



CHAMBRE DES COMMUNES
HOUSE OF COMMONS
CANADA

Comité permanent des transports, de l'infrastructure et des collectivités

TRAN • NUMÉRO 045 • 1^{re} SESSION • 42^e LÉGISLATURE

TÉMOIGNAGES

Le mardi 14 février 2017

Présidente

L'honorable Judy A. Sgro

Comité permanent des transports, de l'infrastructure et des collectivités

Le mardi 14 février 2017

•(1110)

[Traduction]

La présidente (L'hon. Judy A. Sgro (Humber River—Black Creek, Lib.)): La séance numéro 45 du Comité permanent des transports, de l'infrastructure et des collectivités de la 42^e législature est ouverte. Conformément au paragraphe 108(2) du Règlement, nous étudions les infrastructures et les collectivités intelligentes.

Je souhaite la bienvenue à nos témoins MM. Michael Riseborough et Hugo Grondin, qui sont respectivement directeur de l'infrastructure aéroportuaire de l'Autorité aéroportuaire du Grand Toronto et directeur de la Division soutien à la stratégie des services, Service des technologies de l'information de la ville de Québec. Malheureusement, un autre de nos témoins, M. Charest, a demandé d'être excusé.

Monsieur Riseborough, voulez-vous vous lancer le premier?

M. Michael Riseborough (directeur de l'infrastructure aéroportuaire, Autorité aéroportuaire du Grand Toronto): Merci.

Je me propose de parler de la croissance sans précédent de l'aéroport Pearson de Toronto pour camper le contexte de mon exposé, les défis actuels et ce qui se dessine pour le transport terrestre, du fait de cette croissance, et les nouvelles solutions que nous envisageons d'appliquer. J'aborderai aussi les questions du transport et les défis techniques qui en découlent dans la mesure où la mise en oeuvre de règlements et de nouveaux systèmes est concernée.

L'aéroport Pearson de Toronto connaît une période de croissance sans précédent. En 2016, il a accueilli plus de 44 millions de passagers. On estime que, en 2035, il pourra en accueillir 80 millions. Ce chiffre en fera une plaque tournante mondiale et l'introduirait dans un groupe d'aéroports assurant une connectivité mondiale, plus ou moins comme l'aéroport Kennedy de New York ou Heathrow.

Les plaques tournantes mondiales amènent la prospérité dans leur région, grâce à la croissance de l'emploi, aux investissements étrangers directs et au tourisme. Comme il est difficile d'imposer à nos installations matérielles ce rythme de croissance, la clé réside dans le trafic voyageurs attendu. Les voyageurs ont le choix de leur lieu de destination ou de l'aéroport de correspondance. Nos concurrents directs sont l'aéroport Kennedy, Detroit, l'aéroport O'Hare de Chicago et d'autres aéroports qui assurent la connectivité, comme Atlanta. Le choix de l'aéroport relève des passagers. Nous voulons qu'ils choisissent le nôtre.

Un moyen déterminant pour obtenir ce résultat est d'assurer la connectivité au passager utilisant divers mécanismes de transport, pour lui permettre de se déplacer librement et rapidement dans l'aérogare, d'une porte d'embarquement à l'autre, de l'enregistrement à la porte d'embarquement ou de la porte d'embarquement au transport de surface.

De plus en plus, nous comptons sur la technologie pour déplacer rapidement et efficacement nos passagers et leurs bagages. À cette fin, nous avons examiné l'emploi de trottoirs roulants à haute vitesse, de véhicules de transport en commun personnalisés, les TCP, ainsi que de navettes automatisées.

Par exemple, j'ai rencontré une passagère partie de Francfort sur Air Canada, qui devait se rendre à Calgary sur WestJet. La distance entre les deux portes d'embarquement était peut-être de trois kilomètres. Grâce à divers trottoirs roulants, à des escaliers mobiles, à des systèmes de transport vertical, à la navette automatisée ou au trottoir roulant à haute vitesse, elle l'a franchie en moins de 30 minutes, ce qui aurait été impossible sans ces technologies.

Je tiens notamment à souligner que les trottoirs roulants à haute vitesse de l'aéroport Pearson sont les seuls du genre dans le monde, et les deux sont chez nous. Ils couronnent un projet de recherche-développement que nous avons entrepris avec ThyssenKrupp, en Espagne, pour mettre au point ces dispositifs, qui se déplacent trois fois plus vite qu'un trottoir roulant ordinaire.

Pourtant, le déplacement des personnes et des marchandises à l'extérieur de l'aéroport, qui pourrait être considéré comme plus difficile, échappe encore plus à notre volonté. L'aéroport Pearson est situé à l'intérieur de la deuxième zone de concentration d'emplois, la zone d'emploi de l'aéroport, et on y dénombre un million de déplacements par jour. De ce nombre, moins de 10 % utilisent le transport en commun. Avec la croissance de la région et du trafic passant par l'aéroport, le transport en commun gagne beaucoup en importance pour empêcher la congestion de nos routes d'atteindre les niveaux critiques, ce qui aurait des conséquences sur les déplacements des employés de l'aéroport, du fret et des passagers.

Pour que l'aéroport Pearson de Toronto continue de desservir efficacement notre communauté, nous avons récemment annoncé des plans pour le doter d'un centre régional de transport en commun, stratégiquement situé pour servir de trait d'union à un certain nombre de lignes existantes et prévues de transport en commun proches de l'aéroport, mais qui n'y sont pas vraiment reliées. Nous demandons aux pouvoirs publics la liaison de ces lignes avec l'aéroport pour assurer la libre circulation régionale des voyageurs et des marchandises.

Nous examinons aussi des technologies pour contribuer à la résolution des problèmes. Le centre de transport en commun pourrait fournir d'importantes connections dans tous les sens, y compris vers des zones économiques importantes comme le corridor de Kitchener-Waterloo. Cependant, nous cherchons des solutions innovantes au transport en commun, à l'intention des passagers du « dernier kilomètre » entre ce centre et les aérogares.

•(1115)

On pourrait employer, à cette fin, des technologies numériques, des véhicules automatisés ou d'autres technologies naissantes. Pour les technologies nouvelles comme les véhicules électriques et les véhicules autonomes, il faudra modifier la conception des routes et des infrastructures des services d'électricité. On s'attend à ce que ces technologies de différents types, en devenant établies, fassent naître la nécessité d'intégrer les normes réglementaires et la conception.

Par exemple, l'express reliant l'aéroport Pearson et la gare Union et le système de navettes reliant les aérogares à d'autres éléments de l'aéroport emploient le même système de plateformes. À ma connaissance, ça n'existe nulle part ailleurs dans le monde.

L'intégration du cadre réglementaire qui régit la sécurité des travailleurs et des passagers dans le système de trains lourds dans un cadre réglementaire arrivé à maturité et régissant les navettes automatiques a été un exercice intéressant. Nulle part ailleurs cette intégration n'existe sur la même plateforme, dans le même espace et dans le même gabarit dynamique. Il faut s'attendre à la voir de plus en plus à mesure que différentes technologies apparaissent, alors qu'on exige que ces technologies coexistent dans le même espace ou dans un espace relativement semblable.

Certains aéroports ont commencé à intégrer les nouvelles technologies et les nouveaux processus de transport. Par exemple, l'aéroport Hartsfield-Jackson d'Atlanta et le fournisseur de transport régional MARTA ont établi un partenariat avec Uber pour assurer entre eux la connectivité indispensable.

Exploitant de l'aéroport, nous investissons dans les outils dont nous avons besoin pour assurer le déplacement ininterrompu des passagers et des marchandises dans notre aéroport et dans notre région qui évolue sans cesse. Nous demandons aux pouvoirs publics de nous appuyer et de s'associer à nous pour faire de l'aéroport Pearson de Toronto l'un des fleurons commerciaux les plus importants du Canada, qui continuera d'être efficace et de prospérer.

La présidente: Entendons maintenant M. Grondin, de Québec.

Soyez le bienvenu. Nous sommes heureux de vous accueillir.

[Français]

M. Hugo Grondin (directeur de la Division soutien à la stratégie des services, Service des technologies de l'information, Ville de Québec): Merci, monsieur le président. Je remercie le Comité de me recevoir.

Ma présentation vise deux objectifs: situer le concept de ville intelligente et présenter la démarche de la Ville de Québec. Ce sont les deux points que je souhaite aborder.

La ville de Québec compte 532 000 citoyens et son territoire s'étend sur 454 kilomètres carrés. Plus de 40 % de sa population a un diplôme de niveau postsecondaire. La population est plus francophone et âgée par rapport à la moyenne provinciale. Le taux d'utilisation d'Internet est de plus de 80 % et le taux de chômage est inférieur à 5 %. Ce sont là les grandes caractéristiques de la ville de Québec.

Dans un premier temps, qu'est-ce que la ville intelligente? L'utilisation des technologies intelligentes rend les infrastructures et les services d'une ville plus efficaces et davantage interreliés. Vous pourrez trouver plusieurs définitions dans la littérature, mais c'est celle qui a retenu notre attention. Nous croyons que la ville intelligente est d'abord une ville mieux gérée et plus performante grâce au soutien qu'apportent les technologies de l'information, ou TI. Toutefois, ce n'est pas l'utilisation des TI en soi qui crée une ville intelligente, mais bien le contexte dans lequel on oeuvre.

Vous pourrez trouver plusieurs modèles et références au concept de ville intelligente. Plusieurs entreprises privées ont façonné des concepts, notamment IBM. D'ailleurs, il y a de plus en plus de normes ISO sur cette question, soit les normes 37000 et suivantes.

Le concept de ville intelligente a beaucoup évolué. À la Ville de Québec, cela fait huit ou neuf ans que nous nous y intéressons. Nous avons commencé par nous questionner sur ce qu'est la ville intelligente en menant des recherches avec des chercheurs de l'Université Laval et d'ailleurs dans le monde. Il y a des conclusions intéressantes à cet égard.

Il importe de savoir pourquoi on veut une ville intelligente; c'est un constat de base. Les enjeux de Québec ne sont assurément pas ceux de Mexico, par exemple, où la qualité de l'air était l'élément marquant au moment de la réalisation de l'étude. Ce n'est pas nécessairement le cas à Québec.

Il ne suffit pas de mettre de la technologie partout et encore faut-il faire de bons choix quant à son utilisation. La ville intelligente se construit autour des besoins des citoyens et des partenaires, qui sont des parties prenantes dans le développement de la ville. C'est dans cette logique que nous nous inscrivons.

Pour la Ville de Québec, cela nécessite la collaboration et l'implication de plusieurs secteurs d'affaires. Nous parlons bien ici d'une démarche. Cette réflexion s'articule autour de certains éléments, par exemple la cueillette d'informations, l'interconnexion des données et les analyses. Cela nous amène à comprendre ce qu'est la ville intelligente et à la rendre concrète.

La démarche de la Ville de Québec vise à se demander pourquoi elle veut être une ville intelligente. Nous avons deux orientations stratégiques. D'une part, nous souhaitons que la ville soit attrayante pour accueillir les touristes et les immigrants venant de partout dans le monde. D'autre part, du point de vue interne, nous voulons que notre organisation soit plus performante, principalement pour améliorer la qualité de vie des citoyens et des gens d'affaires qui vivent à Québec et des touristes.

De façon tangible, un des axes de la stratégie de développement économique de la Ville produite en 2012 est l'innovation et la créativité. Un des objectifs fondamentaux est de se développer en tant que ville intelligente.

À Québec, l'industrie des technologies compte 540 entreprises et emploie près de 20 000 personnes, dont 2 000 en recherche. Elle a un chiffre d'affaires de 1,7 milliard de dollars, et 65 centres, chaires, groupes et instituts gravitent autour de cette industrie. Le développement économique est évidemment important, si l'on veut attirer des gens.

De façon plus spécifique, la Ville a ciblé six axes d'intervention. Il y a les services aux citoyens. Dans l'offre de services de la Ville, il y a d'abord et avant tout les services de base comme l'approvisionnement en eau, la sécurité qu'on assure aux citoyens et l'interaction avec ces derniers.

•(1120)

Il y a les services aux citoyens, notamment la collecte des ordures. Il y a l'eau, le transport, la sécurité, le développement économique ainsi que les infrastructures et immeubles.

Comment les technologies peuvent-elles concrétiser le concept de ville intelligente?

