



Décision de télécom CRTC 2022-284

Version PDF

Références : 2021-404 et 2021-404-1

Ottawa, le 17 octobre 2022

Dossiers publics : 1011-NOC2021-0404 et 8633-T264-202103704

Modification du cadre des services 9-1-1 de prochaine génération afin d'intégrer des solutions de traitement des appels hébergées pour les centres d'appels de la sécurité publique

Sommaire

Le Conseil énonce un certain nombre de conclusions concernant l'admissibilité des solutions de traitement des appels (STA) hébergées pour les centres d'appels de la sécurité publique (CASP) dans le contexte des services 9-1-1 de prochaine génération (9-1-1 PG).

Plus précisément, le Conseil détermine que les autorités compétentes en matière de 9-1-1 peuvent désigner des points de démarcation sur les emplacements de la STA hébergée dans les réseaux 9-1-1 PG.

De plus, le Conseil établit un certain nombre de conclusions concernant les conditions à imposer aux points de démarcation qui ne sont pas des CASP qui s'interconnectent avec les réseaux 9-1-1 PG, et modifie plusieurs définitions établies par le Conseil afin de refléter l'admissibilité d'une STA hébergée dans le cadre des services 9-1-1 PG.

En outre, le Conseil impose certaines conditions aux fournisseurs de réseau 9-1-1 PG en ce qui concerne la surveillance et la production de rapports.

Enfin, le Conseil **détermine** qu'il est actuellement prématuré d'aborder les interactions potentielles entre le réseau 9-1-1 PG, une STA hébergée et le nouveau numéro de composition abrégé à trois chiffres pour les services d'intervention en cas de crise de santé mentale et de prévention du suicide.

Contexte

Cadre des services 9-1-1 de prochaine génération

1. Dans la politique réglementaire de télécom 2017-182, le Conseil a imposé diverses obligations à l'industrie des télécommunications en ce qui concerne la transition des services 9-1-1 de base et des services 9-1-1 évolué (E9-1-1) vers les services 9-1-1 de prochaine génération (9-1-1 PG), et a établi diverses définitions relativement aux limites du réseau 9-1-1 PG. Le Conseil a déterminé que les entreprises de services

locaux titulaires (ESLT) seraient responsables de la construction, de l'exploitation et de la maintenance des réseaux 9-1-1 PG, dont les coûts constitueraient la base des tarifs des services 9-1-1 PG.

Demande en vertu de la Partie 1 du Bureau du Service d'urgence 9-1-1 du Nouveau-Brunswick

2. Le Conseil a reçu une demande déposée par le Bureau du Service d'urgence du Nouveau-Brunswick (NB 9-1-1)¹, datée du 3 juin 2021, dans laquelle le NB 9-1-1 demandait au Conseil de clarifier la politique établie pour l'acheminement des appels 9-1-1 PG par les ESLT. Plus précisément, le NB 9-1-1 demandait des clarifications sur la question de savoir si les ESLT peuvent connecter leurs réseaux 9-1-1 PG aux points de démarcation déterminés par les autorités compétentes en matière de 9-1-1, et si ces points de démarcation doivent ou non être situés dans les locaux d'un centre d'appels de la sécurité publique (CASP). Le NB 9-1-1 a aussi indiqué avoir l'intention d'adopter une solution de traitement des appels (STA) reposant sur un modèle hébergé pour ses CASP, ce qui exigerait que le trafic sur le réseau 9-1-1 PG soit acheminé vers deux centres de données où une STA serait hébergée, plutôt que de réacheminer le trafic 9-1-1 PG directement à ses huit CASP provinciaux². De plus, le NB 9-1-1 a indiqué qu'il ne cherchait pas à inclure les coûts engagés au-delà des points de démarcation dans le tarif déposé par Bell Canada et que les coûts engagés au-delà des points de démarcation auxquels Bell Canada raccorderait son réseau 9-1-1 PG aux centres de données seraient la responsabilité de la province du Nouveau-Brunswick.
3. Le Conseil a reçu des interventions de 9-1-1 Tech Advisors, de l'Alberta E9-1-1 Advisory Association, de Bell Canada, de la Canadian Public Safety Operations Organization (CanOps), de la Coalition pour le service 9-1-1 au Québec (Coalition), du Comité 9-1-1 du Syndicat canadien de la fonction publique au Québec (Comité 9-1-1), d'E-Comm 9-1-1, de la Gendarmerie royale du Canada (GRC); de Motorola Solutions Canada Inc. (Motorola); du Newfoundland and Labrador 9-1-1 Bureau (NL9-1-1); de Public Safety Broadband Network (PSBN) Consulting; de Rogers Communications Canada Inc. (RCCI); de Saskatchewan Telecommunications (SaskTel); du Service de police de Winnipeg (police de Winnipeg); de TELUS Communications Inc. (TCI).
4. La majorité des parties qui sont intervenues en réponse à la demande ont appuyé la demande d'éclaircissement du NB 9-1-1 et son intention d'adopter une STA hébergée. D'autres ont soulevé des préoccupations relatives au coût, à la sécurité, à

¹ Le NB 9-1-1 est un service du ministère de la Justice et de la Sécurité publique de la province du Nouveau-Brunswick.

² Une fonctionnalité de traitement des appels du CASP concerne la réception et le traitement des communications entrantes. Le traitement des appels sur place exige que chaque CASP soit connecté directement aux réseaux 9-1-1. Selon le modèle de STA hébergées, le trafic des services 9-1-1 PG est acheminé vers l'endroit où se trouve la STA.

la confidentialité et à des considérations géographiques et certaines parties ont proposé des modèles supplémentaires de traitement des appels.

Avis de consultation de télécom 2021-404

5. Le 9 décembre 2021, le Conseil a publié l'avis de consultation de télécom 2021-404 (instance) afin de traiter la demande du NB 9-1-1 et les questions supplémentaires soulevées par les intervenants. Le Conseil a exprimé les avis préliminaires que i) la proposition du NB 9-1-1 de connecter les réseaux 9-1-1 PG à un point de démarcation à un emplacement autre qu'un CASP était incompatible avec le cadre des services 9-1-1 PG tel qu'il est décrit dans la politique réglementaire de télécom 2017-182, la décision de télécom 2018-188 et la décision de télécom 2019-353, et n'était donc pas autorisée; et ii) le cadre des services 9-1-1 PG n'a pas envisagé une STA hébergée et ne l'appuie donc pas actuellement. Cependant, le Conseil reconnaît les avantages potentiels d'une STA hébergée pour les CASP en ce qui concerne les coûts, l'approvisionnement, la maintenance et la gestion, qui peuvent tous faciliter la transition des CASP vers le réseau 9-1-1 PG.
6. Le Conseil a également invité les parties prenantes des services 9-1-1 PG, comme les fournisseurs de réseau 9-1-1 PG, les gouvernements locaux, provinciaux et territoriaux, les fournisseurs de services de télécommunication (FST), les CASP et les revendeurs, ainsi que tout autre intéressé, à donner leur avis sur la question de savoir si une STA hébergée devrait être introduite dans le cadre des services 9-1-1 PG. Les parties ont également été invitées à donner leurs avis au sujet des questions relatives aux définitions établies par le Conseil, aux exigences d'interconnexion, aux coûts, à la ségrégation et au mélange du trafic, à la production de rapports et à la surveillance, ainsi qu'aux exigences en matière de fiabilité, de résilience, de sécurité et de confidentialité. Le Conseil a indiqué qu'il pourrait imposer des obligations à certains ou à tous les FST, y compris aux fournisseurs de réseau 9-1-1 PG, peu importe s'ils décident ou non de participer à l'instance.
7. Le Conseil a reçu des interventions de 9-1-1 Tech Advisors; de Bell Canada; de Bragg Communications Incorporated, exerçant ses activités sous le nom d'Eastlink (Eastlink); de Calgary 9-1-1, conjointement avec E-Comm 9-1-1 et le Service de police d'Edmonton (collectivement Calgary 9-1-1 et autres); de CanOps; du Centre pour la défense de l'intérêt public (CDIP); de la Coalition; de la Coalition canadienne des services 9-1-1 PG; du Comité 9-1-1; de la GRC; du ministère de la Santé de l'Ontario (MSO); de Motorola; du NL9-1-1; du NB 9-1-1; de la police de Winnipeg; de RCCI; de SaskTel; de Shaw Communications Inc. (Shaw); de TCI; et de la Ville de Montréal.
8. Étant donné que le dossier de la demande du NB 9-1-1 a été versé au dossier de l'avis de consultation de télécom 2021-404, le Conseil aborde les interventions des deux instances dans la présente décision.

Objectifs stratégiques

9. L'objectif principal de l'instance était de déterminer si le cadre des services 9-1-1 PG (tel qu'il est établi dans la politique réglementaire de télécom 2017-182, la décision de télécom 2018-188 et la décision de télécom 2019-353) devrait être modifié afin d'accueillir une STA hébergée pour les CASP, et si tel est le cas, de quelle manière.
10. Les objectifs stratégiques suivants ont guidé le Conseil dans sa prise de décision dans l'instance :
 - améliorer la sécurité de la population canadienne en leur donnant un accès optimal aux services d'urgence au moyen de réseaux de télécommunication de calibre mondial;
 - offrir des renseignements, des services et un soutien de grande qualité aux CASP, ce qui permet ultimement aux intervenants en cas d'urgence d'aider efficacement la population canadienne;
 - mettre en place de solutions relatives aux services 9-1-1 PG qui sont économiques, novatrices et transparentes;
 - utiliser des solutions fondées sur les normes qui permettent une souplesse et visent une constance à l'échelle nationale;
 - réduire au minimum la possibilité que les appels au 9-1-1 PG ne soient pas acheminés aux CASP appropriés.

Questions

11. Le Conseil a déterminé qu'il devait examiner les questions suivantes dans la présente décision :
 - Les autorités compétentes en matière de 9-1-1 devraient-elles être en mesure de désigner des points de démarcation sur des emplacements autres que des CASP dans les réseaux 9-1-1 PG afin d'accéder à une STA hébergée?
 - Dans l'affirmative, quelles conditions devraient être imposées aux points de démarcation autres que des CASP (et aux réseaux situés au-delà) afin qu'ils puissent s'interconnecter avec les réseaux 9-1-1 PG dans le but de fournir une STA hébergée aux CASP?
 - Certaines définitions établies par le Conseil doivent-elles être modifiées?
 - Autres questions

Les autorités compétentes en matière de 9-1-1 devraient-elles être en mesure de désigner des points de démarcation sur des emplacements autres que des CASP dans les réseaux 9-1-1 PG afin d'accéder à une STA hébergée?

