

Motorola Solutions Canada Inc.
8133 Warden Avenue
Markham, Ontario
L6G 1B3

PAR COURRIER ÉLECTRONIQUE au finapbc-cpb@parl.gc.ca

Le 8 février 2016

Comité permanent des finances de la Chambre des communes
Sixième étage, 131, rue Queen
Chambre des communes
Ottawa ON K1A 0A6
Canada

À l'attention de : Suzie Cadieux, greffière

**SOUSSION DE MOTOROLA SOLUTIONS CANADA INC. DANS LE CONTEXTE DES CONSULTATIONS
PRÉBUDGÉTAIRES DE 2016**

SOMMAIRE

Plusieurs événements urgents récents (Colline du Parlement en octobre 2014, Moncton en juin 2014, les inondations dans le sud de l'Alberta et Lac Mégantic en 2013 et l'effondrement du centre commercial d'Elliott Lake en 2012) et moins récents (la crise du verglas dans le sud du Québec en 1998, les inondations du Saguenay en 1996) ont souligné à la fois le besoin et la valeur d'une infrastructure de communications sans fil essentielles à la mission pouvant aider les premiers intervenants canadiens (policiers, pompiers et auxiliaires paramédicaux) à remettre de l'ordre dans le chaos, à éliminer ou réduire les pertes de vies et de biens et à aider autant les individus que les entreprises à initier le processus de redressement plus rapidement.

Le gouvernement fédéral doit fournir un financement solide et stable aux provinces et aux municipalités dans le but de les aider à élaborer et à améliorer les infrastructures clés (routes, ponts, installations de traitement des eaux et bibliothèques pour n'en citer que quelques-unes) afin d'assurer la prospérité continue des Canadiens et Canadiennes dans les communautés où ils habitent.

En 2015, le gouvernement fédéral a reconnu l'importance d'une infrastructure de communications sans fil essentielles à la mission en allouant 10 MHz de la bande de fréquence de 700 MHz pouvant être utilisés par les organismes de sécurité publique aux fins de gestion des urgences. Cette répartition s'ajoutait à la répartition initiale de 10 MHz annoncée en 2012 et reflète l'attribution du spectre aux États-Unis. L'importance d'un spectre commun sera examinée plus loin dans l'optique d'une assistance transfrontalière dans les situations d'urgence.

En 2015 le gouvernement fédéral a octroyé 3 millions de dollars sur une période de deux ans à compter de 2016-2017 dans le but de prendre les mesures initiales pour établir un réseau à large bande de sécurité publique, un réseau mobile haute vitesse consacré à la gestion d'urgences devant fonctionner à l'intérieur de la bande de fréquence 700 MHz.

Bien que 3 millions de dollars soient une importante première étape, le moment est venu pour le gouvernement fédéral de passer à l'étape suivante pour s'assurer que les Canadiennes et les Canadiens et l'infrastructure physique dans laquelle ils ont investi soient protégés en cas d'urgence et que leurs premiers répondants et les autres utilisateurs essentiels et critiques aient en main les outils de communications sans fil de la voix et de données essentiels à la mission (essentiellement une infrastructure pour leur infrastructure) en temps opportun pour réagir le plus efficacement possible.

DISCUSSION

Le rôle, l'importance et les bénéfices d'une infrastructure interopérable de communications essentielles à la mission

Bien que des premiers répondants et d'autres utilisateurs essentiels à la mission (services d'électricité, travaux publics et transport en commun pour n'en citer que quelques-uns) aient bénéficié de l'utilisation de communications de la voix sans fil depuis des décennies, ces systèmes ne permettaient pas aux utilisateurs d'autres systèmes au sein de la même juridiction ou à des utilisateurs dans d'autres juridictions de communiquer entre eux au cours de leurs opérations quotidiennes (par exemple réagir à un accident impliquant plusieurs voitures ou mener la recherche d'un enfant perdu dans une zone boisée dans une collectivité rurale) ou durant des urgences d'envergure telles que celles susmentionnées.

Au cours des quelques dernières décennies, les innovations technologiques ont évolué à un point tel que les utilisateurs essentiels à la mission ont maintenant accès à une infrastructure de communications sans fil "interopérable" basée sur des normes et qui permet la mise en œuvre de systèmes multiservices/pan-régionaux.