C'est autour de ces éléments que notre démarche s'articule. Contrairement à d'autres organisations, la Ville n'a pas créé d'entité administrative, de bureau ou de service pour la ville intelligente. Nous avons surtout choisi de synchroniser les initiatives et de voir comment évoluait notre démarche.

Bien entendu, le concept de ville intelligente nous a surtout permis de mieux comprendre le phénomène et de collaborer avec d'autres entités. Nous avons été reconnus par des organismes tels que l'Intelligent Community Forum, qui est basé à New York. Cela nous a permis de participer à des défis philanthropiques, notamment avec IBM. Nous nous sommes interrogés sur la question de l'inclusion numérique. Ce n'était pas très technologique, mais l'idée était de déterminer où, sur notre territoire, se trouvaient les gens ayant moins accès à Internet, notamment.

Notre objectif était entre autres de voir comment nous pouvions intégrer notre offre de services aux bibliothèques. Bien entendu, nous avons tenu plusieurs discussions et lu de nombreux articles sur le sujet. Cette démarche, que nous avons adoptée, s'articule autour de six grands axes.

Je vais maintenant vous parler, de façon plus tangible, des projets qui ont émergé.

Comme nous souhaitons notamment mieux planifier notre réseau cyclable, nous avons interpellé les citoyens en développant une application intitulée « Mon trajet vélo ». Celle-ci nous permettait de suivre à la trace les cyclistes dans la ville et, par le fait même, de mieux comprendre leurs déplacements. Il s'agit là d'une forme de participation citoyenne. Bien que moins traditionnel, ce partage d'informations sur les déplacements nous permet de faire une meilleure planification.

En outre, une série de vitrines technologiques permet aux entreprises d'utiliser les données de la Ville ou de collaborer avec elle pour expérimenter un projet d'affaires qu'elles souhaitent lancer. On parle aussi d'une collection de livres numériques. À l'heure actuelle, les citoyens de la ville peuvent avoir accès à plus de 7 700 titres, ce qui représente près de 100 000 prêts.

En ce qui a trait aux transports, le Réseau de transport de la Capitale, ou RTC, a développé une application qui facilite les déplacements. La Ville est, si je peux dire, l'un des principaux actionnaires du RTC. En collaboration avec ces gens, nous tentons de rendre les trajets plus fluides au moyen de feux de préemption. Ces derniers, qui sont davantage utilisés dans le contexte des incendies, permettent une meilleure synchronisation des feux de circulation.

Pour ce qui est des données ouvertes, la Ville de Québec, de concert avec certaines grandes villes du Québec, a participé à la mise sur pied d'un portail de données commun. Bien entendu, ces données sont la propriété des citoyens. Nous avons libéré certains jeux de données, qui peuvent être utilisés pour développer des applications de toutes sortes.

Cela dit, il faut comprendre que l'objectif, lorsqu'on se transforme en ville intelligente, est avant tout d'offrir une meilleure qualité de vie aux citoyens et de soutenir les activités très tangibles qui leur sont offertes.

• (1125)

[Traduction]

La présidente: Merci beaucoup pour vos observations sur la ville.

Monsieur Reyes, vous disposez de six minutes.

[Français]

M. Alain Rayes (Richmond—Arthabaska, PCC): Merci, madame la présidente.

Monsieur Grondin, comment la Ville de Québec se classe-t-elle par rapport aux autres grandes villes du Canada et du monde entier à titre de ville intelligente?

M. Hugo Grondin: Comme je l'ai déjà mentionné, il s'agit de déterminer pourquoi on souhaite faire de sa ville une ville intelligente. C'est fondamental. Cela doit répondre à un besoin. D'une ville à l'autre, les défis peuvent varier. Notre ville n'est pas nécessairement en totale concurrence. D'abord et avant tout, il y a une clientèle qui vit sur notre territoire. Il s'agit fondamentalement de remplir cette mission.

Je dirais que la démarche est saine. Comme je le mentionnais, le concept de ville intelligence est assez récent. Au cours des sept ou huit dernières années, les investissements de la Ville en matière de technologies ont été accélérés. Cela nous rapproche néanmoins de la tendance des villes nord-américaines.

Bref, il s'agit de déterminer pourquoi on veut faire de sa ville une ville intelligente et de savoir que cela requiert des investissements.

M. Alain Rayes: Pourriez-vous nous mentionner des mesures concrètes qui ont été prises par la Ville de Québec en ce qui a trait aux infrastructures intelligentes?

J'habite près de Québec et je vais souvent faire du ski dans votre région. Je peux vous dire que la circulation n'est pas toujours très fluide. On parle beaucoup de Montréal, mais je crois que vous êtes au même point à certaines heures.

Qu'avez-vous mis en place à cet égard? Quelles mesures dites « intelligentes » avez-vous prises sur le plan des infrastructures pour une ville comme la vôtre, mis à part le transport en commun?

M. Hugo Grondin: Je comprends.

M. Alain Rayes: On connaît le système.

M. Hugo Grondin: C'est bien.

Nous avons posé des gestes sur le plan du stationnement. Je ne parle pas de la fluidité des déplacements des citoyens. Toutefois, pour le stationnement, nous avons développé des applications pour faciliter les choses à cet égard. De façon concrète, il y a encore des dossiers sur la planche à dessin, mais la priorité est actuellement accordée au transport en commun.

M. Alain Rayes: D'accord.

La municipalité fait-elle des choses en partenariat avec le secteur privé? Je pense à des compagnies comme Uber, qui envoient des signaux, et à d'autres compagnies de haut niveau technologique qui nous font savoir qu'elles ont accès à de la technologie que les gouvernements et les municipalités n'ont pas. Elles pourraient participer, si elles n'étaient pas vues comme des concurrentes. On connaît le dossier d'Uber au Québec. Vous y avez été plongés vous aussi, dans votre région.

Votre municipalité fait-elle un travail en partenariat avec ces entreprises privées pour apporter des améliorations? J'aimerais revenir à la question de la fluidité, qui est un gros problème en ce moment.

• (1130)

M. Hugo Grondin: À ce que je sache, il n'y en a pas de façon spécifique pour le moment.

M. Alain Rayes: D'accord.

D'après vous, comment le gouvernement fédéral pourrait-il vous aider à améliorer votre rendement sur le plan de la fluidité et celui du transport en commun? J'aimerais simplement qu'on ne parle pas trop de transport en commun, mais des autres dossiers, parce que tout le monde en parle et on connaît les problèmes.

M. Hugo Grondin: Comme vous le savez, le gouvernement fédéral, par l'entremise du gouvernement provincial, nous appuie grandement sur le plan des programmes d'infrastructures. L'aspect intelligent des investissements, où la technologie est plus présente, est un élément pour lequel vous pourriez peut-être, comme je le disais, par l'entremise du gouvernement provincial, nous donner un coup de main et nous aider à développer davantage d'éléments.

Il y a eu beaucoup d'investissements très solides, et on en est très heureux. Toutefois, l'aspect plus technologique n'est pas toujours nécessairement à l'avant-plan.

M. Alain Rayes: Considérez-vous que les programmes actuels du gouvernement sont toujours pour du béton? J'ai ce sentiment, et je dirais que c'est la même chose au niveau provincial.

On parle rarement des technologies et de ce qui pourrait être fait pour améliorer la fluidité de la circulation et, par la force des choses, la qualité de vie des citoyens.

M. Hugo Grondin: C'est clair.

Je vais parler pour la Ville de Québec. Il est clair que des efforts importants ont été faits pour, au moins, pérenniser les éléments que nous avons sur le territoire, stabiliser et consolider le territoire de la nouvelle ville. Bien que la fusion ait eu lieu il y a près de 15 ans, il y a encore des efforts de consolidation à faire. Pourrait-il y avoir un peu plus d'espace pour des initiatives comme celle que vous décrivez? Je crois que c'est fort probablement le cas.

M. Alain Rayes: C'est parfait.

On a parlé de transport. Sur le plan de la sécurité, avez-vous des craintes par rapport à ce partage de données dont vous avez parlé au départ? Il était question d'avoir des données ouvertes aux citoyens et, j'imagine, aux entreprises privées qui veulent développer de nouvelles applications pour appuyer les services offerts à la population.

M. Hugo Grondin: Les données qui sont ouvertes et libérées le sont toujours en collaboration et avec l'assentiment des détenteurs de l'information.

Il faut quand même demeurer vigilants, mais les données présentes sont généralement des données comportant un niveau de sensibilité que je qualifierais de moindre.

M. Alain Rayes: Je vous remercie beaucoup.

Merci, madame la présidente.

[Traduction]

La présidente: Merci beaucoup.

Monsieur Iacono.

[Français]

M. Angelo Iacono (Alfred-Pellan, Lib.): Merci, madame la présidente.

Bonjour messieurs. Je vous remercie d'être ici parmi nous aujourd'hui.

Monsieur Grondin, j'ai quelques questions à vous poser.

Un peu plus tôt, vous avez mentionné les raisons pour lesquelles on veut une ville intelligente. Vous avez aussi parlé de faire les bons

choix. Je veux simplement continuer dans le même sens que mon collègue, M. Rayes.

Vous avez déjà établi certaines infrastructures où est intégré l'aspect intelligent. Selon vous, quelles sont les difficultés généralement liées à la mise en place de tels types d'infrastructures?

M. Hugo Grondin: Le défi est de faire la bonne chose. Comme je l'ai mentionné, il faut être conscient et gérer notre capacité à réaliser des initiatives. Par la suite, on tombe dans la gestion de projets plus classiques.

Il faut s'assurer que les choses sont faites avec rigueur et qu'il y a un suivi, ce qui représente un défi pour toute collectivité au Canada et ailleurs dans le monde. Il faut faire les bons choix et s'assurer qu'on a ce qu'il faut pour bien faire les choses.

M. Angelo Iacono: Depuis la mise sur pied de vos initiatives, quels ont été leurs effets positifs sur l'économie, les services aux citoyens et l'environnement?

M. Hugo Grondin: Je vais d'abord parler des services aux citoyens.

L'application visant à trouver facilement une place de stationnement est très populaire. Cela facilite la vie de tout le monde, tant celle des citoyens que des visiteurs.

Pouvez-vous me rappeler le premier point que vous avez soulevé?

• (1135)

M. Angelo Iacono: Je parlais de l'aspect économique.

M. Hugo Grondin: J'ai abordé l'aspect économique quand j'ai parlé des vitrines technologiques. Ces vitrines permettent à des entreprises d'expérimenter un produit, soit en faisant une intervention sur le territoire, par exemple installer un nouveau type de lampadaires de rue, soit en collaborant à la mise en oeuvre d'une application technologique. Nous donnons des fonds à ces entreprises. Il y a de la collaboration dans une partie du territoire où un accès à une expérimentation concrète est donné. Ce sont des exemples.

M. Angelo Iacono: Qu'en est-il sur le plan environnemental?

M. Hugo Grondin: De façon concrète et pratique, nous avons fait moins d'interventions à cet égard.

M. Angelo Iacono: Merci.

Je vais céder le reste du temps dont je dispose à mon collègue, M. Sikand.

[Traduction]

M. Gagan Sikand (Mississauga—Streetsville, Lib.): Merci.

La présidente: Monsieur Sikand.

M. Gagan Sikand: Merci, Michael, d'être ici. J'adore visiter l'aéroport Pearson. La tour de contrôle me replonge dans le film *À la limite*. La vision de Pearson, plaque tournante du transport en commun, me plaît aussi. J'appuie aussi cette idée.

Une de vos affirmations m'a inquiété. Vous avez dit que l'aéroport avait environ un million d'employés. L'automatisation que vous visez ne nuira-t-elle pas à ces emplois?

M. Michael Riseborough: J'ai dit qu'il y avait environ un million de déplacements par jour.

M. Gagan Sikand: Désolé. Très bien.

M. Michael Riseborough: De ce nombre, 10 % se font par les transports en commun.

L'automatisation est inévitable. C'est une technologie en croissance qui continuera de présenter diverses formes.

Voici un exemple qui remonte à une quinzaine d'années, alors que la Régie autonome des transports parisiens, la RATP, l'autorité du transport à Paris, a automatisé la ligne 7 de son métro, pour en tester la sécurité pour ses travailleurs et passagers et pour servir de base de comparaison avec les renseignements dont elle disposait. Elle a ainsi découvert que la sécurité s'était sensiblement améliorée, tant pour les travailleurs que les passagers.

