



Décision de télécom CRTC 2018-4

Version PDF

Ottawa, le 5 janvier 2018

Dossier public : 8621-C12-01/08

Groupe de travail Services d'urgence du CDCI – Rapport concernant les répercussions des services d'appels effectués sur des réseaux Wi-Fi offerts par les fournisseurs de services sans fil sur les services 9-1-1

L'accès efficace et rapide aux services d'urgence au Canada est essentiel à la santé et à la sécurité des Canadiens. Par conséquent, conformément aux recommandations énoncées dans un rapport du Groupe de travail Services d'urgence (GTSU) du Comité directeur du CRTC sur l'interconnexion (CDCI), le Conseil établit certaines directives que doivent suivre les fournisseurs de services sans fil en ce qui concerne les services permettant aux clients d'effectuer des appels téléphoniques au 9-1-1 au moyen de la technologie du protocole Internet (IP) par l'intermédiaire de réseaux Wi-Fi.

De plus, le Conseil demande au GTSU de continuer de chercher une solution normalisée pour localiser les appels sans fil au 9-1-1 effectués sur des réseaux Wi-Fi et de soumettre ses recommandations au Conseil le plus rapidement possible.

Enfin, le Conseil encourage les fabricants d'appareils sans fil à adopter la pratique exemplaire de munir leurs appareils d'une fonction par défaut qui achemine automatiquement tous les appels au 9-1-1 effectués sur des réseaux Wi-Fi par l'intermédiaire d'un réseau cellulaire lorsqu'un tel réseau est disponible.

Contexte

1. Dans la décision de télécom 2003-53, le Conseil a ordonné à tous les fournisseurs de services sans fil (FSSF) de fournir des services 9-1-1 à leurs abonnés dans toutes les régions où des centres d'appel au 9-1-1 locaux spécialisés, aussi appelés centres d'appel de la sécurité publique (CASP), ont été mis sur pied par le gouvernement provincial ou territorial ou l'administration municipale. Selon cette exigence, ces services doivent inclure l'acheminement des appels ainsi que des renseignements supplémentaires connexes, comme l'emplacement géographique estimé de l'appelant et le numéro de rappel de ce dernier.
2. Dans la décision de télécom 2005-21, le Conseil a énoncé les obligations des fournisseurs de services de voix sur protocole Internet (VoIP) locaux, qui peuvent être

fixes¹ ou mobiles². Cela comprend l'obligation pour les fournisseurs de services VoIP mobiles d'acheminer les appels 9-1-1 à un téléphoniste tiers. Le téléphoniste détermine le bon CASP auquel l'appel doit être acheminé en fonction de l'emplacement de l'appelant, puis achemine l'appel à ce CASP. De plus, les fournisseurs de services VoIP locaux doivent aviser leurs clients des limites d'accès aux services 9-1-1 qu'ils fournissent et obtenir la confirmation de leurs clients qu'ils comprennent ces limites.

3. Pour localiser l'appelant qui utilise un service VoIP mobile, le téléphoniste tiers doit d'abord tenter de déterminer, en parlant avec la personne qui appelle le 9-1-1, l'endroit où elle se trouve. Si l'appel est interrompu avant que le téléphoniste n'ait réussi à déterminer, en parlant avec la personne qui appelle, l'endroit où elle se trouve, il doit tenter de rétablir la communication avec la personne afin de la localiser. Si le téléphoniste ne réussit pas à déterminer, en parlant avec la personne qui appelle, l'endroit où elle se trouve, l'adresse de service enregistrée³ est utilisée pour la localiser.
4. Comme plusieurs FSSF ont lancé des services qui permettent aux clients d'effectuer des appels téléphoniques au moyen de la technologie du protocole Internet (IP) par l'intermédiaire d'un réseau Wi-Fi (services d'appels Wi-Fi offerts par les FSSF), il est essentiel que le Conseil définisse clairement les obligations relatives aux services 9-1-1 et que tous les intervenants comprennent ces obligations.
5. Dans cette optique, le Groupe de travail Services d'urgence (GTSU) du Comité directeur du CRTC sur l'interconnexion (CDCI) a entrepris un examen des répercussions des services d'appels au 9-1-1 effectués au moyen de services d'appels Wi-Fi offerts par les FSSF et a présenté au Conseil un rapport contenant ses recommandations (rapport)⁴.

