



CHAMBRE DES COMMUNES
HOUSE OF COMMONS
CANADA

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

INDU • NUMÉRO 074 • 1^{re} SESSION • 41^e LÉGISLATURE

TÉMOIGNAGES

Le jeudi 6 juin 2013

Président

M. David Sweet

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

Le jeudi 6 juin 2013

• (1530)

[Traduction]

Le président (M. David Sweet (Ancaster—Dundas—Flamborough—Westdale, PCC)): Bonjour, mesdames et messieurs. Bonjour à tous. Bienvenue à la 74^e séance du Comité permanent de l'industrie, des sciences et de la technologie.

Vous verrez que, selon notre ordre du jour, la séance doit durer de 15 h 30 à 17 h 15. J'ai l'intention de suspendre la séance à 17 h 10, car d'habitude, tout le monde veut saluer les témoins, etc. Si nous voulons vraiment consacrer 15 minutes à nos affaires, cette période de transition sera nécessaire. De plus, comme je l'ai déjà mentionné, mais au cas où vous ne m'auriez pas entendu, il y a une différence d'environ quatre minutes entre l'horloge murale et nos BlackBerry. Comme d'habitude, nous nous fierons à nos BlackBerry, parce que tout le monde est à la même heure.

Je vais maintenant vous présenter les témoins. Nous avons ici, avec nous, les gens du Conseil national de recherches du Canada: Bogdan Ciobanu, vice-président, Programme d'aide à la recherche industrielle; Bryon Drew De Kergommeaux, directeur, Stratégie et alignement opérationnel, Programme d'aide à la recherche industrielle; et Jason Charron, directeur exécutif, Bureau national, Programme d'aide à la recherche industrielle. Pour le Canadian Cloud Council, nous avons sur place M. John Cousens, directeur, Secteur public, et par vidéoconférence, M. Martin Kratz, président du conseil d'administration.

Si j'ai bien compris, monsieur Ciobanu, vous allez présenter l'exposé pour le conseil. C'est bien ça?

M. Bogdan Ciobanu (vice-président, Programme d'aide à la recherche industrielle, Conseil national de recherches Canada): Oui.

Le président: Madame Leblanc.

Mme Hélène LeBlanc (LaSalle—Émard, NPD): On dirait que le microphone de M. Kratz, en vidéoconférence, est resté allumé. Est-ce là le bruit que j'entends?

Le président: Monsieur Kratz, je vous demanderais de mettre le micro en sourdine et de ne l'allumer que quand vous répondez à une question. Ainsi, nous n'entendrons pas tout ce qui se passe. Je suis sûr que vous préférerez cela de toute façon.

Nous passons à M. Ciobanu, pour six ou sept minutes.

M. Bogdan Ciobanu: Bon après-midi et merci de m'offrir l'occasion de vous entretenir du Programme pilote d'adoption des technologies numériques.

[Français]

Je m'appelle Bogdan Ciobanu. Je suis vice-président du Conseil national de recherches Canada, responsable du Programme d'aide à la recherche industrielle, connu sous l'acronyme PARI. Je suis

accompagné aujourd'hui par mes collègues Jason Charron et Drew De Kergommeaux.

[Traduction]

Pour ceux qui ne connaissent pas bien notre organisation, je précise que le PARI offre des services directement aux entreprises innovatrices dans tous les secteurs industriels et partout au Canada. Nous aidons les petites et moyennes entreprises à mettre au point, adopter et adapter les technologies, puis à les intégrer dans des produits et services concurrentiels qui seront commercialisés sur les marchés mondiaux.

Par son vaste réseau de spécialistes sur le terrain, le PARI offre aux PME du financement et un éventail complet de services axés sur l'innovation. Les milliers de clients que nous servons chaque année interagissent directement avec notre personnel sur le terrain, constitué de plus de 200 conseillers en technologie industrielle.

Par l'entremise du PARI, les clients peuvent aussi accéder à l'expertise et à l'infrastructure appuyant l'innovation dans les collèges et universités, les laboratoires de recherche, les accélérateurs de création d'entreprises et d'autres organisations actives dans le système d'innovation du Canada. Les clients peuvent aussi recevoir des fonds pour des projets de R-D aux retombées commerciales claires.

Selon divers rapports et études, le modèle opérationnel du PARI est une réussite. La plus récente évaluation, pour la période 2007-2012, a conclu que les clients du PARI investissent davantage dans la R-D et connaissent une croissance plus rapide que les autres entreprises. Les clients génèrent en moyenne 10 dollars en revenus pour chaque dollar du PARI investi.

Permettez-moi maintenant de vous parler plus précisément du rôle joué par le PARI pour promouvoir l'adoption des technologies numériques par les PME. Inauguré en novembre 2011, le Programme pilote d'adoption des technologies numériques, le PPATN, a pour mandat de stimuler la productivité des PME en accélérant leur conversion aux technologies numériques. Conformément au modèle opérationnel du PARI, les clients du PPATN reçoivent non seulement des fonds, mais aussi des services consultatifs pour les aider à trouver des solutions, à choisir les technologies les plus appropriées et à les implanter avec succès.

L'évaluation de la première année d'activité du PPATN a été finalisée il y a quelques semaines. J'ai le plaisir de vous informer du jugement positif porté sur la mise en oeuvre du programme et sa capacité d'atteindre ses objectifs, et de l'effet considérable et positif du programme constaté sur les entreprises.

Les entreprises clientes rapportent qu'avec l'aide du PPATN, elles ont pu réduire leurs coûts de production, hausser leur productivité, améliorer et pleinement intégrer leurs systèmes de gestion, et améliorer la qualité de leurs produits et services. Plus précisément, 90 p. 100 des entreprises déclarent que leur projet du PPATN s'est soldé par un certain succès, et 71 p. 100, que leurs attentes ont été satisfaites ou dépassées. De plus, 92 p. 100 des entreprises signalent que leur projet a influencé positivement leur productivité, et 89 p. 100, que leur participation au PPATN leur a permis d'augmenter leurs capacités techniques.

Jusqu'à présent, la liste des participants au PPATN comprend 731 entreprises, dont 511 ont reçu du financement. Aujourd'hui, 118 PME ont complété leur projet d'adoption de technologies numériques, et 87 p. 100 d'entre elles sont plus susceptibles d'entreprendre un autre projet de ce type à l'avenir en raison du PPATN.

Nous constatons que les entreprises n'ont pas le choix de se convertir aux technologies numériques pour maintenir ou augmenter leur compétitivité sur les marchés existants, pour percer sur de nouveaux marchés et également pour répondre à la demande pressante de la clientèle en produits à meilleur prix ou de meilleure qualité. Leurs plus grands défis sont la rareté de l'expertise, la désuétude des processus opérationnels, le manque de leadership, la résistance au changement et les coûts élevés d'intégration des technologies.

• (1535)

[Français]

En conclusion, je dirai que le PPATN travaille avec les clients et les meilleurs experts du domaine à trouver les solutions les plus adaptées à leurs problèmes de productivité. Si ces solutions incluent l'adoption de technologies numériques, le programme les aide à les choisir et à les intégrer dans leurs activités.

Cela termine mon allocution. Je vous remercie beaucoup de votre attention. Je serai heureux de répondre à vos questions.

[Traduction]

Le président: Merci, monsieur Ciobanu.

Nous allons maintenant écouter M. Cousens. Vous avez six ou sept minutes.

M. John Cousens (directeur, Secteur public, Canadian Cloud Council): Merci beaucoup.

J'aimerais aujourd'hui vous donner une perspective sur l'infonuagique au Canada. Je représente le Canadian Cloud Council. M. Martin Kratz, le président de notre conseil d'administration, est avec nous aujourd'hui par vidéoconférence.

Nous vous présentons aujourd'hui un exposé — vous avez tous une copie des diapositives — qui porte sur une définition de haut niveau de l'infonuagique. Je ne vais pas vous la lire, mais ce qu'il faut retenir avant tout, c'est qu'il s'agit d'un modèle d'affaire, et non d'un modèle purement axé sur la technologie ou la technologie de l'information.

Premièrement, nous constatons à l'échelle mondiale trois grandes tendances que tout analyste sérieux reconnaît: les réseaux sociaux, la mobilité et l'infonuagique. C'est la confluence de ces trois innovations et orientations technologiques qui est en train de faire évoluer l'infonuagique à l'échelle mondiale et la façon dont les citoyens — les consommateurs — interagissent avec les entreprises et innovent. C'est la consommation des TI qui change, et c'est la raison pour laquelle je peux transférer des fonds d'un compte de

banque à un autre avec mon iPhone. Pourquoi cela n'est-il pas possible avec notre gouvernement?

La diapositive suivante est un extrait du Rapport du Forum économique mondial 2011 sur l'infonuagique. En 2011, je pense que le ministre Clement a assisté à ce forum à titre de ministre de l'Industrie, à l'époque.

Je souhaite faire ressortir trois points pour le comité. Premièrement, on a dit de l'infonuagique qu'il s'agit d'une plateforme d'innovation qui stimule la création de produits et de services en accélérant la création de nouveaux modèles d'entreprises et en étendant la diffusion d'information. Deuxièmement, l'infonuagique fait diminuer considérablement les frais d'exploitation des entreprises et des gouvernements partout dans le monde. Enfin — et c'est le dernier point que je veux faire ressortir, sur cette diapositive —, elle représente un modèle de création d'emploi. Elle croît rapidement à l'échelle mondiale, et c'est un secteur dans lequel il faut investir.

La diapositive suivante traite des premiers acteurs. On a vu partout dans le monde des gouvernements faire preuve de leadership et adopter l'infonuagique. Pourquoi les gouvernements, me demanderez-vous? Aux États-Unis, le pouvoir exécutif a fait montre de leadership en lançant, le 9 décembre 2010, une politique selon laquelle il faut accorder la priorité à l'infonuagique. Les organisations de TI devaient évaluer la technologie infonuagique avant toute autre option, à l'interne. Le gouvernement du Royaume-Uni a adopté une politique de priorité à l'infonuagique « G-Cloud » en mars 2011. La Nouvelle-Zélande a rapidement suivi et, la semaine dernière, l'Australie a lancé une stratégie nationale pour l'infonuagique, à la demande du cabinet du premier ministre.

La diapositive suivante parle du devoir du Canada. En 2004, le Canada était le premier mondial en matière de cybergouvernement. Il a depuis glissé au 12^e rang. Selon le Forum économique mondial, le Canada est 47^e dans le monde pour ce qui est de sa capacité d'acquiescer des produits de technologie avancée.

Pourquoi une stratégie nationale pour l'infonuagique? Deux facteurs soutiennent cette possibilité. Il y a premièrement les avantages opérationnels: meilleure harmonisation de la demande de TI et de la consommation de TI, lien entre la demande et la consommation, création d'emplois et démocratisation de l'accès aux technologies.