De plus, sur le plan de l'emploi, elle a redéployé les conducteurs pour les affecter au service à la clientèle et aux fonctions de sécurité à l'intérieur du service. Aucun emploi n'a été perdu, on a uniquement adapté des emplois à d'autres fins. Depuis, la RATP a automatisé la ligne 1 et, vraisemblablement, d'autres lignes. La ligne 1 va des Champs-Élysées à Notre-Dame. Elle déplace environ 700 000 passagers par jour. C'est arrivé il y a environ cinq ans. J'ignore ce qu'il en est advenu, mais je suppose que les résultats ont été excellents, parce que je n'en ai plus entendu parler.

M. Gagan Sikand: Vous avez répondu à ma deuxième question, qui aurait porté sur l'adaptation des emplois à d'autres fins.

D'après vous, est-ce que ça peut aussi créer des emplois? Plus d'automatisation exigera plus d'opérateurs, plus de concepteurs de logiciels, et ainsi de suite.

M. Michael Riseborough: L'automatisation augmentera l'efficacité, laquelle attirera les passagers, lesquels créeront des emplois.

M. Gagan Sikand: D'accord. Merci de votre réponse.

La présidente: Merci beaucoup.

Monsieur Aubin.

[Français]

M. Robert Aubin (Trois-Rivières, NPD): Merci, madame la présidente.

Je remercie les témoins d'être parmi nous aujourd'hui.

Je vous avoue que, depuis le début de cette étude sur les villes intelligentes, j'ai encore de la difficulté à comprendre le concept. J'ai l'impression d'être face à un buffet de technologies qui sont toutes plus intéressantes les unes que les autres. Ce qui rendrait vraiment les villes intelligentes, c'est la priorisation et la coordination de ces différentes techniques afin d'atteindre un objectif bien précis, que je n'arrive pas à saisir chez plusieurs d'entre vous.

Comme vous l'avez fait, monsieur Grondin, on me cite souvent l'utilisation d'Internet, en disant que 80 % des gens de Québec seraient branchés à Internet. En Amérique du Nord, c'est un chiffre standard assez courant. Cependant, ces 80 % de connexion à Internet ne correspondent pas à 80 % d'utilisation d'applications intelligentes.

Avez-vous des données sur l'utilisation des mesures que vous avez mises en place?

• (1140)

M. Hugo Grondin: Les mesures concrètes et tangibles se traduisent de façon globale dans des sondages de satisfaction que nous menons auprès des citoyens. Ce sont les principales données que nous avons là-dessus.

Le taux de satisfaction générale des citoyens par rapport à la Ville est de 85 %. Nous avons mesuré ces éléments au fil du temps. Nous n'avons pas une mesure expérience par expérience de chacun des effets. Comme je l'ai mentionné, c'est une démarche que nous entreprenons. Nous nous adaptons aux besoins et nous évoluons à cet égard. Il y a aussi plusieurs initiatives qui démarrent.

M. Robert Aubin: Je vous donne un exemple concret.

Vous avez dit que l'axe du tourisme est l'une des priorités que vous avez développées dans cette recherche de ville intelligente. Le tourisme peut venir de partout, y compris de Trois-Rivières, la circonscription que je représente.

Comment puis-je savoir, quand j'arrive à Québec, que j'entre dans une ville intelligente?

M. Hugo Grondin: Il faut faire attention à ce que le concept de ville intelligente ne soit pas la fin — on s'entend là-dessus. Dans votre question, vous demandez si nous devons absolument nous présenter comme une ville intelligente, mais ce n'est pas ainsi que nous le voyons.

M. Robert Aubin: Comment le touriste sait-il qu'il existe, par exemple, un certain nombre d'applications qui lui rendrait son séjour plus agréable ou plus facile en arrivant à Québec?

M. Hugo Grondin: Il faudrait un portail qui regrouperait tout cela, mais actuellement, nous n'en avons pas. C'est un des éléments qui serait à développer. On peut aller sur le site de l'Office du tourisme de Québec. Pour ce qui est de recevoir une alerte lorsqu'on franchit la frontière de la ville concernant toutes les activités disponibles dans une plage de temps donnée, ce n'est pas quelque chose que nous avons actuellement. Honnêtement, ce n'est pas un élément pour lequel des besoins ont été manifestés.

M. Robert Aubin: Ma question concernait directement un exemple que vous avez donné, soit l'application lié au stationnement. Je sais bien que tous les citoyens de la ville de Québec sont probablement ravis de cette initiative parce qu'ils y trouvent un avantage quotidien, mais si, quand j'arrive à Québec, je ne sais pas qu'une telle application existe, je n'en bénéficierai pas.

M. Hugo Grondin: En effet. Il faudrait faire un effort de communication à plus large déploiement. Il faudrait mettre en place un portail présentant toutes les possibilités qu'on pourrait considérer comme reflétant une ville intelligente, mais nous n'en sommes pas encore là.

M. Robert Aubin: Au tout début de votre exposé, vous avez fait allusion à une étude menée par des professeurs de l'Université Laval, laquelle a contribué à orienter vos réflexions sur le concept de ville intelligente.

Cette étude est-elle disponible? Pourrions-nous en obtenir un exemplaire? Pourrait-elle nous aider dans notre réflexion sur les villes intelligentes?

M. Hugo Grondin: M. Sehl Mellouli, de l'Université, Laval, s'est beaucoup questionné et a fait beaucoup de recherches à ce sujet. Certes, cette étude pourrait être transmise au Comité pour l'aider dans ses travaux.

M. Robert Aubin: Merci.

J'ai une question pour vous, monsieur Riseborough.

Vous avez parlé de l'aéroport de Toronto. Je n'ai aucun doute que, tant et aussi longtemps qu'on reste dans les limites de l'aéroport, vous avez les moyens et la capacité de coordonner tous les efforts pour atteindre les objectifs. Cependant, quand les problèmes sont à l'extérieur des limites de l'aéroport, comment la collaboration s'établit-elle avec la Ville de Toronto pour que cette fluidité apparaisse dans les plus brefs délais possible?

[Traduction]

M. Michael Riseborough: Je ne suis pas le spécialiste en la matière, mais notre conseil d'administration comprend des représentants des villes entourant l'aéroport: Brampton, Toronto, Mississauga, que nous faisons participer régulièrement à nos processus. Dans un processus consultatif, nous discutons de transport en commun, notamment, ainsi que de routes et de connectivité avec l'aéroport. J'ignore si ça répond à votre question. Peut-être pourriez-vous la reformuler et je pourrais vous répondre plus tard.

• (1145)

[Français]

M. Robert Aubin: Il me semble que le caractère intelligent...

[Traduction]

La présidente: Monsieur Aubin, je suis désolée. C'était si intéressant que je ne voulais pas vous interrompre.

Monsieur Badawey.

M. Vance Badawey (Niagara-Centre, Lib.): Merci, madame la présidente.

Je tiens à remercier les témoins de leur participation.

Sans l'ombre d'un doute, la journée d'aujourd'hui et les journées que nous consacrons à cette stratégie sont devenues les premières de nos vies à concerner l'investissement dans les infrastructures. C'est la nouvelle norme en matière d'investissement dans les infrastructures.

Cela étant dit, nous essayons, aujourd'hui, de jeter les bases d'un processus de mise au point d'une stratégie en partenariat avec les municipalités de partout au pays ainsi qu'avec le secteur privé. Je vous poserai donc une question générale pour que vous nous y prépariez, et j'ai hâte d'entendre ce que vous aurez à en dire tous les deux.

D'après vous, quels sont les principaux éléments d'un plan d'amélioration communautaire et d'une stratégie de croissance communautaire pour une ville intelligente nationale? J'ajoute délibérément « amélioration communautaire » et « stratégie de croissance communautaire » à une stratégie d'infrastructures intelligentes, pour des raisons évidentes.

J'aimerais entendre vos observations à ce sujet.

[Français]

M. Hugo Grondin: Je peux débiter?

[Traduction]

M. Vance Badawey: Allez-y, lancez-vous!

[Français]

M. Hugo Grondin: Il faut donner la priorité aux gens que nous desservons et être à leur écoute. Il faut déterminer quelles sont les attentes et les besoins des citoyens? C'est ce qui prime. Il faut intégrer cela dans un plan d'intervention prioritaire. Je m'en tiendrais à cela.

Plus tôt, je demandais pourquoi il faut être une ville intelligente. En fait, c'est dans le but d'améliorer la qualité de vie des citoyens. Il faut s'intéresser à ce qu'ils attendent de nous et s'aligner en conséquence.

[Traduction]

M. Vance Badawey: Monsieur Riseborough.

M. Michael Riseborough: Oui. À l'aéroport Pearson de Toronto, comme je le disais, nous avons connu une croissance sans précédent, qui continue d'amener, dans une large mesure, près de trois millions

de passagers supplémentaires chaque année. Il s'ensuit que l'emploi augmente, de même que la nécessité de pouvoir répondre aux besoins des passagers.

En fait, nous déplaçons des personnes et du fret au moyen d'avions. À cette fin, nous devons faire transiter de façon efficace et satisfaisante les personnes par nos installations matérielles. Nous avons vraiment besoin de systèmes de transport pour faciliter ce schéma de croissance.

Avec, en 2035, la possibilité d'accueillir à l'aéroport 80 millions de passagers, peut-être même plus, les défis en matière de transport dans la zone d'emploi et autour seront considérables. Nous avons donc vraiment besoin d'une infrastructure des transports pour nous développer à l'aide des technologies existantes et naissantes et en profiter pour assurer les déplacements nécessaires.

M. Vance Badawey: Merci.

Est-ce que la mise en relief de l'enveloppe de financement que le ministre a annoncée conjointement avec les provinces et les territoires ne pourrait pas seulement être démultipliée par les autorités fédérales, provinciales et municipales ainsi que le secteur privé, mais aussi coïncider avec beaucoup de stratégies englobées dans la stratégie des infrastructures intelligentes?

M. Michael Riseborough: Je suppose que la question s'adresse à nous deux.

M. Vance Badawey: Oui.

M. Michael Riseborough: Puis-je vous demander de la reformuler un peu pour que je puisse comprendre?

M. Vance Badawey: Nous cherchons à obtenir des retours sur les investissements que nous faisons dans l'enveloppe des infrastructures, à partir des 168 milliards de dollars annoncés en même temps que les montants alloués par les provinces. Croyez-vous que chaque cent qui sort de ces formules ou de ces enveloppes de financement devrait s'aligner avec les stratégies établies grâce aux infrastructures intelligentes?

M. Michael Riseborough: Cette idée me plaît. Il est sûr qu'on consacre beaucoup d'argent aux infrastructures, et c'est indispensable pour bien subvenir aux besoins des déplacements à destination ou en provenance de l'aéroport.

Une grande partie de notre croissance est aussi interne. Les passagers ne pénètrent pas nécessairement dans la région du Grand Toronto; ils peuvent poursuivre leur chemin ailleurs au Canada ou dans le monde. Cependant, un certain degré de cette croissance est aussi local. La principale difficulté, bien sûr, est le déplacement des passagers en provenance et à destination de l'aérogare et celui des employés. Environ 45 000 personnes travaillent dans l'aéroport Pearson de Toronto, et il en travaille encore plus dans la zone d'emploi, dans l'aéroport et autour. Les investissements dans ces infrastructures de transport auraient un rendement net d'une valeur considérable, qui améliorerait la croissance de l'emploi. Et mieux les transports se porteraient, plus on voudrait travailler dans cette zone et plus les entreprises voudraient s'y établir et continuer de se développer et de prospérer.

• (1150)

M. Vance Badawey: À l'automne de 2016, le gouvernement fédéral a annoncé son intention de lancer un défi des villes intelligentes en 2017. D'après vous, quelles seraient les priorités de ce défi?

La présidente: Qui veut répondre?

Monsieur Grondin.

[Français]

M. Hugo Grondin: En ce qui a trait aux infrastructures, la priorité est de faire en sorte que les technologies de l'information soient un peu plus présentes. Un de vos collègues a dit plus tôt qu'on a fait des investissements dans les infrastructures de béton, ce qui est bien. Cependant, y a-t-il un espace qui pourrait appuyer ces infrastructures? C'est un élément qui devrait être pris en compte dans votre stratégie.

[Traduction]

La présidente: Merci beaucoup.

Monsieur Hardie.