Désignation des points de démarcation

Contexte

12. Dans la politique réglementaire de télécom 2016-165, le Conseil a défini le point de démarcation entre le réseau 9-1-1 et les installations d'un CASP comme étant une frontière physique où l'infrastructure du réseau ou le matériel du fournisseur de services 9-1-1 se connecte à celle de ce CASP. Bien que cette définition ait été établie dans le contexte des services E9-1-1, le Conseil a déterminé que la définition s'applique également au 9-1-1 PG.
13. Dans la politique réglementaire de télécom 2017-182, le Conseil a défini les limites du réseau 9-1-1 PG comme commençant aux points d'interconnexion et incluant ces derniers entre les réseaux d'origine et les réseaux 9-1-1 PG, et se terminant aux points de démarcation entre les réseaux 9-1-1 PG et les CASP primaires. Dans la décision de télécom 2018-188, à la suite d'une demande déposée par le NB 9-1-1 au nom de divers CASP et autorités de gestion des urgences, le Conseil a étendu les limites définies pour inclure les CASP secondaires.

Positions des parties

14. Le NB 9-1-1 a indiqué que le fait de s'attendre à ce que les points de démarcation soient placés aux CASP pouvait être logique dans le cadre de l'architecture existante des services E9-1-1 et au moment où la politique réglementaire de télécom 2017-182 a été publiée, mais que ce n'est plus le cas avec les services 9-1-1 PG. Le NB 9-1-1 a ajouté qu'étant donné les nouveaux réseaux basés sur le protocole Internet (IP), les points de démarcation n'ont pas besoin d'être situés dans les locaux des CASP.
15. La majorité des intervenants ont appuyé l'idée que les points de démarcation n'ont pas besoin d'être situés dans des CASP. CanOps, E-Comm 9-1-1, Motorola, le NL9-1-1 et TCI ont indiqué que bien qu'il soit raisonnable et même nécessaire de limiter les points de démarcation aux locaux des CASP pour les services 9-1-1 de base et les services E9-1-1, cela n'est plus nécessaire dans un environnement pour les services 9-1-1 PG. Un nombre de parties ont indiqué que le passage des réseaux analogiques E9-1-1 aux réseaux IP des services 9-1-1 PG permet une plus grande souplesse en termes de traitement des appels. Dans l'environnement analogique des services E9-1-1, le traitement des appels sur place est généralement effectué par un autocommutateur privé (PBX) qui assure l'intercommunication parmi un grand nombre de stations téléphoniques et exige que chaque CASP soit connecté directement au réseau 9-1-1. Dans le cas des services 9-1-1 PG, cette fonction traditionnelle du PBX, qui consiste à traiter les appels et à les acheminer vers un téléphoniste du CASP, est assurée par une STA sur IP. De nombreuses parties ont indiqué que cela crée une souplesse supplémentaire en termes d'emplacement de la STA et, par conséquent, des limites et des points de démarcation des CASP peuvent être situés.

16. Le NB 9-1-1 a également fait valoir que la désignation de points de démarcation à des emplacements autres que des CASP réduirait le nombre d'emplacements où les systèmes de STA doivent être gérés et entretenus, ce qui se traduirait par une plus grande efficacité et une réduction des coûts. Dans le cas du NB 9-1-1, au lieu de maintenir l'équipement de traitement des appels dans chacun de ses huit CASP provinciaux, la STA serait hébergée dans deux centres de données qui desserviraient les huit CASP. CanOps, E-Comm 9-1-1, le NL9-1-1, RCCI et TCI ont convenu que le fait de permettre aux points de démarcation d'être situés à des emplacements autres que des CASP afin d'accéder à la STA hébergée pourrait constituer une solution simplifiée et plus rentable pour les CASP. Motorola a indiqué que le fait de permettre aux fournisseurs de services 9-1-1 PG d'acheminer des appels à des endroits autres que les CASP permettrait aux autorités compétentes en matière de 9-1-1 de tirer parti des innovations sur IP de manière rentable. TCI a ajouté que le fait d'accorder aux autorités compétentes en matière de 9-1-1 la souplesse de choisir leurs points de démarcation afin de profiter de la STA hébergée permettrait de simplifier le processus d'intégration des services 9-1-1 PG pour les CASP. De même, SaskTel a indiqué que le fait d'exiger d'un fournisseur de services 9-1-1 PG qu'il achemine le trafic de réseaux IP des services d'urgence (ESInet) 9-1-1 PG à un point de démarcation situé directement à chaque CASP dans une province n'est pas efficace sur le plan technique ou opérationnel dans un environnement hébergé.
17. Cependant, Bell Canada, le CDIP, le Comité 9-1-1 et la GRC ont fait valoir que l'élimination de l'exigence selon laquelle les points de démarcation doivent être situés dans les locaux des CASP introduirait un risque inutile pour l'intégrité du réseau 9-1-1 PG. Plus précisément, ces parties ont indiqué que l'introduction d'une connectivité tierce entre les réseaux 9-1-1 PG et les CASP ajouterait des points de défaillance supplémentaires, pourraient allonger les délais de d'identification et de reprise en cas de panne, et pourrait permettre à des tiers d'accéder aux communications de la police ou de les surveiller. Bell Canada a proposé une topologie hébergée de la STA qui atténue certaines de ces préoccupations.
18. La majorité des parties ont indiqué qu'il est raisonnable et approprié que les autorités compétentes en matière de 9-1-1 déterminent les points de démarcation. La Coalition canadienne des services 9-1-1 PG, le MSO, le NL9-1-1 et la police de Winnipeg ont fait remarquer que les autorités compétentes en matière de 9-1-1 le font déjà aujourd'hui. SaskTel a ajouté qu'il est raisonnable pour les CASP de définir l'emplacement de leur propre équipement de traitement des appels.
19. La majorité des parties, y compris les groupes associés aux CASP et les trois grandes ESLT (soit Bell Canada, SaskTel et TCI), ont fait valoir qu'il est raisonnable et approprié que les points de démarcation des CASP soient documentés dans les ententes de service 9-1-1 PG entre les fournisseurs de réseau 9-1-1 PG et les autorités compétentes en matière de 9-1-1. Calgary 9-1-1 et autres, la Coalition canadienne des services 9-1-1 PG et SaskTel ont ajouté que les points de démarcation des CASP pourraient également être saisis dans les ententes entre les CASP individuels et les fournisseurs de réseau 9-1-1 PG. Calgary 9-1-1 et autres ont

également fait valoir qu'en raison de la nature technique du contenu, un autre endroit approprié pour saisir l'emplacement des points de démarcation pourrait être les spécifications de l'interface utilisateur-réseau (IUR) des services 9-1-1 PG, qui sont les spécifications pour les interconnexions entre le réseau 9-1-1 PG et les réseaux des CASP (ces spécifications sont distinctes des conditions obligatoires que les CASP doivent respecter avant de s'interconnecter au réseau 9-1-1 PG).

20. Le MSO, le NB 9-1-1, le NL9-1-1 et la police de Winnipeg ont indiqué que seules les autorités locales compétentes en matière de 9-1-1 déterminent et approuvent l'emplacement des CASP. En revanche, Bell Canada et SaskTel ont indiqué que l'emplacement du point de démarcation du CASP devrait être déterminé d'un commun accord avec le fournisseur de services 9-1-1 PG. RCCI a appuyé le point de vue de Bell Canada et de SaskTel, soutenant qu'il serait judicieux et prudent que les autorités compétentes en matière de 9-1-1 discutent et négocient les points de démarcation avec les ESLT.

Analyse du Conseil

21. Depuis la publication de la politique réglementaire de télécom 2017-182, de la décision de télécom 2018-188 et de la décision de télécom 2019-353, des progrès technologiques ont été réalisés, ce qui permet d'introduire des solutions nouvelles et souples qui n'avaient peut-être pas été envisagées dans le cadre initial des services 9-1-1 PG, y compris la STA hébergée pour les CASP.
22. Les interventions relatives à la souplesse supplémentaire offerte par le réseau 9-1-1 PG sur IP reflètent l'objectif du Conseil d'utiliser des solutions basées sur des normes qui permettent la souplesse. En ce qui concerne les services 9-1-1 PG, cela comprend la capacité de i) réacheminer le trafic vers d'autres CASP dans le cas où un CASP ne serait pas en mesure de répondre aux appels 9-1-1; ii) maintenir la fiabilité et la performance du réseau même lorsque les points de démarcation, les systèmes de traitement des appels et les téléphones sont séparés par une grande distance géographique; et iii) se procurer de l'équipement et des services interopérables auprès de différents revendeurs qui adhèrent tous à la norme i3 pour les services 9-1-1 PG (norme i3) de la National Emergency Number Association (NENA) approuvée par le Conseil.
23. Les parties s'entendent généralement pour dire que la capacité des réseaux 9-1-1 PG sur IP d'acheminer logiquement le trafic élimine la nécessité que les points de démarcation soient physiquement dans les CASP. En outre, la majorité des parties est favorable à l'utilisation de STA hébergées par les CASP dans l'environnement des services 9-1-1 PG. Bell Canada a proposé d'autres topologies de la STA hébergée que celle proposée par le NB 9-1-1.
24. En termes d'avantages potentiels pour les CASP qui découleraient de la désignation de points de démarcation sur des emplacements autres que des CASP, la STA hébergée a le potentiel de :