Comme nous l'avons dit précédemment, l'infonuagique fait disparaître les obstacles liés au capital. Elle permet à un employeur qui a deux employés d'avoir accès aux technologies qui n'étaient accessibles qu'aux entreprises Fortune 500. Elle a aussi pour effet de stimuler la croissance de l'emploi. Pour les petites et moyennes entreprises, les services d'infonuagique sont très sûrs et évolutifs. Ils permettent à d'autres entités de créer de nouvelles applications et de nouveaux services beaucoup plus rapidement qu'auparavant.

Le Conseil des technologies de l'information et des communications du Canada, le CTIC, a publié un rapport sur l'infonuagique au Canada et a récemment recommandé que le gouvernement établisse une politique d'adoption de l'infonuagique. Selon IDC, d'ici 2015, 14 millions d'emplois seront créés à l'échelle mondiale par cette industrie, et le taux de croissance annuel composé sera de 29 p. 100. Ce sont des chiffres assez impressionnants.

J'ai des études de cas à vous présenter.

La première vient du Royaume-Uni. C'est leur G-Cloud. Après un an, ils ont 800 fournisseurs pour leur magasin d'applications, dont 80 p. 100 sont de petites et moyennes entreprises. Il est indéniable que cela a énormément stimulé les petites et moyennes entreprises de leur secteur des TIC.

Sur la diapositive suivante, on en voit les bienfaits, dont les deux que je vais vous souligner. Le premier est la transparence, puisque les services, les prix et les conditions commerciales sont décrits en ligne, ce qui a énormément stimulé la concurrence. La situation a évolué et les prix ont chuté, ce qui a mené à des économies importantes. Selon leurs affirmations, le modèle du paiement à l'utilisation a donné lieu à des économies pouvant atteindre 90 p. 100. C'est spectaculaire. Il n'était pas nécessaire de dépenser des millions de livres « pour que les lumières restent allumées ». Donc, pour le Royaume-Uni, la transparence et les économies ont été les principaux avantages.

• (1540)

Le cas suivant est celui de la stratégie de priorité à l'infonuagique du R.-U. Après deux ans, ils ont économisé jusqu'à 5,5 milliards de dollars par année en passant aux services d'infonuagique, et ont stimulé l'économie.

La dernière diapositive est un appel à l'action. Les gouvernements devraient donner l'exemple en recourant à des services infonuagiques, et déployer un effort concerté pour suivre les autres grandes économies et adopter une politique de priorité à l'infonuagique englobant nos petites et moyennes entreprises canadiennes. Je pense qu'elles vont relever le défi.

C'est là-dessus que je termine mon exposé.

Le président: Merci beaucoup, monsieur Cousens.

Nous allons passer à nos tours habituels de sept minutes, et nous allons commencer par M. Braid.

M. Peter Braid (Kitchener—Waterloo, PCC): Merci beaucoup, monsieur le président.

Je remercie tous nos témoins de leur présence et de leurs exposés.

Monsieur Ciobanu, j'ai quelques questions, pour commencer, sur le PARI et, en particulier, sur le PPATN.

Je vais commencer par vous donner de l'information. En tant que député, je reçois beaucoup de commentaires positifs au sujet des divers ministères gouvernementaux, mais le PARI est certainement le programme pour lequel je reçois le plus de commentaires positifs. Je voulais vous le dire, et je vous prie d'en faire part à vos collègues. J'en serais ravi.

Nous avons un bureau du PARI au Accelerator Centre de l'Université de Waterloo, le David Johnston Research and Technology Park. C'est vraiment très avantageux pour la collectivité.

Pourriez-vous nous donner des détails au sujet du PPATN: le moment de sa création, son financement et là où en est le programme? Pourriez-vous nous donner le contexte général, pour commencer?

• (1545)

M. Bogdan Ciobanu: Merci de vos commentaires et de votre question.

Le PARI a été lancé en novembre 2011. Son objectif principal est d'appuyer les petites et moyennes entreprises dans leurs efforts pour acquérir les technologies numériques en général. Pourquoi doivent-elles le faire? Pour accroître la productivité et devenir plus concurrentielle.

Les technologies numériques englobent, bien entendu, les logiciels et le matériel. Il est question d'automatisation, de robotique, d'infonuagique — d'un vaste éventail de technologies. Il n'y a pas de définition claire et précise. Il s'agit de tout ce qui peut aider une entreprise à devenir plus productive et compétitive au moyen des logiciels, du matériel, de l'équipement électronique ou numérique —

des aspects pour lesquels le PARI et, plus précisément, le PPATN peuvent les aider. Le budget est de 80 millions de dollars sur trois ans. Ce programme pilote se terminera donc en mars 2014.

Comme je l'ai mentionné, il y a eu une évaluation à mi-parcours, qui a été très positive, et le gouvernement s'en servira probablement pour déterminer s'il renouvellera ce programme, pour tirer des conclusions et pour concevoir de nouvelles initiatives qui aideront les entreprises à acquérir les technologies et à accroître leur productivité.

Comment faisons-nous? Nous avons mis sur pied une équipe de spécialistes des technologies numériques et de la mise en oeuvre de ces technologies. Cette équipe s'est jointe au PARI au cours de la dernière année et demie. Elle est venue se greffer à l'équipe déjà très forte des spécialistes sur place du PARI. Nous avons 200 personnes qui travaillent avec les entreprises, comme vous le savez. Nous avons ajouté à cela 10 experts des technologies numériques.

Premièrement, ils examinent les besoins de l'entreprise. Quels sont-ils? Ils peuvent varier grandement. Pour faire augmenter la productivité, ils peuvent commencer par des choses très simples, comme une nouvelle organisation des installations de fabrication, de nouveaux procédés, ou une révision des procédés. Ils vont se pencher sur les technologies numériques. Est-ce qu'elles conviennent aux besoins de l'entreprise? Peuvent-elles en améliorer la productivité? Dans l'affirmative, quelles technologies, exactement? Nous allons aider l'entreprise à en choisir et à les intégrer dans leur production, et à former le personnel pour tirer le maximum de leur investissement.

Il y a tout un cycle, à partir des premières étapes: on passera de la détermination des besoins à la sélection des solutions, puis à la mise en oeuvre, et enfin à la formation du personnel.

M. Peter Braid: C'est excellent. Merci beaucoup.

M. Bogdan Ciobanu: Le PARI peut verser aux entreprises une contribution maximale de 100 000 \$ par projet. Il ne s'agit pas de l'acquisition d'équipement en tant que tel. Cet argent sert à payer les services-conseils, la réflexion, la conception, la sélection de l'équipement, la formation du personnel, la modification des procédés des entreprises et l'adaptation des technologies à leurs besoins. L'aspect conception et R-D est nécessaire à l'optimisation des bienfaits de l'acquisition des technologies numériques.

M. Peter Braid: Excellent.

Le PPATN semble être une réussite jusqu'à maintenant.

Quelles sont les leçons apprises, que nous pouvons appliquer à l'adoption des technologies numériques dans les PME généralement, partout au pays, qu'elles puissent ou non profiter du PPATN? Quelles sont les leçons que nous tirons et qui peuvent nous permettre de relever l'adoption des technologies?

• (1550)

M. Bogdan Ciobanu: Pour commencer, les principaux obstacles à l'adoption des technologies numériques par les petites entreprises sont les suivants. Premièrement, il y a le manque de ressources et de personnes, et la difficulté de comprendre les technologies numériques et leur mise en oeuvre dans les entreprises. Deuxièmement, les procédés et les problèmes organisationnels, les problèmes de gestion, de leadership — des choses liées à l'entreprise elle-même. Troisièmement, les ressources financières insuffisantes. Ces trois aspects sont ressortis lors d'entrevues, de discussions et d'analyses de certaines d'entreprises, comme étant les principaux obstacles à l'adoption des technologies numériques.

Bien entendu, nous avons essayé de travailler à certains de ces facteurs. Nous pouvons travailler davantage avec une entreprise. Par exemple, si une entreprise n'a pas les ressources qu'il lui faut, nous allons chercher les meilleurs experts dans des collèges ou d'autres organisations, ou encore des consultants privés. S'ils veulent embaucher des gens, nous les aidons à trouver des employés spécialisés.

En ce qui concerne les changements organisationnels que l'entreprise doit apporter avant d'adopter les technologies, nous les aidons aussi, grâce aux services d'ingénieurs industriels — des services consultatifs — à apporter les changements nécessaires au sein de l'organisation.

Bien entendu, c'est notre programme qui offre le soutien financier. Nous travaillons avec des organisations qui, comme la BDC, peuvent consentir des prêts pour l'acquisition d'équipement.

Le président: Merci, monsieur Ciobanu.

C'est maintenant le tour de M. Stewart, pour sept minutes.

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

Bienvenue à tous nos invités. Merci beaucoup de votre présence.

J'ai des questions pour vous, monsieur Ciobanu.

Je vais adopter un point de vue plus global du PARI. Quels autres programmes à l'étranger se comparent au PARI? Est-ce qu'il y en a d'autres? Vous avez peut-être des partenaires ou des sources d'information à l'étranger. Pourriez-vous nous donner des exemples?

M. Bogdan Ciobanu: À l'étranger, il y a quelques programmes qui sont semblables à certains égards au PARI, mais qui ont aussi des différences. La Finlande a un programme appelé Tekes. Il y a l'OSEO en France. Ce sont des programmes très solides et très bien connus à l'étranger. Il y a en fait un programme très semblable au PARI, en Thaïlande. Le PARI a contribué à le mettre en oeuvre, et c'est une adaptation du PARI.

M. Kennedy Stewart: J'allais vous demander si vous pouviez nous donner une idée de la façon dont les budgets de ces organisations se comparent. En avez-vous une idée?

M. Bogdan Ciobanu: Oui. Ça diffère beaucoup d'un pays à l'autre. Le budget de la France est deux fois plus élevé que celui du Canada à ce chapitre.

M. Kennedy Stewart: D'accord. On pourrait aussi procéder par habitant; ce serait rapide.

M. Bogdan Ciobanu: Celui de la Finlande est probablement six fois moins élevé. Il y a un programme similaire au Chili.

Je ne veux pas entrer dans les détails des budgets, mais ils sont beaucoup plus élevés. Par exemple, l'OSEO, en France, dispose d'un budget de près de 1 milliard d'euros. Le budget de Tekes s'élève à environ 500 millions d'euros et celui du Chili à environ 250 millions de dollars.

M. Kennedy Stewart: Et quel est le budget du Canada?

M. Bogdan Ciobanu: Cette année, le budget total du PARI est de 279 millions.

Comme vous le savez probablement, le Budget de 2012 a doublé la somme affectée au PARI, et même plus. Il a affecté 110 millions de plus au budget de services votés qui s'élevait auparavant à 82,5 millions. Il y a eu l'ajout du PPATN, un investissement de 80 millions sur trois ans, puis, dans le Budget de 2013, l'ajout du programme des notes de crédit, sans oublier, bien entendu, le service

de guide-expert, un autre ajout au PARI annoncé dans le cadre du budget précédent. En tout, cela fait 279 millions.

• (1555)

M. Kennedy Stewart: Merci.

Je regardais la structure de votre organisation. Il est intéressant que vous parliez du service guide-expert. Vous faites partie du CNR, mais en lisant la description de votre programme, on dirait que vous êtes presque indépendant du CNR dans une certaine mesure.