¹ Les appels effectués au moyen d'un service VoIP fixe ne peuvent être effectués que depuis une adresse fixe. Le service est habituellement fourni par l'intermédiaire d'un réseau de communication privé (p. ex. par une entremise d'une entreprise de câblodistribution au domicile) au lieu d'Internet. Les services VoIP fixes offrent un service 9-1-1 évolué (E9-1-1) équivalent à celui offert par le service filaire traditionnel, sauf dans les régions où le service 9-1-1 de base est offert. Les services E9-1-1 et de base sont décrits à la note de bas de page 5 ci-dessous.

² Les services VoIP mobiles sont fournis sur Internet et permettent aux appelants d'accéder aux services téléphoniques en utilisant une connexion Internet haute vitesse à partir de n'importe quel endroit. Le service VoIP mobile fournit un service 9-1-1 de base, car aucune adresse fixe ne peut être fournie aux téléphonistes du service 9-1-1. Par conséquent, il est très difficile pour les fournisseurs de services et les téléphonistes du service 9-1-1 de déterminer l'emplacement d'un appel.

³ Les abonnés des services VoIP mobiles enregistrent leurs coordonnées, dont leur adresse, lorsqu'ils commencent à utiliser les services et sont tenus de mettre à jour ces renseignements, le cas échéant. Les entreprises qui offrent des services VoIP fixes et mobiles sont tenues i) de communiquer avec les clients lorsqu'ils changent leur adresse de facturation pour confirmer leur adresse municipale la plus probable en cas d'urgence et ii) de s'assurer que les clients peuvent mettre à jour en ligne leur adresse municipale la plus probable.

⁴ *Evaluate the Impacts of Wireless Service Providers Wi-Fi Calling Report*, ESRE0073, 11 janvier 2017

Le rapport

6. Dans le rapport, le GTSU a défini le service d'appels Wi-Fi des FSSF comme un service téléphonique offert par un FSSF qui permet aux utilisateurs finals de services sans fil d'effectuer des appels téléphoniques sur leur appareil mobile au moyen d'une connexion Internet, si l'appareil est connecté à un réseau Wi-Fi, en utilisant le composeur automatique d'origine de leur appareil ou les applications résidentes intégrées au réseau du FSSF. Pour accéder à ce service, les abonnés des services sans fil doivent d'abord s'inscrire auprès de leur FSSF. Le rapport ne tenait pas compte des applications commerciales tierces d'appel par contournement sur un réseau Wi-Fi (non offertes par les FSSF) qui peuvent acheminer les appels au 9-1-1.
7. Le GTSU a notamment recommandé d'imposer de nouvelles obligations aux FSSF en ce qui concerne l'acheminement des appels effectués à l'aide des services d'appels Wi-Fi offerts par les FSSF et la méthode à utiliser pour informer les clients de ces services. Le GTSU a également demandé au Conseil d'encourager les fabricants d'appareils sans fil à mettre en place certaines pratiques exemplaires connexes.
8. Le GTSU a présenté les recommandations consensuelles suivantes au Conseil pour qu'il les examine et les approuve :
 - les appels au 9-1-1 effectués au moyen des services d'appels Wi-Fi offerts par les FSSF doivent être acheminés par défaut, dans la mesure du possible, sur un réseau cellulaire et être traités comme des appels au service 9-1-1 évolué (E9-1-1) sans fil de la Phase II⁵ lorsqu'un réseau cellulaire est disponible⁶. Lorsqu'un réseau cellulaire n'est pas disponible, mais qu'un réseau Wi-Fi l'est⁷, un appel au 9-1-1 peut être traité comme un appel au 9-1-1 effectué par un client des services VoIP mobiles;
 - cette façon d'acheminer les appels devrait être imposée lors des déploiements actuels et futurs des services d'appels Wi-Fi offerts par les FSSF jusqu'à ce qu'une solution réalisable sur le plan technique soit disponible pour

⁵ Le service d'urgence E9-1-1 relie un appel 9-1-1 à un CASP et fournit automatiquement au téléphoniste du service 9-1-1 le numéro de téléphone et l'adresse ou l'emplacement probable de l'appelant. Le service d'urgence 9-1-1 de base relie un appel 9-1-1 à un CASP. L'appelant doit indiquer l'adresse où il se trouve au téléphoniste du service 9-1-1, qui achemine ensuite l'appel au CASP desservant cette région.