- fournir un autre modèle de prestation de services qui pourrait simplifier l'intégration des CASP et la transition opportune vers les services 9-1-1 PG en transférant certains fardeaux logistiques et relatifs à l'approvisionnement des CASP aux entités sélectionnées pour fournir la STA hébergée des services 9-1-1 PG;
 - réduire le fardeau technique des CASP, puisque l'expertise technique nécessaire à la gestion et à la maintenance de la STA, y compris la gestion du cycle de vie (p. ex. les mises à jour du matériel, des logiciels et des micrologiciels), serait incluse dans l'entente de service avec le fournisseur de la STA hébergée;
 - permettre la consolidation et donc la réduction du nombre de STA nécessaires, puisqu'un seul emplacement de STA hébergée peut desservir plusieurs CASP;
 - réduire le nombre total d'interconnexions physiques, ce qui augmenterait la rentabilité de l'exploitation des réseaux 9-1-1 PG et se refléterait dans les tarifs connexes.
25. Dans l'avis de consultation de télécom 2021-404, le Conseil a reconnu les avantages potentiels d'une STA hébergée pour les CASP en ce qui concerne les coûts, l'approvisionnement, la maintenance et la gestion, autant d'éléments qui peuvent faciliter la transition des CASP vers le réseau 9-1-1 PG. Pour les raisons exposées ci-dessus, et conformément à l'objectif stratégique de fournir des renseignements, des services et un soutien de grande qualité aux CASP (ce qui, en fin de compte, permet aux intervenants des services d'urgence d'aider efficacement la population canadienne), le Conseil estime que l'utilisation d'une STA hébergée pour les CASP dans le contexte des services 9-1-1 PG est raisonnable.
26. Le Conseil reconnaît les préoccupations soulevées par Bell Canada, le CDIP, le Comité 9-1-1 et la GRC en ce qui concerne les risques pour la vie privée, la sécurité et la résilience posés par la suppression de l'exigence selon laquelle les points de démarcation doivent être situés dans les locaux des CASP. Ces préoccupations portent principalement sur l'introduction d'un tiers entre le fournisseur de réseau 9-1-1 PG et les CASP, ce qui pourrait introduire des incertitudes et des complications qui pourraient à leur tour compromettre la robustesse, la fiabilité, la résilience et l'administration globale des services 9-1-1 PG. Le Conseil, dans une section distincte de la présente décision, tire des conclusions concernant les conditions obligatoires relatives à l'interconnexion d'un emplacement de la STA hébergée avec le réseau 9-1-1 PG, et le Conseil estime que ces conditions répondraient suffisamment aux préoccupations relatives à la géographie, à la confidentialité, à la sécurité et à la résilience soulevées par les parties. En outre, le Conseil estime qu'il serait raisonnable et approprié que ces conditions soient incluses dans les ententes de service 9-1-1 PG conclues entre les fournisseurs de réseau 9-1-1 PG et les autorités compétentes en matière de 9-1-1.

27. En outre, il est déjà pratique courante que les autorités compétentes en matière de 9-1-1 fournissent, dans le cadre de leurs ententes de service 9-1-1, les emplacements auxquels les réseaux 9-1-1 doivent être connectés. Ceci est appuyé par les tarifs relatifs aux services 9-1-1 PG déposés en novembre 2021 par les grandes ESLT, conformément à la décision de télécom 2021-199.
28. Plus précisément, dans le cadre de leurs dépôts de tarifs, i) TCI a indiqué que les emplacements des CASP sont désignés par les autorités compétentes en matière de 9-1-1, mais que les CASP détermineront l'emplacement de l'équipement de terminaison et des points de démarcation; ii) SaskTel a indiqué qu'elle déterminera et fournira toutes les installations nécessaires au point d'interconnexion du réseau IP 9-1-1 (CASP), conformément à l'entente entre SaskTel et la Saskatchewan Public Safety Agency; et iii) Bell Canada a indiqué qu'elle fournira la connexion IP ESInet aux emplacements des CASP désignés par l'autorité compétente en matière de 9-1-1.
29. Pour que les CASP soient en mesure de tirer pleinement profit de la STA hébergée disponible, les autorités compétentes en matière de 9-1-1 devraient avoir la possibilité d'établir des points de démarcation sur des emplacements autres que des CASP. Dans une certaine mesure, il serait raisonnable et approprié que les autorités compétentes en matière de 9-1-1 et leurs fournisseurs de réseau 9-1-1 PG parviennent à un consensus concernant l'emplacement des points de démarcation, et ces points devraient être clairement indiqués dans les ententes de service 9-1-1 PG entre les deux entités. Cependant, tel qu'indiqué ci-dessus, la saisie des points de démarcation dans les ententes de service 9-1-1 est déjà une pratique courante établie entre les autorités compétentes en matière de 9-1-1 et les fournisseurs de réseau 9-1-1. Cela permet de s'assurer que les parties comprennent clairement leurs responsabilités. Pour cette raison, le Conseil estime qu'il n'est pas nécessaire d'imposer des mesures consensuelles spécifiques supplémentaires au-delà de celles qui existent déjà dans le processus actuel d'entente de service 9-1-1 en ce qui concerne la désignation de points de démarcation à des emplacements autres que les CASP aux fins de l'accès à la STA hébergée, sous réserve de certaines conditions qui sont décrites dans d'autres sections de la présente décision.
30. Compte tenu de ce qui précède, le Conseil **détermine** que :
- Les autorités compétentes en matière de 9-1-1 peuvent désigner des points de démarcation dans les emplacements de la STA hébergée dans les réseaux 9-1-1 PG. De telles désignations seraient soumises à certaines conditions, telles que décrites dans les sections suivantes de la présente décision.
 - Les points de démarcation, qu'ils soient situés dans un CASP ou dans un emplacement de la STA hébergée, doivent être clairement désignés dans l'entente de service 9-1-1 PG entre les autorités compétentes en matière de 9-1-1 et les fournisseurs de réseau 9-1-1 PG.

Recouvrement des coûts

Positions des parties

31. De nombreuses parties ont indiqué qu'il serait approprié que les fournisseurs de réseau 9-1-1 PG qui ont encouru des coûts pour avoir connecté leurs réseaux 9-1-1 PG à un CASP reçoivent une compensation pour ces coûts si on leur demande de déplacer le point d'interconnexion vers un nouvel emplacement en raison d'un changement de politique. Calgary 9-1-1 et autres et SaskTel ont indiqué que le recouvrement des coûts devrait être conditionnel à ce que l'autorité compétente en matière de 9-1-1 soit consultée avant que le fournisseur de réseau 9-1-1 PG ne raccorde son réseau aux points de démarcation actuels. Sinon, les autorités compétentes en matière de 9-1-1 ne devraient pas absorber le coût du déplacement.
32. Bell Canada a fait valoir que lorsqu'un fournisseur de réseau 9-1-1 PG a déjà engagé des coûts en raison du raccordement de son réseau 9-1-1 PG à un CASP, il doit être en mesure de recouvrer ces coûts au moyen du tarif des services 9-1-1 PG. Bell Canada a ajouté que, si des circuits établis devaient être retirés en raison d'un changement de politique, les coûts de retrait ainsi que tout investissement abandonné devraient également être recouvrables au moyen du tarif des services 9-1-1 PG.
33. Bell Canada a également indiqué que dans le cas où une autorité compétente en matière de 9-1-1 ordonne au fournisseur de réseau 9-1-1 PG de mettre en place le réseau 9-1-1 PG à tout emplacement autre qu'un CASP, l'autorité compétente en matière de 9-1-1 devrait compenser entièrement le fournisseur de réseau 9-1-1 PG pour tous les coûts supplémentaires associés à la mise en place du réseau 9-1-1 PG à l'autre emplacement. Motorola a indiqué qu'il serait approprié que les fournisseurs de réseau 9-1-1 PG qui ont déjà engagé des coûts pour avoir connecté leur réseau 9-1-1 PG à un CASP reçoivent une compensation pour les coûts qu'ils engageraient pour se connecter à un point de démarcation sur un emplacement autre qu'un CASP. Motorola a ajouté que la manière la plus appropriée de recouvrer ce coût serait au moyen du processus tarifaire.
34. Eastlink, RCCI, Shaw et TCI ont fait valoir que, si le Conseil déterminait que la STA hébergée est autorisée, le Conseil ne devrait pas permettre aux fournisseurs de réseau 9-1-1 PG i) de recouvrer les coûts découlant de la modification au moyen du tarif des services 9-1-1 PG ou ii) de transmettre ces coûts aux fournisseurs de réseaux d'origine. De plus, Eastlink, Shaw et TCI ont indiqué que si une autorité compétente en matière de 9-1-1 désigne un point de démarcation qui entraîne une modification de l'emplacement d'un raccordement existant, tous les coûts associés à la modification de cet emplacement devraient être engagés par l'autorité compétente en matière de 9-1-1 qui demande cette modification. À cet égard, TCI a indiqué que la facturation des autorités compétentes en matière de 9-1-1 pour les déplacements, les ajouts ou les modifications des points de démarcation est une pratique courante. Si le Conseil autorise une certaine souplesse quant à l'emplacement des points de démarcation, il devrait également permettre aux fournisseurs de réseau 9-1-1 PG de modifier leurs ententes de service 9-1-1 PG avec les autorités compétentes en

matière de 9-1-1 afin d'inclure la responsabilité de ces dernières pour tous les coûts encourus en raison d'une modification d'emplacement d'un point de démarcation.

35. TCI a indiqué qu'elle a déjà déployé des circuits et des installations ESInet doubles pour les services 9-1-1 PG aux adresses de terminaison spécifiquement fournies par tous les CASP exerçant actuellement ses activités sur le territoire d'exploitation de titulaire de TCI. De même, Bell Canada a indiqué qu'elle avait engagé des coûts pour mettre en œuvre la connectivité IP aux CASP primaires existants et pour étendre son réseau 9-1-1 aux CASP secondaires dans l'ensemble de son territoire d'exploitation de titulaire, conformément à la politique réglementaire de télécom 2017-182 et à la décision de télécom 2018-188.

Analyse du Conseil

36. Dans la politique réglementaire de télécom 2017-182, le Conseil i) a ordonné à toutes les ESLT d'établir leurs réseaux 9-1-1 PG et d'être prêtes à offrir les services vocaux 9-1-1 PG partout où des CASP ont été établis dans une région particulière, et ii) a déterminé que les CASP devraient continuer à s'interconnecter directement avec les réseaux 9-1-1 PG. Dans la décision de télécom 2018-188, le Conseil a déterminé que cette dernière affirmation s'applique également aux CASP primaires et secondaires. De plus, dans la politique réglementaire de télécom 2017-182, le Conseil a déterminé que les coûts de construction, d'exploitation et de maintenance des réseaux 9-1-1 PG seraient recouvrables au moyen de tarifs approuvés par le Conseil, payés par les FST qui fournissent des services 9-1-1 à leurs abonnés.
37. Bell Canada et TCI ont confirmé qu'elles ont terminé le travail nécessaire pour interconnecter directement les CASP aux réseaux 9-1-1 PG qu'elles exploitent, en pleine conformité avec les obligations applicables établies dans la politique réglementaire de télécom 2017-182 et la décision de télécom 2018-188. En outre, les coûts associés à ce travail seront recouvrables au moyen de frais payés par les FST et, ultimement, par les utilisateurs finals, également conformément à la politique réglementaire de télécom 2017-182.
38. Si le Conseil reconnaît que l'accès à la STA hébergée peut offrir de nombreux avantages aux CASP, il estime que la décision d'accéder à la STA hébergée relève uniquement des autorités compétentes en matière de 9-1-1 et ne devrait pas entraîner de coûts supplémentaires pour les autres parties. Pour cette raison, il ne serait pas approprié que les FST et leurs utilisateurs finals assument les coûts supplémentaires associés au déplacement des points de démarcation des locaux des CASP vers un emplacement de la STA hébergée, ou les coûts associés à l'établissement de nouvelles connexions supplémentaires telles que celles qui seraient créées entre le réseau 9-1-1 PG et l'emplacement de la STA hébergée. Au lieu de cela, si les autorités compétentes en matière de 9-1-1 demandaient des modifications à ces points de démarcation, les autorités compétentes en matière de 9-1-1 devraient assumer les coûts de ces modifications.

