



Décision de télécom CRTC 2025-66

Version PDF

Références : Demandes en vertu de la Partie 1 affichées le 19 septembre 2023 et le 10 octobre 2023

Gatineau, le 28 février 2025

Dossier public : 8662-C126-202305797

Diverses organisations – Demandes concernant la mise à l’essai des systèmes des centres d’appels 9-1-1 dans l’environnement des services 9-1-1 de prochaine génération

Sommaire

Les services 9-1-1 constituent un pont qui relie la population canadienne aux services d’urgence en cas de besoin. Les gouvernements fédéral, provinciaux, territoriaux et municipaux, ainsi que les fournisseurs de services de télécommunication (FST), jouent tous un rôle pour s’assurer que la population canadienne peut accéder aux services 9-1-1. Le rôle du Conseil est de réglementer les FST qui relient les appels 9-1-1 aux premiers répondants.

Les services 9-1-1 de prochaine génération (9-1-1 PG) constituent de nouveaux services 9-1-1 améliorés. Une fois lancés, les services 9-1-1 PG donneront à la population canadienne et aux premiers répondants des outils qui assureront une communication plus rapide et plus accessible en cas d’urgence. Le Conseil reconnaît l’importance des services 9-1-1 PG et continuera d’appuyer la transition dans le cadre de son mandat.

Bien que les systèmes 9-1-1 existants soient analogiques, les systèmes 9-1-1 PG utilisent une technologie numérique qui nécessitera des mises à jour logicielles périodiques par les centres d’appels. Le Conseil a reçu deux demandes de groupes de premiers répondants. Dans ces demandes, ces groupes ont déclaré qu’ils devaient tester ces mises à jour logicielles avant de les mettre en œuvre. Ils ont également demandé au Conseil d’ordonner aux fournisseurs de réseaux 9-1-1 PG, c’est-à-dire Bell Canada, Saskatchewan Telecommunications et TELUS Communications Inc., de mettre sur pied et d’exploiter un laboratoire pour valider les mises à jour.

Ces demandes ne relèvent pas du mandat du Conseil, car les centres d’appels 9-1-1 relèvent des provinces, des territoires et des municipalités, et ce sont ces gouvernements qui doivent fournir à leurs centres d’appels 9-1-1 les ressources appropriées pour mettre à l’essai les futures mises à jour logicielles. Par conséquent, le Conseil ne peut ordonner la mise sur pied d’un laboratoire pour les centres d’appels 9-1-1 tel que demandé par les groupes de premiers répondants.

Contexte

1. Lorsqu'une personne fait un appel aux services 9-1-1, son fournisseur de services de télécommunication (FST) transmet cet appel à un centre d'appels 9-1-1 exploité par une administration provinciale, territoriale ou municipale. Ce centre d'appels, également connu sous le nom de centre d'appels de la sécurité publique (CASP), envoie ensuite les premiers répondants appropriés.
2. La politique réglementaire de télécom 2017-182 précise le rôle du Conseil concernant les services 9-1-1. Le Conseil réglemente les FST qui raccordent les appels 9-1-1 aux CASP. Les CASP et les premiers répondants qu'ils envoient relèvent quant à eux des gouvernements provinciaux, territoriaux et municipaux. Ces administrations sont appelées autorités gouvernementales locales (AGL).
3. Les services 9-1-1 de prochaine génération (9-1-1 PG) constituent des nouveaux services 9-1-1 améliorés qui sont déployés partout au Canada. Dans la politique réglementaire de télécom 2017-182, le Conseil a ordonné aux entreprises de services locaux titulaires (ESLT)¹ d'établir et de gérer leurs réseaux 9-1-1 PG qui acheminent des appels aux CASP.
4. Dans cette même politique réglementaire, le Conseil a défini les limites des réseaux des services 9-1-1 PG des ESLT comme commençant aux points où ils se connectent aux réseaux dans lesquels les appels 9-1-1 sont effectués (réseaux d'origine)² et se terminant à l'endroit où ils se connectent aux réseaux des CASP. Les systèmes des services 9-1-1 PG situés dans les réseaux d'origine ou dans les réseaux de CASP ne font pas partie des réseaux 9-1-1 PG des ESLT.
5. Les ESLT engagent des dépenses pour établir et exploiter des réseaux 9-1-1 PG. Le Conseil permet aux ESLT de recouvrer ces dépenses au moyen d'un tarif (Tarif 9-1-1 PG). Grâce au Tarif 9-1-1 PG, les ESLT reçoivent un montant fixe, approuvé par le Conseil, chaque mois pour chaque abonné qui a accès aux services 9-1-1.