⁶ Dans ce contexte, « disponible » signifie i) qu'il y a un réseau physique compatible, ii) que ce réseau est accessible et qu'il est possible de s'y connecter, et iii) que l'appareil est compatible avec le réseau.

⁷ Dans ce contexte, « disponible » signifie i) qu'un réseau Wi-Fi est accessible et qu'il est possible d'utiliser un appareil géré par un FSSF pour effectuer un appel au moyen du service d'appels Wi-Fi offert par un FSSF et ii) que l'appelant est abonné à un service d'appels Wi-Fi offert par un FSSF.

déterminer l'emplacement d'acheminement⁸ et que sa mise en œuvre soit possible après l'approbation du Conseil;

- lorsque les FSSF transmettent des notifications initiales et annuelles sur le service 9-1-1 VoIP mobile à leurs clients des services de voix sur un réseau Wi-Fi, ils doivent informer leurs clients de la marche à suivre lorsqu'ils effectuent des appels au 9-1-1 au moyen de services d'appels Wi-Fi offerts par les FSSF afin qu'ils choisissent l'option d'acheminer les appels au 9-1-1 sur un réseau cellulaire lorsque cela est possible;
 - les fabricants d'appareils sans fil doivent adopter la pratique exemplaire de munir leurs appareils d'une fonction par défaut qui achemine automatiquement tous les appels au 9-1-1 sur un réseau cellulaire lorsqu'un tel réseau est disponible et, sinon, sur un réseau Wi-Fi sélectionné. De plus, les clients ne devraient pas pouvoir outrepasser cette fonction programmée.
9. Le GTSU a fait remarquer que le système d'exploitation des appareils sans fil iPhone (iOS) fabriqués par Apple Inc. n'est pas programmé pour acheminer par défaut un appel au 9-1-1 sur un réseau cellulaire. Lorsqu'un client essaie d'effectuer un appel au 9-1-1 sur un réseau Wi-Fi d'un FSSF et qu'un réseau cellulaire et un réseau Wi-Fi sont disponibles, ces appareils offrent plutôt à l'appelant la possibilité d'acheminer leur appel sur le réseau cellulaire ou le réseau Wi-Fi. Pour résoudre ce problème, le GTSU a recommandé d'inclure aux notifications transmises à ces clients des services sans fil un message qui les encourage à sélectionner le réseau cellulaire plutôt que le réseau Wi-Fi pour acheminer les appels au 9-1-1.
10. Le GTSU a également présenté une liste des préoccupations des CASP en ce qui concerne les appels VoIP mobiles. Cette liste contenait notamment les préoccupations suivantes : i) l'augmentation du nombre d'appels VoIP mobiles au 9-1-1 que généreront les services d'appels Wi-Fi offerts par les FSSF; ii) le manque de renseignements sur la position de l'appelant fournis avec les appels au 9-1-1 effectués au moyen des services d'appels Wi-Fi offerts par les FSSF; iii) la crainte que le CASP ne soit pas informé qu'un message texte doit être envoyé à l'appelant abonné au service Texto au 9-1-1 précis⁹ qui sélectionne sur son appareil mobile Wi-Fi l'option d'acheminer son appel au 9-1-1 sur un réseau Wi-Fi plutôt qu'un réseau cellulaire, et

⁸ La définition d'« emplacement d'acheminement » est en cours d'élaboration dans le cadre de la tâche ESTF0086 du GTSU portant sur l'évaluation des aspects techniques et opérationnels pour l'acheminement vers un emplacement d'acheminement à partir de réseaux d'origine. À l'heure actuelle, l'emplacement d'acheminement est défini comme l'emplacement déterminé par un téléphoniste du CASP à l'aide d'un logiciel de répartition par ordinateur utilisant une carte. Cet emplacement est déterminé en fonction des données sur la position estimée selon l'appel au 9-1-1 et de toute donnée supplémentaire recueillie après l'acheminement de l'appel au CASP. L'emplacement est généralement fourni au CASP sous forme géodésique ou d'adresse civique, contrairement aux renseignements sur la position estimée, comme la latitude et la longitude, qui sont actuellement fournis par l'intermédiaire du service E9-1-1 de la Phase II.