39. Cependant, si une autorité compétente en matière de 9-1-1 n'a pas d'entente en place avec son fournisseur de réseau 9-1-1 PG pour la connectivité à ses CASP et qu'elle désigne des points de démarcation qui ne sont pas situés dans un CASP en raison d'un changement de politique, le coût d'établissement de ces nouvelles connexions devrait être recouvrable au moyen des tarifs des services 9-1-1 PG existants.
40. Compte tenu de ce qui précède, le Conseil **détermine** que :
- si les fournisseurs de réseau 9-1-1 PG ont établi des connexions des services 9-1-1 PG aux points de démarcation désignés par les autorités compétentes en matière de 9-1-1, conformément aux directives contenues dans le cadre initial des services 9-1-1 PG, tous coûts associés au déplacement de ces connexions dans le but d'accéder à la STA hébergée par les CASP ne seront pas recouvrables au moyen des tarifs des services 9-1-1 PG et seront plutôt assumés par l'autorité compétente en matière de 9-1-1 qui demande le déplacement;
 - si les autorités compétentes en matière de 9-1-1 désignent des points de démarcation uniquement sur les emplacements des STA hébergées, seuls les coûts associés aux connexions entre les réseaux 9-1-1 PG et les emplacements des STA hébergées seront recouvrables au moyen des tarifs des services 9-1-1 PG, les coûts associés aux connexions entre les emplacements des STA hébergées et les CASP étant assumés par les autorités compétentes en matière de 9-1-1;
 - si les autorités compétentes en matière de 9-1-1 désignent des points de démarcation aux emplacements des STA hébergées et aux CASP, les autorités compétentes en matière de 9-1-1 doivent assumer le coût de l'établissement des nouvelles connexions entre le point de démarcation de la STA hébergée et le point de démarcation des CASP. Il est toutefois entendu que cette nouvelle connexion fera partie du réseau 9-1-1 PG et que, à l'avenir, les coûts associés au trafic transitant par cette nouvelle connexion pourront être recouverts au moyen du tarif des services 9-1-1 PG.
41. En outre, le Conseil précise que les fournisseurs de réseau 9-1-1 PG ne sont pas tenus d'apporter des modifications aux configurations de réseau demandées par une autorité compétente en matière de 9-1-1, sauf si cette dernière est disposée à couvrir les coûts associés.

Quelles conditions devraient être imposées aux points de démarcation autres que des CASP (et aux réseaux situés au-delà) afin qu'ils puissent s'interconnecter avec les réseaux 9-1-1 PG dans le but de fournir une STA hébergée aux CASP?

Conditions obligatoires

Position des parties

42. De nombreuses parties ont fait valoir qu'il était raisonnable et approprié que les entités fournissant des STA hébergées aux CASP soient soumises à des exigences

d'interconnexion obligatoires afin d'être autorisées à se connecter aux réseaux 9-1-1 PG. Toutefois, les parties ont généralement convenu qu'il n'était pas nécessaire pour le Conseil d'ajouter des conditions d'interconnexion supplémentaires au-delà de ce qui a déjà été établi dans des décisions antérieures du Conseil.

43. Le MSO, le NB 9-1-1, le NL9-1-1, la police de Winnipeg et TCI ont indiqué que les conditions d'interconnexion énoncées dans les ententes de service 9-1-1 PG conclues entre les autorités compétentes en matière de 9-1-1 et les fournisseurs de réseau 9-1-1 PG seraient suffisantes pour assurer la compatibilité, l'intégrité, la fiabilité et la sécurité des réseaux 9-1-1 PG. De même, Bell Canada, la GRC et SaskTel ont indiqué que les entités qui se connectent aux réseaux 9-1-1 PG dans le but de fournir des STA hébergées aux CASP devraient au moins être soumises aux mêmes exigences d'interconnexion que les CASP. Bell Canada et la GRC ont fait référence aux conditions obligatoires pour que les CASP conformes à la norme i3 puissent s'interconnecter aux réseaux 9-1-1 PG; ces conditions sont décrites dans la décision de télécom 2019-353 et sont reprises dans les ententes de service 9-1-1 PG.
44. Le MSO, le NB 9-1-1, NL9-1-1 et la police de Winnipeg ont fait valoir que les ententes de service 9-1-1 PG conclues entre les autorités compétentes en matière de 9-1-1 et les fournisseurs de réseau 9-1-1 PG ne devraient pas contenir de conditions imposées au fournisseur de la STA hébergée, indiquant que les connexions de réseau entre les CASP et les fournisseurs de la STA hébergée par des tiers seraient la responsabilité des autorités compétentes en matière de 9-1-1. De même, SaskTel a fait valoir qu'en positionnant le fournisseur de la STA hébergée comme une extension du CASP, les ententes de service 9-1-1 PG actuelles rendraient inutile toute entente ou condition de service supplémentaire pour le fournisseur de la STA hébergée lui-même.
45. Bell Canada, Calgary 9-1-1 et autres, CanOps, la Coalition, la GRC, Motorola, RCCI et la Ville de Montréal ont tous indiqué qu'il est raisonnable et approprié que toute exigence d'interconnexion des fournisseurs de la STA hébergée soit comprise dans les ententes de service 9-1-1 PG conclues entre les autorités compétentes en matière de 9-1-1 et les fournisseurs de réseau 9-1-1 PG.
46. De plus, de nombreuses parties ont souligné le rôle que le processus de recommandations consensuelles du Groupe de travail Services d'urgence (GTSU) du Comité directeur du CRTC sur l'interconnexion (CDCI) a joué dans l'adoption par le Conseil des normes relatives aux services 9-1-1 PG, suggérant que le Conseil devrait continuer à s'appuyer sur ce processus à mesure que les services 9-1-1 évoluent.

Analyse du Conseil

47. Dans la décision de télécom 2019-353, le Conseil a ordonné aux fournisseurs de réseau 9-1-1 PG d'inclure dans leurs ententes de service 9-1-1 PG des exigences obligatoires particulières pour l'interconnexion des CASP aux réseaux 9-1-1 PG afin d'assurer la compatibilité entre les réseaux 9-1-1 PG et les réseaux des CASP, ainsi

que la fiabilité, la résilience et les mesures de sécurité pour les services 9-1-1 PG et les réseaux interconnectés. Le Conseil estime donc que les entités qui s'interconnectent au réseau 9-1-1 PG dans le but de fournir une STA hébergée aux CASP devraient être tenues de respecter les mêmes conditions, pour les mêmes raisons et par des moyens semblables. Cependant, quel que soit l'endroit où l'autorité compétente en matière de 9-1-1 choisit de placer ses points de démarcation, que ce soit dans un CASP ou à un emplacement de la STA hébergée, toute entente de service couvrant l'interconnexion avec les réseaux 9-1-1 PG sera conclue entre l'autorité compétente en matière de 9-1-1 et le fournisseur de réseau 9-1-1 PG. Par conséquent, il serait raisonnable et approprié que toute condition obligatoire relative à l'interconnexion des emplacements de STA hébergées sur le réseau 9-1-1 PG soit inscrite dans les ententes de service 9-1-1 PG entre les autorités compétentes en matière de 9-1-1 et les fournisseurs de réseau 9-1-1 PG.

48. Depuis la publication de la décision de télécom 2019-353, de nouveaux développements et de nouvelles normes sont apparus en ce qui concerne les services 9-1-1 PG. Par conséquent, il serait prudent d'évaluer les conditions décrites dans cette décision afin de s'assurer que les exigences d'interconnexion répondent à ces derniers développements, peu importe si ces exigences sont appliquées à l'interconnexion du réseau 9-1-1 PG dans un CASP ou un emplacement de la STA hébergée. Le Conseil est d'avis qu'il serait approprié de tirer profit de l'expertise du GTSU à cette fin. Toute conclusion du Conseil découlant des recommandations du GTSU à cet égard pourrait entraîner des modifications aux ententes de service 9-1-1 PG déjà en place. Les autorités compétentes en matière de 9-1-1 devraient toutefois poursuivre leur transition vers les services 9-1-1 PG entre-temps.