Je me demande quel est votre niveau d'interaction avec les autres programmes et employés du CNR.

M. Bogdan Ciobanu: Nous formons une des quatre directions opérationnelles du CNR avec Sciences de la vie, Technologies émergentes et Génie. Nous faisons partie de la division de la R. et D.

L'interaction se fait à différents niveaux. D'abord, le PARI compte 210 employés sur le terrain. Ces gens comprennent très bien les entreprises et le secteur industriels et sont en mesure de fournir au CNR des informations à l'étape de la conception des programmes et projets de R. et D. afin qu'ils se rapprochent le plus possible des besoins de l'industrie. Il y a beaucoup d'interaction lors des premières étapes de conception des programmes du CNR.

Il y a aussi beaucoup d'interaction avec les clients qui ont besoin de connaissances profondes et bien précises en matière de science et d'ingénierie. Les scientifiques du CNR ont de brèves rencontres avec les clients — une demi-journée, une journée. Ces rencontres permettent parfois de développer des relations à long terme. En fait, nous établissons des liens entre les petites entreprises canadiennes et les intervenants du milieu de l'innovation, et ce, à grande échelle. Nous avons conclu plus de 120 accords de contribution avec des universités, collèges et laboratoires de recherche partout au pays — qu'ils soit fédéraux, provinciaux ou autre. Nous avons aussi accès à des incubateurs, des accélérateurs et toutes sortes de sources d'expertise en gestion, en commercialisation et en science. Nos scientifiques font le lien entre nos clients et ces ressources. Il s'agit d'une des principales contributions du PARI au réseau de l'innovation.

M. Kennedy Stewart: La raison pour laquelle je vous interroge sur l'interaction, c'est que vous n'en avez pas parlé dans votre exposé. Vous avez mentionné les universités, collèges et laboratoires de recherche. Je me demande si c'est en raison des changements en cours au CNR. L'organisme s'éloigne des scientifiques et chercheurs, notamment, et semble recruter davantage du personnel opérationnel. Cela affecte-t-il votre capacité? Faites-vous maintenant appel à des sources externes ou pouvez-vous encore tirer avantage des ressources internes du CNR?

M. Bogdan Ciobanu: Nous faisons appel à la meilleure ressource disponible, que ce soit une université, un collège, un laboratoire gouvernemental, une société privée ou le CNR. Sans avoir de parti pris, nous nous assurons que la société obtient la meilleure ressource disponible dans sa région. Certaines ressources peuvent être trop éloignées; nous avons des clients un peu partout. Le plus important, c'est de fournir les ressources qui satisfont le mieux aux besoins de l'entreprise, quelles proviennent du CNR ou d'ailleurs.

M. Kennedy Stewart: La restructuration du CNR, une initiative majeure, a-t-elle eu un impact sur votre programme? Outre l'injection des nouveaux fonds dont vous avez parlé, avez-vous été touché?

M. Bogdan Ciobanu: Le PARI a pris considérablement de l'ampleur.

M. Kennedy Stewart: Mais, votre style a-t-il changé? Votre personnel sur le terrain semble être composé principalement de conseillers en activités commerciales. Est-ce la structure que vous conservez malgré les...

M. Bogdan Ciobanu: Nous conservons la même structure que nous jugeons appropriée et dont l'efficacité a été démontrée, soit celle de jumeler un soutien financier à un très bon service de conseil. Le modèle d'affaires du PARI n'a pas changé.

Plutôt que de faire partie d'un groupe de 21 instituts, nous formons une des quatre directions opérationnelles du CNR. L'information commerciale, soit les connaissances commerciales qu'apporte au CNR notre personnel sur le terrain, est très importante, voire très précieuse.

M. Kennedy Stewart: Merci beaucoup.

Le président: Merci.

Monsieur Carmichael, vous avez la parole pour sept minutes.

M. John Carmichael (Don Valley-Ouest, PCC): Merci, monsieur le président, et merci aux témoins d'avoir accepté notre invitation.

MM. Cousens et Kratz, je vais d'abord m'adresser aux représentants du PARI, mais n'ayez crainte, je ne vous oublierai pas. J'aurai également quelques questions pour vous.

Monsieur Ciobanu, en parlant des obstacles à l'adoption des technologies numériques, vous avez souligné le manque de ressources, de processus, d'organisation et de ressources financières. Si je comprends bien le fonctionnement du PARI... j'espère que vous pourrez m'apporter des précisions, car j'aimerais mieux comprendre la relation entre le PARI et le PPATN. Vous visitez des PME, dont certaines sont bien établies, malgré ces obstacles. Vous vous rendez également dans les universités où il y a des réseaux numériques et toutes sortes d'initiatives de recherche, notamment, pour leur apporter votre soutien.

Comment ça fonctionne? Quel pourcentage de vos activités est mené auprès de PME établies comparativement à des entreprises en démarrage qui possèdent, selon vous, un certain potentiel? À quel moment le PPATN entre-t-il en jeu et les deux programmes peuvent-ils être utilisés simultanément?

• (1600)

M. Bogdan Ciobanu: Absolument. Le PARI offre un soutien en matière de développement de produits et services — pour le développement et la commercialisation de nouveaux produits et services novateurs. Le PPATN sert plus particulièrement à intégrer des connaissances et technologies numériques aux entreprises. C'est très complémentaire.

En fait, une société peut être plus concurrentielle en améliorant sa productivité et sa production, en réduisant ses coûts, et en commercialisant de nouveaux produits novateurs.

Les deux programmes sont complémentaires. Ils ne sont pas opposés.

Ce que ces programmes ont en commun... J'ai quelques données ici sur la taille de nos clients: 8 p. 100 de nos clients comptent entre un et neuf employés; 14 p. 100 en comptent entre 10 et 20; 12 p. 100 entre 20 et 30; 17 p. 100 entre 30 et 50; et ainsi de suite. La plupart de nos clients qui participent au PPATN sont de petites entreprises. Très peu de nos clients — moins de 10 p. 100 — comptent plus de 200 employés

M. John Carmichael: Je crois comprendre votre objectif lorsque vous amorcez une relation avec une PME. Ces sociétés sont-elles déjà en exploitation? Leurs produits sont-ils sur le marché ou votre soutien se limite-t-il à accélérer le processus?

M. Bogdan Ciobanu: Ça varie beaucoup.

M. John Carmichael: Les entreprises peuvent prendre diverses formes.

M. Bogdan Ciobanu: Elles prennent différentes formes et sont à différentes étapes de leur développement. Certaines en sont aux toutes premières étapes de démarrage. D'ailleurs, parfois, le PARI amorce sa relation avec une société avant même qu'elle ne soit incorporée, lorsqu'il ne s'agit que d'une, deux ou trois personnes avec des idées qui désirent créer une entreprise pour satisfaire à un besoin du marché. Nous les aidons à s'établir. Parfois, nous travaillons avec eux pendant des années avant même qu'il y ait le moindre sou d'investi. Nous leur donnons des conseils, les mettons en communication avec diverses ressources, les aidons à créer un comité consultatif ou un conseil d'administration, par exemple, ou les mettons en communication avec des investisseurs providentiels, et les aidons à établir la structure de leur équipe et de leur plan d'affaires, notamment.

Nous déployons beaucoup d'efforts avant même que des sommes soient investies...

M. John Carmichael: J'imagine qu'ils n'ont pas les connaissances nécessaires pour le faire eux-mêmes. Parmi les ressources, on pourrait faire appel à la BDC...

M. Bogdan Ciobanu: Tout à fait; la BDC ainsi que beaucoup d'autres intervenants du système canadien de l'innovation. Comme vous l'avez souligné, certaines entreprises sont déjà établies. Elles ont une bonne équipe de gestion, ainsi qu'une équipe et un plan de recherche et de développement, mais elles ont besoin d'un soutien financier. Elles veulent créer un produit trop risqué pour leurs activités habituelles. Parfois, nous arrivons à les convaincre d'être plus prudentes et les aidons financièrement à prendre ce risque de façon à ce que les retombées soient proportionnelles à l'investissement si le projet réussit.

M. John Carmichael: Merci.

Je vais maintenant m'adresser à MM. Cousens et Kratz.

Certaines des données que vous avancez sont alarmantes, c'est le moins que l'on puisse dire. Je regarde celles concernant la croissance aux États-Unis. Comment le succès du Canada se compare-t-il à celui des États-Unis? Si on analyse les données pour les États-Unis et le niveau de productivité, compte tenu de la taille des États-Unis, comment cela se compare-t-il à la situation actuelle au Canada?

• (1605)

M. John Cousens: Le Canada se situe toujours dans la moyenne de 10 p. 100. Donc, selon moi, ce serait notre point de départ. Lorsque je fais une analyse de marché, je considère toujours que l'effort du Canada représente 10 p. 100 de l'effort des États-Unis. Nous avons les mêmes caractéristiques en matière de défense et d'affaires étrangères, alors c'est sur ce pourcentage que je m'appuierais.

M. John Carmichael: Vous nous avez fourni ce tableau sur le devoir du Canada. Comment fait-on pour inclure cela...? J'imagine que le 10 p. 100 a été inclus ou quantifié dans cette comparaison avec les autres pays. C'est exact?

M. John Cousens: Je dirais que les économies et occasions potentielles pour le Canada sont incroyables.

Le président: Merci, monsieur Carmichael.

Monsieur Regan, vous avez la parole pour sept minutes.

Mais auparavant, monsieur Ciobanu, vous m'avez informé que dans le cadre d'une de vos réponses aux questions de M. Braid, vous avez parlé du PARI au lieu du PPATN.

C'est bien cela? Nous allons ajouter cette correction aux bleus.

M. Bogdan Ciobanu: Oui. Le PPATN a été créé en novembre 2011.

Le président: Je voulais simplement que cette information figure aux bleus.

Monsieur Regan, vous pouvez y aller maintenant.

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

Merci aux témoins d'être ici.

Ma première question s'adresse à M. Cousens ou à M. Kratz, celui qui voudra répondre.

Vous avez parlé du modèle G-Cloud du Royaume-Uni. J'ai reçu quelques courriels au sujet de ce modèle, notamment de John Reid de l'Alliance canadienne pour les technologies avancées. Il conseille vivement au Canada de suivre l'exemple du Royaume-Uni dans ce domaine.

Que contiendrait une politique de priorité à l'infonuagique, selon vous? Pourquoi le Canada accuse-t-il du retard dans ce domaine et quelles sont les conséquences de ce retard?

M. John Cousens: À mon avis, une des raisons pour lesquelles nous accusons du retard, c'est que le Canada agit toujours avec prudence. De nombreux témoins avant aujourd'hui vous ont dit que le Canada prenait trop de temps avant d'adopter une technologie. Cela a un impact sur notre productivité et notre capacité à être concurrentiel à l'échelle mondiale. Ça fait partie de notre ADN.

Je crois que nous pouvons profiter du fait que d'autres ont déjà fait le travail avant nous. Nous pouvons apprendre de leurs travaux et de leurs erreurs et faire mieux qu'eux, tout en favorisant le développement des PME. C'est l'occasion que nous avons devant nous.