⁹ Ce service permet aux CASP du Canada de communiquer avec les personnes inscrites sourdes, devenues sourdes, malentendantes ou ayant un trouble de la parole en leur envoyant des messages textes sur leur téléphone cellulaire enregistré lorsqu'elles effectuent un appel d'urgence.

donc, que l'appelant n'ait aucun moyen de savoir si son appel au 9-1-1 a été acheminé comme il se doit et que le CASP ne sache pas qu'il doit communiquer avec l'appelant au moyen de messages textes.

11. Les FSSF ont précisé que pour dissiper cette crainte, ils doivent informer leurs clients du service Texto au 9-1-1 et du service d'appels Wi-Fi offert par les FSSF de l'incompatibilité possible de ces deux services. Ils ont déclaré que la meilleure façon d'agir serait de s'assurer que le service Texto au 9-1-1 et les services d'appels Wi-Fi offerts par les FSSF ne sont pas fournis ensemble.

Résultats de l'analyse du Conseil

12. Le Conseil estime que la représentation des intervenants ayant participé à la formulation des recommandations énoncées dans le rapport était appropriée, et note que les CASP et les FSSF ont fourni plusieurs contributions. De plus, les membres du GTSU se sont entendus sur l'élaboration des recommandations.
13. Malgré les craintes soulevées par les CASP dans le rapport, le Conseil est d'avis qu'il est préférable de permettre l'acheminement d'un appel au 9-1-1 sur un réseau Wi-Fi au lieu que cet appel ne soit pas acheminé lorsqu'un réseau cellulaire n'est pas disponible.
14. Les recommandations relatives à l'acheminement des appels décrivent clairement la façon dont les appels au 9-1-1 effectués au moyen de services d'appels Wi-Fi offerts par les FSSF devraient être acheminés. La mise en œuvre de ces recommandations permettra de réduire le nombre d'appels au 9-1-1 qui seraient autrement acheminés sur des réseaux Wi-Fi en programmant les appareils des FSSF afin qu'ils utilisent par défaut les réseaux cellulaires en premier lieu si de tels réseaux sont disponibles.
15. Les recommandations relatives à la notification des clients sont appropriées puisqu'elles améliorent le processus actuel de notification en exigeant des descriptions claires des limites d'accès aux services 9-1-1 pour les appels effectués au moyen des services téléphoniques offerts sur un réseau Wi-Fi et la marche à suivre par les appelants lorsqu'ils ont l'option d'effectuer un appel au 9-1-1 sur un réseau Wi-Fi.
16. Bien que les FSSF aient recommandé la mise en place de pratiques exemplaires afin de dissiper les craintes relatives à l'incompatibilité du service Texto au 9-1-1 et des services d'appels Wi-Fi offerts par les FSSF, le Conseil estime qu'il conviendrait d'imposer les pratiques proposées comme des obligations. Cette façon de faire permettrait non seulement de s'assurer que les clients au service Texto au 9-1-1 sont informés de l'incompatibilité¹⁰ entre le service Texto au 9-1-1 et les services d'appels

¹⁰ Même s'il est indiqué dans le rapport du GTSU que le service Texto au 9-1-1 et les services d'appels Wi-Fi offerts par les FSSF peuvent ne pas être compatibles, ils sont en fait incompatibles. La classe de service associée au service Texto au 9-1-1 n'est pas mise à la disposition du CASP lorsqu'une personne appelle au 9-1-1 en utilisant le service Texto au 9-1-1 sur un réseau Wi-Fi. Par conséquent, le téléphoniste

Wi-Fi offerts par les FSSF, mais aussi de mettre en place les processus nécessaires pour garantir que les FSSF ne fournissent pas ces services ensemble.

