiment part de ce que nous avons vu. C'est probablement après que les choses aient commencé à se concrétiser, si vous voyez ce que je veux dire. Il est très improbable que quelqu'un dans ma position puisse indiquer la voie à suivre pour une technologie donnée, alors que personne ne sait encore ce qu'il en est.

• (1135)

Le président: Merci, monsieur Peets. Merci, madame Gallant.

Nous allons maintenant accorder la parole à Mme Sgro pour six minutes.

L'hon. Judy Sgro (York-Ouest, Lib.): Merci beaucoup, monsieur le président. Je remercie également les témoins de comparaître. Comme le président l'a indiqué, vous êtes restés tout seuls ici la semaine dernière. Nous sommes ravis que vous soyez revenus.

Votre diaporama était très intéressant. C'est fascinant de voir toutes les occasions qui s'offrent. Quand M. Lake a parlé des technologies de rupture, je pense que nous l'avons tous regardé en disant: « Les technologies de rupture? D'accord. » Mais c'est un diaporama formidable qui témoigne de l'immense éventail d'occasions intéressantes qui s'offrent.

Quand je me suis rendue récemment à Waterloo pour visiter un incubateur, on m'a indiqué qu'on avait besoin de plus d'argent, bien entendu, puisqu'il faut tenter de se rendre à l'étape de la commercialisation dans le cadre de nombreux projets. Industrie Canada semble accomplir de l'excellent travail à cet égard. Juste à vous entendre, je peux clairement sentir l'enthousiasme que vous trois éprouvez pour votre travail, et vous voulez probablement en faire davantage.

Comment pouvez-vous aider davantage les entrepreneurs à se rendre jusqu'à l'étape de la commercialisation et à résoudre les questions relatives au processus de brevet? Il y a clairement beaucoup d'exemples de réussite, mais il est également clair qu'Industrie Canada doit offrir plus de soutien à cet égard.

J'aimerais que l'un ou l'autre d'entre vous me disent ce que nous pouvons faire pour nous assurer qu'ils obtiennent le soutien dont ils ont besoin et que vous voulez clairement leur offrir.

M. Gerard Peets: Je pense que nous avons tous quelque chose à dire sur la question. Je ferai d'abord une très brève observation sur un sujet que vous avez abordé: le brevetage.

Pour moi, quand quelqu'un parle de « brevet » et de « Waterloo », je pense à Desire2Learn, qui est une formidable compagnie qui connaît un grand succès. Mais elle a vécu une crise existentielle quand elle a subi l'attaque d'un troll des brevets des États-Unis, dans ce qui est de toute évidence un marché très important.

Vous êtes un étudiant en génie qui démarre une entreprise prometteuse et qui a une excellente idée. Comme il s'agit d'un logiciel, l'investissement de départ n'est pas considérable. Mais que savez-vous de la manière de vous défendre contre les poursuites agressives en matière de brevet? Probablement pas grand-chose. Que savez-vous des menus détails du processus de brevetage?

Or, l'Office de la propriété intellectuelle du Canada veille entre autres à ce que les intéressés aient des connaissances de base sur le système de propriété intellectuelle et ses rouages. C'est un rôle

vraiment important, qu'il joue actuellement dans des endroits comme Waterloo.

Mme Krista Campbell: J'ajouterais simplement que le gouvernement ne peut offrir de solution miracle. Il y a un écosystème et toute une chaîne pour chacun; il peut s'agir d'un étudiant d'université ou de collègue vraiment brillant qui se présente au bureau de transfert de la technologie. De nombreuses universités ont maintenant leur propre programme d'incubateur et d'accélérateur sur place. Ils établissent des liens avec les entreprises en démarrage afin de concevoir un bon système de capital de risque pour qu'il y ait du financement pour les bonnes idées. Le gouvernement a considérablement investi à cet égard au cours des dernières années.

Dans le secteur des TIC, nous constatons que la disponibilité du capital de risque est revenue à son sommet antérieur. Grâce aux fonds disponibles, le marché permet à ceux qui ont de bonnes idées de faire leurs preuves. Les entreprises peuvent alors commencer à prendre de l'expansion. Elles comptent 5, 10, puis 15 employés, et offrent un produit qui est plus qu'un simple prototype. Comment pouvons-nous nous assurer que les marchés publics eux-mêmes servent à aider les petites entreprises à trouver leurs premiers clients, particulièrement celles qui ont une bonne validation de principe? Avec cela, elles peuvent s'adresser à un autre pays ou une autre entreprise en disant qu'elles ont un produit qui fonctionne vraiment, puisque le gouvernement du Canada l'a acheté; ils devraient donc suivre son exemple. Une fois l'entreprise sur les rails, comment pouvons-nous veiller à ce qu'il y ait des organisations comme la Banque de développement du Canada, qui offre des prêts et des services qui aident les entreprises à savoir ce qu'elles doivent faire pour réussir; Exportation et développement Canada; ou Affaires étrangères?

Il existe toute une chaîne du côté de l'entreprise. Ma collègue Shannon connaît bien de domaine de la R-D également. Tout l'écosystème doit collaborer efficacement et s'assurer que le transfert et la communication d'information se fassent. Tout un éventail de programmes et de services est offert. Il suffit parfois de veiller à ce que les entreprises sachent où aller.

• (1140)

Mme Shannon Glenn: Peut-être pourrais-je ajouter quelque chose.