M. Ken Hardie (Fleetwood—Port Kells, Lib.): Merci, madame la présidente. Je remercie aussi nos invités.

Mes questions iront dans trois directions. L'une d'elle concerne les infrastructures de base, celles qu'il faut, au départ, pour vraiment apporter les améliorations possibles grâce aux infrastructures d'une ville intelligente. J'aimerais particulièrement entendre vos conseils sur la manière dont le gouvernement fédéral peut contribuer à cette base sur laquelle s'édifie le reste du réseau.

Ensuite, et ce sera le sujet de ma première question, les technologies sans issue. Quand j'étais jeune, je me suis procuré un Betamax de Sony et un système à disquette, qui, maintenant, accumulent la poussière. Mes enfants ont dépensé une fortune dans des systèmes de jeux vidéo pour, au bout de seulement un an et demi, devoir les remplacer par un système assez puissant pour les nouveaux jeux.

Nous pouvons consacrer beaucoup d'argent à des technologies sans issue. Comment nous en prémunir? Entrevoyez-vous une technologie qui permet cette croissance répétée à partir d'une version de base, qu'on peut améliorer au lieu de tout jeter et de recommencer à zéro?

Monsieur Riseborough, vous d'abord.

M. Michael Riseborough: C'est une excellente question. L'un des problèmes de la technologie est qu'on ne sait jamais vraiment laquelle la population adoptera. L'engouement peut varier d'un endroit à l'autre. Je voudrais parler du trottoir roulant à haute vitesse dans lequel nous avons investi en recherche-développement.

M. Ken Hardie: D'accord, mais rapidement, pour avoir le temps pour l'autre question.

M. Michael Riseborough: Bien sûr. Ce projet de recherche-développement, auquel nous avons longtemps et sérieusement réfléchi représentait une dépense importante pour nous, des dizaines de millions de dollars, et il était difficile à réaliser. Nous continuons d'y croire. Pourtant, nous n'en possédons que les deux seuls exemplaires qui existent jusqu'ici dans le monde. Le fabricant poursuit d'autres options commerciales dans d'autres aéroports et d'autres villes du monde, mais il n'a encore vendu aucun de ces trottoirs roulants à haute vitesse.

Mais si nous n'investissons pas dans la recherche-développement et nous ne misons pas sur ce qui semble une solution pratique, la technologie stagnera. Nous avons fait un investissement calculé, qui nous semblait judicieux, dans une technologie peut-être viable.

M. Ken Hardie: Je vous remercie.

Monsieur Grondin, je vous poserais peut-être mon autre question.

Si des villes veulent adopter des technologies intelligentes, mais qu'elles ne sont peut-être pas rendues à la même étape que la vôtre,

que devrait faire le gouvernement fédéral pour les préparer ou les aider à se préparer à appliquer ces technologies?

[Français]

M. Hugo Grondin: Les investissements en éducation et en recherche sont des éléments importants. Pour ce qui est des villes, elles ont une raison d'être assez fondamentale. Leur rôle n'est pas de faire de la recherche-développement. Comme je l'ai mentionné plus tôt, nous collaborons avec des universités et des cégeps.

Il doit y avoir des réflexions et il faut du financement pour appuyer le concept de « ville intelligente ». Pour nous, c'est un vecteur intéressant et important.

• (1155)

[Traduction]

M. Ken Hardie: Je vous remercie.

Je pensais à des éléments techniques centraux, comme les lignes de fibres optiques, et même le réseau électrique, qui aurait peut-être besoin d'être amélioré, car tout semble fonctionner par énergie électrique.

Monsieur Riseborough, je vais vous poser une question. Vous pourrez renvoyer à quelqu'un d'autre, mais je vais tout de même la poser. Le service ferroviaire vers l'aéroport de Toronto est sous-utilisé. Peu de clients l'utilisent. Que manque-t-il? De toute évidence, c'est un grand projet d'infrastructure qui ne fonctionne pas aussi bien que l'ont cru bon nombre de gens. Y a-t-il des lacunes? Que devrait-il se produire pour qu'il réponde aux attentes, selon vous?

M. Michael Riseborough: Je devrai m'informer. Puis-je vous répondre par écrit? Je n'ai pas l'information.

M. Ken Hardie: Je vous en prie. Merci.

J'ai terminé.

La présidente: D'accord. Merci.

Monsieur Berthold.

[Français]

M. Luc Berthold (Mégantic—L'Érable, PCC): Merci beaucoup, madame la présidente.

Je remercie nos invités d'être ici parmi nous. Je vais commencer par m'adresser au porte-parole de la Ville de Québec.

Depuis le début des études sur les villes intelligentes, on nous parle beaucoup d'améliorer l'accès des citoyens à différents services municipaux, de faciliter les transports et l'échange d'informations.

J'ai eu l'occasion de mentionner le fait que de nombreuses communautés ne sont pas desservies adéquatement par le réseau Internet. Peut-être que c'est moins le cas à Québec, mais c'est encore le cas à certains endroits au Canada. Cela vous concerne donc un peu moins. Cependant, j'aimerais savoir si lors des différentes rencontres que vous avez tenues pour planifier le déploiement de « l'intelligence municipale », vous avez pris le temps de réfléchir aux personnes qui n'ont pas les moyens de s'acheter un téléphone cellulaire pour réserver leur stationnement et aux personnes qui n'ont pas les moyens d'avoir accès au réseau Internet.

Quelle place donne-t-on aux gens qui n'ont pas les moyens de payer 60 \$ par mois pour une connexion Internet et 60 \$ par mois pour un téléphone cellulaire dans le cadre de ce déploiement d'une ville intelligente?

M. Hugo Grondin: J'ai mentionné plus tôt qu'il y a eu notamment, en 2013, une collaboration avec IBM. On s'est alors questionné sur l'inclusion numérique ou la fracture numérique.

Plus de 80 % des gens sont des utilisateurs d'Internet, mais on se demandait comment, exactement, adapter notre offre de services. Pour nous, cela passe par les bibliothèques. Nous souhaitons démocratiser surtout ces endroits. C'est là où on souhaite donner accès à des tablettes pour permettre à des gens qui n'ont pas les moyens de s'en procurer d'utiliser ces outils, de s'en servir et de vivre des expériences. C'est le vecteur que l'on utilise.

M. Luc Berthold: Aller à la bibliothèque pour trouver une place de stationnement, ce n'est pas très efficace. Si je ne peux pas stationner pour aller utiliser une tablette, pour voir s'il y a une place disponible et pour savoir si je peux payer mon stationnement à distance parce que je n'ai pas de téléphone intelligent qui me coûterait 70 ou 75 \$ par mois, ce n'est pas très inclusif.

M. Hugo Grondin: Dans le cas de l'exemple que vous donnez, c'est un fait.

Bien entendu, ce que nous pouvons offrir aux citoyens passe par nos infrastructures et nos équipements actuels.

Nous parions sur les bibliothèques. La ville intelligente n'a surtout pas la prétention de régler tous les problèmes et de couvrir tous les enjeux. Les villes sont complexes. Comme vous le savez, l'offre de services dans une ville est assez étendue. C'est le vecteur que nous appuyons pour démocratiser cette utilisation du Web. Bien entendu, les autres canaux de communication plus traditionnels demeurent. Ils vont assurément demeurer pendant encore un certain temps.

Si on sort de Québec, il faut voir la situation dans d'autres villes au Québec et au Canada. Vous avez parlé d'installations, de réseaux sans fil et d'Internet haute vitesse. Ce sont des éléments importants dont il faut tenir compte lorsqu'on étudie la question de la disponibilité d'Internet, partout au Canada.

● (1200)

M. Luc Berthold: Vous savez, les révolutions partent souvent des gens qui connaissent les enjeux. Je parle de gens comme vous, qui sont impliqués directement dans le processus et dans la manière de penser à ces choses. Personnellement, le fait de dire qu'on va envoyer les gens à la bibliothèque me semble être une solution un peu facile.

J'aimerais que des gens comme vous, qui travaillez très fort pour rendre accessible l'ensemble des technologies, passent un peu plus de temps à penser à ces personnes. Pour moi, une vraie ville intelligente en serait une où il n'y aurait pas cette fracture d'utilisation quotidienne et d'accès aux services informatiques. Je vois grand et c'est presque impossible. Toutefois, comment faire en sorte que tout le monde ait accès au téléphone cellulaire?

M. Hugo Grondin: Je prends bonne note de votre suggestion puisque l'objectif est de tendre vers une utilisation généralisée de ces choses. On n'a pas abordé cet élément. On a eu des interrogations sur ce problème, mais on ne l'a pas résolu.

M. Luc Berthold: Je ne trouve pas qu'une ville est très intelligente quand elle laisse 20 % de ses citoyens sans service.

M. Hugo Grondin: Je partage tout à fait votre préoccupation.

M. Luc Berthold: Merci. Vous pourrez donc passer le message.

Au cours des prochaines rencontres, quand j'aurai l'occasion de parler avec des représentants de municipalités, il est clair que je vais faire la même chose.

Monsieur Riseborough, en ce qui a trait aux aéroports, je pense que ce problème est moindre parce que les gens qui vont à l'aéroport ont déjà tous un peu plus de moyens financiers, ce qui leur permet d'avoir accès à la technologie.

[Traduction]

M. Michael Riseborough: C'est bien vrai.

De plus, il y a également une signalisation dynamique dans l'aéroport. Nous avons un public localisé, ce qui fait en sorte qu'il est un peu plus facile pour nous que pour une ville de communiquer avec les gens. Par ailleurs, les besoins des passagers sont assez prévisibles et ne varient pas tellement. Essentiellement, ils essaient de se rendre à leur aéronef ou d'aller récupérer leurs bagages et de prendre le transport terrestre. La signalisation dynamique est utile à cet égard, surtout lorsqu'il y a des irrégularités d'exploitation, ce qui n'est pas anormal. Il y a probablement environ 100 jours durant lesquels il y a des irrégularités d'exploitation en raison des conditions météorologiques, non seulement dans la région, mais ailleurs dans le monde.

La présidente: Merci beaucoup, monsieur Berthold.

Je remercie les témoins. C'est ce qui met fin à la première partie de notre séance.

Je vous remercie beaucoup de vos témoignages. Je suis certaine que vous suivrez nos travaux sur les villes et l'infrastructure intelligentes.

Merci beaucoup. Je suspends la séance un instant pour que les autres témoins puissent s'installer.

● (1200)

_____ (Pause) _____

● (1205)

La présidente: Nous reprenons. Nous commençons la deuxième partie de notre séance.

Nous accueillons Mme Teresa Scassa, de l'Université d'Ottawa; M. Sriram Narasimhan, de l'Université de Waterloo; et Mme Jennifer Schooling, de l'Université de Cambridge, au Royaume-Uni.

Bienvenue à tous. Nous vous remercions de votre présence.

Teresa, voulez-vous commencer?

● (1210)

Mme Teresa Scassa (chaire de recherche du Canada en droit de l'information, Université d'Ottawa, à titre personnel): Je vous remercie beaucoup de me donner l'occasion de prendre la parole devant le Comité permanent des transports, de l'infrastructure et des collectivités sur le sujet des villes intelligentes.

J'étudie ce sujet du point de vue du droit et des politiques. Je me concentre sur des questions liées à la propriété et au contrôle des données ainsi qu'à la transparence, à la reddition de comptes et à la vie privée.

Le mot « intelligentes » dans « villes intelligentes » est une façon abrégée de parler de production et d'analyse de données provenant de villes où il y a des capteurs. Les données et les analyses qui s'y rattachent sont censées améliorer la prise de décision sur la planification et l'allocation des ressources, mais le concept de ville intelligente n'apparaît pas dans un vide en matière de politique publique. Presque parallèlement à la création de ce qu'on appelle les villes intelligentes, il y a le mouvement de transparence gouvernementale en pleine croissance, lequel prône des données ouvertes et de l'information accessible en tant qu'éléments essentiels à l'amélioration de la transparence, de la participation citoyenne et de l'innovation. Mes observations portent sur l'importance de s'assurer que la création de villes intelligentes s'inscrit dans les objectifs de transparence gouvernementale.

Dans le contexte des mégadonnées, les données constituent une ressource. Si les contribuables payent pour la collecte ou la production de données, on parle assurément d'une ressource publique. Mes recherches tiennent compte des droits de propriété et de contrôle des données dans toutes sortes de contextes différents de villes intelligentes. Cela suscite des préoccupations quant à la possible perte de contrôle concernant de telles données, surtout les droits de réutiliser les données, que ce soit pour des raisons liées à l'innovation, à la participation citoyenne ou à la transparence.