¹ Dans le contexte des services 9-1-1, les ESLT se reportent à Bell Canada, à Saskatchewan Telecommunications et à TELUS Communications Inc. (TCI), qui exploitent les réseaux 9-1-1 pour leurs territoires de desserte à titre de titulaire respectifs. Les petites ESLT sont également tenues de fournir un réseau 9-1-1 pour leurs territoires de desserte, mais elles ont sous-traité cette exigence à Bell Canada ou à TCI.

² Dans le contexte des services 9-1-1, les réseaux d'origine désignent les réseaux commerciaux filaires, sans fil et vocaux sur protocole Internet (VoIP) qui sont utilisés par le public pour effectuer des appels.

Demandes

6. Le Conseil a reçu deux demandes semblables de groupes de premiers répondants incluant 17 CASP et AGL (ci-après les demandeurs)³. Les demandeurs ont indiqué que les services 9-1-1 PG nécessiteront des mises à jour logicielles périodiques, qui devront être mises à l'essai et validées de bout en bout dans un laboratoire afin de prévenir les perturbations involontaires des appels et de l'acheminement des données aux CASP⁴. Les demandeurs ont ajouté que les lignes directrices écrites, comme la norme d'architecture i3 de la [National Emergency Number Association](#) (NENA)⁵ [norme NENA i3]⁶ et les spécifications « intégrées » créées par les ESLT pour les fournisseurs de réseau d'origine (FRO) et les CASP, ne sont pas suffisantes à moins d'être combinées à des essais en laboratoire.
7. Par conséquent, les demandeurs ont recommandé au Conseil d'ordonner :
 - aux ESLT de mettre sur pied et d'exploiter un laboratoire d'essais de bout en bout, financé par le Tarif 9-1-1 PG, où les CASP peuvent directement mettre à l'essai leurs systèmes pour toute mise à jour logicielle qui pourrait avoir une incidence sur la transmission des appels et des données des services 9-1-1 PG aux CASP (ci-après le laboratoire 9-1-1 PG);
 - l'établissement d'un programme d'assurance de la qualité des mises à jour logicielles au sein du laboratoire 9-1-1 PG. Ce programme serait géré par le Groupe de travail sur les services d'urgence (GTSU)⁷ du Comité directeur du CRTC sur l'interconnexion, ou un autre organisme national,

³ Les demandeurs sont les suivants : le service d'incendie et d'urgence de Barrie, la ville de Calgary, le gouvernement de la Colombie-Britannique, les services d'urgences de santé de la Colombie-Britannique, E-Comm 9-1-1, le service de police d'Edmonton, le service d'incendie de Grande Prairie, la Division E de la GRC, le service d'incendie de Hamilton, le service de police de Hamilton, les services d'incendie et d'urgence de Lethbridge, le Bureau de gestion des urgences de la Nouvelle-Écosse, la Police provinciale de l'Ontario, le service d'incendie de Saanich, les services d'urgence du comté de Strathcona, le service d'incendie de Toronto et le service de police de Toronto.

⁴ L'environnement réel est l'endroit où les appels 9-1-1 réels effectués par le public ainsi que les données connexes sont acheminés des réseaux d'origine aux réseaux 9-1-1 PG, puis aux CASP et enfin traités par les CASP. En revanche, un environnement de laboratoire est l'endroit où les mises à jour logicielles de versions préalables peuvent être mises à l'essai et validées à l'aide d'appels d'essai simulés.

⁵ La NENA est une association à but non lucratif traitant des services 9-1-1 dont la mission est d'améliorer les interventions en cas d'urgence grâce à l'élaboration de normes, à la formation, à une logistique éclairée, à la sensibilisation et à la défense des droits.