Comme Krista l'a souligné, il n'existe pas de solution miracle. Il importe de prendre du recul et d'avoir une vue d'ensemble. Le gouvernement l'a fait en 2010-2011 quand il a mis sur pied le groupe d'experts Jenkins, qui s'est penché sur les programmes relatifs à l'innovation des entreprises. À la suite de cet examen, le groupe a formulé un certain nombre de recommandations. Parmi les mesures que le gouvernement a annoncées dans les budgets de 2012 et 2013 figurent la transformation du Conseil national de recherches pour qu'il soit davantage tourné vers les entreprises; certains changements au crédit à la RS&DE; un soutien direct aux entreprises, notamment un financement supplémentaire pour le Programme d'aide à la recherche industrielle; ainsi qu'un train de mesures appelé Plan d'action sur le capital de risque en ce qui concerne le financement des entreprises en démarrage. Il offre en outre davantage de soutien afin d'établir les liens que j'ai évoqués plus tôt au sujet des réseaux de centres d'excellence.

Si vous êtes intéressés, je pourrais parler un peu plus du programme des accélérateurs et des incubateurs, et souligner les nombreux investissements effectués dans le talent. Il faut de l'argent et des gens si on travaille dans le domaine des technologies de rupture. Le gouvernement a fait des investissements réguliers; dans le dernier budget, il a notamment investi dans Mitacs, qui se spécialise dans les stages dans le domaine de l'innovation des entreprises au niveau de l'éducation postsecondaire.

Le président: Mesdames Glenn et Sgro, je vous remercie beaucoup.

Monsieur Carmichael, vous disposez de six minutes.

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

Je remercie nos témoins.

Par où commencer? Je suis sûr que c'est une partie du dilemme devant lequel vous vous trouvez en venant nous rencontrer: comment informer ces gens et faire en sorte que l'information soit à la fois complète et intelligible?

Monsieur Peets, la diapositive 7 porte sur la voiture sans conducteur, une technologie de rupture. Je veux tout simplement bien comprendre. Lorsque vous dites que cela redéfinit complètement l'expérience du consommateur, de toute évidence, ce serait le cas. Par ailleurs, il me semble que toutes les entreprises d'automobiles cherchent à s'assurer qu'elles seront les premières à commercialiser le produit, ou du moins, qu'elles feront partie du club.

Je suppose que du point de vue des technologies de rupture, si je comprends bien, il est question d'une différente façon d'acheter, de posséder et de faire fonctionner un véhicule et non de quelque chose qui fera disparaître une industrie. Est-ce exact?

M. Gerard Peets: Je ne sais pas si vous voulez vous arrêter ici. Je pourrais intervenir maintenant, mais je n'arrêterai probablement pas de bavarder.

M. John Carmichael: D'accord. Je vais continuer un peu.

Dans le cadre de notre étude, je veux m'assurer que je me concentre sur l'orientation que nous voulons prendre pour vraiment comprendre comment nous pouvons contribuer au développement de ce type de technologies, surtout, comme à la diapositive 8, où vous parlez de puces d'ordinateur sans silicium. Cela change la donne. Avec l'informatique quantique et ce qui se passera compte tenu de la réduction de la taille des machines et de l'augmentation de leur rendement, et de toutes les technologies qui sont applicables, ces machines auront un rendement incroyable. Par comparaison, je vois cela comme étant différent de la voiture sans conducteur. Je me trompe peut-être, et j'espère que vous pourrez me corriger dans ce cas.

Enfin, pour revenir à la question de M. Lake, car je ne suis pas certain d'avoir compris la réponse, où en est le Canada par rapport aux autres pays? Y a-t-il des chefs de file mondiaux qui pourraient nous inspirer à comprendre les défis?

M. Gerard Peets: D'accord. Il y a beaucoup d'éléments.

Nous parlons de la voiture sans conducteur, de la voiture branchée et du véhicule autonome. Des gens disent que les prochaines grandes compagnies d'automobile pourraient être une coalition des sociétés Apple, Google et Microsoft et que le service de transport que fournit une voiture sera de plus en plus défini par des logiciels automatisés.

De plus, on investit. Notamment, GM l'a fait récemment. Il y a eu un désinvestissement également, mais l'investissement récent de GM

dans son centre d'innovation à Oshawa pour la voiture branchée indique en quelque sorte l'importance qu'elle accorde à l'expertise en Ontario pour mettre au point une partie de cette technologie. Nous avons QNX, et nous avons le groupe de Waterloo, etc.

De toute évidence, si une voiture branchée communique avec l'infrastructure, quelqu'un devra changer l'infrastructure pour qu'elle puisse communiquer avec la voiture. Une voiture branchée interagit avec d'autres voitures. Eh bien, quel sera le modèle? Vont-elles parler la même langue? Une voiture branchée communique avec l'environnement. Est-il correct de se fier aux capteurs de la voiture, qui sont censés vous tenir loin d'un arbre qui est tombé sur la route ou différencier un chien d'un bébé? Toutes ces questions se posent pour un produit de rupture comme la voiture sans conducteur.

En ce qui concerne votre question sur les chefs de file mondiaux, comprenons-nous bien. Il y a de grands pays manufacturiers: cela a toujours été vrai pour l'Allemagne et les États-Unis. De bien des façons, certains endroits définissent les normes et sont à l'avant-garde presque partout. Au Canada, nous avons la possibilité de déterminer dans quels secteurs nous pourrions miser sur des choses intéressantes. Il est peu probable qu'un pays comme le Canada soit un chef de file sur tous les plans, mais nous pouvons certainement être compétitifs à l'échelle mondiale dans des créneaux particuliers.

• (1145)

Mme Shannon Glenn: J'ajouterais brièvement quelque chose. Je veux souligner l'importance du volet scientifique et de la R-D et parler de nos forces.

Nous sommes au premier rang des pays du G7 pour les dépenses de R-D dans le secteur de l'enseignement supérieur. Il est également important de comparer certains de nos résultats à ceux des autres pays.