L'innovation liée aux villes intelligentes se traduira par la collecte d'énormes quantités de données, qui seront analysées pour générer des prédictions, des représentations visuelles et d'autres analyses. Pour les besoins de ce très bref exposé, je vais définir ces données en fonction de trois sources potentielles. Premièrement, il y a les technologies de capteurs intégrés qui entrent dans l'infrastructure des villes intelligentes. Deuxièmement, il y a des systèmes actuels au moyen desquels les villes recueillent et traitent les données. Troisièmement, il y a les données produites par les citoyens — données produites par leurs activités quotidiennes et saisies par une forme de technologie transportable. Permettez-moi de vous donner brièvement des exemples de ces trois situations.

Le premier scénario concerne les capteurs intégrés qui entrent dans l'infrastructure des villes intelligentes. Partez du principe qu'une commission de transport municipal conclut des contrats avec une entreprise privée pour des services liés à l'équipement et aux logiciels pour la collecte et le traitement de données GPS en temps réel à partir de véhicules de transport en commun. À qui appartiendront les données générées par ces services? Est-ce que c'est la municipalité qui possède et exploite le parc de véhicules, ou est-ce l'entreprise qui possède les capteurs et les algorithmes commerciaux qui traitent les données? La réponse, qui sera guidée par les modalités du contrat entre les parties, déterminera si la commission de transport est en mesure de transmettre les données à la population en tant que données ouvertes.

Cet exemple soulève la question de savoir dans quelle mesure la souveraineté des données devrait faire partie de tout projet de villes intelligentes. Autrement dit, est-ce que des politiques devaient être adoptées pour faire en sorte que les villes possèdent ou contrôlent les données qu'elles recueillent relativement à leurs activités? Pour aller un peu plus loin, le financement fédéral pour l'infrastructure intelligente devrait-il être lié à des obligations de rendre des données non personnelles disponibles en tant que données ouvertes?

Le deuxième scénario en est un dans lequel les villes prennent leurs données existantes et font appel au secteur privé pour leur analyse. Par exemple, des services de police municipaux fournissent leurs données sur des crimes à une entreprise privée qui offre des services d'analyse, comme des cartes de la criminalité accessibles

publiquement. Décider d'utiliser la plateforme conçue par le secteur privé peut avoir des répercussions sur l'accessibilité des mêmes données en tant que données ouvertes, ce qui, en retour, a des répercussions sur la transparence, la participation citoyenne et l'innovation. Cela peut également mener à l'utilisation de services d'analyse des données qui ne sont pas bien adaptés aux contextes locaux, régionaux et nationaux du Canada.

Dans le troisième scénario, une municipalité conclut un contrat pour des données qui sont recueillies par des capteurs qui appartiennent à des entreprises privées. Les données peuvent provenir de systèmes GPS installés dans des voitures, de téléphones intelligents ou des applications qui s'y rattachent, d'appareils de mise en forme, etc. Selon la durée du contrat, la municipalité peut ne pas être autorisée à communiquer les données dont elle se sert pour prendre des décisions en matière de planification. Cela aura d'importantes répercussions sur la transparence du processus de planification.

D'autres questions se posent également. Appartient-il à la ville d'évaluer les politiques de protection de la vie privée et les pratiques à cet égard des entreprises d'applications dont elle achètera les données? Y a-t-il une norme minimale en matière de protection de la vie privée sur laquelle les administrations devraient insister lorsqu'elles concluent des contrats pour des données que des entreprises privées recueillent auprès d'individus? Comment pouvons-nous concilier les lois en matière de protection des données concernant les secteurs privé et public si le secteur public compte de plus en plus sur le secteur privé pour la collecte et le traitement de ses données de villes intelligentes? Quel régime normatif devrait prévaloir, et dans quelles circonstances?

Enfin, j'aimerais parler d'une question différente qui est toutefois liée à cela. Il s'agit de la situation où une ville qui recueille une grande quantité de données, dont des renseignements personnels, dans le cadre de ses activités de services intelligents se fait approcher par le secteur privé pour communiquer ou vendre ces données en échange d'argent ou de services. Cela pourrait être très tentant pour des municipalités à court d'argent. Par exemple, une grande quantité de données sur les déplacements et les habitudes de voyage de résidents est recueillie par des systèmes de paiement par carte intelligente. Dans quelles situations est-il convenable que les administrations attribuent une valeur pécuniaire à ce type de données?

Mes observations n'ont porté que sur une partie des questions liées aux lois et aux politiques concernant les données dans le contexte des villes intelligentes. Je serai ravie de parler de ces questions, et d'autres questions.

● (1215)

La présidente: Merci beaucoup, madame Scassa.

C'est maintenant au tour de Mme Schooling.

Bienvenue. Nous sommes vraiment ravis que vous nous fournissiez votre information aujourd'hui et que vous observiez ce que nous faisons au Canada.

Mme Jennifer Schooling (directrice, Centre for Smart Infrastructure and Construction, University of Cambridge, à titre personnel): Je suis ravie d'être ici et je vous remercie de me donner l'occasion de vous parler.

Je suis la directrice du Cambridge Centre for Smart Infrastructure and Construction, qui est basé au Département de génie de l'Université de Cambridge.

Notre centre est quelque peu intéressant pour un organisme de recherche en ce sens que nous sommes financés conjointement, non seulement par le conseil de recherche, mais aussi par Innovate UK, l'organe de financement pour l'innovation du gouvernement. Les fonds sont normalement donnés à l'industrie, mais dans le cas de centres comme le mien, ils sont donnés aux universités pour les aider à combler l'écart en innovation entre les travaux de recherche de l'université et leur mise en oeuvre dans l'industrie.

S'ils ont choisi de financer un centre d'innovation et de connaissances pour l'infrastructure et la construction intelligentes, c'est qu'ils ont estimé que le marché ne fonctionnait pas à ce moment-là. Il y a une occasion réelle offerte par la quatrième révolution industrielle, en quelque sorte, et cet essor incroyable de la capacité de capter des choses avec les nouveaux capteurs et de recueillir des données pour mieux comprendre la situation de notre infrastructure, savoir si nos conceptions fonctionnent bien et tirer une plus grande valeur de notre infrastructure au nom des citoyens.

Cependant, le secteur de l'infrastructure et de la construction ne relève que très lentement les défis posés par la quatrième révolution industrielle. Par exemple, le secteur manufacturier, surtout en Allemagne, encourage ce qu'il appelle industrie 4.0. Il saisit vraiment l'occasion que lui donnent les données provenant des capteurs pour comprendre leurs avantages, obtenir de meilleurs modèles et, par conséquent, offrir différents types de modèles de services à leurs clients. Dans l'infrastructure et la construction, certainement au Royaume-Uni — et en fait, je crois qu'il est juste de dire que c'est le cas à l'échelle mondiale —, nous sommes très en retard à cet égard. Or, il y a d'énormes possibilités d'offrir une grande valeur au public grâce à une meilleure utilisation de notre infrastructure.

L'un des problèmes qui se posent au Royaume-Uni — et j'imagine que des problèmes similaires se posent au Canada —, c'est qu'une bonne partie de notre infrastructure est très vieille. Elle a été construite en bonne partie à l'époque victorienne, et nous avons très peu de renseignements à cet égard. Si nous sommes vraiment chanceux, nous pourrions avoir le dessin d'un pont qui remonte à 120 ans, mais nous ne savons pas si le dessin correspond à ce qui a été construit. Nous ne savons pas trop ce qui se cache derrière les murs de culée, etc.

Lorsqu'il est question d'essayer d'entretenir ces infrastructures, nous travaillons vraiment à l'aveuglette, et en tant qu'industrie, nous ne faisons pas du très bon travail pour ce qui est de recueillir nos données de façon cohérente de sorte que nous puissions les utiliser pour comprendre ces infrastructures et comprendre même les nouvelles infrastructures et avoir de meilleurs modèles pour leur conception, leur construction efficace et leur gestion.

Voici le problème à cet égard. La personne qui a témoigné avant moi a dit que les données étaient une ressource. Il s'agit également d'un bien. Ce qui a tendance à se produire dans l'industrie de l'infrastructure et de la construction, c'est que des gens inspecteront des choses, par exemple un pont, mais les données ne sont pas bien recueillies. Les choses n'ont pas été bien conservées et ne sont pas récupérables plus tard. Si alors ce bien pose des problèmes un peu plus tard, il est très difficile de revenir en arrière, d'en retirer de la valeur, d'avoir de bons modèles de détérioration, de bien comprendre comment l'état d'un bien a des répercussions sur son état de fonctionnement, etc.

Toutefois, des progrès intéressants ont été réalisés au Royaume-Uni, en partie grâce à la création de notre centre. Nous collaborons avec 40 partenaires de l'industrie et du gouvernement pour montrer

des solutions possibles. Nous avons tout fait, qu'il s'agisse d'envoyer nos gens sur des lieux de construction, vêtus de jolies vestes de couleur orange, pour installer des capteurs et comprendre comment interpréter les données pour comprendre mieux les biens ou de travailler au sein d'une organisation avec des équipes de gestion des biens pour voir comment les gens structurent leurs données, les communiquent et arrivent à les utiliser d'une meilleure manière. Or, notre industrie est vraiment dans les contreforts, je crois.

Le gouvernement du Royaume-Uni a pris des mesures intéressantes à cet égard. Il y a quatre ans, il a décidé qu'à partir de 2016, tout projet de construction financé par l'État devrait satisfaire aux exigences de ce qu'on appelle la MDB de niveau 2 — soit la modélisation des données du bâtiment de niveau 2 — qui est essentiellement une façon d'utiliser des données générées par CAO 3D et d'autres types de données pour collaborer non seulement à la conception d'une chose, mais également à sa construction. On peut utiliser le protocole de la MDB pour la gestion de tous les volets, de la conception à la construction et potentiellement pour le transfert du bien.

Cela a vraiment amené l'industrie à appuyer cela. Notre industrie est généralement très conservatrice parce qu'elle opère avec de très faibles marges. Elle est fortement réglementée sur le plan de la fiabilité, de la sécurité, etc. Or, si le gouvernement, comme le dit un client, s'attend à ce que l'industrie mette cela en oeuvre, alors les gens n'auront pas le choix de le faire. Cela a permis au Royaume-Uni de faire un grand pas en avant.

• (1220)

L'industrie est encore un peu inquiète et a un peu de mal à déchiffrer les données. La vaste base de données à laquelle l'intervenant précédent a fait référence constitue une excellente possibilité, mais elle peut également être terrifiante, surtout si vous faites partie d'une organisation d'un entrepreneur et que vous vous demandez comment diable vous pouvez traiter toutes ces données.

L'un des autres défis, certainement au Royaume-Uni, est que notre chaîne d'approvisionnement est très segmentée, si bien qu'il y a toutes sortes d'incitatifs divisés. Si vous avez un organisme qui est responsable de construire un bien, il lui est très difficile de justifier, dans sa propre analyse de rentabilisation, des investissements dans quelque chose qui procurera des avantages 20 ans plus tard. Parallèlement, en tant que client, vous voudrez sans doute bénéficier de ces avantages 20 ans plus tard, car vous aurez votre bien, votre pont, votre tunnel ou peu importe, et vous voudrez en retirer les avantages. Il y a donc tout un défi à relever en ce moment dans la façon dont l'industrie est structurée et la façon dont nous exécutons les contrats. Je ne sais rien à propos de la façon dont les contrats sont exécutés au Canada, mais ils sont attribués de manière controversée et, par conséquent, nous avons du mal à bénéficier des avantages durant toute la durée d'un projet.

Il y a ensuite le défi d'obtenir des protocoles de données. Ces protocoles permettront aux gens de communiquer des données plus facilement, entre organismes qui reçoivent des points durant le cycle de vie du bien, que ce soit à la phase de la conception, de la construction ou de la gestion, ainsi que durant le cycle de vie du bien. Pour la majorité des biens, plusieurs organismes en seront responsables durant leur cycle de vie de 100 à 120 ans, et nous devons trouver des moyens de faire en sorte que ces données puissent être transférées d'un organisme à un autre.