49. Compte tenu de ce qui précède, le Conseil :

- **ordonne** aux fournisseurs de réseau 9-1-1 PG i) d'inclure dans leurs ententes de service 9-1-1 PG avec les autorités compétentes en matière de 9-1-1 les conditions obligatoires suivantes (adaptées des conditions imposées dans la décision de télécom 2019-353); et ii) de prendre des mesures raisonnables pour s'assurer que seuls les points de démarcation et les réseaux qui sont conformes à ces conditions sont connectés au réseau 9-1-1 PG :

les autorités compétentes en matière de 9-1-1, comme condition d'interconnexion avec le réseau 9-1-1 PG, doivent s'assurer que tous les points de démarcation et les réseaux dans le domaine du CASP (y compris ceux des emplacements de STA hébergées) sont tenus de :

- déployer une double pile comme méthode privilégiée pour l'utilisation simultanée des blocs d'adresses de la version 4 du IP et de la version 6 du IP ou pour exécuter individuellement le Network Address Translation – Protocol Translation (NAT-PT) dans leur domaine de réseau, comme il est défini dans les spécifications d'interconnexion de l'IUR du fournisseur de réseau 9-1-1 PG;

- prendre en charge une valeur correspondant (UTM) de 1 500 octets par unité de transmission maximale pour leur domaine de réseau;
 - utiliser le Border Gateway Protocol (BGP) pour l'acheminement dynamique entre réseaux d'appairage, en utilisant les numéros de systèmes autonomes enregistrés lorsque ceux-ci sont disponibles;
 - utiliser les capacités de fonction de contrôle de la frontière conformes à la norme i3, comme il est défini dans les spécifications d'interconnexion de l'IUR du fournisseur de réseau 9-1-1 PG, et déployer les fonctions de contrôle de la frontière de manière à empêcher les points de défaillance uniques;
 - utiliser la stratégie de gestion de la qualité du service comme il est défini dans les spécifications d'interconnexion de l'IUR du fournisseur de réseau 9-1-1 PG;
 - mettre en œuvre la liste obligatoire des codecs audio (codeurs-décodeurs), qui est i) fournie par les fournisseurs de réseau 9-1-1 PG dans le cadre du processus d'intégration de la production, et ii) mise à jour par le processus proposé de gestion des changements géré par le CDCI;
 - utiliser le service d'agence d'accréditation des CASP de première classe fourni par le fournisseur de réseau 9-1-1 PG, comme il est défini dans les spécifications d'interconnexion de l'IUR;
 - se conformer à toute condition supplémentaire qui pourrait, à l'avenir, être adoptée par le Conseil.
- **demande** au CDCI, d'ici le **17 mars 2023**, d'évaluer les conditions susmentionnées et de fournir des recommandations au Conseil pour confirmer qu'elles demeurent valides et suffisantes pour assurer la compatibilité entre les services 9-1-1 PG et les réseaux interconnectés, et pour assurer des mesures efficaces de fiabilité, de résilience et de sécurité pour les services 9-1-1 PG et les réseaux interconnectés.

Mises à jour des spécifications d'interconnexion de l'IUR

Positions des parties

50. En ce qui concerne l'endroit où l'emplacement des points de démarcation pourrait être saisi, Calgary 9-1-1 et autres ont déclaré qu'en raison de la nature technique du contenu, les points de démarcation pourraient être indiqués dans les spécifications d'interconnexion de l'IUR des services 9-1-1 PG.

Analyse du Conseil

51. Dans la décision de télécom 2019-353, le Conseil a ordonné aux fournisseurs de réseau 9-1-1 PG de déposer et de mettre à la disposition des CASP interconnectés les spécifications d'interconnexion de l'IUR de production. Le Conseil estime que les spécifications d'interconnexion de l'IUR ne soient pas un endroit approprié pour que les autorités compétentes en matière de 9-1-1 désignent leurs points de démarcation, en raison du contenu général générique des spécifications d'interconnexion de l'IUR. Toutefois, le Conseil estime qu'en raison des nouveaux points de démarcation potentiels auxquels les réseaux 9-1-1 PG seront interconnectés afin de permettre aux autorités compétentes en matière de 9-1-1 d'avoir accès à des STA hébergées pour leurs CASP, il pourrait être nécessaire de mettre à jour les spécifications d'interconnexion de l'IUR actuelles ou d'en élaborer de nouvelles.
52. Bien que distinctes les unes des autres, les spécifications d'interconnexion de l'IUR nouvelles ou mises à jour peuvent devoir tenir compte de toute mise à jour des conditions obligatoires énoncées au paragraphe 49 ci-dessus. Par conséquent, le Conseil **ordonne** aux fournisseurs de réseau des services 9-1-1 PG de déposer auprès du Conseil, d'ici le **17 juillet 2023**, des spécifications d'interconnexion de l'IUR nouvelles ou mises à jour pour la prestation des services vocaux 9-1-1 PG et du service de messagerie texte 9-1-1 PG, et de mettre ces spécifications à la disposition des autorités compétentes en matière de 9-1-1 qui souhaitent accéder aux services des STA hébergées pour leurs CASP.
53. Dans le cas où des spécifications nouvelles ou mises à jour ne soient pas nécessaires pour l'interconnexion des réseaux 9-1-1 PG aux points de démarcation situés sur les emplacements des STA hébergées, le Conseil **ordonne** aux fournisseurs de réseau 9-1-1 PG de l'en informer au moyen d'une lettre déposée d'ici le **30 avril 2023**, qui doit comprendre toute explication pertinente quant à la raison pour laquelle des spécifications d'interconnexion de l'IUR nouvelles ou mises à jour ne sont pas nécessaires.

Considérations géographiques

Positions des parties

54. Calgary 9-1-1 et autres, le NB 9-1-1 et le NL9-1-1 ont fait valoir qu'il devrait être obligatoire pour le CASP de maintenir un arrangement minimal de réseau conforme à la norme i3 de la NENA et à d'autres pratiques exemplaires de l'industrie. Le NB 9-1-1 et le NL9-1-1 ont ajouté que les contraintes ne sont pas nécessairement définies par des considérations géographiques, mais sont influencées par la qualité de la connexion au réseau à un niveau approprié pour le transport du trafic des services 9-1-1. La police de Winnipeg a fait valoir que dans le cadre des services 9-1-1 PG, la géographie ne joue pas un rôle aussi essentiel dans le transport du trafic que dans l'environnement des services E9-1-1 et que, par conséquent, l'emplacement du centre de données n'est pas aussi pertinent dans le cadre des services 9-1-1 PG.

55. CanOps, la Coalition et la Ville de Montréal ont indiqué qu'il devrait y avoir un minimum de deux emplacements géoredondants desservant chaque territoire d'un fournisseur de réseau 9-1-1 PG. Bell Canada a appuyé cette notion puisque son entente de service 9-1-1 PG indique que tous les CASP conformes aux services 9-1-1 PG ont droit à un emplacement de secours. Les critères de déploiement de Bell Canada indiquent également que tous les CASP (y compris les CASP de secours) sont dotés de deux voies de données redondantes et doivent les utiliser. De même, SaskTel a indiqué que l'architecture hébergée de traitement des appels des services 9-1-1 PG proposée en Saskatchewan résidera dans des centres de données géographiquement redondants.
56. CanOps, la Coalition, le Comité 9-1-1, la GRC, Motorola, SaskTel, TCI et la Ville de Montréal ont fait valoir que des normes géographiques devraient être appliquées aux entités qui offrent une STA hébergée aux CASP. CanOps et la GRC ont indiqué que toute STA hébergée doit être située au Canada, la GRC se référant à la conclusion du Conseil dans la politique réglementaire de télécom 2017-182 selon laquelle il était approprié que les réseaux 9-1-1 PG et tous renseignements transportés par ces réseaux demeurent sous la compétence canadienne dans la plus grande mesure possible. Bell Canada, la Coalition, le Comité 9-1-1, Motorola, SaskTel, TCI et la Ville de Montréal ont indiqué que l'emplacement de la STA hébergée doit se trouver sur le territoire du fournisseur de réseau 9-1-1 PG. Ces parties ont ajouté que le maintien de tout le trafic lié aux appels des services 9-1-1 à l'intérieur des limites de la zone de desserte d'un seul fournisseur de réseau 9-1-1 PG est souhaitable tant du point de vue opérationnel que technique, car cela permet d'assurer la sécurité, le soutien, la performance, la confidentialité et la résilience, et de mieux contrôler les coûts.

Analyse du Conseil

57. Le fait d'avoir un minimum de deux emplacements hébergés géoredondants de la STA serait conforme aux principes de conception du réseau 9-1-1 établis dans la politique réglementaire de télécom 2016-165, en particulier ceux qui ont trait à la géoredondance. Ainsi, lorsqu'une autorité compétente en matière de 9-1-1 choisit d'utiliser la STA hébergée, ses CASP devraient se connecter à un minimum de deux emplacements de STA hébergées géoredondants (c.-à-d. un principal et un de secours). Le plan proposé par le NB 9-1-1 pour accéder à une STA hébergée comprend deux emplacements de STA hébergées auxquels les huit CASP du Nouveau-Brunswick seraient connectés. Le Conseil estime qu'il est approprié pour les fournisseurs de réseau 9-1-1 PG d'appliquer les principes de conception de réseau 9-1-1 pertinents si une autorité compétente en matière de 9-1-1 leur demande de s'interconnecter avec un fournisseur de la STA hébergée, et de le faire dans la même mesure que s'ils s'interconnectaient directement avec un CASP. Le Conseil estime donc qu'il est raisonnable et approprié que les fournisseurs de réseau 9-1-1 PG soient obligés de se connecter à un emplacement de la STA hébergée uniquement lorsque l'autorité compétente en matière de 9-1-1 pertinente a établi deux emplacements géoredondants dans le but de fournir la STA hébergée à ses CASP.

58. Comme pour la sélection du CASP, le choix de tirer profit de la STA hébergée ainsi que la sélection du fournisseur de la STA hébergée sont entièrement du ressort de l'autorité compétente en matière de 9-1-1, et le réseau qui en résulte entre l'emplacement de la STA hébergée et le CASP sera la responsabilité de l'autorité compétente en matière de 9-1-1. À cet égard, le Conseil a, par le passé, encouragé les CASP à adopter certaines pratiques exemplaires en ce qui concerne les services 9-1-1, et il estime qu'il serait approprié de le faire dans ce contexte.
59. En ce qui concerne le lieu des emplacements de STA hébergées, dans la politique réglementaire de télécom 2017-182, le Conseil a ordonné aux fournisseurs de réseau 9-1-1 PG de prendre toutes les mesures raisonnables pour s'assurer que tous les composants du réseau 9-1-1 PG résident au Canada et que tout le trafic transitant par leurs réseaux 9-1-1 PG qui est destiné à un CASP au Canada reste au Canada. Le Conseil estime donc que les points de démarcation dans le contexte de la STA hébergée doivent résider au Canada.
60. En ce qui concerne les observations selon lesquelles l'emplacement de la STA hébergée doit se trouver sur le territoire du fournisseur de réseau 9-1-1 PG, l'emplacement des points de démarcation sur le territoire des ESLT serait conforme à la politique réglementaire de télécom 2017-182 (modifiée par la décision de télécom 2018-188) dans laquelle le Conseil a exigé, entre autres, que les ESLT, y compris les petites ESLT, connectent leurs réseaux 9-1-1 PG aux points de démarcation des CASP primaires et secondaires dans leurs territoires d'exploitation. Le Conseil a déterminé que les petites ESLT pouvaient satisfaire à ces obligations soit directement en construisant leurs propres réseaux 9-1-1 PG, soit indirectement en externalisant à d'autres ESLT. Les petites ESLT ont choisi d'externaliser leurs réseaux 9-1-1 PG aux grandes ESLT, incluant les connexions aux points de démarcation nouveaux ou modifiés, tel que ceux désignés aux emplacements de STA hébergées, qui seraient incluses dans les ententes d'externalisation. Par conséquent, le Conseil estime que tous les points de démarcation doivent se trouver sur le territoire combiné des petites ESLT desservant les CASP et des grandes ESLT auxquelles les petites ESLT ont externalisé leurs obligations.
61. Compte tenu de ce qui précède, le Conseil :
- **ordonne** aux fournisseurs de réseau 9-1-1 PG, à la demande des autorités compétentes en matière de 9-1-1 qui choisissent d'accéder à la STA hébergée pour leurs CASP, de se connecter aux points de démarcation désignés par les autorités compétentes en matière de 9-1-1 dans les ententes de service 9-1-1 PG, à condition que i) les points de démarcation soient situés dans le territoire combiné des petites ESLT et de la grande ESLT adjacente, et ii) que les CASP pertinents soient soutenus par un minimum de deux emplacements de STA hébergées géoredondants;
 - encourage les autorités compétentes en matière de 9-1-1 à appliquer les principes et pratiques de fiabilité et de résilience pertinents lors de la désignation de leurs points de démarcation et lors de l'établissement de leur STA hébergée.