Les gens sont indispensables. Nous avons une main-d'oeuvre affichant le pourcentage le plus élevé, parmi les pays de l'OCDE, de diplômés d'universités et de collèges en âge de travailler. Au cours des 10 dernières années environ, il y a eu une migration positive de chercheurs vers le Canada, tant en recherche fondamentale qu'en recherche appliquée. Notre production scientifique est très élevée. Notre population ne représente que 0,5 % de la population mondiale, mais nous publions 4 % des articles évalués par les pairs du monde et 5 % de ceux dont on parle le plus souvent. Nous exerçons donc une grande influence.

Bien que nous soyons conscients des défis liés à l'innovation en entreprise, il est important de souligner que nous avons des forces qui coïncident avec ce dont Gerard parlait tout à l'heure à certains égards. Les secteurs dans lesquels nous excellons sont l'aérospatial, les TIC, la recherche sur le pétrole et le gaz et les produits pharmaceutiques. Dans tous ces secteurs des progrès sont réalisés dans les technologies de rupture.

Le président: Madame Glenn, monsieur Carmichael, je vous remercie beaucoup.

C'est maintenant au tour de Mme Papillon, qui dispose de six minutes.

[Français]

Mme Annick Papillon (Québec, NPD): Je suis un peu surprise, monsieur le président. Je ne savais pas du tout que c'était à mon tour de prendre la parole.

[Traduction]

Voulez-vous poser des questions?

M. Brian Masse (Windsor-Ouest, NPD): Oui, sans problème.

Je vous remercie de votre exposé et de votre présence.

Quelque chose m'intrigue entre autres, à la diapositive 4. Combien d'argent a été alloué et combien a été dépensé concernant vos quatre volets: incubateurs, programmes de soutien direct, centres de démonstration et accès au capital? Pourriez-vous nous donner un exemple précis d'un projet auquel vous avez participé et nous dire qu'est ce qui en a résulté ou ce qui en résulte à ce moment-ci?

M. Gerard Peets: Shannon, vous êtes peut-être mieux en mesure que moi, en quelque sorte, de... Nous devons peut-être le vérifier, ce qui peut prendre un petit moment.

M. Brian Masse: D'accord. Vous pouvez faire parvenir au comité une réponse au sujet du financement global.

M. Gerard Peets: Peut-être pour tous les chiffres, car j'ignore s'ils figurent sur une page. Je ne les ai assurément pas en haut.

M. Brian Masse: Oui, et je serais également curieux de connaître notre rang par rapport à d'autres pays dans ce processus. C'est pourquoi j'aimerais savoir précisément combien nous consacrons à l'accès au capital, par quel programme et ce qui est accessible.

Ce qui est intéressant à ce sujet, entre autres, c'est que certains diraient que, par exemple, si l'on est déjà dans le secteur privé et qu'on a investi dans la recherche et développement et qu'on lance un produit, alors quelqu'un d'autre présente une idée novatrice, qui reçoit de l'aide gouvernementale pour ces programmes, et cela influe sur le résultat net... Avez-vous déjà été confronté à cette situation? S'est-il avéré qu'à cause de la participation à une innovation, une entreprise s'est plainte ou a soulevé des inquiétudes parce qu'elle considère que c'est de la concurrence déloyale?

• (1150)

M. Gerard Peets: Le programme que je connais bien, c'est le Programme de fabrication de pointe. Il est géré par FedDev Ontario, et Industrie Canada y participe dans un examen des projets.

Nous essayons de trouver notamment une évaluation du marché, simplement pour savoir en quelque sorte qui sont les concurrents et quelles sont les possibilités. Je n'ai jamais connu la situation que vous décrivez.

Ce que nous essayons vraiment de faire, à mon avis, c'est tout d'abord d'aider les entreprises qui communiquent avec nous. Nous essayons de voir en quoi elles répondent à l'exigence liée à l'innovation. Elles peuvent montrer qu'elles sont des chefs de file mondiales, de calibre mondial, qu'elles sont vraiment déterminées à générer des retombées économiques pour la collectivité et à collaborer avec des fournisseurs et des universités, etc., et que, dans le cadre de ce programme, c'est intéressant pour le marché, dans lequel quelqu'un est prêt à acheter leur produit.

M. Brian Masse: D'accord. Oui.

Ce serait intéressant si deux concurrents se présentaient à vous en même temps. Qu'arriverait-il sur le plan de l'aide? Choisiriez-vous un gagnant à ce moment-là?

Je veux maintenant parler de notre processus concernant le secteur des soins de santé, car il y a des initiatives formidables dans ce domaine. C'est varié: de la surveillance de la distance parcourue à la marche ou du nombre d'heures de sommeil jusqu'aux améliorations, et il y a toutes sortes d'éléments.

Lorsque des projets sont acceptés et qu'il est évident qu'ils seront utiles pour une partie de nos soins de santé, y a-t-il des gens avec qui vous pouvez collaborer dans différents ministères pour connaître les avantages réels? Disons, par exemple, que quelque chose se produit dans l'amélioration des soins de santé, y a-t-il quelqu'un à Santé

Canada qui peut contribuer à l'évaluation et à la mise en oeuvre de l'aide et des programmes potentiels?

M. Gerard Peets: Ce que nous avons notamment, et c'est très utile... Nous sommes du domaine des politiques, ou je ne le sais pas, en fait. Je crois que nous sommes tous des domaines de l'économie, de la science politique, mais dans le portefeuille, nous avons le CNR, par exemple, soit des gens qui ont de l'expertise. Nous faisons régulièrement appel à eux pour qu'ils nous aident à comprendre une partie de cette technologie.

Il y a d'autres ministères — Santé Canada, Ressources naturelles Canada —, pour des questions relatives à l'énergie et à l'efficacité énergétique, et un certain nombre d'autres personnes un peu partout. Nous avons toujours des communautés de pratique. Nous essayons d'assurer ce type d'interaction entre les représentants fédéraux.