La norme acceptée pour les communications de la voix sans fil interopérables essentielles à la mission en Amérique du Nord est *l'Association of Public-Safety Communications Officials Project 25 (APCO P25)*. La norme acceptée pour les communications des données sans fil interopérables essentielles à la mission en Amérique du Nord est la technologie de l'évolution à long terme (LTE) établie par le Projet de Partenariat sur la Troisième Génération (3GPP).

Plusieurs études et rapports au cours des dernières 20 années, y compris le rapport Nicolet suite aux inondations du Saguenay en 1996 et à la tempête de verglas au Québec en 1998 (Volume 1, Section 5.2.3), le rapport Abbé-Poirier de 2003, le rapport de 2014 sur l'effondrement du centre commercial Algo à Elliott Lake et l'Examen indépendant de 2015– Fusillade de Moncton le 4 juin 2014, ont mentionné l'importance du rôle que ces outils de communication essentiels à la mission peuvent jouer dans des situations d'urgence.

Face à la réalité de plus en plus évidente qu'aucune juridiction n'est en mesure de parer à une urgence de grande échelle toute seule, la pratique de "variabilité dimensionnelle à partir de la collaboration" entre différentes juridictions rend une infrastructure interopérable de communications sans fil un outil essentiel à une collaboration multiservices/pan-régionale.

Même s'il reste un certain nombre de défis à relever afin d'assurer une collaboration multiservices/pan-régionale, le financement demeure définitivement un de ces défis puisque plusieurs juridictions ont choisi des solutions à coût moindre mais aussi à valeur moindre, incapables de répondre aux exigences

des situations non seulement quotidiennes mais aussi d'urgences d'envergure qui les obligent à collaborer avec des premiers réponders d'autres juridictions qui représentent des juridictions différentes en plus de différents ordres gouvernementaux (municipaux, provinciaux/territoriaux, fédéraux et internationaux) dans le but d'atténuer ou d'éliminer les pertes de vie et de biens le plus efficacement possible.

Un exemple très récent du défi associé au besoin d'une infrastructure interopérable de communications sans fil essentielles à la mission et au manque de financement fut les événements tragiques du 4 juin 2015 à Moncton, Nouveau-Brunswick. Dans son Examen indépendant des événements, le *sous-commissaire Alphonse MacNeil (à la retraite) a écrit :*

En 2007-2008, il y a eu des discussions au sujet d'un système de radiocommunication unique que tous les intervenants en cas d'urgence des provinces maritimes pourraient utiliser. Des études en ce sens ont été effectuées, et l'idée a reçu l'aval de plusieurs niveaux. Mais, des difficultés financières ont empêché la mise en œuvre du projet. Il était donc impossible pour les intervenants venus des divisions voisines d'établir une communication radio à moins qu'ils aient pu se procurer une radio portative de la Division J ou se trouver un partenaire de cette division. Ces ressources n'ayant pas été accessibles dans l'immédiat, ces intervenants auraient pu, sans le savoir, se diriger vers la « zone risquée ». *****.¹

Gestion de situations d'urgence et des communications interopérables selon le Cadre de sécurité civile de Sécurité Canada

Sécurité Canada a quatre principaux mandats : la sécurité nationale, les stratégies frontalières, la lutte au crime et la gestion des urgences. Au sein du mandat de la gestion des urgences on retrouve trois piliers clés : prévention et atténuation des catastrophes; préparation et intervention en cas de situation d'urgence; et rétablissement à la suite de catastrophes.

Pendant plusieurs années le gouvernement fédéral a aidé les Canadiennes et les Canadiens à se remettre de désastres naturels grâce à la création d'un bon nombre de programmes, plus particulièrement les Accords d'aide financière en cas de catastrophe (AAFCC) de Sécurité Canada. Plusieurs de ces programmes ont fonctionné en collaboration avec des programmes semblables gérés par plusieurs provinces.

Dans son budget de 2014, le gouvernement fédéral a reconnu l'importance de la prévention lorsqu'il a créé et financé (200 millions de dollars sur une période de 5 ans) le Plan national d'atténuation des catastrophes (PNAC), également administré par Sécurité Canada. Pour reprendre les mots de Sécurité Canada :

Le PNAC permet de gérer la hausse des risques d'inondation et des coûts connexes et de jeter les assises des investissements éclairés ultérieurs dans les mesures d'atténuation, qui pourraient **réduire, voire éliminer**, les répercussions des inondations."² (notre emphase)

¹ <http://www.rcmp.gc.ca/pubs/moncton/moncton-macneil-fr.htm#sec7>

² <http://www.publicsafety.gc.ca/cnt/mrgnc-mngmnt/dsstr-prvntn-mtgn/ndmp/index-fr.aspx>

Il est connu qu'un élément clé de l'atténuation des pertes est la capacité de la collectivité de répondre aussi rapidement et efficacement que possible (nous observons que la page Web de Sécurité Canada est organisée dans cet ordre) et que selon les mots de Sécurité Canada un élément clé d'une réponse efficace est l'interopérabilité des communications.

