



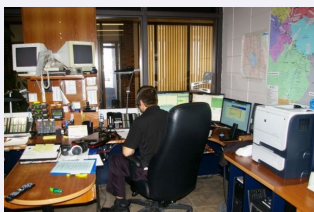
Portrait : Le centre 9-1-1 de la Ville d'Alma



La Ville d'Alma, pôle industriel, commercial et institutionnel du Saguenay-Lac-Saint-Jean, occupe le centre géographique de cette région. Le toponyme *Alma* remonte à 1861, alors qu'un arpenteur désigne ainsi l'île formée par les deux émissaires du lac Saint-Jean (Petite et Grande Décharge), dont la convergence fait naître la rivière Saguenay. Il rappelait ainsi le nom d'un fleuve situé en Crimée (Ukraine), où une importante bataille avait eu lieu en 1854. Le mot *alma* lui-même signifie *pomme* dans les langues turco-tatares, alors que *bleuet* aurait été plus approprié, dans les circonstances!

L'histoire du centre 9-1-1 d'Alma est intéressante. Depuis le milieu des années 1990, le service 9-1-1 régional et la réponse aux appels préhospitaliers étaient offerts par les infirmières d'un CLSC local. En 2002, les services de police municipaux de la région sont abolis et remplacés par la Sûreté du Québec, tandis que les appels préhospitaliers d'urgence sont désormais pris en charge par un centre de communication santé à l'extérieur de la région. Au début de 2003, le CLSC envisage alors de cesser d'offrir le service 9-1-1, et ce, afin de mieux utiliser ses ressources professionnelles.

La Ville d'Alma décide donc de mettre en place un centre de réponse d'urgence 9-1-1, dans le contexte de l'adoption récente du premier schéma de couverture de risques en sécurité incendie. Elle dispose de plus d'un bâtiment adéquat, selon les projets de normes qui commencent à circuler. Dès juin 2003, elle offre le service aux municipalités de sa MRC (Lac-Saint-Jean-Est), ainsi qu'à deux municipalités de la Jamésie. Les autres territoires s'ajouteront en 2008.



Portrait : Le centre 9-1-1 de la Ville d'Alma (suite)

Le centre 9-1-1 de la Ville d'Alma dessert maintenant toutes les municipalités locales et territoriales non organisées des municipalités régionales de comté du Domaine-du-Roy, de Lac Saint-Jean-Est et de Maria-Chapdelaine, ainsi que deux villes en territoire jamésien et la réserve innue de Mashteuiatsh (Pointe-Bleue), pour un total de 41 communautés qui comptent une population de 120 150 personnes en 2014.



La forêt publique et la zone agricole occupent la majeure partie de ce territoire d'une superficie globale de 62 345 km², sillonné par les routes 113, 155, 167, 169, 170 et 172. Certaines communautés de la région ne bénéficient pas encore du service de téléphonie sans fil ou ont une desserte partielle. Dans le cadre du Nord pour tous!, le gouvernement du Québec a fait une annonce récemment, en vue, entre autres, d'améliorer la sécurité des citoyens et des voyageurs.

La région, qui compte quatre aéroports et un zoo sauvage, est parsemée de centaines de lacs et de cours d'eau, dont plusieurs sont propices aux activités récréotouristiques. Le lac Saint-Jean représente, à lui seul, une superficie de plus de 1 000 km². La connaissance fine du territoire est donc importante afin d'envoyer les secours rapidement à l'endroit approprié.



Le centre d'appels d'urgence d'Alma reçoit quelque 40 000 appels par année. De ce nombre, environ 8 000 qui requièrent des services préhospitaliers d'urgence sont basculés au Centre de communication santé des Capitales, et 7 000 le sont à la Sûreté du Québec. Cette dernière couvre toutes les municipalités du territoire desservi, sauf la réserve autochtone qui dispose de son propre service de police. Depuis 2010, le centre d'appels d'Alma reçoit et traite également les appels de l'entreprise de transport médical hélicoptéré AirMédic pour toute la province.

Portrait : Le centre 9-1-1 de la Ville d'Alma (suite)

Enfin, le centre 9-1-1 assure la répartition de quelque 1 500 appels annuels nécessitant l'intervention des pompiers afin de combattre les feux et de mener diverses interventions de sauvetage. Le territoire compte 41 casernes, qui relèvent de dix services d'incendie. La SOPFEU est également un partenaire occasionnel, en raison des vastes étendues forestières de la région.