Mme Shannon Glenn: Les petites entreprises, et les entreprises en général, voudront également avoir accès à ces conseils, concernant le volet de la santé. Elles vont régulièrement vers le Programme d'aide à la recherche industrielle du CNR, non seulement pour demander du financement, mais aussi pour obtenir des conseils. Elles peuvent ainsi obtenir des conseils dans le secteur de la santé. Plus particulièrement, le CNR a un programme de recherche important dans le domaine des produits biologiques; on parle de technologie de rupture axée sur le développement de médicaments à grosses molécules. Je ne pourrais pas vous en dire plus sur le sujet.

Ce que je peux faire, c'est revenir brièvement à votre question sur l'aide aux entreprises. Une ventilation a été présentée dans le dernier budget concernant les 13 milliards de dollars.

Le montant est réparti dans les domaines de la recherche, de l'infrastructure et du talent, et je ne les énumérerai pas. Dans la catégorie de l'innovation en entreprise, il y avait 3,7 milliards de dollars pour appuyer la commercialisation dans des secteurs comme la fabrication et les ressources naturelles; 912 millions de dollars pour le CNR; 805 millions de dollars pour soutenir la mise en application par l'industrie de la recherche grâce aux conseils subventionnaires — grâce à un certain nombre des programmes de partenariat dont j'ai parlé tout à l'heure —; et 422 millions de dollars pour augmenter l'accès des entreprises à des compétences spécialisées et des capitaux grâce au Plan d'action sur le capital de risque que j'ai déjà mentionné.

Le président: Je vous remercie beaucoup, madame Glenn et monsieur Masse.

C'est maintenant au tour de M. Daniel, qui dispose de six minutes.

M. Joe Daniel (Don Valley-Est, PCC): Merci, monsieur le président, et je remercie les témoins de leur présence.

J'écoute la discussion, et il me semble que cette technologie de rupture se divise en trois catégories: celle de base, comme la nanotechnologie, qui peut s'appliquer à bien des endroits; les produits de ruptures spécifiques qui sont élaborés; et les processus. À mon sens, cela résume la situation.

Comment les relierons-nous à la recherche effectuée, et comment finançons-nous la recherche pour faire en sorte qu'une partie de ces technologies peut être développée de façon importante?

•(1155)

M. Gerard Peets: Je vais faire quelques brèves observations, et je demanderai à mes collègues si elles veulent intervenir.

L'une des choses qu'il faut dire au sujet de la technologie de rupture, c'est qu'on fait de la recherche. Dans certains cas, l'objectif d'une entreprise peut être de faire de la recherche pour n'améliorer que légèrement un produit ou de ne pas perturber les choses. Dans certains cas, c'est vrai, mais je crois que dans bien des cas, bon nombre des outils stratégiques qui sont offerts pour la recherche et l'innovation dans la technologie seront utiles aux deux types d'entreprises.

Nous vous avons donné une idée de certains des outils que nous avons, comme le réseau de centres d'excellence, les accélérateurs et les incubateurs, et les programmes d'aide industrielle, par exemple le Fonds de fabrication de pointe. Je crois que tous ces éléments peuvent aider une entreprise à faire avancer quelque chose.

Mme Krista Campbell: Nous avons parlé un peu d'une partie de la technologie habilitante qui doit être mise en place, comme un réseau de recherche avancée. Il est également important d'avoir les liens. Le gouvernement a un rôle à jouer et tous les gouvernements des pays de l'OCDE financent un réseau similaire qui stimule la recherche.

Des partenariats importants se créent entre le gouvernement et l'entreprise concernant des types de projets précis qui ne sont peut-être pas des projets commerciaux, mais qui ont des débouchés commerciaux à un moment donné.

Par exemple, à Industrie Canada, l'un des éléments dont nous sommes responsables, c'est le spectre. Le spectre est un élément fondamental pour pratiquement tout ce dont nous parlons ici, car les gens ne peuvent plus se passer de leurs cellulaires et toutes les données y sont transmises. C'est l'une des façons de transmettre des données. Puisqu'il s'agit d'une ressource limitée, comment l'utilisons-nous de façon efficace?

Dans le portefeuille, nous avons le Centre de recherches sur les communications, qui fait lui-même de la recherche. Il s'emploie à s'aligner sur les entreprises: « voici le type de recherche que nous faisons; il s'agit d'activités de recherche précommerciales ou ce sera appliqué à un moment donné, et nous aimerions collaborer avec les entreprises pour mieux comprendre la place que pourrait avoir la technologie mobile, par exemple, dans votre plan d'activités d'ici cinq ans ». Nous pensons au spectre, et si nous nous réunissons, et que nous avons les données scientifiques, et l'application commerciale, nous pouvons harmoniser le tout. Ce type de liens est très important.

M. Joe Daniel: Merci.

Voulez-vous ajouter quelque chose?

Mme Shannon Glenn: Nous avons mentionné divers outils. Permettez-moi de revenir en arrière et de parler d'une sorte de chapeau qui peut être directement lié aux technologies de rupture.

En décembre dernier, le gouvernement a publié une version révisée de la stratégie en matière de science et de technologie, qui comporte plusieurs engagements axés sur l'avenir par rapport aux technologies de rupture. Le premier que j'ai mentionné est l'adoption d'une approche équilibrée en recherche fondamentale et appliquée. Un autre est le maintien du financement sans précédent à la recherche en sciences et en technologies. À cela s'ajoute l'accroissement de l'appui aux programmes d'innovation commerciaux, dont certains ont déjà été mentionnés. Il y a un engagement à l'égard d'un

examen exhaustif de leur incidence et de la façon dont ils pourraient être bonifiés.

Il y a en particulier un engagement qui est lié à votre question sur la façon de combler cette lacune qu'on appelle parfois la « vallée de la mort ». Dans le secteur de l'aérospatiale, il y a un programme qu'on appelle le Programme de démonstration de technologies qui, actuellement, est uniquement axé sur ce secteur. Il s'agit d'un programme axé sur la concurrence, non remboursable et tourné vers l'extrémité supérieure du spectre des risques. La stratégie vise notamment à examiner la réussite de ce programme, même s'il est relativement nouveau, et à évaluer la pertinence de l'appliquer à d'autres secteurs.