L'autre aspect intéressant sur lequel nous commençons à nous pencher au Royaume-Uni — et je travaille avec quelques organisations de normalisation à cet égard — est la cybersécurité. Je vais aborder le sujet très brièvement, mais si les gens veulent avoir plus de renseignements, je pourrai en parler plus longuement un peu plus tard. Le Centre for the Protection of National Infrastructure au Royaume-Uni s'est très vite aperçu lorsque nous avons commencé à utiliser ces modèles de modélisation des données du bâtiment — ces merveilleux modèles 3D ou biens que nous présentions partout — que nous révélions involontairement beaucoup de renseignements à propos de biens très essentiels.

Il y a une gare importante à Londres, la gare Victoria, où plusieurs lignes souterraines et hors terre passent. Elle est située très près du Parlement, si bien qu'il y a beaucoup d'édifices parlementaires près de cette station. En tant qu'ingénieurs, nous invoquons ces modèles de modélisation des données assez naïvement en disant, « Regardez à quel point ces modèles sont brillants; nous pouvons les utiliser de ces façons pour gérer la construction et nous assurer de ne pas interférer avec les opérations, notamment ». Ce type du CPNI a assisté à l'un de ces exposés et a dit qu'il verrait trois ou quatre aspects des biens nationaux essentiels que nous ne devrions pas dévoiler à quiconque pourrait mettre la main sur ces données. Cela a lancé un processus pour essayer de mettre en place des protocoles en matière de cybersécurité et des pratiques exemplaires relatives à la sécurité le plus tôt possible dans les protocoles numériques que nous utilisons.

Pour nous assurer de cesser d'être naïfs — c'était au début, et nous avons arrêté d'être naïfs assez rapidement —, pour utiliser de façon optimale ces cartes...

La présidente: Pardonnez-moi, madame Schooling, mais pouvez-vous terminer votre déclaration durant la période des questions?

Mme Jennifer Schooling: C'était pratiquement la dernière chose que j'allais dire.

La présidente: Bien. Merci beaucoup.

Sriram Narasimhan, de l'Université de Waterloo, on vous écoute.

M. Sriram Narasimhan (professeur agrégé, University of Waterloo, à titre personnel): Merci, madame la présidente, et mesdames et messieurs les membres du Comité, de me donner l'occasion de témoigner devant vous cet après-midi. Je vais essayer d'être bref.

Je suis Sriram Narasimhan. Je suis un professeur agrégé au département de génie civil et environnemental à l'Université de Waterloo. J'ai également été nommé conjointement au département de génie mécanique et de mécatronique de l'Université de Waterloo, où je suis également chaire de recherche du Canada en infrastructure intelligente.

J'ai obtenu mon doctorat en 2005 de l'Université Rice à Houston, au Texas. Je me suis joint à l'Université de Waterloo peu de temps après, en 2006. Avant de devenir membre du corps professoral de l'Université de Waterloo, je travaillais à l'American Bureau of Shipping dans la division de consultation en matière de risques à Houston, au Texas. Je suis un ingénieur agréé dans la province de l'Ontario.

Dans le cadre des recherches que mes étudiants et moi effectuons, mon objectif premier en tant que chaire de recherche à Waterloo est de comprendre les enjeux entourant l'infrastructure et de permettre la tenue d'évaluations de l'état des infrastructures essentielles, dont les ponts, les systèmes aéroportuaires et les réseaux de distribution d'eau, principalement par l'entremise de capteurs, de systèmes de

collecte intelligente de données et de matériel. C'est pour que nous puissions élaborer des stratégies pour réduire les défaillances imprévues dans les infrastructures vulnérables et vieillissantes et assurer une gestion rentable et la planification des projets d'immobilisations.

Mes recherches portent sur la dynamique des structures, l'évaluation de l'état des infrastructures vulnérables et le contrôle des structures. La majorité de mes travaux de recherche visent à trouver le meilleur moyen de recueillir des données pertinentes concernant la santé des infrastructures par l'entremise des mesures enregistrées par des capteurs installés sur des structures et des systèmes. Par exemple, je travaille avec mon équipe d'étudiants et des boursiers de recherches postdoctorales à l'élaboration de capteurs montés sur des bornes-fontaines qui peuvent efficacement déceler les fuites et d'autres perturbations dans divers réseaux de distribution d'eau. Par ailleurs, nous travaillons à mieux comprendre ce que les mesures nous révèlent pour mieux surveiller les ponts vieillissants.

Je travaille avec plusieurs organismes publics et privés en vue d'atteindre nos objectifs de recherche. Nous constatons actuellement une transformation dans l'univers numérique, où notre capacité de mesurer le rendement des infrastructures en opération à l'aide de capteurs et de processeurs a largement dépassé ce que nous pouvions imaginer il y a de cela quelques décennies seulement.

Les collectivités intelligentes de l'avenir sont celles qui utiliseront efficacement ces technologies pour améliorer la vie de leurs citoyens. Par exemple, notre capacité de mesurer les demandes en énergie dans une collectivité intelligente nous aidera à mieux équilibrer la production et le stockage de l'énergie. Notre capacité d'évaluer la santé des ponts vieillissants à l'aide de capteurs aidera les urbanistes à élaborer des plans en matière d'entretien et de remise à neuf, en tenant compte des contraintes au chapitre des finances et des ressources humaines. Ces technologies nous aideront également à détecter et à réparer les fuites dans les conduites maîtresses avant que nos rues et nos hôpitaux soient inondés.

Pour que nous puissions atteindre l'objectif des collectivités intelligentes, nous devrions combler les lacunes sur les plans techniques et technologiques, et plus particulièrement en acquérant des connaissances par l'entremise de données et d'investissements qui permettent l'adoption de ces technologies dans les collectivités.

Au Canada, nous sommes confrontés à des défis uniques en raison de la géographie et des conditions météorologiques. Par conséquent, nous ne pouvons pas nous attendre à ce que des inspections manuelles soient effectuées dans des régions éloignées pour assurer l'intégrité structurelle. En tant que témoin dans le cadre de cette étude importante qu'effectue votre comité, je peux vous faire part de mon point de vue sur la façon dont les capteurs peuvent transformer nos vies et équilibrer les contraintes budgétaires et les besoins liés aux infrastructures vieillissantes.

Merci.

● (1225)

La présidente: Merci beaucoup. Nous vous sommes reconnaissants de l'exposé que vous avez fait.

Monsieur Rayes, pour six minutes.

[Français]

M. Alain Rayes: Merci, madame la présidente.

Ma première question s'adresse à vous, madame Scassa.

Vous avez attiré notre attention sur plusieurs lumières jaunes et avertissements en ce qui a trait à tous les enjeux touchant la protection des renseignements personnels.

Pourriez-vous nous proposer des solutions étant donné que c'est une réelle préoccupation pour toutes les instances gouvernementales? Nous sommes pris entre les deux. Si nous voulons avancer, il nous faut des données, mais jusqu'où serions-nous prêts à aller pour protéger ces données?

Que recommanderiez-vous au Comité pour qu'il puisse avancer, ne pas freiner les choses et ne pas empêcher l'évolution?

[Traduction]

Mme Teresa Scassa: C'est une bonne question. Si je pouvais y répondre brièvement, ce serait excellent pour nous tous. Malheureusement, c'est l'un de ces problèmes très compliqués.

Je pense qu'il y a un grand nombre de problèmes qui reviendront constamment et qu'il faudra régler. De toute évidence, l'un d'eux est toute l'énigme entourant la protection des données provenant du secteur privé. Je pense que le Comité permanent de l'accès à l'information examinera la Loi sur la protection des renseignements personnels et les documents électroniques. Je pense qu'il y a d'importants problèmes quant à la capacité de cette loi de gérer la collecte de renseignements personnels recueillis par des intervenants du secteur privé en cette époque des données massives. L'un des morceaux du casse-tête politique serait de considérer cette loi comme étant une mesure législative devant être modernisée et mise à jour pour résoudre quelques-uns de ces problèmes.

Dans le cadre des villes intelligentes, ce que je constate maintenant depuis de nombreuses années, c'est un conflit croissant dans les façons dont nous structurons la protection des données: nous avons des lois qui s'appliquent au secteur public et des lois qui s'appliquent au secteur privé et, bien entendu, dans le secteur public, vous avez les provinces et le gouvernement fédéral.

Je pense que c'est de plus en plus difficile lorsqu'on a des projets qui regroupent le secteur public et le secteur privé, car les gouvernements concluent des contrats de services avec le secteur privé pour la collecte et le traitement de ces données. Je vous ai donné l'exemple des données de la carte intelligente pour le transport en commun, où l'on a des municipalités à court d'argent qui sont intéressées par l'offre lucrative qu'elles reçoivent pour obtenir les données des cartes intelligentes, notamment. On est aux prises avec de plus en plus de problèmes où la démarcation entre le secteur public et le secteur privé n'est pas aussi claire que la loi semble le laisser entendre et où les normes établies en vertu de lois différentes ne sont pas forcément compatibles et peuvent être très différentes. Je pense que c'est un aspect sur lequel on devrait se pencher. Comment créez-vous un cadre pour protéger ces données mélangées?

• (1230)

[Français]

M. Alain Rayes: Avec mon téléphone que j'ai acheté chez Apple, j'ai accès à Facebook et à Twitter. J'ai le sentiment réel que, en ce moment, toutes ces multinationales ont déjà accès à toutes mes informations personnelles. Je n'ai sincèrement pas le sentiment qu'elles sont protégées. Je pense qu'elles y ont accès quelque part dans un serveur.

Peut-on raisonnablement croire que, au sein d'un gouvernement ayant une structure que j'oserais qualifier d'archaïque par rapport à l'évolution de la société — tous ordres de gouvernement confondus et cela n'a rien à voir avec les partis politiques —, on peut légiférer relativement à toute cette information et être assurés qu'elle est

traitée convenablement et de façon sécuritaire par les compagnies? D'après vous, est-ce un peu utopique de penser cela?

Mme Teresa Scassa: Il faut quand même essayer. Je crois que l'essentiel, c'est qu'il faut essayer.

Toutefois, il y a aussi d'autres mesures que peuvent adopter les gouvernements. Par exemple, comme je l'ai déjà mentionné, les gouvernements achètent des renseignements du secteur privé. C'est une chose que je vois de plus en plus. Essentiellement, ce sont des mégadonnées du secteur privé et elles peuvent servir à faire des analyses. Il est plus facile et il coûte moins cher d'aller chercher ces données auprès du secteur privé. Souvent, elles sont recueillies par les compagnies qui fournissent des applications aux consommateurs. Ces derniers utilisent ces applications. Les renseignements sont par la suite recueillis et sont achetés et utilisés par le gouvernement.

C'est pourquoi je soulève la question suivante. Les gouvernements qui pensent acquérir les données personnelles et les renseignements du secteur privé doivent-ils avoir des normes minimales en ce qui a trait aux politiques sur la vie privée qu'ont ces compagnies? Suffit-il de simplement acheter des renseignements personnels de n'importe quelle compagnie? Le gouvernement a-t-il des normes relatives à l'achat de ces données? On peut insister sur certaines conditions qui protègent les citoyens.

M. Alain Rayes: D'accord.

Il ne me reste que quelques secondes. Je vais donc permettre à un autre collègue de prendre la parole. Ma prochaine question s'adressait à un autre témoin et risquait d'être longue.

Merci beaucoup.

[Traduction]

La présidente: On vous écoute, monsieur Iacono.

M. Angelo Iacono: Merci.

Madame Scassa, je sais que vous avez déjà travaillé dans le secteur de la protection des renseignements personnels, alors je vais vous adresser cette question. Comme nous pouvons le constater, les collectivités intelligentes, de par leur nature, exigent la collecte de quantités importantes de données concernant les citoyens. Comment les collectivités et les fournisseurs de technologies peuvent-ils aborder la question de la protection des renseignements personnels en lien avec la collecte de quantités importantes de données?

Mme Teresa Scassa: C'est le défi essentiellement. C'est le défi à relever en vertu de la loi sur la protection des données dans le secteur privé également. Il faut des normes en matière de collecte des renseignements personnels qui doivent être respectées.

• (1235)

M. Angelo Iacono: Pouvez-vous nous donner un exemple?

Mme Teresa Scassa: Dans le contexte des villes intelligentes?