Caractéristique unique au Québec, le centre 9-1-1 d'Alma relève du Service de prévention des incendies et ses répartiteurs sont tous des pompiers. L'équipe est composée de cinq répartiteurs permanents (horaires 12h), un remplaçant à temps plein, seize répartiteurs à temps partiel et deux responsables du centre d'appel (également chefs des opérations incendies) sous la direction de M. Bernard Dallaire, directeur du Service. Alma dispose de son propre centre de relève autonome et bénéficie, selon les besoins, d'une entente mutuelle avec la Ville de Saguenay.

Le centre 9-1-1 d'Alma a été le premier du Québec à recevoir son certificat de conformité aux nouvelles normes gouvernementales, au printemps 2012. La préparation du processus a été réalisée méthodiquement par le directeur et son équipe et avec la collaboration de divers services municipaux. À la lumière de l'expérience, Alma a pu conseiller des collègues de façon utile, notamment par la tenue de conférences organisées au printemps 2012 par l'ACUQ. Le centre d'appels d'urgence d'Alma sera probablement d'ailleurs le premier à être re-certifié dans les prochaines semaines.

La direction du centre 9-1-1 d'Alma s'assure de la qualité des services par une vigie constante des meilleures technologies et la formation du personnel. De plus, afin de répondre aux attentes de la population, elle est à l'affût des nouveaux modes de communication.

Nos remerciements à M. Bernard Dallaire pour sa précieuse collaboration.

Photos : Ville d'Alma

Urgence pipeline : Formation pour les préposés au 9-1-1

Les pipelines constituent un sujet d'actualité, en raison d'enjeux économiques et des préoccupations environnementales et de sécurité. Pour les conduites interprovinciales ou internationales, l'Office national de l'énergie réglemente ce dernier volet, qui intéresse au premier chef les centres d'appels d'urgence. La Régie du bâtiment joue un rôle semblable pour la [sécurité des pipelines](#) limités au seul territoire québécois.

Le territoire de plusieurs municipalités du Québec est traversé par un oléoduc ou un gazoduc. Par conséquent, certains centres 9-1-1 collaborent régulièrement, entre autres, avec [GazMétro](#), [Trans-Québec et Maritimes](#), Enbridge, Pipelines [Trans-Nord Inc.](#), Pipe-Lines [Portland-Montréal](#) ainsi qu'Ultramar ([pipeline Saint-Laurent](#)). TransCanada propose de construire le nouvel oléoduc [Énergie Est](#) au Québec.



Le 10 mars 2014, l'entreprise de pipeline [Enbridge](#), avec son partenaire Vector, a [annoncé](#) qu'elle offrait désormais une formation Web gratuite d'une heure destinée aux préposés aux appels 9-1-1. Intitulée *Module Répartition 9-1-1*, la formation, développée avec NENA et l'Association des commissaires aux incendies des états américains ([NASFM](#)), est divisée en deux parties. Elle est offerte [en ligne](#) sans frais, en français ou en anglais. Elle présente aux intervenants l'information de base nécessaire pour répondre de façon sécuritaire et efficace aux situations d'urgence relatives à un pipeline.

Les deux modules 9-1-1 comptent respectivement 27 et 31 diapositives animées et commentées par une présentatrice. La première partie présente les pipelines et leurs contenus. La seconde prodigue des conseils aux préposés au 9-1-1 en cas d'urgence pipelinère.

Le chargement des modules peut prendre quelques secondes. On navigue ensuite en cliquant sur la flèche de droite au bas de l'écran, qui s'obscurcit après chaque diapositive. Un questionnaire permet ponctuellement durant le visionnement de vérifier la rétention de l'information. Un certificat est émis au participant à la fin de l'exercice. Selon notre expérience, le contenu pourrait avantageusement être visionné en groupe.

Il suffit de s'inscrire dans le [site Web](#) afin d'accéder aux formations offertes. Le programme peut être suivi d'un seul coup, ou selon un rythme choisi à condition de se rappeler le numéro de la

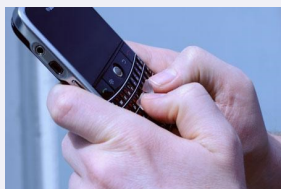
Urgence pipeline : Formation pour les préposés au 9-1-1 (suite)

dernière diapositive visionnée. Cette nouvelle formation en français, un outil utile de perfectionnement, arrive à point nommé.