En ce qui concerne la main-d'oeuvre, il y a la question de la résilience et de la capacité d'adaptation au changement. Les programmes d'optimisation des talents sont donc importants aussi.

M. Joe Daniel: J'ai une autre question.

Avez-vous observé un tourbillon d'innovations de rupture? Il s'agit essentiellement de l'utilisation novatrice de technologies existantes de façon à économiser de l'argent et à sauter des étapes, etc.

Un exemple typique serait les diabétiques et les utilisateurs d'insuline. À titre d'exemple, si nous fournissions au Canada une pompe à insuline à tous les utilisateurs d'insuline, nous pourrions probablement épargner des milliards de dollars en soins de santé associés à l'insuffisance rénale et à la dialyse. Est-ce le genre de choses que vous examinez aussi?

•(1200)

M. Gerard Peets: Ce qui est intéressant par rapport aux technologies de rupture, c'est qu'il y a l'aspect de la rupture — certaines entreprises croissent et d'autres cessent leurs activités, par exemple — et celui de la technologie.

L'aspect de la rupture peut être lié à un grand nombre de choses distinctes, comme la modification des modèles d'affaires et peut découler de facteurs externes ou de facteurs démographiques. Par exemple, la rupture qu'on observe dans le commerce électronique résulte de l'utilisation de technologies existantes fondées notamment sur Internet ou sur la technologie mobile, notamment, et de leur application à l'industrie du taxi. Cela s'est déjà fait dans l'industrie de la musique.

Je ne les considère pas tant comme des technologies de rupture que des modèles d'affaires perturbateurs. C'est une des nuances. Je pense qu'ils ont des aspects communs, comme l'effet sur les entreprises et les effets potentiels sur les emplois et les occasions. Il y a aussi des différences, en ce sens que la stimulation du développement technologique n'entraîne pas nécessairement la création de modèles d'affaires perturbateurs. Beaucoup d'aspects dont nous nous préoccupons sont liés à la stimulation du développement technologique.

Le président: Merci, monsieur Peets.

Merci, monsieur Daniel.

Nous passons maintenant à Mme Papillon, pour six minutes.

[Français]

Mme Annick Papillon: Merci, monsieur le président.

J'ai devant moi un article qui traite un peu du sujet abordé aujourd'hui. On y mentionne que le public subventionne généralement la recherche-développement, mais que les contribuables n'en ont pas pour leur argent. Cela est décrit par la firme Deloitte dans un rapport qui date de quelques années. Le rapport recommandait, entre autres, de développer de nouvelles façon de financer l'innovation. Les dépenses publiques en recherche-développement représentent l'équivalent de 0,24 % du PIB. C'est la plus forte proportion pour un pays membre de l'OCDE, à l'exception de la Corée du Sud où ce pourcentage est de 0,34 %.

Pourtant, le Canada se retrouve en queue de peloton pour les dépenses des entreprises. Pour chaque dollar qu'investissent les gouvernements, les entreprises en injectent seulement 4 \$, ce qui est le rendement le plus faible des pays de l'OCDE. Pour vous donner un exemple, la Suisse domine à cet égard puisque les entreprises y injectent 60 \$.

Ma question est simple: que peut faire le gouvernement pour corriger la situation et aider à compenser ce manque d'investissements du secteur privé et des universités?

Mme Shannon Glenn: Je vous remercie de la question.

Les réponses données précédemment ont souligné, par exemple, la publication récente de la stratégie du Canada dans le domaine des sciences, des technologies et de l'innovation. Je peux répondre également un peu plus en détail sur ces questions.

On peut regarder le rendement des compagnies.

Je m'excuse, mais je vais m'exprimer en anglais étant donné que ces questions sont très techniques.

[Traduction]

Mme Annick Papillon: Pas de problème.

Mme Shannon Glenn: L'indicateur des dépenses des entreprises en recherche et développement, ou DERD, est l'indicateur principal que nous regardons fréquemment. Vous avez raison de dire qu'il est en baisse. Statistique Canada a récemment publié un rapport qui révèle que le déclin s'est accentué légèrement. Cependant, il est important d'apporter des nuances à l'interprétation de ces résultats, et ce, pour diverses raisons.

Premièrement, l'innovation n'est pas nécessairement une simple question d'investissement en recherche-développement. Cela s'inscrit dans un contexte plus large, et Gerard a souligné certains aspects de l'innovation liés à la capacité de traitement et de gestion qui ne seraient pas inclus dans ces données. De toute évidence, les données les plus récentes pour 2014 ne reflètent que l'intention à cet égard. Elles sont mises à jour fréquemment au cours d'une année. Nous examinons ces chiffres régulièrement, car dans le secteur de l'innovation, l'une des difficultés est l'important décalage entre le lancement d'une initiative ou d'un ensemble d'initiatives, comme le travail qui a été entrepris en réponse au rapport Jenkins, et l'observation d'un effet sur l'économie.

On s'attend habituellement à un décalage d'environ cinq ans, soit deux ou trois ans pour la mise en oeuvre d'une mesure quelconque et deux ans pour la mesure des résultats. Donc, l'effet de décalage est aussi un élément important. Nous espérons que l'effet des plus récentes initiatives se fera sentir, si je peux m'exprimer ainsi, et qu'il se reflétera dans les statistiques autour de 2017-2018. Malheureusement, il y a un décalage.

• (1205)

[Français]

Mme Annick Papillon: J'aimerais aborder une autre question qui est selon moi intéressante, surtout d'un point de vue canadien.