Mélange et ségrégation du trafic

Positions des parties

62. La majorité des parties ont convenu que le trafic qui n'est pas pour les services 9-1-1 PG, c.-à-d. le trafic des appels administratifs ou non urgents, ne devrait pas être autorisé à transiter par les réseaux 9-1-1 PG. L'exception serait pour les appels qui arrivent au CASP au moyen des lignes administratives ou non urgentes, mais qui sont ensuite estimés de nature urgente et doivent être transférés aux services d'urgence. CanOps a précisé que tous les flux de données relatifs au service 9-1-1 PG doivent être gérés de manière appropriée et conformément au document sur les normes de flux de données de la NENA concernant les services 9-1-1 PG, et que si un flux de données n'est pas décrit dans la norme de la NENA, il peut être estimé comme du trafic des appels administratifs. Les trois grands fournisseurs de réseau 9-1-1 PG ainsi que le Comité 9-1-1 et Eastlink ont ajouté que le maintien du réseau 9-1-1 PG en tant qu'environnement hautement contrôlé limité aux types de trafic strictement appliqués favorisera l'objectif national de mise en œuvre conforme et normalisée des services 9-1-1 PG. Permettre le transit de types de trafic supplémentaires, tel que le trafic non urgent, pourrait introduire des risques inutiles au réseau en ce qui concerne la vitesse, la capacité, la fiabilité, la sécurité et la résilience, ainsi qu'une complexité inutile en ce qui concerne les coûts.
63. La police de Winnipeg a indiqué qu'il est impératif de permettre au trafic autre que celui des services 9-1-1 PG de transiter par les réseaux jusqu'à un emplacement de la STA hébergée; autrement, le fournisseur de la STA hébergée serait obligé de se procurer deux systèmes distincts de traitement des appels; un pour le traitement du trafic des services 9-1-1 et un autre pour le traitement de tout autre trafic. De même, Calgary 9-1-1 et autres ont indiqué que les CASP devraient avoir la possibilité d'utiliser les réseaux 9-1-1 PG pour tous les types d'appels, y compris les appels administratifs, dont le coût pourrait être assumé par les CASP.
64. En ce qui concerne le transit du trafic des services 9-1-1 PG sur des lignes commerciales, telles que celles qui seraient établies entre un emplacement d'une STA hébergée et les CASP clients du fournisseur de la STA hébergée, la majorité des parties ont fait valoir que le trafic des services 9-1-1 PG devrait être autorisé à transiter sur des lignes commerciales une fois que ce trafic a été traité par le fournisseur de la STA hébergée pour être ultérieurement acheminé vers les CASP. Bell Canada, CanOps, le Comité 9-1-1 et la GRC ont toutefois fait valoir que cela ne devrait pas être autorisé parce que les stratégies relatives à la surveillance, à la fiabilité, à la résilience et à l'approvisionnement présentes sur le réseau 9-1-1 PG seraient absentes sur les lignes commerciales, ce qui pourrait entraîner un risque supplémentaire pour l'environnement des services 9-1-1 PG.
65. Pour répondre aux préoccupations relatives au transit du trafic des services 9-1-1 PG sur des lignes commerciales, Bell Canada a proposé des topologies de réseau dans lesquelles le réseau 9-1-1 PG s'interconnecterait directement à la fois avec l'emplacement de la STA hébergée et avec chaque CASP dans le territoire

d'exploitation de Bell Canada. Cela permettrait au trafic des services 9-1-1 de circuler vers l'emplacement de la STA hébergée au moyen du réseau 9-1-1 PG pour être traité, puis de revenir au réseau 9-1-1 PG pour être acheminé vers les CASP. Le trafic qui n'est pas relatif aux services 9-1-1 PG circulerait depuis l'emplacement de la STA hébergée au moyen des lignes commerciales ou sur le réseau 9-1-1 PG au moyen d'un tunnel de réseau local virtuel distinct. Bell Canada a indiqué que ses propositions assureraient un certain niveau de surveillance de la part des fournisseurs de réseau 9-1-1 PG. Cependant, le NB 9-1-1, SaskTel et TCI se sont opposés aux modèles proposés par Bell Canada, arguant qu'ils introduiraient des niveaux de complexité technique impossibles à gérer pour les fournisseurs de réseau 9-1-1 PG, qu'ils transféreraient les coûts aux fournisseurs de réseaux d'origine et qu'ils réduiraient les options des autorités compétentes en matière de 9-1-1 en termes de fournisseurs de STA hébergées.

66. Le NB 9-1-1, SaskTel et TCI ont fait valoir que tout le matériel et toutes les installations du réseau au-delà des points de démarcation des CASP relèveraient du domaine et de la responsabilité des autorités compétentes en matière de 9-1-1 ou des CASP. Le NB 9-1-1 et SaskTel ont également fait valoir qu'il n'est ni raisonnable ni faisable pour le Conseil de restreindre ou de réglementer la façon dont les CASP choisissent de mettre en œuvre leurs réseaux. TCI a ajouté qu'elle ne voyait pas d'autre moyen pour le modèle de STA hébergées de fonctionner que de permettre au trafic des services 9-1-1 PG de transiter par des lignes commerciales. Motorola a simplement soutenu que l'utilisation de lignes commerciales est inévitable à court terme compte tenu des topologies de réseau de nombreux CASP ou de fournisseurs potentiels de STA hébergées. En ce qui concerne le maintien de la fiabilité et de la résilience dans l'éventualité où le trafic des services 9-1-1 PG transiterait par des lignes commerciales, Motorola, le MSO et la police de Winnipeg ont indiqué que la résilience et la fiabilité pourraient être maintenues en exigeant que ces circuits soient conformes aux mêmes normes que le trafic transitant par le réseau 9-1-1 PG, et en obligeant les fournisseurs de STA hébergées à respecter ces normes au moyen d'ententes de service.

Analyse du Conseil

67. L'exploitation du réseau 9-1-1 PG pour le trafic autre que les services 9-1-1 PG serait incompatible avec l'intention générale de maintenir un réseau pour les services d'urgence dédié pour l'acheminement et la réponse aux communications relatives aux services 9-1-1 conformément à la norme i3 de la NENA. En outre, autoriser le trafic non urgent sur le réseau exposerait ce dernier à des complications inutiles concernant la capacité et la ségrégation des coûts, dont les inconvénients l'emporteraient sur les avantages potentiels pour les CASP. Le Conseil estime donc que le transit du trafic autre que pour les services 9-1-1 sur le réseau 9-1-1 PG serait inapproprié pour des raisons relatives à la capacité, à la résilience, à la fiabilité, à la sécurité et aux coûts, y compris la responsabilité de tels coûts (puisque les coûts associés à l'exploitation des réseaux 9-1-1 PG sont récupérés auprès des FST qui s'interconnectent et sont ultimement payés par les utilisateurs finals).

68. Toutefois, étant donné que tous les CASP ont besoin d'une STA en vue de gérer l'ensemble de leur trafic, le Conseil reconnaît que certaines options de STA hébergées verront le trafic des services 9-1-1 PG transiter par des lignes commerciales et que de telles configurations posent des problèmes inhérents de fiabilité et de résilience. Le Conseil est d'avis que les autorités compétentes en matière de 9-1-1 qui choisissent cette option ont évalué en profondeur les possibilités qui s'offrent à elles, sont motivées à choisir judicieusement leurs revendeurs et ne sont pas seulement motivées par des économies de coûts, mais aussi par l'expertise qu'apportent les revendeurs. En cas de panne majeure d'une STA hébergée, les autorités compétentes en matière de 9-1-1 (gouvernements provinciaux, territoriaux ou municipaux, selon le cas) sont responsables et doivent rendre des comptes à leurs citoyens. Cela comprend la responsabilité supplémentaire des connexions sur lesquelles transite le trafic des services 9-1-1. En spécifiant les points de démarcation dans les ententes de service 9-1-1 PG, il sera clair pour les autorités compétentes en matière de 9-1-1 qu'elles sont responsables de ces connexions ainsi que de tout ce qui se trouve au-delà du point de démarcation, y compris la STA hébergée.
69. En outre, il existe des options pour la STA hébergée pour les autorités compétentes en matière de 9-1-1 qui ne souhaitent pas assumer la responsabilité supplémentaire des connexions sur lesquelles transite le trafic des services 9-1-1. À ce titre, le Conseil vise à offrir aux autorités compétentes en matière de 9-1-1 la souplesse pour choisir les options en fonction de leur niveau d'expertise technique, des besoins du public et du financement public. Cette souplesse est appropriée puisque les autorités compétentes en matière de 9-1-1 sont les mieux placées pour déterminer les besoins de leurs régions et y répondre.
70. L'exception à ce qui précède serait la conversion d'appels non urgents en appels urgents. De nombreuses parties ont fait valoir que si un appel reçu sur les lignes destinées aux appels administratifs ou non urgents devenait une urgence, l'appel pourrait alors être transféré vers le réseau 9-1-1 PG en vue d'un traitement et d'une réponse appropriés. Le Conseil est d'avis que, quel que soit le mode de réception d'un appel par un CASP, une fois qu'il est déterminé qu'un appel nécessite l'intervention d'un téléphoniste des services 9-1-1 ou d'un premier répondant, il n'est plus considéré comme un appel de nature administrative ou non urgente, et il serait approprié de le réacheminer vers le réseau 9-1-1 PG.
71. Compte tenu de ce qui précède, le Conseil **détermine** que, dans le but d'acheminer le trafic vers les CASP, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un emplacement de STA hébergée, le ESInet 9-1-1 PG doit être utilisé uniquement pour le transit du trafic des services 9-1-1, y compris les appels non urgents qui ont été considérés comme des appels urgents destinés aux services 9-1-1. Le ESInet ne doit pas être utilisé pour le transit du trafic des appels administratifs ou non urgents des CASP.
72. Le Conseil reconnaît que, compte tenu de la conclusion qui précède, la mise en œuvre d'une STA hébergée dans un environnement de 9-1-1 PG entraînerait le transit du trafic urgent sur des lignes commerciales sous la responsabilité des autorités compétentes en matière de 9-1-1.