⁶ L'adoption de la norme NENA i3 comme fondement des réseaux 9-1-1 PG du Canada a été recommandée par le Groupe de travail sur les services d'urgence (GTSU) et approuvée par le Conseil dans le cadre de la décision de télécom 2015-531.

⁷ Le GTSU est un organisme consultatif bénévole composé de représentants des FST, des CASP et des fournisseurs de systèmes 9-1-1 aux FST et aux CASP, entre autres. Le GTSU évalue les questions techniques et opérationnelles relatives à la fourniture des services 9-1-1 et formule des recommandations au Conseil.

afin de créer des processus normalisés pour la mise à l'essai et le déploiement des mises à jour logicielles susmentionnées (ci-après le Programme AQ).

8. D'après le Conseil, le dossier de la présente instance porte principalement sur le laboratoire 9-1-1 PG et le Programme AQ ne devient pertinent que le Conseil approuve le laboratoire 9-1-1.
9. Les demandeurs ont souligné certaines différences clés pour les CASP entre l'environnement analogique actuel des services 9-1-1 améliorés (E9-1-1) et le nouvel environnement numérique 9-1-1 PG pour appuyer leur point de vue selon lequel un laboratoire 9-1-1 PG est nécessaire même si aucun laboratoire semblable n'existe actuellement. En particulier, l'environnement actuel des services E9-1-1 a fait l'objet de très peu de mises à jour logicielles au cours des dernières décennies, et ces mises à jour ont été traitées par les ESLT et les FRO, lesquels sont plus perfectionnés sur le plan technique. Les CASP ont donc eu un rôle minimal dans la mise en œuvre des mises à jour logicielles des services E9-1-1.
10. En revanche, les services 9-1-1 PG constitueront un environnement en évolution nécessitant des mises à jour logicielles périodiques dans tous les systèmes 9-1-1 PG interconnectés. Cela signifie que les CASP devront maintenir activement une série de systèmes en collaboration avec leurs fournisseurs, leurs FRO et leurs ESLT. Par exemple, contrairement au système téléphonique analogique géré par les ESLT dans l'environnement des services E9-1-1, dans le cadre des services 9-1-1 PG, les CASP seront plutôt tenus de maintenir leurs propres systèmes de traitement des appels (STA)⁸ 9-1-1 PG numériques, conformément à la norme NENA i3 en évolution et aux spécifications des ESLT.
11. Les demandeurs ont ajouté qu'une proposition préexistante des ESLT ([ESCO0745](#)), dans laquelle les ESLT offraient l'accès à leurs laboratoires existants financés⁹ par le Tarif 9-1-1 PG pour les FRO et les fournisseurs de STA des CASP (ci-après la proposition des ESLT), ne répondait pas à leurs besoins pour les raisons suivantes :
 - Les fournisseurs de STA ne sont pas tenus de participer;

⁸ Les STA sont un système 9-1-1 PG essentiel du côté du point de démarcation des CASP. Les fournisseurs de STA sont responsables, entre autres : i) de recevoir les appels et les données auxiliaires fournies par les réseaux 9-1-1 PG en amont; ii) de distribuer les appels entrants aux téléphonistes au sein d'un CASP selon des règles prédéterminées; iii) d'alimenter les systèmes de répartition assistés par ordinateur avec les données pertinentes; et iv) de faciliter le transfert des appels vers d'autres CASP le cas échéant.

⁹ Les laboratoires des ESLT sont un environnement de simulation de bout en bout qui permet aux ESLT de mettre à l'essai et de valider toutes les mises à jour réseau 9-1-1 PG prévues avant de les diffuser sur leurs réseaux 9-1-1 PG réels.