Le rapport constate que les entreprises canadiennes sont plus enclines à ajuster les investissements en fonction des subventions que leurs homologues américains, par exemple. En fait, on attribue cette caractéristique canadienne à une attitude plus prudente en matière de gestion du risque.

Je veux voir avec vous quelles sont les solutions à envisager pour faire en sorte que cette prudence puisse se concrétiser malgré tout dans des investissements. Compte tenu de notre système, comment peut-on travailler avec celui-ci pour faire en sorte que cela ne nous pénalise pas par rapport à nos homologues américains?

Mme Shannon Glenn: La question de la culture et celle de la capacité de gestion sont soulevées de plus en plus fréquemment. Cela est mentionné dans un bon nombre d'études. En ce moment, c'est toujours à un niveau anecdotique, mais l'ensemble des faits indique une différence de culture. Cela a été noté et soulevé dans la récente stratégie où il y a un nouvel accent sur la façon d'améliorer cette culture.

Bien sûr, ce serait un travail à très long terme, parce qu'il y a un concept d'éducation à cet égard qui commence dès l'enfance étant donné que c'est une question d'attitude. C'est aussi une question très importante au plan de l'éducation postsecondaire, surtout dans le domaine des études commerciales.

Il y a finalement un troisième volet où on regarde le cadre de gestion qui est maintenant en place, soit celui qui prévaut pour les adultes, et les outils qui peuvent être mis en place, être changés ou être augmentés pour soutenir une amélioration.

J'avais mentionné le Programme canadien des accélérateurs et des incubateurs. En ce moment, l'accent est mis surtout sur les petites entreprises et les nouvelles entreprises qui ont des plans de croissance rapide. Ce genre d'expertise et de mentorat — le mentorat est une grande partie des services qu'on offre à ces petites entreprises — peuvent être offerts aux cadres dans des entreprises de toutes les tailles.

Par ailleurs, nous aimerions encourager les écoles de gestion universitaires à offrir non seulement des programmes pour les jeunes d'âge universitaire, mais aussi des programmes pour les cadres qui sont à mi-chemin dans leur carrière.

C'est un travail qui prendra une génération et nous en sommes au début. Dans ce domaine, le rôle du gouvernement fédéral et celui des gouvernements provinciaux ne sont pas tout à fait clairs et sont à définir. J'encourage le comité à étudier cet aspect de la question.

Le président: Merci, madame Glenn.

Merci, madame Papillon.

[Traduction]

Le président: Nous passons maintenant à M. Warawa, pour six minutes, s'il vous plaît.

M. Mark Warawa (Langley, PCC): Merci, monsieur le président.

Merci aux témoins.

J'aimerais aborder la question des technologies de rupture d'un autre angle, soit l'incidence sur les gens plutôt que sur les entreprises.

Lorsque j'étais enfant, je lisais des bandes dessinées de Dick Tracy, qui avait une montre spéciale qui lui permettait de communiquer avec son quartier général. Beaucoup de technologies auxquelles nous rêvions existent de nos jours. Je pense aux films *Retour vers le futur* et *Retour vers le futur II*. Dans le deuxième, les protagonistes voyageaient dans le temps jusqu'en 2015, je crois. Nous y sommes. Dans certains cas, on est tombé pile, et beaucoup de choses semblent encore irréalistes. Beaucoup de choses ont évolué rapidement.

Vous avez parlé de Kodak. Mon endroit de rêve est Hawaï. La société Kodak y avait une merveilleuse installation. On pouvait y regarder des gens qui dansaient le hula, par exemple. Eh bien, les dirigeants n'ont pas vu les signaux avant-coureurs, et dans votre exposé, vous avez souligné qu'il y en avait. Ils n'ont pas vu ce qui se passait, n'ont pas fait preuve de souplesse, n'ont pas évolué et l'entreprise a disparu.

Quels sont les signaux clairs que le gouvernement se doit de cerner et auxquels il doit réagir de façon proactive? Il y a un changement; c'est ce qu'on observe. Habituellement, les gouvernements réagissent plutôt que d'être proactifs, et cela ne concerne pas seulement le Canada. Quelle est l'incidence sur les Canadiens? Comment pouvons-nous nous protéger contre le vol d'identité? C'est un problème qui prend de l'ampleur. La technologie évolue, mais les voleurs suivent cette évolution et présentent un risque pour les Canadiens.

Dans quels secteurs les technologies de rupture créent-elles des risques que le gouvernement doit contrer? Certains risques ne présentent que des inconvénients. Quand j'étais jeune, par exemple, nous filmions avec un petit... il fallait le remonter; cela s'appelait le Super 8. Ensuite, il a fallu les convertir en format Beta ou en VHS. Certaines sociétés détenaient des droits d'auteur, même si cela avait été converti il y a plus de 20 ans. J'ai fait convertir tous ces vieux films en format VHS. J'aimerais maintenant les regarder. Étant donné qu'il s'agit d'une vieille technologie, il m'est impossible de les mettre sur un DVD ou une carte mémoire, parce que les droits d'auteur appartiennent à une entreprise qui n'existe plus depuis longtemps.

Où se situent les risques que nous devons contrer et modifier, auxquels nous devons nous adapter? Qu'en est-il des risques liés au vol d'identité, qui est un problème important? Pourriez-vous parler de certains de ces enjeux?

• (1210)

M. Gerard Peets: Je vais faire un commentaire d'ordre général à ce sujet, puis Krista parlera de l'aspect du numérique.

Je pense que le principal risque, c'est que l'enjeu des technologies de rupture est un enjeu mondial. Ces technologies entraînent la fermeture de certaines entreprises et la création d'autres entreprises. Le risque est associé à la non-participation au processus.