Une réglementation et le leadership du fédéral sont aussi pertinents que requis. De fait, la Stratégie d'interopérabilité des communications pour le Canada fournit le résumé et la justification qui suivent pour un rôle fédéral dans le domaine :

“ En cas de situation d'urgence ou d'événement complexe et d'envergure survenant au Canada, aucun organisme, peu importe l'ordre de gouvernement, ne possède les pouvoirs ou l'expertise nécessaires pour agir unilatéralement. Une situation ou un incident complexe concerne divers mandats, franchit les limites de compétence et nécessite la mise en place d'une approche qui permet d'harmoniser les politiques et d'intégrer les efforts déployés par les représentants des organismes d'intervention fédéraux, provinciaux, régionaux et locaux. Pour faire face à de telles situations, il se peut qu'on ait besoin d'obtenir le soutien des partenaires internationaux”³

Nous croyons également que le gouvernement fédéral doit s'assurer que les premiers répondants de juridictions différentes communiquent avec les mêmes outils en même temps de sorte que l'intervention en situation d'urgence puisse bénéficier d'une variabilité dimensionnelle grâce à une collaboration entre les juridictions municipales, fédérales et même nationales (Canada – É.U.).

L'exemple américain

Nous croyons qu'un examen du rôle que joue le gouvernement fédéral des États-Unis dans ce domaine est justifié pour deux importantes raisons : premièrement, il sert de comparaison utile d'une approche utilisée ailleurs dans le monde. Deuxièmement et peut-être plus important encore, tel que nous l'avons mentionné plus haut, la gestion de situation d'urgence traverse de plus en plus les frontières y compris les frontières nationales et les pratiques des États-Unis dans ce domaine auront une incidence directe sur les Canadiennes et les Canadiens.

Le gouvernement fédéral des États-Unis gère un important nombre de programmes de financement ponctuels et non récurrents qui appuient les gouvernements d'états et locaux dans l'atténuation des catastrophes, dans la préparation et la réponse aux situations d'urgence et dans l'assistance en cas de catastrophe.

Un tel programme est le *Department of Homeland Security's (DHS) Emergency Management Performance Grant (EMPG) Program*. Pour le seul exercice financier de 2014, le programme a fourni d'importants octrois aux gouvernements d'états, locaux et autochtones en matière d'atténuation des catastrophes, de programmes de réponse et de rétablissement y compris d'importantes contributions dans des états clés le long de la frontière canado-américaine tels que Chautauqua, Niagara et Erie dans l'état de New York pour n'en nommer que quelques-uns. Le DHS décrit le rôle du EMPG de la façon suivante :

³ <http://www.publicsafety.gc.ca/cnt/rsrscs/pblctns/ntrprblt-strtg/ntrprblt-strtg-eng.pdf>

Le programme EMPG joue un rôle important dans la mise en œuvre du système national d'alerte. Le programme appuie l'élaboration, le soutien et la prestation de capacités fondamentales indispensables à l'atteinte de l'objectif national d'une nation sécuritaire et résiliente en matière d'état de préparation. La prestation de capacités fondamentales exige un effort combiné de la collectivité entière plutôt que l'effort isolé d'un seul organisme ou niveau de gouvernement. ***Les coûts admissibles du EMPG soutiennent les efforts déployés pour élaborer et maintenir des capacités dans les domaines de la prévention, de la protection, de l'atténuation, de la réponse et du rétablissement.***⁴

RECOMMANDATION

Projets de voix P25 essentiels à la mission

Dans le but de rendre possible l'interopérabilité des communications de la voix, la communauté de la sécurité communautaire de l'Amérique du Nord a normalisé l'architecture P25 dans le but d'assurer l'interopérabilité de la gestion des urgences aux plans national, régional et local par le biais de réseaux fiables et hautement renforcés dévoués aux besoins exigeants de la sécurité publique. Quoique plusieurs collectivités aient migré vers cette norme P25, certaines éprouvent des difficultés vu les pressions budgétaires actuelles.