C'est probablement la raison pour laquelle les associations font de la publicité.

L'hon. Geoff Regan: Si, selon la politique du Royaume-Uni, les sociétés doivent d'abord utiliser l'infonuagique avant d'utiliser d'autres technologies, comment fait-on pour régler cela? Le gouvernement devrait-il...? Comment cela fonctionnerait-il?

M. John Cousens: C'est le mandat qu'avait donné le gouvernement à ses organismes. Ils devaient d'abord considérer l'option de l'infonuagique publique avant d'investir dans l'achat d'une nouvelle application. Par exemple, lorsqu'il y a des inondations à Winnipeg, ce qui se produit régulièrement, il pourrait y avoir un programme d'aide pour les personnes touchées. L'aide pourrait prendre différentes formes et faire l'objet d'un suivi.

Au Royaume-Uni, il pourrait y avoir une application infonuagique que l'on pourrait utiliser dans une telle situation pour fixer les conditions de prêts ou de financements. Une fois l'argent épuisé, c'est fini. D'autres pays pourraient acheter des systèmes, les intégrer et les conserver pendant des années en attendant le prochain incident.

C'est un changement spectaculaire. Ils réussissent à faire concorder un besoin en TI avec un besoin commercial pour la durée du programme gouvernemental, et ensuite, c'est terminé. C'est

ce qui s'est produit au Royaume-Uni. C'est le modèle que le gouvernement a adopté.

Le gouvernement a mis sur pied un magasin d'applications qui constitue la première option des ministères pour leurs achats. Comme nous le faisons avec le iPhone ou les appareils BlackBerry, ils peuvent acheter une application, l'utiliser et procéder à une transaction. Cela a permis au gouvernement de devenir le premier client des PME.

J'ai déjà été propriétaire d'une PME et d'une entreprise en démarrage et obtenu du financement par l'entremise du PARI. Je peux vous dire que le gouvernement ne figurait jamais au haut de la liste de nos clients potentiels. Nous n'utilisons jamais le peu de fonds que nous avons pour tenter de vendre nos produits à de grandes organisations. Les obstacles étaient trop nombreux. Le Royaume-Uni a éliminé ces obstacles et permis aux PME de trouver démocratiquement leur premier client. Ce fut déterminant.

Il y a deux semaines, nous avons interviewé le directeur adjoint du G-Cloud. Il y a un an, il avait cinq employés. Aujourd'hui, il en compte 35 et ils se consacrent aux ventes au gouvernement du Royaume-Uni. Il peut vendre une propriété intellectuelle dans d'autres pays. Ces 35 emplois n'existaient pas avant. On parle ici d'ingénieurs en logiciel. Ce sont des emplois de choix.

C'est le changement qui s'opère. Il perturbe les choses, mais offre aussi des occasions d'affaires.

• (1610)

L'hon. Geoff Regan: Il y a différents fournisseurs de services infonuagiques au Canada dont Canadian Cloud Computing, CloudPath, Radiant et Salesforce.com.

Est-ce que les PME utilisent ces ressources? Comment ces entreprises se classent-elles au niveau international? Sont-elles en mesure de se démarquer face aux fournisseurs américains, par exemple? Comment entrevoyez-vous l'avenir de ces entreprises?

M. John Cousens: Le député de Waterloo ne sera pas nécessairement d'accord, mais, assez curieusement, BlackBerry a sans doute été notre première entreprise d'infonuagique. C'était un service ouvert misant sur des ensembles de données accessibles à tous, et c'était une véritable innovation. En faisant intervenir en même temps le mobile, le social et l'infonuagique, BlackBerry a vraiment été un pionnier dans ce secteur au Canada.

Certaines de ces entreprises sont de taille moyenne et une partie d'entre elles ont été acquises par des fournisseurs américains. On en est rendu à l'étape où il faut une certaine forme de stimulation pour soutenir la concurrence. Alors que des gouvernements étrangers offrent actuellement certaines ouvertures pour contribuer à encourager la croissance, nous nous retrouvons à marquer un peu le pas en matière d'adoption de ces technologies et d'investissements dans la croissance des entreprises canadiennes d'infonuagique.

Mais je peux vous dire qu'il y en a un grand nombre et que c'est sans doute BlackBerry qui a parti le bal, qu'on le veuille ou non.

L'hon. Geoff Regan: Merci.

Monsieur Ciobanu, le CNRC a rendu public en 2011 un rapport intitulé « *Cloud Computing and Creativity Learning on a Massive Open Online Course* », ainsi qu'un autre document présentant un cadre de collaboration misant sur un accès ouvert à un ensemble de ressources au moyen de l'infonuagique.

Estimez-vous que la recherche en infonuagique est une priorité ou devrait en être une?

M. Bogdan Ciobanu: Désolé, mais je ne suis pas spécialiste de la recherche en infonuagique.

L'hon. Geoff Regan: Je ne dois pas poser la question à la bonne personne.

Est-ce que quelqu'un peut me dire si le CNRC effectue des recherches dans ce domaine?

M. Bogdan Ciobanu: Pas actuellement. Il y a certains éléments technologiques qui font l'objet de recherches par le CNRC, plus particulièrement par le secteur responsable des technologies émergentes. Il y a donc bel et bien des recherches qui sont menées sur différentes composantes et différentes technologies pouvant s'inscrire dans cette évolution.

L'hon. Geoff Regan: À votre connaissance, est-ce que les PME ont recours à des services comme les Archives des publications du CNRC ou la Bibliothèque scientifique nationale du CNRC pour en savoir plus long sur les TIC, l'infonuagique et d'autres sujets? Que pourrait faire le gouvernement pour les inciter à le faire davantage?

M. Bogdan Ciobanu: Les clients du PARI ont notamment accès à de l'information sur les sciences, la technologie, la propriété intellectuelle et la connaissance des marchés. C'est un service que nous offrons sans frais à nos clients de telle sorte qu'ils puissent mieux cibler leurs projets de recherche et développement en fonction des besoins du marché, de la concurrence et de la propriété intellectuelle déjà existante. Ces services sont parfois offerts directement par le groupe Gestion des connaissances du CNRC, mais il y a bien sûr aussi partout dans le monde des fournisseurs qui nous aident à ce chapitre. Les PME sont de plus en plus ouvertes à l'idée d'utiliser ces informations.

Le président: Merci beaucoup, monsieur Ciobanu.

Monsieur Cousens, brièvement.

M. John Cousens: Je pourrais vous donner un exemple à ce sujet.

Mercredi dernier, j'ai assisté au gala de l'Association canadienne des technologies avancées. On a remis un prix à une entreprise qui a créé un nouvel outil de gestion des ressources humaines. C'est un outil entièrement infonuagique, ce qui fait qu'aucun achat de logiciel ou de matériel informatique n'est nécessaire. Le concepteur a simplement développé son application et l'a mise en vente au Canada. C'est ainsi qu'il a remporté un prix de leadership. Il a su mettre rapidement à profit sa propriété intellectuelle en misant sur son équipe... Il n'a pas eu à investir de capitaux. Il a pu mettre sur le marché directement son outil novateur. C'est pour cette raison que l'on parle d'une plate-forme d'innovation.

C'est un peu la même chose avec Netflix aux États-Unis... Vous n'êtes peut-être pas un client de cette entreprise, mais demandez-vous s'il y a encore un club vidéo dans votre voisinage. Il suffit de penser à ce qui est arrivé à Blockbuster. Certains vous diront que l'arrivée d'Instagram a sonné le glas pour Kodak. C'est un modèle d'affaires qui a changé le monde. Netflix est une solution totalement infonuagique à laquelle nous avons tous accès via notre téléviseur. C'est la même chose avec Apple TV.

Ils sont tous là à chercher à concevoir ces innovations qui vont ouvrir toute une gamme de possibilités permettant de dégager des créneaux ou de nouvelles solutions d'inspiration canadienne, et de perturber ainsi le statu quo. Nous assistons donc à l'émergence d'un modèle différent.

• (1615)

Le président: Merci beaucoup.

Nous passons maintenant au second tour où chacun aura droit à cinq minutes.

Madame Gallant.

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

Monsieur Ciobanu, pourriez-vous me donner quelques exemples d'applications qui ont pu être adoptées dans le cadre du PPATN, notamment dans l'industrie forestière. Savez-vous si des entreprises forestières ont pu bénéficier du programme pilote?

M. Bogdan Ciobanu: Nous avons quelques exemples. Je ne peux pas vous donner les noms des entreprises, seulement...

Mme Cheryl Gallant: Je ne veux pas les noms, juste de manière générale...

M. Bogdan Ciobanu: D'une manière générale, je peux vous dire que les clients du PPATN ont pu adopter d'abord et avant tout des systèmes de gestion des ressources pour leur entreprise. Il s'agit de logiciels intégrant différentes opérations de l'entreprise en vue d'augmenter la productivité. D'autres technologies ont aussi été adoptées dans le secteur de la robotique, notamment pour l'automatisation des chaînes de montage.

Pour ce qui est plus précisément du secteur forestier, 10,1 p. 100 de notre budget est allé à cette industrie au Canada.

Mme Cheryl Gallant: Pour le même genre d'applications, la gestion des ressources et la robotique?

M. Bogdan Ciobanu: Des centaines de technologies ont été évaluées et mises en oeuvre dans le cadre de ce programme; je vous donnais seulement un pourcentage de notre budget en guise d'aperçu.

Mme Cheryl Gallant: Sans nommer les entreprises concernées, pourriez-vous fournir ultérieurement à notre comité un relevé des technologies dont vous avez favorisé l'adoption dans le secteur forestier?

M. Bogdan Ciobanu: Certainement.

Mme Cheryl Gallant: Monsieur Cousens, est-ce que les différentes PME vont s'adresser directement à une entreprise d'infonuagique ou est-ce qu'elles acquièrent ces services dans le contexte d'une solution d'affaires? Si elles souhaitent par exemple utiliser PayPal sur leur site Web ou dans le contexte d'un logiciel, est-ce que ce serait automatiquement intégré à une technologie déjà acquise?

M. John Cousens: Cela peut se faire de plusieurs manières. Le modèle infonuagique peut épouser différentes formes et, sans vouloir entrer dans une discussion trop technique, vous pouvez en faire un peu ce que vous voulez.

Il suffit de penser qu'on a pu créer Netflix en s'appuyant sur un modèle entièrement infonuagique qui permet un paiement sécurisé de tout le contenu visionné. On peut donc s'en servir pour à peu près toutes les composantes reliées à une entreprise, y compris la planification des ressources. C'est disponible via l'infonuagique suivant la formule de l'utilisateur payeur.

Mme Cheryl Gallant: J'ai été plutôt surprise d'apprendre que nous avons des entreprises canadiennes d'infonuagique, car on n'en entend jamais parlé. Lorsqu'on se porte acquéreur d'une application, d'une solution ou d'un service infonuagique, on ne nous dit pas nécessairement si l'entreprise est canadienne ou américaine.