M. Angelo Iacono: Y a-t-il un exemple dont vous aimeriez nous faire part?

Mme Teresa Scassa: Si vous voulez dire un exemple de ce qu'une ville ou un gouvernement devrait faire pour veiller... J'ai déjà donné l'exemple de l'impartition de la collecte de données à des entreprises du secteur privé. Je pense qu'il est important que les gouvernements établissent des normes de base pour les renseignements personnels qu'ils obtiendront d'entreprises du secteur privé ou de renseignements qu'ils obtiennent en exigeant que les citoyens utilisent des applications. Si vous colligez des données à partir de certains types d'applications, alors vous devriez dire que vous achèterez les données uniquement d'entreprises qui établissent ces normes de base.

M. Angelo Iacono: Selon vous, à qui ces données devraient-elles appartenir, et pourquoi?

Mme Teresa Scassa: Je pense que vous avez posé quelques questions. Souvent, lorsque des entreprises d'applications fournissent des données aux gouvernements à des fins de planification ou à d'autres fins, elles conservent les droits de propriété sur ces données. Je pense que c'est une question intéressante et importante pour les municipalités, et ce, pour plusieurs raisons. Souvent, elles vont dire qu'il s'agit de données globales, si bien qu'elles ne se rapportent pas à des personnes précises.

Pour ce qui est des droits de propriété, la question devient intéressante. Bien entendu, si l'entreprise d'applications conserve les droits de propriété sur les données, le gouvernement ne peut pas faire tout ce qu'il veut avec les données et ne peut pas les communiquer à qui il veut.

M. Angelo Iacono: Si l'on ne tient pas compte des droits de propriété sur les données, quelles mesures devraient être mises en place pour régler le problème lié à la protection des renseignements personnels? Quelles sont les trois principales mesures qui, d'après vous, seraient idéales pour assurer la protection des renseignements personnels?

Mme Teresa Scassa: Lorsque le gouvernement collige des renseignements personnels directement, ou lorsqu'il le fait par l'entremise du secteur privé, j'imagine qu'il faut un certain niveau de transparence quant aux pratiques qui sont en place afin que les gens puissent savoir les données qui sont colligées et à quelles fins. Ce principe est déjà établi dans la loi, mais je pense qu'il faut en améliorer l'application. Je pense que nous pensons tous qu'il faut améliorer la transparence. Nous ne savons pas à quelles fins nos renseignements personnels sont utilisés. Une transparence accrue serait parmi mes priorités. De toute évidence, c'est plus facile à dire qu'à faire, mais je pense qu'il faut améliorer la transparence.

Je suis également très inquiète à propos de la perméabilité entre les données du secteur privé et la surveillance du gouvernement. C'est un problème croissant: les organismes gouvernementaux peuvent facilement avoir accès à toutes les données recueillies par les entreprises du secteur privé, en vertu des lois actuelles. Je pense que cela pose des problèmes de transparence et de surveillance.

M. Angelo Iacono: Enfin, devrions-nous avoir des mesures de protection relativement à l'utilisation des données — pour savoir, par exemple, qui peut les utiliser et à quels fins?

Il sera très difficile de surveiller ces données. Il y a tellement de données qui sont recueillies, juste dans notre téléphone.

Mme Teresa Scassa: Oui.

M. Angelo Iacono: Nous pourrions assurer une certaine surveillance si nous disons que nous allons contrôler l'utilisation ou la réutilisation des données recueillies. Par exemple, obtenons-nous le consentement de la personne, ou imposons-nous certaines limites?

Mme Teresa Scassa: Des limites sont déjà imposées dans la loi, mais je suis d'accord pour dire que la surveillance et l'application de la loi posent problème. C'est un principe important.

M. Angelo Iacono: Merci.

J'ai une question pour vous, madame Schooling, concernant les collectivités intelligentes. À votre avis, compte tenu du fait que nous sommes dépendants des technologies numériques et du risque de cyberattaques, comment devrions-nous aborder les préoccupations en matière de cybersécurité et quel rôle le gouvernement fédéral devrait-il jouer à cet égard?

Mme Jennifer Schooling: Au Royaume-Uni, le gouvernement national s'intéresse beaucoup à la question. Mon centre examine la question du point de vue des infrastructures physiques plutôt que du point de vue des données personnelles dont l'intervenant précédé a parlé, mais il n'en demeure pas moins qu'il y a des répercussions sur le plan de la sécurité. Une partie des données que nous voulons obtenir pourraient provenir des téléphones cellulaires des gens, dont les données sur leurs déplacements. Le gouvernement fédéral a certainement un rôle à jouer à cet égard, mais il y a assurément un rôle pour les organisations de normalisation également.

Au Royaume-Uni, nous élaborons à l'heure actuelle des normes en matière de cybersécurité pour les villes intelligentes. L'une des raisons, c'est qu'il faut vraiment présumer que vous serez victimes de piratage à un moment donné, et si vous utilisez des infrastructures numériques pour gérer vos infrastructures physiques essentielles, cela inclut vos réseaux d'approvisionnement en eau, vos systèmes d'alimentation en énergie, vos systèmes de transports en commun, etc. Un piratage malveillant pourrait saboter des infrastructures nationales essentielles très importantes. Vous devez avoir des systèmes suffisamment sécurisés pour faire en sorte qu'il n'y ait pas d'interférences entre eux mais qui permettront la communication appropriée et utile de données. Je pense que le gouvernement fédéral peut certainement jouer un rôle en ce sens.

• (1240)

M. Angelo Iacono: Merci.

La présidente: Merci beaucoup.

Monsieur Aubin.

[Français]

M. Robert Aubin: Merci, madame la présidente.

Bienvenue aux invités. Je les remercie d'être parmi nous pour nous faire part de leur expertise.

Madame Scassa, vous êtes bombardée de questions puisque vous êtes probablement le premier témoin avec qui nous pouvons parler autant de protection des données personnelles. J'ai bien senti votre inquiétude face aux lois canadiennes en cette matière.

Pourriez-vous comparer nos lois à celles d'autres pays à cet égard? Notre pays en est-il au même point que les autres ou sommes-nous carrément en retard?

[Traduction]

Mme Teresa Scassa: Il y a d'importantes différences entre les lois canadiennes sur la protection des données et celles qui sont en place en Europe, notamment les lois européennes sur la réutilisation des données du secteur public. Certaines de ces différences sont liées à la mise à niveau, parce que les processus d'examen, de révision, de mise à jour et de production des directives liées aux nouvelles technologies semblent évoluer beaucoup plus rapidement et efficacement en Europe qu'au Canada. Les lois canadiennes en matière de protection des données applicables au gouvernement fédéral et au secteur privé ont été négligées au fil des ans, de sorte qu'elles sont devenues totalement obsolètes. C'est une des différences.

Une autre différence entre l'Europe et le Canada — et même entre le Canada anglais et le Canada français — est l'approche à l'égard de la vie privée ou l'idée qu'on s'en fait. À mon avis, l'approche du Québec à l'égard de la vie privée est comparable à celle de l'Europe: le droit à la protection des renseignements personnels est davantage considéré comme un droit de la personne et les renseignements personnels ne sont pas perçus comme des marchandises pouvant être commercialisées. On voit dans des cadres de protection des données comme la LRPDE, la Loi sur la protection des renseignements personnels et les documents électroniques, la notion selon laquelle l'utilisation des renseignements personnels est acceptable si les gens y consentent, mais nous savons que le consentement est devenu ingérable. Le principe sous-jacent des droits de la personne servant à souligner l'importance de la protection des renseignements personnels semble souvent faire défaut.

Voilà selon moi les principales différences.

[Français]

M. Robert Aubin: Merci.

Concernant ces droits de la personne, je pense que le terme même le dit bien: cela devrait appartenir à la personne et ce devrait être à cette personne de décider de communiquer ou non ses données personnelles.

Cependant, nous connaissons tous l'attractivité des technologies modernes. Chaque fois qu'on nous propose un contrat sur notre téléphone cellulaire, nous appuyons tout de suite sur « J'accepte », sans même avoir lu le contrat. J'ai fait l'exercice une fois d'en lire un, pour me rendre compte qu'il m'était totalement incompréhensible.

N'est-ce pas un des premiers pas qu'il faudrait faire, c'est-à-dire imposer une rédaction de contrat qui soit compréhensible par le consommateur, de façon à ce qu'il puisse faire un choix éclairé?

Mme Teresa Scassa: Je crois qu'il s'agit d'un des défis. C'est certainement quelque chose qui est au programme du Commissariat à la protection de la vie privée du Canada. Il étudie présentement cette question de consentement. Je crois que cela devient un problème de plus en plus urgent à résoudre au Canada.

M. Robert Aubin: Merci.

Avez-vous un exemple d'une multinationale qui, au Canada, aurait mal utilisé les données qu'elle aurait recueillies? Vous pourriez à tout le moins donner peut-être la première lettre de son nom.

Mme Teresa Scassa: Il existe certainement des compagnies où il y a eu des fuites de données et des problèmes de sécurité. Des plaintes ont aussi été portées contre des compagnies, mais je crois que la transparence représente également toujours un défi. Comment savoir ce qui se passe derrière les murs? Les renseignements personnels sont-ils utilisés conformément aux politiques sur la vie privée? Comprendre et savoir constituent toujours un défi.

• (1245)

M. Robert Aubin: Y a-t-il moyen, sur le plan législatif, de rattraper notre retard en ce qui a trait à la protection des données personnelles? Sinon, serons-nous toujours en retard sur la technologie?

Mme Teresa Scassa: Je crois qu'on est toujours un peu en retard, mais je crois aussi qu'il est possible de rattraper beaucoup de terrain. C'est possible et nécessaire de faire les efforts pour y arriver.

M. Robert Aubin: Merci.

Madame la présidente, est-ce que je dispose encore d'un peu de temps?

[Traduction]

La présidente: Vous avez une minute et demie.

[Français]

M. Robert Aubin: Ma prochaine question s'adresse à M. Narasimhan.

Dans ce vaste projet d'investissement en infrastructures que nous soumet le gouvernement pour les prochaines années, on nous parle beaucoup pour le moment de villes intelligentes. Toutefois, ne devrions-nous pas d'abord parler plutôt d'infrastructures intelligentes? En effet, cela veut dire de faire en sorte qu'on ne construise plus un édifice, un pont ou un viaduc sans que celui-ci ne soit connecté. L'objectif est d'avoir une traçabilité plus rapide pour être en mesure d'intervenir avant que la structure ne se détériore, et ce, afin de protéger nos investissements. On sait que la raison pour laquelle on investit autant actuellement est le retard considérable qu'on a accumulé au fil des ans sur le plan de l'entretien de nos infrastructures.

[Traduction]

M. Sriram Narasimhan: Merci beaucoup de la question.

Je pense que vous avez bien décrit le fond de ma pensée. Les discussions sur les collectivités et les villes intelligentes sont souvent axées sur les bâtiments, les réseaux électriques et les réseaux de distribution de l'eau potable.

Ce sont des infrastructures très importantes. Cela dit, je pense que dans le contexte général des dépenses en infrastructure, nous entrons dans une époque où l'âge moyen des infrastructures de transport essentielles, par exemple, atteint un point tel que nous devrions songer à en remplacer une partie en très peu de temps.

Les budgets sont toutefois limités. Nous vivons dans un contexte où les capitaux sont rares; nous devons donc agir de façon réfléchie. Autrement dit, nous devons évaluer la capacité résiduelle des ponts pour déterminer quels ponts n'ont pas à être remplacés immédiatement — ceux pour lesquels des réparations mineures seraient suffisantes — et quelles infrastructures essentielles doivent être remplacées dès maintenant. La seule façon de recueillir et d'interpréter ces informations est d'avoir une idée des niveaux actuels de rendement. Cela signifie également que parallèlement à nos investissements dans les infrastructures, nous devons investir dans des technologies qui nous aideront à mieux comprendre l'état des infrastructures. Nous pourrions ainsi établir les priorités et y consacrer les ressources et le capital nécessaires de façon réfléchie.

La présidente: Merci beaucoup. Je suis désolée, mais je dois vous interrompre maintenant.

Monsieur Hardie.

M. Ken Hardie: Merci, madame la présidente. Je vais partager mon temps de parole avec M. Sikand.

J'ai une brève observation. Il est intéressant de souligner que dans les anciennes villes de Grande-Bretagne et d'Europe, des villes formidables, certaines infrastructures sont utilisées depuis 150 ans, voire plus, tandis qu'ici, nous détruisons des infrastructures de 50 ans pour en construire de nouvelles. Je ne sais pas si c'est un problème réel, mais nous en parlerons une autre fois.