Certaines définitions établies par le Conseil doivent-elles être modifiées?

Définition d'un point de démarcation

Contexte

73. Dans la politique réglementaire de télécom 2016-165, le Conseil a défini le point de démarcation entre le réseau 9-1-1 et les installations du CASP comme étant une frontière physique où l'infrastructure du réseau ou le matériel du fournisseur de services 9-1-1 se connecte à celle du CASP. Bien que cette définition ait été établie dans le contexte des services E9-1-1, le Conseil a déterminé que la définition s'applique également au 9-1-1 PG.

Positions des parties

74. La majorité des parties ont fait valoir que la définition d'un point de démarcation devrait être modifiée pour refléter le point d'interconnexion à un emplacement autre que la frontière physique du CASP, tel que l'emplacement de la STA hébergée qu'une autorité compétente en matière de 9-1-1 utilise. CanOps, Motorola et le NB 9-1-1 ont indiqué que la définition devrait être modifiée pour faire référence aux frontières « logiques », arguant que si un CASP choisit de confier le traitement de son trafic des services 9-1-1 à un fournisseur de la STA hébergée, l'emplacement de la STA hébergée devient une extension logique de ce CASP, même si cet emplacement ne se trouve pas à l'intérieur des frontières physiques du CASP. Le MSO, le NL9-1-1 et la police de Winnipeg ont fait valoir que la définition d'un point de démarcation devrait être modifiée afin d'établir que la connexion du CASP à l'emplacement de la STA hébergée est la responsabilité de l'autorité compétente en matière de 9-1-1.
75. SaskTel et TCI ont indiqué que le libellé de la définition actuelle d'un point de démarcation prend déjà en charge la STA hébergée et qu'il n'est donc pas nécessaire de le modifier, peu importe si les emplacements de STA hébergées sont autorisés à s'interconnecter au réseau 9-1-1 PG.
76. Bell Canada, le Comité 9-1-1 et la GRC se sont opposés à la modification de la définition d'un point de démarcation, faisant valoir que la présence d'une STA tierce entre le fournisseur de réseau 9-1-1 PG et le CASP soulèverait des problèmes en matière de sécurité et de confidentialité, empêcherait le fournisseur de réseau 9-1-1 PG de maintenir une visibilité sur la portion finale du réseau et empêcherait le fournisseur de réseau 9-1-1 PG d'assurer des services fiables et résilients au CASP.

Analyse du Conseil

77. Bien que la définition actuelle d'un point de démarcation ait pu être appropriée pour le réseau E9-1-1 (dans lequel l'équipement de traitement des appels des CASP était, dans la plupart des cas, situé dans les bâtiments distincts qui abritent les CASP en raison de la nature de l'infrastructure du réseau), cette définition peut être trop restrictive dans le contexte des services 9-1-1 PG étant donné la nature souple de

l'architecture sur IP. L'objectif général d'un point de démarcation, quel que soit le contexte, est de délimiter les responsabilités entre deux parties interconnectées. Le Conseil est donc d'avis que la souplesse supplémentaire offerte par le réseau 9-1-1 PG pourrait se refléter dans une nouvelle définition qui i) met l'accent non plus sur les aspects physiques de la frontière, mais sur la délimitation des responsabilités entre le fournisseur de réseau 9-1-1 PG et l'autorité compétente en matière de 9-1-1; ii) supprime la restriction selon laquelle le point de démarcation doit être situé précisément au CASP; et iii) fait référence à la prérogative de l'autorité compétente en matière de 9-1-1 de choisir le point de démarcation.

78. En ce qui concerne l'argument de SaskTel et de TCI selon lequel la définition actuelle d'un point de démarcation n'a pas besoin d'être modifiée puisqu'elle prévoit déjà l'hébergement de STA, le Conseil fait remarquer que la définition actuelle a suscité un certain désaccord en raison de diverses interprétations. Il serait donc bénéfique d'établir une nouvelle définition du point de démarcation qui soit particulière aux services 9-1-1 PG.
79. En ce qui concerne les préoccupations soulevées par Bell Canada, le Comité 9-1-1 et la GRC au sujet des problèmes potentiels de sécurité et de confidentialité et du manque de visibilité de la portion finale du réseau qui pourraient découler de l'existence d'une STA hébergée par un tiers entre le fournisseur de réseau 9-1-1 PG et le CASP, les fournisseurs de réseau 9-1-1 n'ont actuellement aucun aperçu des pratiques de trafic des CASP une fois que le trafic traverse le domaine du CASP, peu importe où se trouve le point de démarcation. Tant que les fournisseurs de réseau 9-1-1 PG continuent à acheminer le trafic des services 9-1-1 vers les points de démarcation conformément aux pratiques exemplaires de l'industrie et aux principes de conception de réseau 9-1-1, quel que soit l'emplacement physique des points de démarcation, les fournisseurs de réseau 9-1-1 PG ont rempli leurs obligations en matière de services 9-1-1 telles qu'établies dans le cadre des services 9-1-1 PG.
80. Compte tenu de ce qui précède, le Conseil établit la nouvelle définition suivante pour un point de démarcation dans le contexte des services 9-1-1 PG :

Dans le cadre des services 9-1-1 PG, le point de démarcation est la frontière qui délimite les responsabilités du réseau entre les fournisseurs de réseau 9-1-1 PG et les autorités compétentes en matière de 9-1-1. Il peut être désigné par cette dernière sous réserve que le point de démarcation soit i) situé dans les territoires d'exploitation combinés des petites ESLT et de la grande ESLT adjacente, et ii) inscrit dans l'entente de service 9-1-1 PG entre l'autorité compétente en matière de 9-1-1 et ses fournisseurs de réseau 9-1-1 PG.

Définitions des CASP primaires et secondaires

Contexte

81. Dans la politique réglementaire de télécom 2017-182, le Conseil a défini un CASP primaire comme un CASP auquel les appels 9-1-1 sont acheminés directement comme premier point de contact. Le Conseil a fait remarquer que, dans la plupart des cas, le CASP primaire contacte ensuite l'organisme approprié pour dépêcher les

intervenants des services d'urgence, mais que dans certains cas, lorsque les autorités locales déterminent qu'une expertise spécialisée est nécessaire pour traiter l'appel 9-1-1, tels que les services médicaux d'urgence, les appels 9-1-1 sont alors transférés à un CASP secondaire.

82. Dans la décision de télécom 2018-188, le Conseil a défini un CASP secondaire comme un CASP auquel les appels au 9-1-1 PG sont transférés d'un CASP primaire et qui est interconnecté directement à un réseau 9-1-1 PG, permettant ainsi de recevoir et d'afficher les données sur les appels au 9-1-1 PG.

Positions des parties

83. La majorité des parties ont fait valoir qu'il ne serait pas nécessaire de modifier les définitions établies pour les CASP primaires et secondaires, arguant que, indépendamment de l'accès des CASP aux STA hébergées, les rôles et fonctions des CASP primaires et secondaires restent inchangés.
84. TCI a indiqué que les définitions actuelles devraient être modifiées, car elles reflètent une interconnexion directe avec le réseau 9-1-1 PG. Les CASP accédant aux STA hébergées ne seraient pas nécessairement interconnectés directement avec un réseau 9-1-1 PG.

Analyse du Conseil

85. Comme l'ont fait remarquer plusieurs parties, les rôles des CASP primaires et secondaires ne changeront pas, que les CASP accèdent ou non aux STA hébergées. Les CASP primaires resteront le premier point de contact pour les appelants ayant besoin d'une assistance d'urgence, et les CASP secondaires resteront des CASP vers lesquels un CASP primaire peut transférer des appels lorsqu'une expertise spécialisée est requise.
86. Nonobstant ce qui précède, si une autorité compétente en matière de 9-1-1 demande au fournisseur de réseau 9-1-1 PG d'acheminer le trafic des services 9-1-1 à un emplacement tiers afin d'accéder à la STA hébergée, il est possible que, dans certaines circonstances, les interconnexions directes entre les CASP visés et le réseau 9-1-1 PG dont il est question dans les définitions actuelles des CASP ne s'appliquent plus; le réseau 9-1-1 PG sera connecté à l'emplacement de la STA hébergée, qui sera ensuite connecté au CASP par des lignes commerciales. Par conséquent, il serait approprié de modifier les définitions des CASP primaires et secondaires afin de refléter une réalité selon laquelle les autorités compétentes en matière de 9-1-1 peuvent choisir de faire acheminer le trafic des services 9-1-1 PG à un emplacement de STA hébergée qui traitera et acheminera les appels des services 9-1-1 aux CASP interconnectés.

87. Compte tenu de ce qui précède, le Conseil établit les nouvelles définitions suivantes des CASP primaires et secondaires dans un environnement de services 9-1-1 PG :
- a. Un CASP primaire est un CASP vers lequel les demandes des services d'urgence 9-1-1 et les données associées sont acheminées en tant que premier point de contact avec un téléphoniste des services 9-1-1. Dans la plupart des cas, le CASP primaire communique ensuite avec l'organisme approprié afin de déployer les intervenants d'urgence. Cependant, lorsque les autorités locales compétentes déterminent qu'une intervention d'urgence nécessite une expertise spécialisée pour prendre en charge l'appel 9-1-1, tels les services médicaux d'urgence, cet appel est alors transféré à un CASP secondaire.
 - b. Un CASP secondaire est un CASP vers lequel les demandes des services d'urgence 9-1-1 et les données associées sont transférées depuis un CASP primaire.