Lorsqu'on apprend après coup qu'il s'agit d'une entreprise américaine, il y a certaines questions de sécurité qui entrent en jeu. Les PME devraient s'en assurer à l'avance, mais elles ne sont pas conscientes de ces choses-là.

M. John Cousens: Oui, et dans ce sens-là, l'infonuagique vient révolutionner notre conception de la confiance. Il s'est passé un peu la même chose lorsque les banques ont fait leur apparition. Les gens ont alors cessé de garder leur argent sous leur matelas pour faire confiance à la capacité des banques de le conserver en toute sécurité sans que personne d'autre n'y ait accès. Nous avons ensuite dû placer notre confiance dans les cartes de crédit et les choses se sont également bien passées. L'infonuagique est aussi un modèle basé sur la confiance.

Pour vous donner plus de détails sur les mesures prises par le Canada aux fins de la sécurité et de la protection des renseignements personnels dans le contexte de l'infonuagique, je vais laisser la parole à Martin Kratz, le président de notre conseil d'administration. Il est avocat de profession et connaît très bien tous ces enjeux. Si je lui ai demandé de participer à la séance d'aujourd'hui, c'est notamment pour répondre à ce genre de questions de nature plus juridique.

Martin.

•(1620)

Le président: Allez-y, monsieur Kratz.

M. Martin Kratz (président du conseil d'administration, Canadian Cloud Council): Merci beaucoup.

Le Canada peut compter sur un excellent cadre juridique en la matière. Nos lois sur la protection des renseignements personnels applicables au secteur privé font en sorte que les entreprises utilisant les services infonuagiques doivent s'acquitter de certaines obligations aux fins de la sécurité et de la protection des renseignements personnels qu'elles recueillent.

Notre organisation offre d'ailleurs dans tout le pays des programmes didactiques qui aident les PME à s'acquitter de ces obligations en les mettant au fait des meilleures pratiques en la matière, notamment pour ce qui est des fournisseurs de services infonuagiques de toutes tailles.

Si vous avez d'autres questions pour moi, n'hésitez surtout pas.

Le président: Très bien, nous verrons si c'est le cas avec notre prochaine intervenante.

Merci, madame Gallant.

Le président: Nous passons à Mme LeBlanc.

[Français]

Vous disposez de cinq minutes.

Mme Hélène LeBlanc: Merci beaucoup.

[Traduction]

Je suis très heureuse d'avoir appris un nouveau mot en français. Je vous suis vraiment reconnaissante d'avoir fait traduire vos documents.

Je m'adresse à MM. Cousens et Kratz. Est-ce que l'absence d'une stratégie gouvernementale cohérente en matière d'économie numérique a eu un effet sur l'adoption de l'infonuagique par le gouvernement et les PME canadiennes?

M. John Cousens: Je dirais que cela fait partie des rôles du gouvernement. D'autres instances ont fait montre d'un leadership semblable, ce qui a stimulé le développement économique et l'innovation par la même occasion.

On a aussi parlé de quelques-uns des autres obstacles qui se dressent au Canada. Ces obstacles sont nombreux. On n'aime pas vraiment le risque et on craint les choses nouvelles. J'établirais un parallèle avec l'adoption des services bancaires en ligne en 1995. Il y avait beaucoup de scepticisme.

Mme Hélène LeBlanc: Effectivement.

Vous avez cité d'autres exemples où le leadership gouvernemental semble créer des conditions favorables à tous. Êtes-vous à même de le constater? Ai-je raison de croire que les PME, surtout celles qui doivent composer avec des obstacles, semblent disposées à emboîter le pas au gouvernement lorsqu'elles le voient utiliser certaines technologies?

M. John Cousens: Le gouvernement peut être le plus gros client de toutes les entreprises. L'appareil gouvernemental fédéral est énorme. Une PME qui peut se targuer de compter le gouvernement fédéral du Canada parmi ses clients voit s'ouvrir des portes devant elle partout sur la planète.

Je crois que cela fait partie des possibilités que certains autres pays ont pu cerner. Ils ont été capables d'investir localement dans la propriété intellectuelle d'un fournisseur infonuagique qui a pu ensuite accéder aux marchés internationaux. Il est important de devenir ainsi le premier client pour montrer la voie à suivre. Cela rassure en outre ceux qui n'aiment pas le risque. Si le gouvernement peut adopter cette technologie et s'en servir de façon sécuritaire, pourquoi les autres Canadiens ne le pourraient-ils pas également?

La semaine dernière, j'ai rencontré la PDG d'une grande organisation canadienne qui disait craindre d'utiliser sa carte de crédit dans les parcomètres d'Ottawa. Je lui ai dit que je trouve beaucoup plus inquiétant de devoir confier ma carte de crédit au serveur après un repas au restaurant, car je ne sais pas vraiment ce qu'il va en faire.

Cet exemple illustre le niveau de scepticisme qui règne quant à la technologie numérique; on peut même hésiter à se servir d'une carte de crédit dans un parcomètre. C'est présent partout.

Mme Hélène LeBlanc: Oui.

La mise aux enchères du spectre est une question d'actualité. J'ai moi-même proposé une étude qui porterait notamment sur les licences d'utilisation du spectre.

Dans le contexte de l'annonce récente du report de la mise aux enchères en janvier 2014, quelles conséquences entrevoyez-vous au chapitre de l'adoption de l'infonuagique et des technologies numériques par les PME? Nous parlons de la bande de 700 mégahertz, ce que certains qualifient de fréquence de spectre idéale.

M. John Cousens: Je pense que c'est l'un des obstacles à surmonter. Ailleurs dans le monde, l'accès à ces services est peu coûteux. Je pourrais fort bien utiliser mon logiciel de planification des ressources de l'entreprise sur cet appareil, mais je serai sans doute moins enclin à le faire si cela s'accompagne d'une facture de 500 \$ par mois. Je vais plutôt opter pour la méthode traditionnelle en utilisant mon ordinateur.

Il va de soi que la concurrence plutôt restreinte qui fait grimper les coûts de l'infonuagique est l'un des éléments qui en limitent l'accès.

•(1625)

Mme Hélène LeBlanc: Nous ne cessons de reporter la date de la mise aux enchères. Quelles sont les conséquences sur l'adoption de ces technologies et notre recherche de l'excellence? Vous nous avez présenté des statistiques plutôt saisissantes sur le rang occupé par le Canada et l'important retard que nous accusons. Croyez-vous que la situation va se détériorer ou s'améliorer?

Ailleurs dans le monde, on fait rapidement le nécessaire pour favoriser l'adoption de ces technologies par les PME. Estimez-vous que le report de cette mise aux enchères du spectre aura des conséquences?

M. John Cousens: C'est simplement le statu quo qui perdure. Nous nous sommes faits à l'idée. Nous examinons tous nos factures de téléphonie mobile et nos différents frais d'accès à Internet sur une base mensuelle, et nous essayons de comprendre tout cela.

Je pense que les Canadiens se sont tout simplement habitués.

Mme Hélène LeBlanc: Le Canada est un pays très vaste comptant quelques grandes villes, mais aussi des régions peu peuplées. En quoi l'infonuagique peut-elle être utile aux PME situées en régions éloignées?

M. John Cousens: Pour autant qu'elles ont accès à Internet, ce qui...

Mme Hélène LeBlanc: Oui, et c'est un autre élément à considérer.

M. John Cousens: On aura peut-être droit sous peu à une stratégie nationale en matière de services à large bande.

Prenez l'exemple de Angry Birds. C'est un jeune de 14 ans qui a pu concevoir cette application dans son sous-sol parce qu'il avait accès à Internet et qu'il avait une idée.

Cela fait partie des possibilités qu'offre l'infonuagique. Ce n'est pas limité aux diplômés d'université. Ce n'est pas accessible uniquement aux organisations qui ont des milliards de dollars à dépenser en développement technologique. On démocratise ainsi l'informatique en donnant à chacun la possibilité de concevoir et de mettre au point des idées d'affaires semblables.

Le président: Merci beaucoup, monsieur Cousens et madame LeBlanc.

Nous passons maintenant à M. Warawa qui dispose aussi de cinq minutes.

M. Mark Warawa (Langley, PCC): Je m'apprêtais à lancer le nouveau jeu Angry Whips mettant en vedette des politiciens en colère.

Des voix: Oh, oh!

L'hon. Geoff Regan: On en a eu un exemple hier soir.

M. Mark Warawa: Mes questions vont porter sur le taux restreint d'adoption des technologies numériques par les PME canadiennes, comparativement à ce qui se passe par exemple aux États-Unis, et sur l'évolution des modèles d'affaires.

Vous avez parlé de Netflix. Qui aurait pensé il y a cinq ou six ans à peine que les clubs vidéo allaient pour ainsi dire disparaître? Tout change très rapidement. La vaste majorité des entreprises canadiennes demeurent toutefois réticentes à participer à cette évolution des modèles d'affaires. Qu'est-ce qui les en empêche?

J'aimerais que nous discutions de votre rapport, monsieur Ciobanu. Vous y indiquez que 731 entreprises ont participé au PPATN. Plus de 500 d'entre elles, soit environ les deux tiers, ont reçu du financement. Jusqu'à maintenant, 118 ont mené à terme des projets d'adoption de technologies numériques et ont reçu une partie

des fonds prévus. Vont-elles toucher d'autres sommes lorsqu'elles compléteront le processus d'adoption? Vous avez ajouté que 87 p. 100 de ces entreprises sont davantage susceptibles d'entreprendre un autre projet de ce type à l'avenir en raison de leur participation au PPATN.

Je m'intéresse tout particulièrement à l'expansion de leur marché. Elles passent d'un modèle traditionnel à une nouvelle plateforme où la technologie numérique pourrait leur permettre d'accéder aux marchés mondiaux. Quels sont les obstacles? Vous avez souligné le manque d'expérience dans l'utilisation de ces technologies compte tenu des risques associés à cette façon totalement nouvelle de faire du commerce. Où peut-on trouver cette expertise?

Vous en offrez une partie dans le cadre de vos programmes, mais où les entreprises peuvent-elles dénicher l'expertise dont elles ont besoin pour aller de l'avant? Est-ce par l'entremise des Chambres de commerce? Est-ce via les programmes du Conseil national de recherches du Canada? Comment pouvons-nous faire en sorte que les PME adoptent ces nouveaux modèles d'affaires?

•(1630)

M. Bogdan Ciobanu: Si vous me permettez d'apporter une précision, nous avons rejoint jusqu'à maintenant plus de 2 500 entreprises par différents moyens et par l'entremise de nos partenaires dont les collèges et l'association Manufacturiers et Exportateurs du Canada. Grâce aux séances d'information, aux ateliers et aux échanges de pratiques exemplaires que nous avons tenus, les entreprises sont désormais beaucoup plus nombreuses à être au fait des avantages des technologies numériques ainsi que des moyens à prendre pour évaluer leurs besoins avant d'en faire l'acquisition.

Nous avons amorcé le travail en vue de la réalisation de projets concrets avec plus de 730 entreprises. De ce nombre, je crois qu'il y en a 511 qui ont reçu du financement et lancé un projet que 20 p. 100 d'entre elles, soit 118, ont mené à terme en mettant en application des technologies dont elles profitent maintenant des avantages.