En 2010, NENA a publié aux États-Unis la [norme 56-007](#) (en langue anglaise) comme guide pour les centres d'appels d'urgence sur ce sujet.

Textos au 9-1-1 : Démarches de l'ACUQ

Le 11 mars 2014, Bell Services 9-1-1 a publié le bulletin n° 11 indiquant que le service texto au 9-1-1 serait activé dès le 18 mars au Québec. Des appels de la classe TXF (en français) et TXE (en anglais) pourraient dès lors être acheminés aux centres 9-1-1, même si ceux-ci n'ont pas encore migré sur le nouveau réseau de données.



Cette mise en service arrive donc plus tôt que prévu. Les centres 9-1-1 du Québec ne disposent pas encore des équipements pour traiter ces appels de façon sécuritaire.

Comme mentionné dans notre dernier numéro, la région de [Vancouver](#) et la Ville de [Calgary](#) ont commencé à offrir le service de textos au 9-1-1 réservé aux personnes sourdes, malentendantes ou ayant un trouble de la parole (SMTP) en mars 2014. Le réseau téléphonique 9-1-1 de TELUS dans ces provinces permet de le faire dès maintenant, et ces centres étaient prêts à les recevoir et à les traiter. À l'occasion du lancement du service à Vancouver, le CRTC a émis un [communiqué](#) le 18 mars 2014.

Le même jour, l'Association canadienne des télécommunications sans fil ([ACTS](#)), a aussi publié un [communiqué](#) incitant toutes les personnes SMTP, *partout au Canada*, à s'inscrire dès maintenant auprès de leur fournisseur de service sans fil, afin que leur appareil indique la classe de service TXF ou TXE.

Avant d'offrir ce nouveau service, les centres d'appels d'urgence 9-1-1 doivent au préalable apporter des modifications à leurs systèmes, former le personnel, effectuer des essais, établir les processus de traitement et d'enregistrement de ces appels. Une panoplie de changements survient, et l'on ne peut pas négliger la vérification de tous les volets du traitement de ces appels.

Textos au 9-1-1 : Démarches de l'ACUQ (suite)

À cela, s'ajoute l'impossibilité actuelle de basculer sans interruption une session *Texto au 9-1-1* à un centre secondaire (CCS ou SQ, par exemple). Pour le moment, cette situation pourrait freiner le déploiement du service jusqu'à la solution de ce problème, ou encore imposer un fardeau et des responsabilités additionnels aux centres d'appels primaires. Les intervenants au Groupe de travail Services d'urgence du CRTC continuent de chercher des solutions.



Tout en étant d'avis que ce service doit être offert dans les meilleurs délais et de façon sécuritaire aux personnes SMTP, l'Association des centres d'urgences du Québec (ACUQ) a expédié une lettre à l'ACTS qui demande de suspendre l'inscription au service T9-1-1 au Québec, tant que le service ne sera pas offert par les centres 9-1-1.

L'ACUQ s'est également adressée au CRTC pour lui signifier que dans l'état actuel du dossier (motifs mentionnés plus haut), il serait préférable que les nouvelles classes de service TXF et TXE ne soient pas transmises sur l'ancien réseau de données. Elles ne devraient devenir accessibles que lorsque les centres d'urgence 9-1-1 du Québec auront complété les activités nécessaires pour offrir le service de Texto au 9-1-1 de manière sécuritaire.

La Police provinciale de l'Ontario (OPP) a fait une [démarche similaire](#) auprès du CRTC. De leur côté, les services de police de [Toronto](#), d'[Ottawa](#) et d'[Edmonton](#) ont publié un communiqué afin d'informer la population à l'effet que même s'il est possible de s'inscrire dès maintenant au service, le Texto au 9-1-1 pour les personnes SMTP n'est pas disponible actuellement dans ces villes.

Bien que l'ACTS mette en garde les personnes éligibles de n'utiliser le service QU'UNIQUEMENT lorsqu'elles se trouvent à l'intérieur d'un secteur précis où le T9-1-1 a été mis en œuvre, cela peut être mal compris et conduire à des incidents regrettables.

L'ACTS suggère de consulter le [www.textoau911.ca](#), afin d'obtenir des renseignements précis écrits ou sous la forme d'une vidéo en langue des signes sur le moment où le T9-1-1 sera offert dans les [diverses régions](#) du pays.