- Même si les fournisseurs de STA devaient participer, ils ne mettraient probablement à l'essai que les configurations de base du STA, et non les configurations personnalisées utilisées par les CASP individuels;
 - Les fournisseurs de STA ne sont pas équipés pour mettre à l'essai d'autres systèmes comme les systèmes de répartition assistée par ordinateur¹⁰, qui sont également configurés de façon unique pour chaque CASP.
12. Les demandeurs ont conclu que les CASP ont besoin d'un accès direct au laboratoire 9-1-1 PG indépendamment de leurs fournisseurs de STA. Cela permettrait notamment aux CASP de mettre à l'essai tous leurs systèmes spécialement configurés, ce que la proposition des ESLT ne permet pas¹¹.
13. Le Conseil a reçu des interventions de l'Agence municipale de financement et de développement des centres d'urgence 9-1-1 du Québec et de l'Association des centres d'urgence du Québec; de Bell Canada; de la Coalition canadienne des services 9-1-1 PG¹²; d'un membre du public; du ministère de la Sécurité publique du Québec; du ministère du Solliciteur général et du ministère de la Santé de l'Ontario, de concert avec la Police provinciale de l'Ontario; de Québecor Média inc., au nom de Freedom Mobile inc. et de Vidéotron ltée; de Rogers Communications Canada Inc.; de Saskatchewan Telecommunications (SaskTel); et de TELUS Communications Inc. (TCI).

Analyse du Conseil

14. Tous les FST se sont opposés à la recommandation au Conseil de rendre obligatoire l'établissement du laboratoire des services 9-1-1 PG pour les raisons suivantes :
- Les systèmes des CASP se trouvent à l'extérieur des limites du réseau 9-1-1 PG définies dans la politique réglementaire de télécom 2017-182. Par conséquent, il serait inapproprié d'utiliser le Tarif 9-1-1 PG pour financer la mise à l'essai des systèmes des CASP;

¹⁰ Les systèmes de répartition assistée par ordinateur reçoivent les données d'appel de STA et sont utilisés par les CASP pour créer et administrer les dossiers liés à une situation d'urgence, répartir les premiers répondants en fonction de leur état et de leur emplacement par rapport au lieu de la situation d'urgence, et surveiller et communiquer avec les premiers répondants sur le terrain.

¹¹ La proposition des ESLT exclut la mise à l'essai de tout système autre que les STA puisque ces systèmes ne sont pas directement interconnectés aux réseaux 9-1-1 PG, ce qui signifie que toute mise à jour logicielle connexe n'a aucune incidence sur la transmission des appels et des données des services 9-1-1 PG des FRO aux ESLT, puis aux CASP.

¹² La Coalition canadienne des services 9-1-1 PG est une association nationale qui représente les CASP et les AGL dans les questions liées à la transition vers les services 9-1-1 PG.

- De nombreuses AGL perçoivent déjà des prélèvements pour les services 9-1-1¹³, qui pourraient être utilisés pour financer les installations d'essai des CASP sur une base commerciale;
- Les futures mises à jour logicielles 9-1-1 PG suivront les lignes directrices normalisées en matière de compatibilité pour s'assurer que les systèmes fonctionnent ensemble, des FRO aux ESLT en passant par les CASP. De plus, des essais de bout en bout impliquant des fournisseurs de STA des CASP se poursuivront dans le cas des mises à jour logicielles importantes. Par conséquent, il n'est pas nécessaire pour les CASP d'effectuer des essais en laboratoire de bout en bout;
- L'environnement des services 9-1-1 évolué a maintenu une fiabilité de 99,999 % sans laboratoire de bout en bout. La même méthode éprouvée pour gérer les mises à jour logicielles sera utilisée dans les services 9-1-1 PG;
- Le laboratoire des services 9-1-1 PG ne reproduira pas parfaitement les activités en situation réelle. Par conséquent, même avec des essais en laboratoire, les mises à jour logicielles devraient toujours être validées dans un environnement en direct. L'approche la plus efficace pour les CASP est d'utiliser les appels d'essai acheminés sur les réseaux 9-1-1 PG en direct, qui peuvent alors acheminer ces appels aux laboratoires des CASP¹⁴, le cas échéant, pour ne pas perturber les activités en direct des CASP;
- La plupart des CASP au pays sont trop petits et n'ont pas les ressources nécessaires pour établir et entretenir leurs propres laboratoires, ce qui serait nécessaire pour utiliser efficacement le laboratoire 9-1-1 PG;
- La proposition des ESLT représente une meilleure solution. Elle cible un plus petit nombre de FRO et de fournisseurs de STA qui sont plus qualifiés sur le plan technique que les CASP. De plus, les fournisseurs de STA servent de points de contact uniques entre les ESLT et les CASP. Les CASP qui veulent effectuer des essais supplémentaires peuvent utiliser des installations d'essai commerciales pour les services 9-1-1 PG.