17. Les recommandations du GTSU concernant les pratiques exemplaires que devraient adopter les fabricants d'appareils sans fil sont également appropriées. En rendant ces pratiques exemplaires publiques, les fabricants d'appareils et les organismes qui pourraient exercer une autorité ou une influence sur les fabricants d'appareils seront mis au courant des conclusions du GTSU en ce qui concerne la programmation des appareils sans fil de manière à ce qu'ils acheminent les appels au 9-1-1 sans fil sur des réseaux Wi-Fi.
18. Même si aucun calendrier de mise en œuvre n'a été recommandé dans le rapport, il est raisonnable que le Conseil ordonne la mise en œuvre immédiate des exigences énoncées ci-après étant donné que les FSSF qui offrent déjà des services d'appels Wi-Fi ont indiqué qu'ils suivent les procédures décrites dans le rapport. De plus, les FSSF qui n'offrent pas encore de tels services doivent satisfaire aux exigences suivantes avant de déployer leurs services.
19. Compte tenu de ce qui précède, le Conseil **ordonne** aux FSSF de faire ce qui suit jusqu'à ce qu'une solution réalisable sur le plan technique soit disponible pour déterminer l'emplacement d'acheminement et que sa mise en œuvre soit possible à la suite de l'approbation du Conseil :
 - veiller à ce que les appels au 9-1-1 effectués au moyen des services d'appels Wi-Fi offerts par les FSSF soient acheminés par défaut, dans la mesure du possible, sur un réseau cellulaire et soient traités comme des appels au service E9-1-1 sans fil de la Phase II lorsqu'un réseau cellulaire est disponible. Lorsqu'un réseau cellulaire n'est pas disponible, mais qu'un réseau Wi-Fi l'est, les appels au 9-1-1 devraient être traités comme des appels au 9-1-1 effectués au moyen des services VoIP mobiles;
 - informer leurs clients de la marche à suivre pour effectuer des appels au 9-1-1 au moyen des services d'appels Wi-Fi offerts par les FSSF afin de les aviser des limites de ces services et de les encourager à choisir l'option d'effectuer les appels au 9-1-1 sur le réseau cellulaire. Ces renseignements seraient communiqués aux clients des services d'appels Wi-Fi dans les notifications initiales et annuelles qu'envoient les FSSF aux clients des services VoIP mobiles;
 - informer leurs clients du service Texto au 9-1-1 et du service d'appels Wi-Fi que les deux services ne sont pas compatibles;

du CASP ne sait pas qu'il doit communiquer avec l'appelant par message texte et l'appelant ne sait pas que son appel n'a pas été acheminé comme prévu.

- mettre en place les procédures internes appropriées afin de s’assurer que le service Texto au 9-1-1 et les services d’appels Wi-Fi offerts par les FSSF ne sont pas fournis ensemble.

20. De plus, le Conseil demande au GTSU de continuer de chercher une solution normalisée pour localiser les appels sans fil au 9-1-1 effectués sur des réseaux Wi-Fi et de soumettre ses recommandations au Conseil le plus rapidement possible.

21. Le Conseil encourage également les fabricants d’appareils sans fil à adopter la pratique exemplaire de munir leurs appareils d’une fonction par défaut qui achemine automatiquement tout appel au 9-1-1 effectué sur un réseau cellulaire lorsqu’un tel réseau est disponible et, sinon, par l’intermédiaire d’un réseau Wi-Fi. Les clients ne devraient pas pouvoir outrepasser ces fonctions programmées dans leur appareil mobile.

Secrétaire général

Documents connexes

- *Obligations des fournisseurs de services VoIP locaux à l’égard des services d’urgence*, Décision de télécom CRTC 2005-21, 4 avril 2005
- *Conditions de service pour les entreprises de services locaux concurrentes sans fil et pour les services d’urgence offerts par les fournisseurs de services sans fil*, Décision de télécom CRTC 2003-53, 12 août 2003, modifiée par la Décision de télécom CRTC 2003-53-1, 25 septembre 2003