Le Canada y joue un rôle. Pour nous, l'important est de continuer de le faire, parce que si un produit quelconque est développé ailleurs et que les normes sont aussi élaborées ailleurs, si toute la technologie et les chaînes d'approvisionnement sont créées et développées dans d'autres pays, nous nous retrouvons alors en mode d'adoption et de rattrapage. Évidemment, c'est ce qui se passera dans bien des cas, mais dans d'autres, là où nous en avons la capacité, il serait bien de pouvoir favoriser cette capacité afin de demeurer un chef de file.

En ce qui concerne l'aspect du numérique...

Mme Krista Campbell: Votre question est au coeur de nombreux aspects que le gouvernement se doit vraiment d'étudier. Si vous pensez aux questions liées à la protection des renseignements

personnels numériques abordées récemment dans le cadre de l'étude du projet de loi S-4, vous verrez qu'on y trouve des enjeux fondamentaux que le gouvernement doit étudier attentivement; ces enjeux portent sur le respect de la vie privée des particuliers et sur les cadres qui ont été mis en place pour veiller à ce que le gouvernement et d'autres entités — des entreprises, des organismes caritatifs ou des organismes tiers — respectent la vie privée des particuliers. Il faut des règles claires qui permettront aux particuliers, aux consommateurs ou aux citoyens qui sont allés en ligne, qui y ont fait un achat, de comprendre ce à quoi ils ont donné leur consentement ou non, et d'avoir une garantie et une certitude que leurs renseignements personnels sont protégés par ces sites connus.

En ce qui concerne les choses comme le numérique et l'établissement d'infrastructures sécuritaires qui permettront aux gens d'avoir la certitude qu'ils pourront accéder à Internet à des fins légitimes sans craindre d'être piratés, le gouvernement collabore constamment avec des partenaires internationaux chargés d'examiner la gouvernance d'Internet, notamment, et de veiller à la mise en place de politiques et de pratiques que les entreprises pourront ensuite s'engager à respecter. Dans certains domaines, comme l'informatique quantique, il y a des technologies de rupture qui pourraient avoir un effet très perturbateur lorsqu'elles seront commercialisées. Le comité en entendra certainement parler, car cela pourrait changer complètement la donne dans les domaines du numérique et de la protection.

Le gouvernement a un rôle à jouer par rapport à la réflexion sur l'appui à la littératie en matière de données et à la littératie des consommateurs par rapport aux activités en ligne. L'un des aspects les plus préoccupants pour les Canadiens et celui des services financiers. Au Canada, les institutions financières ont adopté des mesures strictes pour des choses comme les paiements mobiles et les portefeuilles mobiles. Donc, le gouvernement doit continuer à favoriser le travail à cet égard pour que les Canadiens soient assurés que leur identité est protégée, pour qu'ils sachent qu'ils ont des recours et que le gouvernement repousse les limites en ce qui a trait à ses politiques. Or, dans bien des cas, comme vous l'avez indiqué, le gouvernement réagit à l'environnement changeant et tente de demeurer au fait des tendances. Savoir d'où proviendra la prochaine perturbation est un défi très difficile.

• (1215)

Le président: Monsieur Warawa, madame Campbell, merci beaucoup.

Je tiens à remercier les témoins d'être venus; je vais maintenant les laisser partir.

Nous sommes saisis d'une motion; Mme Papillon la présentera, avec l'accord des partis.

Au nom du comité, merci beaucoup de vos témoignages. Je suis certain que cela nous aidera à choisir les témoins que nous convoquerons dans le cadre de cette étude. Merci beaucoup; nous poursuivrons nos travaux tandis que vous vous préparez à partir.

Madame Papillon.

[Français]

Mme Annick Papillon: Merci, monsieur le président.

Je désire présenter la motion suivante au Comité permanent de l'industrie, des sciences et de la technologie:

Que le Comité permanent de l'industrie, des sciences et de la technologie entreprenne une étude sur l'état de l'industrie touristique du Canada d'ici le 2 juin 2015 et fasse rapport de ses constatations à la Chambre.

Comme vous le savez, c'est une industrie importante. À l'échelle mondiale, l'industrie du tourisme international représente 1 000 milliards de dollars et les prévisions indiquent que sa forte croissance sera entre 3 % et 4 % annuellement jusqu'en 2030. Au Canada, le tourisme est responsable de près de 10 % des emplois, dont 618 300 emplois directs. Il s'agit d'un plus grand nombre d'emplois directs que pour l'industrie du pétrole et du gaz.

Le tourisme génère annuellement 16,4 milliards de dollars en revenus d'exportation et représente près de 2 % du PIB. En plus de créer un nombre important d'emplois, l'industrie touristique stimule les échanges commerciaux et les investissements, qui, à leur tour, améliorent la qualité de vie de la population. Cela se traduit en dépenses supplémentaires dans les communautés.

Pour ces raisons et parce qu'il en coûte relativement peu pour stimuler cette industrie, plusieurs pays ont fait du tourisme une priorité économique. À contre-courant de la tendance mondiale, le gouvernement canadien a réduit le budget de la Commission canadienne du tourisme dans le cadre de ses exercices budgétaires. Pour 2014-2015, le budget alloué à la commission n'était plus que de 57,9 millions de dollars. En dix ans seulement, le budget a subi une diminution de 41,5 %, soit presque la moitié. Pour cette même période, le Canada est l'une des seules destinations, parmi les 50 les plus prisées, à avoir connu une décroissance dans le nombre d'arrivées de touristes étrangers.

Selon l'Organisation mondiale du tourisme, avec une diminution de 20 % du nombre de visiteurs internationaux, le Canada est passé du 7^e au 17^e rang au classement des arrivées internationales entre 2002 et 2013. En outre, de nouvelles données publiées par Statistique Canada en juillet 2014 ont démontré que le nombre de chômeurs était en hausse, mais que le nombre de personnes recevant des prestations d'assurance-emploi était de moins en moins élevé. Les changements apportés par les conservateurs à l'assurance-emploi ont réduit l'accès au programme. En effet, plus de six chômeurs canadiens sur dix n'ont pas accès aux prestations. Cette situation affecte particulièrement l'industrie touristique, qui a besoin d'une main-d'oeuvre qualifiée disponible en haute saison.