De son côté, l'Association des malentendants canadiens a publié, à la fin de mars 2014, un [guide](#) sur le service T9-1-1 et le Centre québécois pour la déficience auditive publie de son côté un avis et une mise en garde sur son [site Web](#).

La cybersécurité dans les centres 9-1-1



La cybersécurité dans les centres d'appels d'urgence 9-1-1 fait partie des préoccupations constantes des gestionnaires. L'environnement technologique est complexe, et parfois plus ouvert sur l'extérieur. Il est possible de subir des attaques variées qui visent les systèmes et les réseaux informatiques (piratage et vol informatique), des attaques pour déni de service ou de sabotage, ainsi que la propagation de virus ou d'autres dispositifs malveillants. La menace peut aussi venir de l'intérieur de l'organisation. Des contrôles stricts doivent être établis afin d'éviter la contamination des systèmes ou la copie non autorisée de données.

Certaines cyberattaques appelées « menaces persistantes avancées » constituent un défi de taille. Elles peuvent être le fait d'organisations criminelles bien nanties. Contrairement aux attaques en ligne ordinaires, elles font appel à une gamme de techniques de piratage dont certaines ne sont pas à la disposition du public. Elles ciblent en sourdine et méthodiquement le système informatique d'une organisation, et finissent par user ses défenses à force de persistance.

Malgré toutes les précautions prises, la cybersécurité n'est jamais chose acquise. Si elles réussissent, certaines intrusions peuvent être difficiles ou longues à repérer. L'investissement des ressources nécessaires pour contrer efficacement les cyberattaques peut être important, sans compter les conséquences de toute intrusion qui serait réussie. Même des organisations privées ou publiques qui disposent d'expertise et de moyens considérables sont, parfois, victimes de cyberattaques. L'efficacité en prévention n'est pas spectaculaire, mais l'inefficacité peut l'être. Le suivi et l'analyse systématiques des tentatives d'intrusion s'imposent.

Le règlement provincial sur les normes applicables aux centres 9-1-1 prévoit d'ailleurs, au paragraphe 6° de l'article 8, l'obligation de mettre en place des outils de protection informatique contre les attaques extérieures.

En 2010, le ministère fédéral de la Sécurité publique a publié la Stratégie de cybersécurité du Canada ainsi qu'un Plan d'action 2010-2015. En août 2013, le Centre canadien de réponse aux

La cybersécurité dans les centres 9-1-1 (suite)

incidents cybernétiques a publié le Cadre de gestion des incidents cybernétiques pour le Canada, dont une section traite des municipalités et des organismes locaux responsables de l'application de la loi. Ce centre publie, périodiquement, des Bulletins généraux sur la cybersécurité.

Aux États-Unis, la cybersécurité des centres d'appels d'urgence a déjà fait l'objet de nombreux séminaires et publications, comme ceux de NENA (normes 75-001 de 2010 et 75-502 de 2011) ou de l'APCO. Le président Obama signait, en février 2013, le Décret présidentiel 13 636 sur l'amélioration de la cybersécurité des infrastructures critiques, dont celles liées à la sécurité publique. Dans cette foulée, la Maison-Blanche annonçait, le 12 février 2014, la publication d'un cadre de référence sur l'amélioration de la cybersécurité pour les infrastructures critiques. On y trouve des normes et des pratiques afin de guider les organisations dans l'identification des risques, les moyens de protection et de détection, la réponse et le retour à la normale.

La tâche 74 au GTSU : Micro antennes cellulaires

Le Formulaire d'identification de tâche (FIT) 74 du Groupe de travail Services d'urgence (GTSU) du CRTC consiste à évaluer les options d'adressage pour les micro-antennes cellulaires.

Celles-ci sont utilisées par les fournisseurs de services sans fil (FSSF) dans les endroits difficiles d'accès par antennes conventionnelles en raison des obstacles aux ondes radio, par exemple à l'intérieur de bâtiments, au sous-sol, dans les canyons urbains, en bordure de la zone de couverture ou encore pour augmenter la capacité de desserte (des données) dans certains lieux très achalandés « hot spot » (comme le Centre Bell, à Montréal). Généralement, ces installations se trouvent en zone urbaine dense.