¹³ Les prélèvements pour les services 9-1-1 sont des frais mensuels imposés par les AGL pour financer les activités des CASP. Les prélèvements relatifs aux services 9-1-1 sont perçus par les FRO auprès de leurs abonnés et envoyés aux AGL. Les prélèvements pour les services 9-1-1 sont distincts des tarifs 9-1-1, qui sont approuvés par le Conseil et permettent aux ESLT de recouvrer les coûts d'exploitation de leurs réseaux 9-1-1.

¹⁴ Les laboratoires des CASP sont constitués de systèmes redondants, notamment le STA et les systèmes de répartition assistée par ordinateur, pour effectuer des essais sans nuire aux activités des services du 9-1-1 en direct. Certains CASP utilisent leurs emplacements de secours, qui sont équipés de systèmes identiques comme emplacements principaux pour assurer la continuité des activités en cas de catastrophe, comme leurs laboratoires.

15. Le Conseil estime qu'utiliser le tarif 9-1-1 PG pour établir le laboratoire 9-1-1 PG ne serait pas approprié, compte tenu de ce qui suit :
- la transition des CASP vers les services 9-1-1 PG relève des AGL;
 - des solutions de rechange appropriées à la réalisation d'essais sont offertes aux CASP sur une base commerciale.

La transition des CASP vers les services 9-1-1 PG relève des AGL

16. L'autorité du Conseil dans l'environnement des services 9-1-1 se limite à la réglementation des FST. Les CASP et les premiers répondants qu'ils envoient sont de la responsabilité des AGL.
17. Les demandeurs ont recommandé au Conseil d'exiger que les ESLT établissent le laboratoire 9-1-1 PG, financé par le Tarif 9-1-1 PG, dans lequel les CASP peuvent mettre à l'essai leurs systèmes 9-1-1 PG.
18. Le Tarif 9-1-1 PG vise à indemniser les ESLT pour les coûts associés à l'établissement et à l'exploitation de réseaux 9-1-1 PG qui raccordent les appels aux CASP. Toutefois, les demandes qui ont donné cours à la présente instance concernent la mise à l'essai de systèmes de CASP qui se trouvent à l'extérieur des limites du réseau 9-1-1 PG des ESLT.
19. Comme l'a confirmé la politique réglementaire de télécom 2017-182, les AGL sont responsables de la transition vers les services 9-1-1 PG. Elles doivent fournir le financement nécessaire aux CASP pour mettre à l'essai leurs nouveaux systèmes. Par conséquent, il serait injustifié d'utiliser le Tarif 9-1-1 PG pour couvrir les coûts des systèmes d'essai qui ne font pas partie des réseaux 9-1-1 PG des ESLT.

Des solutions de rechange appropriées à la réalisation d'essais sont offertes aux CASP sur une base commerciale

20. D'après le dossier de la présente instance, la proposition des ESLT peut être mise en œuvre rapidement et aussi de façon rentable.
21. Les trois principales préoccupations des demandeurs concernant la proposition des ESLT sont les suivantes :
- Les fournisseurs de STA ne sont pas tenus de participer;
 - Si les fournisseurs de STA devaient participer, ils pourraient seulement mettre à l'essai des configurations de base des STA au lieu des configurations spécifiques des CASP;
 - La proposition ne couvre pas la mise à l'essai de systèmes autres que le STA.
22. Les deux premières préoccupations font partie de la responsabilité des CASP qui est de gérer leurs relations avec de leurs fournisseurs. Les CASP peuvent exiger

de leurs fournisseurs de STA qu'ils choisissent d'adhérer à la proposition des ESLT et de définir les attentes en matière d'essai dans leurs contrats.