Je pense que les entreprises peuvent surtout tirer des enseignements des exemples que leur procurent leurs clients, leurs concurrents et les commerces avoisinants. C'est d'ailleurs l'une des composantes importantes du programme pilote: chacun peut tirer des leçons de la réussite des autres. La première étape, c'est la sensibilisation. Nous avons investi énormément de temps, de ressources et d'expertise afin d'informer le plus grand nombre d'entreprises possible. Maintenant que les projets commencent à produire des résultats, nous allons miser davantage sur l'apprentissage par l'exemple grâce à la mise en commun des expériences et des pratiques les plus efficaces. C'est une autre composante du PPATN qui revêt aussi une grande importance, car elle va nous aider à améliorer, ou tout au moins à renouveler, notre offre de services aux entreprises.

J'ai pu moi-même constater que les entreprises apprennent beaucoup les unes des autres. Le PARI peut jouer un rôle en les mettant en contact le plus directement possible avec d'autres entreprises qui ont réussi ainsi que des experts-conseils, des ingénieurs, des scientifiques et d'autres formes d'expertise.

Le président: Merci beaucoup.

Nous passons au prochain intervenant.

Monsieur Stewart, vous avez cinq minutes.

M. Kennedy Stewart: Merci, monsieur le président.

Ma question s'adresse à M. Cousens et fait un peu suite à celles posées par Mme LeBlanc. En nous présentant les données du Forum économique mondial, vous avez souligné que le Canada se situe au 47^e rang mondial pour ce qui est des achats gouvernementaux de produits technologiques avancés. Juste en dessous de cette catégorie, il y a celle de la « Qualité des fournisseurs locaux » pour laquelle nous nous situons en neuvième place.

Si vous jetez à nouveau un coup d'oeil à cette diapositive intitulée « Le devoir du Canada », vous verrez que nous sommes 47^e pour les achats gouvernementaux et 9^e quant à la qualité des fournisseurs. On pourrait donc en conclure que les achats gouvernementaux sont plus considérables dans certains autres pays, mais que les produits y sont de moins bonne qualité.

Avez-vous une idée des facteurs qui pourraient expliquer une telle situation?

M. John Cousens: C'est intéressant. Je n'avais pas porté attention à la divergence entre ces deux chiffres.

Les Canadiens sont forts en innovation. Il y a beaucoup de belles choses qui voient le jour au Canada dans l'espace technologique. Le défi, c'est de convaincre le premier consommateur. Je suis passé par là et j'ai reçu du financement du PARI, que nous n'avons pas dépensé pour répondre à une demande de propositions de 800 pages du gouvernement, mais pour travailler directement avec un autre pays, la Nouvelle-Zélande. Ce pays a été notre premier consommateur, et nous avons tout réglé par téléphone. Il n'y a pas eu beaucoup d'obstacles pour nous tailler une place là-bas. C'était un élément très important pour nous à l'époque.

Par ailleurs, les petites et moyennes entreprises ont besoin de crédibilité. La crédibilité vient avec les grands noms. Il y a une entreprise au Canada qui a été achetée il y a quelques années. Son premier consommateur a été Facebook. Cela l'a vraiment beaucoup aidée. Un grand consommateur donne de la crédibilité aux petites et moyennes entreprises. C'est aussi ce que représente un contrat avec le gouvernement. L'entrepreneur peut alors saisir la chance de dire que le gouvernement du Canada, qui a des centaines de milliers d'employés, fait partie de ses consommateurs. C'est une forme de validation. Je pense qu'il en est question dans le rapport Jenkins et que d'autres témoins vous en ont parlé avant nous. Les PME peuvent ensuite se présenter dans d'autres pays du monde et dire qu'elles ont passé le test. C'est un grand obstacle, et c'est l'un des thèmes que nous voulions vous présenter aujourd'hui.

•(1635)

M. Kennedy Stewart: C'est intéressant, parce que nous l'avons effectivement lu dans le rapport Jenkins et entendu d'autres témoins: l'approvisionnement est un gros morceau; d'autres pays l'ont compris et prennent des mesures vraiment vigoureuses en ce sens. Mais je répète que ce qui me dérange, c'est que nous semblons avoir amplement l'occasion d'en profiter, mais que nous n'y arrivons pas. C'est peut-être en partie parce que nous n'avons pas de stratégie globale pour gérer cela. Peut-être que nous ne remarquons pas ce genre de choses avant qu'il n'en soit question devant le comité. J'aimerais qu'on puisse les remarquer avant, mais c'est bon de le souligner.

Il y a aussi l'accès à des scientifiques et à des ingénieurs. Il semble que nous soyons sixièmes au monde à ce chapitre aussi. Il y aurait donc ici amplement de talents et de fournisseurs. Cela semble pourtant être l'un des chaînons manquants, puisque le gouvernement ne gère peut-être pas l'approvisionnement comme il le devrait.

Vous nous avez présenté le classement de 2012. Savez-vous si la tendance est à la hausse ou à la baisse? Est-ce que nous nous améliorons ou si nous perdons des plumes?

M. John Cousens: Je n'ai pas vu de statistiques plus récentes, sauf dans un rapport électronique du gouvernement diffusé en mars dernier. Ce sont les deux plus récentes sources que j'ai vues.

Je peux vous répondre de différentes façons.

En général, le climat qui règne dans les entreprises et la société canadienne se caractérise par une aversion du risque, et c'est la même chose au gouvernement. Il est très facile d'éviter le risque en refusant d'adopter une nouvelle technologie, parce que personne ne veut faire la première page du *Globe and Mail* pour avoir fait quelque chose de risqué. Il existe une relation de codépendance entre le secteur privé et le gouvernement. Nous avons tous deux assez peur du risque quand vient le temps d'adopter de nouveaux concepts, à cause de ce qui peut arriver en cas d'échec. On observe beaucoup dans d'autres pays une mentalité selon laquelle il vaut mieux échouer rapidement, c'est-à-dire que si l'échec vient rapidement, on n'est pas puni, si bien qu'on peut passer à autre chose et avoir du succès autrement. C'est le nouveau modèle pour mettre de l'avant des idées technologiques. On encourage les gens à échouer très vite et à proposer tout de suite autre chose pour s'améliorer. C'est un changement de culture, non seulement au gouvernement, mais dans l'industrie. Échouer rapidement, en tirer des leçons, puis accélérer tout de suite pour revenir avec autre chose. Il y a une aversion du risque des deux côtés.

M. Kennedy Stewart: Le modèle du Royaume-Uni est intéressant, il y a un bureau de vérification national qui établit des mesures et fixe des objectifs pour divers ministères. Les Britanniques permettent donc l'essai de ces technologies, mais en se protégeant. Ils disent: « Nous allons adopter ceci; l'évaluer pendant un an, et si nous n'obtenons pas les résultats voulus, nous allons arrêter de l'utiliser. ». C'est assez public et transparent. Tout n'est pas fait dans le secret. Les politiciens ne courent plus autant de risques publics s'ils se fixent des objectifs, même s'ils ne les atteignent pas. C'est même un peu ennuyant. On en parle moins à la Chambre des communes. Il leur suffit de dire: « Voici l'objectif, nous ne l'avons pas atteint, nous allons essayer quelque chose d'autre. » J'ai toujours trouvé cela impressionnant.

J'aimerais maintenant aborder une autre question, celle de la valeur de la recherche scientifique ou fondamentale. Nous parlons beaucoup de l'autre extrémité de la chaîne, de la commercialisation, mais qu'en est-il en amont? Que pensez-vous de la valeur de la recherche et que devrions-nous faire pour l'appuyer? Tous les témoins pourraient répondre à cette question.

Le président: Non, nous ne pouvons entendre qu'une brève réaction, et si quelqu'un d'autre veut nous répondre ultérieurement, il pourra le faire.

M. Bogdan Ciobanu: J'aurais une observation générale à faire.

Bien sûr, il y a de la valeur à la fois dans la recherche fondamentale et dans l'application commerciale des fruits de la recherche. C'est un continuum.

Je pense que c'est la chose la plus importante pour notre économie, pour l'économie de l'innovation: il faut insuffler une mentalité d'innovation dans toute la chaîne, depuis la recherche fondamentale jusqu'à l'utilisation commerciale de la recherche pour créer des applications commerciales.

Le président: Merci beaucoup.

Madame Gallant, la parole est à vous, vous avez cinq minutes.

Mme Cheryl Gallant: Merci.

J'aimerais revenir à l'infonuagique. Pour le gouvernement, la sécurité est toujours une question centrale. Il faut des copies de sauvegarde, de la redondance, donc qu'existe-t-il pour nous protéger contre une panne complète ou partielle du système ou même contre une panne d'électricité?

M. John Cousens: Je vais vous répondre de différentes façons, mais je vais demander à Martin d'ajouter son grain de sel.

La plupart des fournisseurs modernes de services en infonuagique ne diffèrent pas des fournisseurs d'avant. Il doit y avoir une entente de services, qui prévoit le temps de disponibilité, et ils doivent trouver le moyen de répondre aux exigences. Les modalités sont toujours négociables avec les fournisseurs, qu'ils soient canadiens, européens ou américains. C'est inclus. La sécurité fait habituellement partie des exigences de service.

Selon ma propre analyse, les plus grands cerveaux du monde dans les technologies de l'information travaillent justement à cette question. Quand nous avons commencé à faire des transactions bancaires en ligne, de petits génies les ont sécurisées, au point où je transfère de l'argent de mon compte chèques à mon compte épargne depuis mon iPhone. Il y a donc des solutions. L'innovation naîtra de ces difficultés.

Je vais demander à Martin de vous parler de l'autre aspect.

Il y a déjà des esprits créatifs au Canada qui travaillent à résoudre les problèmes de sécurité liés à l'infonuagique. Dans le cadre du programme MaRS, financé par le gouvernement de l'Ontario, il y a une société canadienne qui travaille précisément à rendre le nuage plus sécuritaire. Elle est juste ici. Des entrepreneurs ont observé les tendances générales et ont investi. Le gouvernement de l'Ontario y a investi aussi, et il est en train de devenir le chef de file dans ce domaine. Ce genre de défi crée l'occasion d'innover.

Martin, voulez-vous ajouter quelque chose?

• (1640)

M. Martin Kratz: Oui. Habituellement, les fournisseurs de services en infonuagique cherchent à respecter les normes internationales en matière de sécurité et de protection de la vie privée, qui s'appliquent dans le régime juridique dans lequel ils évoluent. Ces normes portent sur des questions comme le cryptage en transit des communications avec le centre de données et le cryptage des données enregistrées ou archivées. Comme mesure de sécurité préalable, pour assurer la transparence et bâtir la confiance, il y a des vérifications périodiques, qui consistent à évaluer si le fournisseur de services en infonuagique respecte bel et bien les exigences applicables.

Il y a également de la documentation sur les pratiques exemplaires. Notre association participe à leur description et à leur diffusion, et tous les gouvernements ou les entreprises peuvent les consulter pour gérer leurs risques et profiter des avantages que présente l'infonuagique.