De plus, un rapport de 2013 du Conference Board du Canada recommande des réformes dans le secteur du transport aérien où les taxes et les tarifs de base élevés font du Canada une destination malheureusement peu abordable. De plus, le Canada délivre des visas aux ressortissants étrangers qui souhaitent visiter le Canada à des fins de tourisme ou d'affaires. Ils ont besoin de ceux-ci pour entrer en territoire canadien.

Bien que les visas dissuadent les visiteurs indésirables, ils peuvent aussi décourager les vacanciers. Selon une enquête de l'AITC, le processus de demande de visa au Canada est considéré lourd, envahissant et plus long que celui de ses principaux concurrents, ce qui a comme effet de décourager les visiteurs potentiels.

Qu'il s'agisse de soutien financier ou tout simplement...

• (1220)

Le président: Madame Papillon, je vais vous interrompre puisque M. Warawa invoque le Règlement.

[Traduction]

M. Mark Warawa: J'invoque le Règlement, monsieur le président. Sur le plan de la procédure — et c'est pourquoi j'invoque le Règlement —, on entend par avis de motion la présentation d'un avis de motion et non un débat sur la question. Si...

Mme Annick Papillon: Je ne fais que la présenter.

M. Mark Warawa: Je pense que c'est en voie de devenir un discours plutôt qu'un avis de motion. À mon avis, si ma collègue continue, ce ne sera plus un avis de motion, mais un discours.

Je le souligne parce que le comité a déjà un mécanisme adéquat pour traiter des sujets de discussion futurs, et le comité a décidé d'étudier les technologies perturbatrices. Or, il y a une procédure pour modifier l'ordre du jour, soit celle qui consiste à tenir une réunion en comité partiel pour discuter de la marche à suivre, si nous décidons de changer de direction.

Je pense que si la députée continue, ce ne sera plus un avis de motion, mais un discours.

Le président: Merci, monsieur Warawa.

Nous avons convenu de la présentation d'un avis de motion, et je suis certain que Mme Papillon a presque terminé.

Est-ce sur le même point, monsieur Lake?

L'hon. Mike Lake: [Note de la rédaction: inaudible]

Le président: Tout de suite après? D'accord.

Poursuivez.

[Français]

Mme Annick Papillon: Merci, monsieur le président.

Il ne s'agit effectivement que d'une présentation et nullement d'un discours. Il me reste quelques points à soulever, notamment ceux touchant le soutien financier et la nécessité de s'assurer que les organismes et les ministères fédéraux tiennent compte de l'industrie touristique dans le cadre de leur présent mandat.

Le Canada doit prendre des mesures pour organiser l'industrie afin qu'elle puisse affronter la concurrence. Pour ces raisons, je souhaite que le comité entreprenne une étude sur l'état de l'industrie touristique au Canada d'ici le 2 juin 2015 et qu'il fasse rapport de ses constatations à la Chambre. Je crois qu'il pourrait être intéressant d'inviter aussi le ministre responsable du tourisme à comparaître devant le comité. Il a mené des consultations sur le terrain et pourrait nous en faire part.

Je vous remercie, monsieur le président.

Le président: Merci, madame Papillon.

[Traduction]

Nous passons à M. Lake, suivi de Mme Sgro.

L'hon. Mike Lake: Avant la réunion, j'ai indiqué que nous acceptions que cette motion soit présentée. Je ne m'attendais pas à autant d'explications à ce sujet. Je pense que cela se ressemble davantage à un discours, mais je suppose qu'il est plus important de l'étudier.

Premièrement, c'est à huis clos que nous traitons habituellement des travaux du comité. C'est en quelque sorte la procédure établie depuis plus de 10 ans que je siège ici.

Je dirais que choisir la date du 2 juin pour mener une étude... Nous venons de tenir la première réunion d'une étude sur les technologies perturbatrices au Canada, une étude qui semblait convenir à tous et qui porte sur un enjeu qui revêt probablement une certaine importance pour les gens de nos circonscriptions. Il nous reste très peu de temps avant le congé d'été, puis la tenue d'élections, donc — du moins pour moi, car je ne peux parler au nom de tous les députés de ce côté —, bien que j'accepterais volontiers d'entreprendre une étude sur le tourisme, nous n'en avons pas le temps, malheureusement. Nous n'avons simplement pas prévu assez de réunions pour le faire. En fait, si nous adoptions cette motion, cela signifierait que pour pouvoir préparer un rapport, nous n'aurions probablement que trois réunions avant de passer à l'étape du rapport. La première de ces réunions devrait avoir lieu dans deux jours, et nous ne pourrions probablement pas convoquer des témoins à comparaître dans deux jours de toute façon.

Pourquoi accorderions-nous la priorité à une nouvelle étude plutôt qu'à l'étude très importante que nous menons actuellement? Cela

témoigne de l'approche très peu méthodique des partis d'opposition par rapport à ce genre de choses. Je pense qu'en tant que comité, nous devons nous organiser convenablement. Nous avons tous convenu d'entreprendre l'étude que nous avons commencée aujourd'hui, et nous voulons nous assurer d'avoir la possibilité d'entendre les témoins qui ont beaucoup de choses à dire à ce sujet.

Monsieur le président, conformément à la procédure établie pour l'étude des travaux du comité, je propose de passer à huis clos.

Le président: C'est une motion dilatoire. Tous ceux qui sont pour?

(La motion est adoptée.)

Le président: Nous allons faire une pause, puis nous passerons à huis clos.

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

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

PERMISSION DU PRÉSIDENT

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

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

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

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

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

SPEAKER'S PERMISSION

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

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

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

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