23. La proposition des ESLT pourrait être améliorée en intégrant les fournisseurs de contrôleurs de session en périphérie (CSP)¹⁵ des CASP. Les CSP sont essentiels pour assurer l'interopérabilité entre les réseaux 9-1-1 PG et le STA des CASP. Le dossier de la présente instance démontre qui suit :
- Les CSP sont souvent intégrés dans les STA, de sorte que les fournisseurs de STA intègrent généralement les essais de CSP dans leurs propres processus;
 - Bell Canada et TCI sont disposées à inclure les fournisseurs de CSP dans leurs services d'essai proposés, tandis que SaskTel n'a pas de fournisseurs de CSP distincts dans son territoire.
24. Par conséquent, la proposition des ESLT devrait être mise à jour afin de permettre aux fournisseurs de STA dans les territoires de Bell Canada et de TCI de négocier un accès supplémentaire pour leurs partenaires en matière de CSP, au besoin. Cela devrait permettre aux fournisseurs de STA d'évaluer la valeur et le coût de l'inclusion de leurs partenaires en matière de CSP dans les essais et, lorsque cela est justifié, de négocier les modalités de l'accès supplémentaire avec Bell Canada ou TCI au nom de leurs partenaires en matière de CSP.
25. Pour les CASP qui ont besoin d'options d'essai supplémentaires au-delà de la proposition des ESLT, le dossier démontre que celles-ci peuvent être achetées auprès des ESLT ou directement auprès des fournisseurs des ESLT. Les demandeurs ont toutefois indiqué que les CASP subissent déjà des pressions financières et que le fait d'avoir à engager des coûts d'essai supplémentaires rendrait le tout encore plus difficile. Néanmoins, ce sont les AGL qui sont chargées de fournir du financement aux CASP.

Conclusion

26. Le Conseil refuse la requête des demandeurs de rendre obligatoire l'établissement du laboratoire 9-1-1 PG, car les centres d'appels 9-1-1 PG ne font pas partie du mandat du Conseil et sont la responsabilité des provinces, des territoires et des municipalités. Le Conseil estime que les CASP devraient collaborer avec leurs fournisseurs de STA pour tirer parti de la proposition des ESLT ou encore collaborer avec leurs AGL pour obtenir du financement pour des capacités supplémentaires en matière de réalisations d'essais au moyen d'ententes commerciales. Étant donné que le Programme AQ mentionné au paragraphe 7 de la présente décision relève du laboratoire 9-1-1 PG, le Conseil refuse de rendre obligatoire l'établissement du programme.

¹⁵ Les CSP représentent des dispositifs spéciaux déployés à la périphérie du réseau pour protéger et réguler les flux de communication par protocole Internet.

27. Le Conseil invite les CASP à collaborer avec tous leurs fournisseurs de systèmes afin d'établir des ententes acceptables pour toutes les parties à l'égard des services de soutien aux produits, particulièrement en ce qui a trait aux essais relatifs aux mises à jour logicielles.
28. Le Conseil s'attend à ce que les ESLT reçoivent et négocient de bonne foi toute demande d'accès commercial à leurs laboratoires présentée par les FRO et les fournisseurs de STA.
29. Le Conseil s'attend à ce que la portée de la proposition des ESLT soit élargie pour inclure les fournisseurs de CSP des CASP. Dans les cas où ce serait justifié, les fournisseurs de STA sont invités à négocier un accès supplémentaire aux laboratoires des ESLT pour leurs partenaires en matière de CSP.
30. Le Conseil encourage tous les FRO et les fournisseurs de STA des CASP ainsi que leurs partenaires en matière de CSP à envisager d'adhérer à la proposition des ESLT.

Secrétaire général

Documents connexes

- *9-1-1 de prochaine génération – Modernisation des réseaux 9-1-1 afin de satisfaire aux besoins des Canadiens en matière de sécurité publique*, Politique réglementaire de télécom CRTC 2017-182, 1^{er} juin 2017; modifiée par la Politique réglementaire de télécom CRTC 2017-182-1, 28 janvier 2019
- *Groupe de travail Services d'urgence du CDCI – Rapport de consensus concernant une norme d'architecture des réseaux 9-1-1 de prochaine génération pour le Canada*, Décision de télécom CRTC 2015-531, 30 novembre 2015