Le rayon couvert par ces antennes varie selon que l'on parle de microcellule (portée d'environ 500 m), picocellule (portée d'environ 70 m) ou femtocellule (installations de faible puissance pour desservir, par exemple, une résidence, un secteur dans une rue ou un petit bâtiment, avec une portée d'environ 20 m). Les FSSF s'attendent à ce que ce type d'installations cellulaires augmente considérablement à l'avenir.

L'intérêt de ces travaux pour les centres d'appels d'urgence consiste en l'accès aux données d'adressage de localisation de ces microcellules transmises lors d'un appel 9-1-1. Dans certains cas,

La tâche 74 au GTSU : Micro antennes cellulaires (suite)

cela pourrait être le numéro civique le plus près de l'endroit où est installée la cellule, s'il y en a un, les informations connexes de l'emplacement ou les coordonnées (longitude-latitude) de la tour d'antenne principale dont relève la microcellule, avec une indication additionnelle que l'appel provient d'une microcellule secondaire.



Un risque se pose aux appelants lorsqu'il y a un manque de précision des données de localisation pour les besoins des centres 9-1-1 et ceux des services d'urgence. Les centres

d'appels d'urgence souhaitent recevoir des données les plus précises possibles sur l'emplacement de ces antennes, et les FSSF partagent cette préoccupation. La tâche a d'ailleurs été initiée par la Société TELUS Communications et le centre 9-1-1 de Brampton (Manitoba), à l'automne 2013.

L'objectif du FIT 74 est donc de définir et de proposer des solutions, afin d'uniformiser les pratiques des FSSF à l'égard de l'adressage associé à chaque micro antenne.



M. Bernard Brabant a contribué aux travaux par la définition des concepts (contribution ESCO0450), alors que Mobilicity a

illustration : Wordpress déposé le rapport d'essais ESCO0451 sur les femtocellules. Bell Mobilité a produit une proposition de normalisation dans la contribution ESCO0452. Celle-ci a été commentée favorablement par le groupe des centres d'appels d'urgence canadiens (contribution ESCO0462), avec quelques propositions d'ajustements. Enfin, le rapport ESCO0463 soumis par Bell Canada le 14 février 2014, propose diverses options pour le positionnement détaillé des petites antennes de type « micro » et « pico », sans affecter les logiciels de répartition assistée par ordinateur. Ces deux derniers rapports n'étant pas définitifs, ils ne sont pas encore en ligne mais peuvent être obtenus auprès de nous d'ici là.

Le groupe de travail se penchera maintenant sur les femtocellules, dont les données de localisation sont plus complexes à gérer. Un rapport final recommandant les normes à prescrire pour toutes les parties prenantes devrait être soumis au CRTC pour approbation au début de l'été prochain.

Nos remerciements à M. Bernard Brabant pour ses conseils à la rédaction.

Contribution au bulletin

Si vous désirez apporter une contribution au bulletin, faire une suggestion de sujet ou un commentaire, partager une réalisation de votre équipe, témoigner d'une expérience particulière ou nous informer d'une activité pouvant intéresser nos abonnés, transmettez vos textes ou photographies à l'adresse courriel: info@agence911.org.

Le bulletin est ouvert à tous, mais nous ne nous engageons pas à publier tous les textes et nous pouvons les éditer.

Publié pour la communauté des personnes intéressées par le service 9-1-1 au Québec

Pour commentaires ou pour abonnement gratuit

info@agence911.org

Éditeur

Serge Allen, Agence municipale 9-1-1

Comité de lecture:

Pierre Foucault, Richard Leblanc, Éric Leclerc

Mise en page

Line St-Germain

Coordonnées de l'Agence

2954, boulevard Laurier, bureau 300
Québec (Québec) G1V 4T2

Téléphone: 418 653-3911

Sans frais: 1 888 653-3911

Coordonnées de l'ACUQ

120, rue Montréal Ouest
Rouyn-Noranda (Québec) J9X 2Z3

info@acuq.qc.ca

Téléphone: 819 277-5769

Les textes publiés ne reflètent pas nécessairement l'avis de l'Agence ou de l'ACUQ.

L'emploi du masculin dans les textes a pour seul but d'en alléger la lecture.

Toute reproduction totale ou partielle de ce bulletin est autorisée, à la condition de citer la source.

Tous les numéros sont disponibles sur le site Web www.agence911.org sous l'onglet *Publications*.

ISSN 1927-274X

Dépôt légal: septembre 2011

Bibliothèque et Archives nationales du Québec