Nous recommandons que le gouvernement fédéral fournisse un financement des infrastructures dans le cadre de programmes actuels ou nouveaux dans le but d'appuyer la migration de systèmes analogues désuets et peu fiables vers la norme P25. Nous prévoyons qu'il existe trois provinces, l'Ontario, le Manitoba et Terre-Neuve, ainsi que 15 à 20 communautés telles que Calgary, Victoria, Waterloo, Ville de Québec, Cornwall et Saguenay qui pourraient bénéficier du financement de cette infrastructure.

Nous estimons qu'un financement de l'ordre de 1 milliard de dollars est requis pour compléter la migration des systèmes analogues restants vers les systèmes numériques P25, les importants systèmes provinciaux à environ 100M\$ par système et les plus petits systèmes municipaux à environ 5M\$ par système. Ces fonds seraient utilisés comme suit :

- Services professionnels – ingénieurs professionnels, gestionnaires de programmes et technologues en systèmes pour concevoir, construire et installer des systèmes. Ceci représente entre 5 à 10% du total des coûts.
- Infrastructure – construction/abri de tours ou modernisations, équipement de radio sur les tours, serveurs de site centraux/équipement de commutation, installations de réseau sans fil afin d'établir la connexion des tours au commutateur central et aux abonnés numériques finaux ou radios. Ceci représente environ 50-60% du coût global du projet.
- Durée de vie – équipement, logiciels et services d'entretien afin de maintenir à jour le système sur une période de 10 à 15 ans à mesure que la technologie évolue et les services requis pour

⁴ <https://www.fema.gov/fiscal-year-2015-emergency-management-performance-grant-program>

maintenir un haut niveau de disponibilité et de performance. Ceci représente environ 30 à 45% des coûts du projet.

Large bande de fréquence 700MHz essentielle à la mission

Des réseaux de large bande de fréquence consacrés à la mission offrent la possibilité de transformer la façon par laquelle nous offrons des services de sécurité publique tout comme les téléphones intelligents ont révolutionné l'expérience des consommateurs. Vidéos en temps réel, médias sociaux, analyse des données, positionnement global, drones consacrés à la sécurité publique et de nombreuses applications riches en données peuvent transformer la sécurité publique en livrant toute cette information afin d'appuyer le personnel affecté à la sécurité publique sur le terrain. Le gouvernement fédéral a financé plusieurs études sur les données économiques reliées aux services de police afin de déterminer comment nous pouvons surveiller nos collectivités d'une façon plus efficace et efficiente. Le temps est venu de tester ces concepts sur le terrain. Les États-Unis et certains pays du Moyen-Orient financent des réseaux de large bande de fréquence 700MHz essentiels à la mission consacrés à la sécurité publique afin de s'assurer que la plus haute qualité de données soit mise à la disposition de la sécurité publique dans le but de combattre les menaces possibles à la sécurité.

Ceci est un nouveau et émergent domaine en matière de sécurité publique et quoiqu'il existe un haut niveau d'intérêt dans les possibilités qu'offre une large bande de fréquence consacrée à la sécurité publique, autre que de petits projets, les communautés ne disposent pas des fonds requis pour explorer cette technologie. Le gouvernement fédéral pourrait faciliter cet énorme potentiel à partir d'une démarche en deux temps :

- Initier des programmes de lancement dans des communautés locales de l'ordre de 1 à 5 millions de dollars par communauté afin de construire des systèmes tests permettant aux utilisateurs de sécurité publique de tester les applications et de déterminer quelles solutions pourraient servir à améliorer l'efficacité et l'efficience des services de police;
- Fournir par la suite du financement pour la mise en œuvre à grande échelle de ces systèmes. Le coût des projets serait de 20 à 200 millions de dollars par système selon la taille de la collectivité locale.

Le profil des projets est le même que la description paraissant dans la section Projets de voix P25 à la mission.

Nous anticipons vous rencontrer ainsi que le Comité afin de discuter de cet important enjeu pour les Canadiens et Canadiennes.

Pour une discussion plus détaillée notre contact est Matthew Swarney, directeur affaires gouvernementales. On peut joindre M. Swarney au 905-948-5747 ou au matthew.swarney@motorolasolutions.com.