Je vais poser des questions ouvertes; vous n'avez qu'à lever la main ou me faire signe si vous voulez répondre. On pourrait comparer nos choix par rapport à la technologie au choix d'une seule image dans un film qui compte un nombre incalculable d'images par seconde. Évidemment, la difficulté est de choisir la bonne.

À cet égard, les futurologues ont-ils toujours une utilité ou un rôle à jouer? Connaissez-vous des futurologues? Écoutons-nous encore ce qu'ils ont à dire, ou leurs observations seront-elles déjà dépassées lorsque nous sortirons de la salle?

Madame Schooling.

Mme Jennifer Schooling: Explorer d'autres avenues possibles grâce à ce qu'on pourrait appeler l'analyse prospective a une certaine importance. À mon avis, le principal avantage est d'éviter que les choix d'aujourd'hui nous empêchent de faire d'autres choix à l'avenir, autrement dit que choisir l'option A plutôt que l'option B ne nous empêche pas de faire un autre choix sensé plus tard. C'est lié à certaines de nos activités, que nous appelons la vérification de l'évolutivité, notamment pour les éléments d'infrastructure. Il s'agit d'examiner les divers facteurs de stress que pourraient subir ces infrastructures à l'avenir ou les modèles d'utilisation futurs, par exemple. On étudie d'abord l'évolutivité nécessaire des infrastructures en fonction des changements possibles, puis on évalue leur état actuel à cet égard. Cela peut aider à établir les priorités d'investissement dans les éléments d'infrastructure les plus vulnérables à la hausse du niveau de la mer, à l'augmentation des températures en milieu urbain ou aux changements démographiques, etc. Elle a donc un rôle à jouer.

L'analyse prospective est en soi une formulation d'hypothèses crédibles. Ce n'est pas de la science appliquée, mais sans ce type d'activité, il est très difficile de prendre des décisions éclairées.

• (1250)

M. Ken Hardie: Je dirais qu'outre l'analyse prospective, nous devrions nous tourner vers le passé, car nous pourrions nous retrouver dans une situation où une défaillance du réseau électrique pourrait nous ramener à l'âge de pierre. Il est ahurissant de penser à ce qu'il faudrait faire en cas de défaillance de toute la technologie dont nous dépendons.

Cela dit, je cède le reste de mon temps à M. Sikand.

M. Gagan Sikand: Merci.

Ma première question s'adresse à vous, madame Schooling. Récemment, un témoin nous a parlé des véhicules sans conducteur. Il a indiqué que le Royaume-Uni a investi 120 millions de livres sterling, je crois, tandis que cette province a investi trois millions de dollars. Les chiffres sont peut-être erronés, mais l'écart est bien réel. Comme vous l'avez indiqué, l'Angleterre a de vieilles infrastructures, ce que je peux vous confirmer, étant donné que j'ai habité à Uxbridge pendant trois ans.

Il doit certainement y avoir eu un changement hégémonique ou un changement de mentalité pour qu'on investisse si massivement malgré toutes ces infrastructures. J'essaie de comprendre l'exercice de réflexion ou les mesures qui ont été prises pour devenir un chef de file dans ce domaine, ou même pour faire la transition vers ce type d'infrastructure.

Mme Jennifer Schooling: Cela résulte en partie de l'excellent lobbying de notre industrie de l'automobile pour explorer le potentiel de cette technologie, à mon avis.

M. Gagan Sikand: Très bien.

Mme Jennifer Schooling: Le gouvernement du Royaume-Uni semble aussi vouloir devenir un chef de file dans les domaines des villes intelligentes et de la modélisation des données du bâtiment — ou MDB, comme je l'appelle —, entre autres, car il considère que le pays a une force relative tant dans le secteur de l'économie numérique que dans celui du développement lié à l'automobile et à la conception des infrastructures. C'était, pour le gouvernement, un

facteur déterminant quant à la décision d'investir. Il cherchait à investir dans des secteurs gagnants, et c'est d'autant plus important maintenant, étant donné notre nouveau contexte politique. Cela s'inscrit dans ce contexte, à mon avis, mais la décision est également liée à la vigueur de notre secteur de l'automobile.

M. Gagan Sikand: Je suppose que la leçon à retenir est que cette transition a été menée sous l'impulsion du gouvernement.

Mme Jennifer Schooling: Je dirais que cela vient du gouvernement et du Conseil automobile.

M. Gagan Sikand: Très bien.

Mme Jennifer Schooling: Ces conseils industriels entretiennent des liens étroits avec le gouvernement et représentent leur industrie. Donc, une personne de chez Ford qui siège à ce conseil industriel ne représente pas uniquement Ford, mais aussi divers constructeurs. Il s'agit d'une excellente façon de prendre le pouls de l'industrie et d'intervenir de façon constructive auprès du gouvernement pour obtenir de meilleurs résultats.

M. Gagan Sikand: D'accord. Je vous remercie de la question.

La présidente: Monsieur Badawey.

M. Vance Badawey: Merci, madame la présidente.

La question s'adresse à tous les participants.

Je vous remercie d'être ici. Je vais vous poser la même question que celle que j'ai posée à d'autres témoins plus tôt aujourd'hui. Selon vous, quels éléments clés devrait comporter une stratégie nationale visant l'amélioration et la croissance des villes intelligentes? N'importe qui peut répondre.

La présidente: Qui aimerait répondre à la question?

Madame Schooling.

Mme Jennifer Schooling: J'essaie de mettre de l'ordre dans mes idées.

De notre point de vue, celui de la gestion et de la construction d'infrastructures qui pourront être maximisées tout au long de leur cycle de vie, les normes sont extrêmement importantes, car nous devons avoir la capacité de gérer les données de diverses organisations. Nous devons avoir accès aux données des autres. De toute évidence, ces données n'émanent pas d'une seule entité, et l'utilisation des diverses données varie d'une entité à l'autre. Considérer les données comme des biens peut en accroître la valeur. Des normes à cet égard sont donc importantes.

Je pense, par rapport aux propos d'un autre témoin, qu'il est essentiel que le gouvernement énonce clairement ses objectifs et ses attentes. Au Royaume-Uni, nous n'aurions pas fait autant de progrès pour la mise en oeuvre d'une stratégie numérique dans le secteur de la construction et l'infrastructure si le gouvernement n'avait pas indiqué, en tant que client, qu'il s'attendait à ce que tout projet qu'il financerait désormais satisfasse aux normes MDB de niveau 2. Il a donc fallu que le gouvernement investisse, étant donné le morcellement de l'industrie, et cet investissement s'est traduit par la création d'un comité visant à aider l'industrie à y arriver. Cela a maintenant des retombées positives; l'industrie a changé de cap et va maintenant dans la bonne direction. Ce sont les deux éléments clés, à mon avis.

• (1255)

M. Vance Badawey: Simplement pour aider les autres participants, je dirais qu'il y a là une synergie par rapport aux travaux entrepris par le Comité au cours de la dernière année.

Pensons aux actifs que nous avons dans notre région du monde. Nous avons les Grands Lacs, le fleuve Saint-Laurent et une multitude d'actifs naturels. Nous avons d'autres actifs, comme les aéroports, le réseau de la Voie maritime du Saint-Laurent, qui comprend le transport maritime, le transport par rail — avec ses chemins de fer d'intérêt local, ses voies principales et secondaires —, et le réseau routier, évidemment. Nous avons les activités d'innovation et de recherche-développement, et les technologies. Ensuite, nous avons le secteur privé et les partenariats que nous essayons d'établir. Lorsqu'on regarde tout cela, on voit que ce sont tous des piliers.

Maintenant, allez plus loin, allez au prochain niveau. Nous travaillons à l'élaboration d'une stratégie nationale en matière de transport et à une stratégie nationale sur les infrastructures intelligentes. À cela s'ajoutent de nombreuses autres stratégies connexes auxquelles le gouvernement et nos partenaires de la Chambre des communes travaillent, en vue de la création d'une stratégie générale, qui découle aussi des piliers que j'ai mentionnés.

Poussez la réflexion encore plus loin; voyez comment cela s'intègre à la création de stratégies sur les villes intelligentes, sur l'amélioration et la croissance des collectivités, aux investissements adéquats en infrastructures — un aspect essentiel —, puis aux plans de gestion des biens immobiliers et aux plans de financement liés à ces investissements. Voilà où je veux en venir avec cette question. Je veux savoir quels sont les éléments clés pour faire tout ce que j'ai mentionné.

J'aimerais aussi avoir les commentaires des deux autres participants. Je vous en serais reconnaissant.

Mme Teresa Scassa: Je vais poursuivre sur la lancée de Mme Schooling. Je pense qu'il est essentiel d'avoir une infrastructure de gestion des données robuste. Dans les discussions sur l'infrastructure, on a tendance à négliger les données, à mon avis. On tend à se concentrer davantage sur le matériel, mais les logiciels et les données sont des aspects extrêmement importants.

Dans un pays comme le Canada, un état fédéral couvrant un large territoire, il y a déjà des problèmes pour la comparaison des données d'une province à l'autre, d'une municipalité à l'autre et entre diverses municipalités d'une même province.

M. Vance Badawey: Tout à fait.

Mme Teresa Scassa: Il y a d'importants problèmes liés aux normes. Il y a d'importants problèmes concernant la sécurité des infrastructures de données. Il y a des problèmes extrêmement importants concernant la propriété, comme je l'ai indiqué dans mon exposé. Sans prévoyance et sans planification, les municipalités ou les gouvernements ne sont pas propriétaires des données liées à leurs infrastructures, de sorte qu'ils doivent continuellement payer pour chaque nouvelle utilisation.

Je pense qu'une politique publique sur les données est un élément absolument essentiel.

M. Vance Badawey: Il y a en outre l'importance de nos partenaires américains et de nos relations avec les États-Unis, car

souvent, ce que nous communiquons est lié à nos intérêts. À cela s'ajoute l'intégration de ces choses, évidemment.

Donc, en ce qui concerne l'avenir, même si nous investissons dans nos infrastructures, nous devons parfois discuter avec nos voisins au sud de la frontière pour veiller à une intégration adéquate avec nos partenaires commerciaux, notamment pour les stratégies en matière de transport.

Mme Teresa Scassa: En effet.

M. Vance Badawey: C'est votre tour.

M. Sriram Narasimhan: Je vais faire écho aux propos des deux intervenantes précédentes, Mme Schooling et Mme Scassa.

De mon point de vue, pour résumer, les aspects clés pour que cela se concrétise sont les suivants. Il faut d'abord une vision, ce qui existe, comme le Comité l'a clairement démontré, à mon avis. Vient ensuite la prise de conscience de la nécessité et de l'urgence d'adopter cette technologie. Enfin, la technologie elle-même arrive à maturité, ce qui mène à l'augmentation de l'intérêt et de la demande sur le marché.

Je pense qu'avec l'appui de mesures législatives adéquates, tous ces éléments permettront la concrétisation de cette vision d'une infrastructure intelligente.

M. Vance Badawey: Combien de temps me reste-t-il, madame la présidente?

La présidente: Il vous reste 30 secondes, puis nous devons conclure. Il est 13 heures.

M. Vance Badawey: J'aimerais simplement faire valoir un point pour les membres du Comité.

Je remercie tous les témoins d'être venus aujourd'hui. Votre témoignage vient consolider une bonne partie du travail que le Comité a fait au cours de la dernière année; nous en sommes actuellement à assembler les différents aspects en fonction des stratégies que nous souhaitons proposer.

Lorsqu'on regarde la stratégie nationale en matière de transport, la stratégie sur les infrastructures intelligentes et l'annonce récente faite par le ministre pour encourager les municipalités à jouer un rôle accru sur le plan des infrastructures intelligentes et les autres stratégies dont nous parlons maintenant...

À cela s'ajoutent les investissements qui doivent être faits. Prenons les 168 milliards de dollars investis parallèlement au financement annoncé par les provinces et les territoires. Il convient de s'assurer que ces investissements sont liés à la gestion des actifs et qu'on obtient un rendement pour les investissements faits dans nos actifs, tant naturels que ceux liés aux emplacements...

● (1300)

La présidente: Merci beaucoup, monsieur Badawey.

Je remercie les témoins d'avoir contribué à notre étude. Nous vous sommes très reconnaissants de votre temps et de cette discussion.

La séance est levée.

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>