Mme Cheryl Gallant: Y a-t-il des avantages à adopter l'infonuagique, est-ce que cela nous prémunit davantage contre le piratage?

M. John Cousens: Nous pouvons vous montrer des études selon lesquelles les chercheurs commencent à croire que le nuage pourrait être plus sécuritaire que le statu quo.

Mme Cheryl Gallant: Et sur le suivi des fuites? Si quelqu'un laisse transpirer un document, y a-t-il moyen de déterminer de quel

poste ou de quel utilisateur vient la fuite d'un document qui était toujours protégé?

Le président: Allez-y, monsieur Kratz.

M. Martin Kratz: Merci.

Je voulais juste ajouter que les PME, en particulier, n'ont habituellement pas beaucoup d'infrastructure de TI ou de personnel pour s'occuper de la sécurité des TI. Elles n'ont qu'une toute petite équipe. Pour elles, l'avantage d'utiliser des fournisseurs de services en infonuagique, c'est qu'elles peuvent profiter du poids de la masse pour s'assurer de la conformité aux normes nationales et internationales en matière de sécurité. Par conséquent, la performance de ces organisations en matière de TI peut s'en trouver grandement améliorée.

M. John Cousens: J'ajouterais une chose, sur laquelle nous pourrions fournir de la documentation au comité ultérieurement.

Il y a environ deux mois, la CIA a annoncé qu'elle avait signé un contrat avec Amazon Web Services pour 600 millions de dollars, afin que l'entreprise construise son nuage. Bref, même la CIA, qui jouit d'énormes ressources et d'un grand nombre de scientifiques, se tourne vers le secteur privé pour déterminer comment construire une structure assez sécuritaire pour elle. C'est tout un changement de donne. Cela va totalement valider le travail de l'industrie et ce modèle d'affaires.

Il y a des choses comme cela qui se passent. Nous enjoignons aux membres du comité d'approfondir leur étude à ce sujet, parce que ce secteur présente bien des possibilités.

Mme Cheryl Gallant: Très bien.

J'ai une question sur la boutique d'applications du gouvernement du Royaume-Uni. Vous avez mentionné qu'une PME pouvait vendre une application au gouvernement, puis que le gouvernement facturerait une partie des frais aux ministères. Ou est-ce qu'il facturerait l'ensemble des frais liés à l'application aux ministères? J'essaie de comprendre où est l'économie à partir du moment où le gouvernement possède l'application.

M. John Cousens: Au Royaume-Uni, on voit que tout type de modernisation... Supposons qu'un ministère ait un besoin quelconque et qu'il devait pour cela gérer un programme de subventions pour un an. Il irait voir dans la boutique d'applications et y trouverait cinq fournisseurs potentiels et disons un offrant les fonctionnalités les plus adaptées à ses besoins, pour un produit mobile, qui fonctionne sur des appareils mobiles, parce que le besoin est dans les régions...

La boutique d'applications est surtout comme un guichet unique d'approvisionnement auprès des entreprises privées, qui vont ensuite fournir le logiciel et le service à l'organisme en question pour la durée visée. L'organisme va alors définir ses besoins. Il utilisera l'application pendant la période établie. Il paiera un prix par utilisateur par mois pour les coûts d'utilisation et n'aura aucune dépense en capital.

C'est là où il y a des économies. C'est dans l'aptitude à obtenir rapidement le service recherché. Il y a donc des économies en termes d'efficacité, mais cela permet aussi de réduire le temps consacré à la recherche de fournisseurs et d'augmenter la prévisibilité des dépenses en TI.

• (1645)

Le président: Merci beaucoup.

Nous allons donner la parole à Mme LeBlanc pour cinq minutes.

Mme Hélène LeBlanc: Parlons encore un peu d'infonuagique, parce que dans les dernières réponses que vous m'avez données, vous avez mentionné le prérequis de base. Il faut un accès Internet. Faut-il avoir un accès spécial à Internet haute vitesse? Est-ce qu'on tient compte des trois éléments, soit l'accès, l'abordabilité et la fiabilité? Quel type d'accès Internet faut-il quand on veut utiliser l'infonuagique ou faire des affaires en lien avec l'infonuagique?

M. John Cousens: La plupart des entreprises ne peuvent plus survivre sans un quelconque accès Internet. La plupart des entreprises au Canada y ont accès. L'accès à Internet peut ouvrir la porte à des solutions dans le nuage, donc si une entreprise a Internet, elle est assez bien placée.

Il y a aussi le défi des services dans certaines régions. Dans certaines régions nordiques, il est difficile d'avoir accès à la bande passante. Dans certaines régions du Canada, il n'y a même pas encore de services, donc c'est un obstacle. En outre, le service coûte très, très cher dans certaines régions nordiques du pays.

Mme Hélène LeBlanc: D'accord. Vous avez mentionné qu'il fallait avoir accès à l'Internet partout au Canada. Est-ce que cela a une incidence sur le retard qu'a pris le Canada en matière d'innovation? Vous avez expliqué que l'accès à l'Internet et l'infonuagique étaient des moteurs d'innovation. Est-ce que cela joue?

M. John Cousens: Absolument.

Prenez l'exemple de l'Australie. L'Australie a une stratégie nationale sur la bande passante. Elle ne vient pas sans frais, mais tout a un prix. Elle a adopté cette stratégie pour permettre à tous les groupes sociaux d'y avoir accès. C'est un autre pays très vaste, et s'il suffisait de donner accès à l'Internet au prochain jeune de 14 ans qui va créer les Angry Birds...

Cela ouvre toutes sortes de possibilités, parce qu'on se trouve à démocratiser l'aptitude à créer des idées et à les diffuser dans cet espace.

[Français]

C'est ce qu'on appelle un nuage informatique.

Mme Hélène LeBlanc: C'est cela.

[Traduction]

Il y a aussi que nous voulons que toutes les régions du Canada participent à l'économie numérique. Je reprends la question des enchères du spectre. Êtes-vous au courant des règles mises en place? Avez-vous l'impression que les enchères du spectre, de 700 mégahertz, vont nous aider à bâtir un réseau, à l'étendre et à en assurer l'accès dans les différentes régions du Canada? Croyez-vous que ces règles vont permettre à toutes les régions du Canada de bénéficier de l'accès à l'Internet, à un coût abordable et en toute fiabilité?

M. John Cousens: La concurrence est une bonne chose, une très bonne chose. Comme je l'ai déjà dit, si l'un de mes employés voulait utiliser une solution dans le nuage, mais que cela ferait grimper les frais d'utilisation de son appareil mobile bien au-delà de 1 000 \$ par mois, je lui dirais qu'il ne peut pas l'utiliser, qu'il doit trouver un autre moyen. C'est un obstacle. Cela nuit à l'adoption des technologies et compromet l'innovation, c'est donc un morceau du casse-tête. Un moment donné, la concurrence va faire baisser les coûts.

Mme Hélène LeBlanc: Y a-t-il un incitatif, à votre avis, pour les entreprises qui offrent l'Internet sans fil, à installer un réseau dans des régions peut-être pas aussi lucratives que les régions urbaines?

M. John Cousens: Je n'ai pas suivi dans les détails toute cette histoire du spectre.

Mme Hélène LeBlanc: J'allais vous demander si vous croyez que le comité de l'industrie devrait entreprendre une étude pour évaluer si ces règles vont favoriser l'accès à l'Internet dans toutes les régions du Canada et stimuler l'innovation.

M. John Cousens: C'est un élément clé.

• (1650)

Mme Hélène LeBlanc: Il serait peut-être temps, alors, que je vous parle de ma motion.

Le président: Pas tout de suite, madame.

Mme Hélène LeBlanc: La question est dans l'air, donc pourquoi pas?

Le président: Il y a quelques autres personnes qui veulent poser des questions avant que nous n'y arrivions.

M. Peter Braid: Ce serait tout à fait déplacé et impoli que vous le fassiez tout de suite.

Le président: À partir de maintenant, nous allons limiter les séries de questions à quatre minutes, pour pouvoir donner la parole à M. Regan.

Monsieur Braid, vous avez quatre minutes.

M. Peter Braid: J'aimerais poursuivre la discussion sur l'infonuagique, puis revenir au PPATN.

Monsieur Cousens, j'ai remarqué que vous aviez un téléphone intelligent d'un producteur de fruits qui n'est pas BlackBerry, mais je ne le mentionnerai pas.

Parlons encore un peu de l'aversion du risque qu'il y a au Canada, qui peut à la fois être une bonne et une moins bonne chose, selon le contexte. Si l'aversion du risque qui s'observe au Canada à l'égard de l'infonuagique est surtout liée aux craintes en matière de sécurité ou de la protection de la vie privée (je sais que nous en avons parlé), avez-vous l'impression que M. Kratz et vous avez fait le tour de la question jusqu'à maintenant ou aimeriez-vous nous en reparler plus en détail?

M. John Cousens: Je dois dire que si nous examinons un peu l'expérience du Royaume-Uni, son cadre juridique et le cadre de protection de la vie privée et les données adoptées par l'UE, nous pourrions en tirer d'incroyables leçons. Si c'est possible là-bas, je ne vois pas pourquoi ce ne serait pas possible ici, parce que le Royaume-Uni a un cadre très robuste comparativement à ce qu'on voit dans d'autres pays.

Martin.

M. Martin Kratz: Je suis d'accord avec ces observations. Je pense que nous avons au Canada le cadre juridique nécessaire pour aller de l'avant, pour octroyer des responsabilités et pour favoriser de bonnes pratiques. Nous avons également des vendeurs réputés, qui peuvent répondre aux besoins des consommateurs et assumer ce type de responsabilités.

M. Peter Braid: Excellent.

Vous avez mentionné le Royaume-Uni, et dans votre exposé, vous avez parlé de la situation de l'infonuagique aux États-Unis, en Australie et en Nouvelle-Zélande. Tous les gouvernements qui ont une économie avancée s'inquiètent de la protection de la vie privée et de la sécurité. Qu'ont fait ces pays que nous n'avons pas encore fait pour surmonter cet obstacle?

M. John Cousens: Martin a dirigé un groupe d'experts à notre dernière conférence, qui a eu lieu à Banff, en mars dernier. Ce groupe rassemblait plusieurs de ses pairs, des avocats pour la plupart, qui connaissent cette question comme le fond de leur poche. Ils nous ont présenté des faits, sans émotion. J'ai trouvé la discussion intéressante, mais d'autres l'ont trouvée un peu ennuyeuse. C'était très pratico-pratique. On nous a exposé des faits. Les émotions étaient totalement laissées de côté. Je trouve que c'est l'une des meilleures discussions à laquelle j'ai participé sur la façon de solutionner ce problème.

Je vais redonner la parole à Martin, qui va pouvoir vous résumer ses conclusions, puisque c'est lui qui a rassemblé le groupe d'experts venu nous parler des obstacles qui nous limitent au Canada.

M. Martin Kratz: Je dirais que l'obstacle n'en est pas un juridique. Il n'est pas dans la nature des systèmes de sécurité. Il n'est pas dans la nature de notre régime de protection des renseignements personnels. Il tient au fait que bon nombre de nos entreprises sont moins enthousiastes ou n'aiment pas courir de risques et ne veulent pas être les premières à essayer quelque chose de nouveau. Elles préfèrent attendre qu'une chose soit bien implantée. C'est le problème au Canada. Ce n'est pas la technologie. Comme l'a mentionné M. Cousens, nous avons des entreprises canadiennes qui sont des chefs de file en matière d'innovation dans le secteur de la sécurité. Nous avons de grands fournisseurs de produits sans fil qui ont des réseaux hautement sécurisés capables d'héberger des applications mobiles du nuage. C'est une question de vouloir prendre les devants.

J'insisterais sur l'idée de M. Cousens dans son exposé, à savoir l'avantage que présente l'initiative G-Cloud de la Grande-Bretagne. Ce que l'on propose pour le Canada, c'est de faire en sorte que le gouvernement montre la voie en devenant un client des services basés sur le nuage et d'amener ainsi les petites et moyennes entreprises à se rendre compte que les risques peuvent être gérés et qu'ils peuvent être très bien régis.

Le président: Merci beaucoup, monsieur Kratz et monsieur Braid.

C'est maintenant au tour de M. Carmichael. Vous avez quatre minutes.

M. John Carmichael: Merci, monsieur le président.

J'aimerais poursuivre dans la foulée des questions de Mme Gallant et de M. Braid.

Monsieur Kratz, vous dites que nos sociétés n'aiment pas les risques. Je comprends cela. Les Canadiens sont des gens très conservateurs dans leur façon de penser, et j'utilise ce terme dans un sens large.

Dans une autre étude que nous avons menée il n'y a pas très longtemps, nous avons parlé des entrepôts de données et des agrégateurs, et nous avons appris, par exemple, que la plupart se trouvaient aux États-Unis. Une des préoccupations que nous avons entendues et que j'ai retenues... Aujourd'hui, en écoutant les FSN, et comme vous en parlez, je pense que c'est plus qu'une question d'aversion aux risques. Je pense que nous vivons dans une société procédurière. Nous avons des craintes au sujet des données. En tant que propriétaire d'une PME, je stocke les données sur mes clients. Ces données sont entreposées quelque part aux États-Unis par l'entremise, sans doute, d'un FSN. Dans quelle mesure l'endroit est-il sécurisé?

Je comprends votre point de vue au sujet de l'aversion aux risques, mais en tant que propriétaire d'une petite entreprise... Puisqu'on parle

de faire du gouvernement un client important de ce produit, dans quelle mesure est-il sécurisé? Quelle assurance avons-nous que les données seront bien protégées?

• (1655)

M. Martin Kratz: Je vous remercie de poser la question.

Pour y répondre, je pense qu'il est bon d'examiner en quoi consiste fondamentalement l'infonuagique. Elle consiste essentiellement à offrir un service souple, élastique, sur une base utilitaire. C'est un service normalisé offert à de nombreux clients, des clients qui exigent un haut niveau de responsabilisation dans divers domaines, notamment la protection des données, y compris en ce qui a trait aux obligations juridiques liées à la protection de la vie privée et aux obligations en matière de sécurité.

Lorsqu'il y a une panne ou une intrusion, les journaux en parlent. L'industrie met donc tout en oeuvre pour bien faire les choses. Ce qu'il faut faire, c'est veiller à ce que les fournisseurs de services sur le nuage respectent les normes communes acceptées internationalement en matière de sécurité et de protection des renseignements personnels, et leur demander de rendre des comptes. Il existe des mécanismes à cet égard, notamment un mécanisme de vérification auquel le client, qu'il s'agisse d'une PME ou du gouvernement, peut avoir recours pour surveiller si le traitement et le stockage des données, notamment des renseignements personnels, se font dans les règles de l'art.

M. John Carmichael: Je comprends.

M. John Cousens: Le gouvernement de l'Ontario a mis en place un programme appelé La protection intégrée de la vie privée, qui relève de la commissaire à l'information et à la protection de la vie privée en Ontario, Ann Cavoukian. Il repose sur un processus factuel qui permet à ceux, gouvernement ou organisme, qui veulent utiliser l'infonuagique... On leur dit: « Voici les exigences réglementaires. Faites-nous rapport à ce sujet. »

Ils sont nombreux à avoir utilisé ce programme au sein du gouvernement de l'Ontario, et ils disent qu'ils peuvent utiliser certains services qui sont offerts.

M. John Carmichael: Est-ce qu'il me reste du temps?

Le président: Il vous reste 30 secondes.

M. John Carmichael: Dans ce cas, le gouvernement de l'Ontario a-t-il exigé que l'entreposage ou le stockage des données, pour répondre aux exigences de la LPRPDE et des autres mécanismes de sécurité, se fasse au Canada?

M. Martin Kratz: Je peux répondre.

Le gouvernement de l'Ontario n'a pas exigé que les données soient entreposées au Canada. Il exige toutefois que les fournisseurs de service fassent preuve de diligence raisonnable en matière de qualité et qu'ils rendent compte du contrôle et de la sécurité des données pour s'assurer qu'elles sont bien protégées.

M. John Carmichael: Ma seule réserve est que tout va bien jusqu'à la première infraction.

Le président: C'est tout.

Monsieur Regan, vous avez quatre minutes. Allez-y, s'il vous plaît.

L'hon. Geoff Regan: Merci, monsieur le président.

Monsieur Cousens, vous avez mentionné que la tendance à l'heure actuelle est aux réseaux sociaux, à la mobilité et à l'infonuagique. Le PDG de la société BlackBerry, M. Heins, a parlé dernièrement de l'avenir de l'informatique mobile ici et partout sur la planète. Selon lui, « nos entreprises dans le secteur privé, petites et grandes, doivent être des chefs de file dans la révolution de l'informatique mobile », notamment en matière d'innovation et de R-D.

Pensez-vous que les petites et grandes organisations, ou les entreprises en particulier, ont une responsabilité, une capacité et des occasions égales à cet égard? Quel devrait être le rôle du gouvernement fédéral dans ce dossier?

M. John Cousens: Encore une fois, je pense qu'il faut devenir des adeptes. Il faut que le gouvernement l'utilise. Les BlackBerry, iPad et autres ne servent pas seulement à envoyer des courriels et à jouer au Solitaire. Ce sont des outils qui permettent de gérer des entreprises, et c'est ce que font les entreprises qui innovent vraiment. Donc, si le gouvernement veut montrer la voie et prêcher par l'exemple... Nous avons des innovations qui naissent dans différents segments du marché partout au Canada et qui touchent les réseaux sociaux, la mobilité et l'infonuagique. Si le gouvernement adopte cette technologie, et qu'il s'en sert bien, je pense que les petites et moyennes entreprises vont lui emboîter le pas.

• (1700)

L'hon. Geoff Regan: Michael Geist est venu témoigner il n'y a pas longtemps et il a mentionné que le Canada doit se doter d'une stratégie numérique globale. Il considère que le gouvernement manque à ses devoirs à cet égard. La Corée du Sud s'est dotée d'une initiative, uKorea, dans le cadre de sa politique industrielle très ambitieuse. L'Inde a aussi un programme national de gouvernance électronique. Que pourrions-nous apprendre de ces pays et de leurs stratégies? Est-ce que le gouvernement... ou plutôt, le gouvernement du Canada est-il en train de nous faire perdre du terrain dans ces secteurs, dans le monde numérique?

M. John Cousens: La confluence de ces technologies, à l'heure actuelle, comme nous l'avons mentionné, est le moteur des économies et unit les gens. Si les réseaux sociaux réussissent à faire tomber des gouvernements... le pouvoir est immense. En n'étant pas conscient de cela et des avantages que cela représente pour gérer une entreprise, on freine l'adoption de cette nouvelle technologie par les Canadiens et leur compétitivité. Les autres pays jouent un rôle moteur pour inciter les entreprises à trouver de nouvelles façons de collaborer, ou de le faire différemment. Où que nous soyons sur la planète, nous vivons dans un monde branché. En ouvrant l'Internet, on traverse de nombreux pays.

Des données au repos et des données en mouvement sont deux choses très différentes. Si vous allez aux États-Unis et que vous utilisez un ordinateur portable pour envoyer un courriel à quelqu'un, votre message va partout. C'est un fait. Le pays doit dire clairement de ne pas regarder ce qui s'est passé dans notre cour arrière ici à Ottawa, où j'ai grandi, et de regarder la technologie et où cela est

passé. Je pense que nous méritons d'être à l'avant-poste, et cela part d'en haut. Il faut également adopter une politique pour encourager les gens à utiliser ces technologies. Le gouvernement doit donc adopter ces technologies et montrer l'exemple.

L'hon. Geoff Regan: Faites-vous allusion à Nortel lorsque vous parlez de...? Vous vous contentez de sourire. Vous ne répondez pas à ma question, je pense. Très bien.

Merci, monsieur le président.

Le président: Merci beaucoup, monsieur Regan.

Madame LeBlanc, vous avez quatre minutes.

Mme Hélène LeBlanc: Merci beaucoup.

Il est vraiment stimulant de parler de sujets qui font les manchettes. Cela s'enchaîne bien après notre étude sur le commerce électronique. Nous avons parlé de la PI. Nous avons beaucoup parlé de l'innovation et d'autres sujets comme celui-là, et c'est pour cette raison que je propose:

Que le Comité permanent de l'industrie, des sciences et de la technologie entreprenne une étude de deux séances des règles gouvernant l'allocation du spectre, le transfert de licences de spectre, le spectre non-utilisé, ainsi que leurs effets auprès du niveau de concurrence dans le marché des télécommunications sans-fil, tout en anticipant l'enchère de spectre 700 MHz, et que le comité présente son rapport à la Chambre.

Je demande donc le consentement unanime pour que nous discutons de cette motion en public.

Le président: Monsieur Braid.

M. Peter Braid: Merci, monsieur le président.

Je trouve cela très malencontreux. Il est 17 heures. Nous avons convenu au début, lorsque l'ordre du jour a été établi, de discuter des affaires du comité à 17 h 15, soit dans 15 minutes, et on devait discuter de cette question à ce moment. Il est malheureux que le NPD ne se préoccupe pas du fait que les PME utilisent la technologie numérique, car nous avons encore 15 minutes pour discuter de ce sujet. Mme Gallant et moi avons encore notre temps de parole pour poser des questions.

Comme il est prévu que les affaires de notre comité, comme c'est le cas pour tous les comités sur la Colline, sont traitées à huis clos, et dans le présent cas, cela aura lieu dans 15 minutes, je propose que nous examinions cette question à huis clos.

Le président: Il s'agit d'une motion dilatoire.

Monsieur Masse, nous avons une motion pour passer à huis clos.

Une voix: Je demande un vote par appel nominal, s'il vous plaît.

(La motion est adoptée par six voix contre cinq.)

Le président: Messieurs les témoins, merci beaucoup des renseignements que vous nous avez fournis. Nous vous en savons gré.

[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>