Autres questions

Production de rapports

Positions des parties

88. Un certain nombre de parties se sont opposées à ce que le Conseil ajoute des exigences supplémentaires en matière de production de rapports en raison de l'interconnexion avec des entités qui ne sont pas des fournisseurs de réseaux d'origine, qui ne sont pas fournisseurs de services 9-1-1 PG et qui ne sont pas des CASP s'interconnectant avec le réseau 9-1-1 PG.
89. Le MSO, le NB 9-1-1 et le NL9-1-1 ont fait valoir que la portée en matière de production de rapports et de surveillance du ESInet devrait se terminer au point de démarcation de la connexion du ESInet, plus précisément du côté du ESInet du contrôleur de session en périphérie (qui est une application ou un appareil qui permet le transfert sécurisé de données entre les réseaux et protège les connexions entre ces réseaux contre tout accès non désiré). Toutefois, le MSO et le NL9-1-1 ont indiqué que l'autorité compétente en matière de 9-1-1 devrait avoir des exigences en matière de production de rapports et surveillance en place qui comprennent les connexions du contrôleur de session en périphérie aux STA et les activités connexes relatives à la capacité, au temps de réponse et au rendement.
90. Le CDIP a indiqué qu'en cas d'introduction de STA hébergées dans le système de services 9-1-1 PG, des exigences courantes en matière de production de rapports et de surveillance devraient être imposées à ces fournisseurs de STA hébergées. Ces exigences en matière de production de rapports devraient comprendre des statistiques telles que le nombre d'appels quotidiens, hebdomadaires, mensuels et annuels pour surveiller l'utilisation et d'autres problèmes associés, y compris les temps de réponse et les difficultés rencontrées, ainsi que le nombre de pannes et le temps nécessaire pour y remédier.

91. Calgary 9-1-1 et autres ont fait valoir que les mêmes exigences en matière de production de rapports imposées relativement au trafic des fournisseurs de réseaux d'origine, des fournisseurs de réseau 9-1-1 PG et des CASP devraient également être en place pour les autres entités qui se connectent au réseau 9-1-1 PG. De même, Bell Canada a fait valoir que toutes les entités autres que des fournisseurs de réseaux d'origine, qui ne sont pas des fournisseurs de réseau 9-1-1 PG et qui ne sont pas des CASP connectés au réseau 9-1-1 PG devraient être tenus de fournir leurs propres rapports au Conseil en fonction des exigences d'interconnexion obligatoires, et devraient être tenus de fournir des copies de ces rapports au fournisseur de réseau 9-1-1 PG associé. Bell Canada a ajouté qu'une telle exigence devrait être imposée à la fois au fournisseur de réseau 9-1-1 PG et au fournisseur de STA hébergées, avec un droit de résiliation de l'entente à la demande du Conseil si un fournisseur de STA hébergées ne s'y conforme pas.
92. Bell Canada et la GRC ont fait remarquer que les exigences en matière de production de rapports pour les fournisseurs de réseau 9-1-1 PG existent déjà en vertu des politiques réglementaires de télécom 2016-165 et 2017-182. Bell Canada a fait valoir que, dans la mesure où les pannes de réseau qui causent des interruptions des services 9-1-1 sont attribuables à des entités qui ne sont pas des fournisseurs de réseaux d'origine, qui ne sont pas fournisseurs de services 9-1-1 PG et qui ne sont pas des CASP qui sont connectés au réseau 9-1-1 PG, les renseignements concernant ces pannes peuvent être inclus dans les futurs rapports des fournisseurs de réseau 9-1-1. Bell Canada a toutefois indiqué que les fournisseurs de réseau 9-1-1 PG auraient de la difficulté à produire des rapports concernant des problèmes qui surviennent dans les portions du réseau qu'ils ne contrôlent pas. La Coalition et la Ville de Montréal ont fait valoir que les fournisseurs de réseau 9-1-1 PG devraient être assujettis aux obligations suivantes : i) déposer un rapport auprès du Conseil dans les 48 heures de toute menace au bon fonctionnement du réseau 9-1-1 PG, qui devrait comprendre les mesures prises pour contrer ou résoudre ce problème; et ii) déposer un rapport à tous les mois ou trois fois par année qui énumère les tentatives détectées d'entités autres que les CASP de se connecter au ESInet.

Analyse du Conseil

93. Conformément à la politique réglementaire de télécom 2017-182, les fournisseurs de réseau 9-1-1 PG ont déjà reçu l'ordre de déposer, au plus tard le 30 mars de chaque année, des rapports concernant les pannes du réseau 9-1-1 PG qui entraînent des interruptions des services 9-1-1 PG (c.-à-d. des pannes de réseau 9-1-1 PG au cours desquelles un certain nombre d'appels vocaux 9-1-1 PG ne sont pas acheminés au point de démarcation du CASP primaire). Ces rapports doivent détailler, pour chaque panne, la date, la durée et la cause de la panne; la zone touchée; les mesures correctives prises pour remédier à la panne; le nombre d'appels touchés; et le nombre total d'appels vocaux 9-1-1 PG effectués sur les réseaux 9-1-1 PG pendant la période relative à la production de rapports, ventilés par province et territoire. Le Conseil reconnaît la volonté de Bell Canada d'ajouter des renseignements supplémentaires à ses rapports annuels au sujet des pannes et concernant les pannes ayant une incidence sur les services 9-1-1 attribuables à des entités connectées au

réseau 9-1-1 PG qui ne sont ni des fournisseurs de réseaux d'origine, ni des CASP, ni d'autres fournisseurs de réseau 9-1-1 PG.

94. Conformément à l'objectif stratégique du Conseil de réduire au minimum la possibilité que les appels 9-1-1 PG ne soient pas transmis aux CASP appropriés, le Conseil estime qu'il serait approprié de surveiller de près l'introduction des fournisseurs de services de STA hébergées dans l'environnement des services 9-1-1 PG et toutes répercussions qu'une telle introduction pourrait avoir sur la transmission des appels 9-1-1 PG aux CASP. Le Conseil estime donc qu'il serait approprié et raisonnable d'ajouter des obligations en matière de production de rapports, et que la manière la plus efficace pour les parties de fournir ces renseignements serait au moyen des rapports annuels actuels.
95. Le Conseil reconnaît que les fournisseurs de réseau 9-1-1 PG peuvent faire face à des difficultés pour compiler des renseignements au sujet des pannes touchant les réseaux au-delà des points de démarcation. Il peut donc s'avérer nécessaire que les autorités compétentes en matière de 9-1-1 divulguent activement ces renseignements aux fournisseurs de réseau 9-1-1 PG. Pour assurer un signalement efficace de ces pannes, les ententes de service 9-1-1 PG devraient refléter la nécessité de divulguer des renseignements concernant les pannes.
96. Compte tenu de ce qui précède, le Conseil **ordonne** aux fournisseurs de réseau 9-1-1 PG :
 - d'incorporer dans leurs rapports concernant les pannes des services 9-1-1 PG (le premier devant être remis le **30 mars 2023**) toutes les pannes des services 9-1-1 qui sont attribuables aux fournisseurs de STA hébergées ou aux connexions entre les fournisseurs de STA hébergées et les CASP pertinents;
 - de fournir, pour chacune de ces pannes de service, la date, la durée et la cause de la panne; les zones touchées; les mesures correctives prises pour remédier à la panne; et le nombre d'appels touchés, si ce dernier renseignement est disponible.
97. Conformément à la politique réglementaire de télécom 2017-182, ces rapports doivent couvrir la période du 1^{er} janvier au 31 décembre de l'année civile précédente, et des versions abrégées de ces rapports, y compris des renseignements agrégés concernant les pannes, doivent être déposées dans le dossier public.

Intégration avec le numéro de composition abrégé de trois chiffres pour les services d'intervention en cas de crise de santé mentale et de prévention du suicide

98. Dans l'avis de consultation de télécom 2021-191, le Conseil a sollicité des observations au sujet de questions relatives à la mise en œuvre d'un numéro national de composition abrégé de trois chiffres pour les services d'intervention en cas de crise de santé mentale et de prévention du suicide. Il s'agit notamment de savoir

comment ce numéro national de composition abrégé de trois chiffres pourrait être interconnecté avec le réseau 9-1-1 afin de permettre le transfert des appels entre les deux systèmes.

99. Dans l'avis de consultation de télécom 2021-404, le Conseil a demandé aux parties d'exprimer leur point de vue concernant les répercussions que l'autorisation ou l'interdiction du trafic des appels administratifs ou non urgents sur le réseau 9-1-1 PG aurait sur l'interaction entre le réseau 9-1-1 PG et le numéro de composition abrégé de trois chiffres pour les services d'intervention en cas de crise de santé mentale et de prévention du suicide.
100. En ce qui concerne l'établissement d'un numéro de composition abrégé de trois chiffres (9-8-8) pour les services d'intervention en cas de crise de santé mentale et de prévention du suicide dans la politique réglementaire de télécom 2022-234, le Conseil a déterminé que l'interconnexion du service 9-8-8 avec le 9-1-1 n'est pas justifiée pour le moment, mais qu'une telle interconnexion pourrait être évaluée à une date ultérieure, une fois que les services 9-1-1 PG auraient atteint un stade de fonctionnement approprié.
101. Le Conseil estime qu'étant donné l'état actuel de la mise en œuvre des services 9-1-1 PG, du service 9-8-8 et du concept de STA hébergées pour les CASP, il est prématuré pour le Conseil de tirer des conclusions concernant l'interopérabilité de ces systèmes et capacités.
102. Par conséquent, le Conseil **détermine** qu'il est actuellement prématuré d'aborder les interactions potentielles entre le réseau 9-1-1 PG, les STA hébergées et le service 9-8-8.

Conclusion

103. Le Conseil conclut que l'utilisation de STA hébergées pour les CASP dans le contexte des services 9-1-1 PG serait appropriée. Par conséquent, le Conseil **détermine** que :
- les autorités compétentes en matière de 9-1-1 peuvent désigner des points de démarcation sur les emplacements de STA hébergées dans les réseaux 9-1-1 PG; de telles désignations seraient soumises à certaines conditions;
 - les points de démarcation, qu'ils soient situés dans un CASP ou dans un emplacement de la STA hébergée, doivent être clairement désignés dans les ententes de service 9-1-1 PG entre les autorités compétentes en matière de 9-1-1 et les fournisseurs de réseau 9-1-1 PG;
 - les coûts associés au déplacement des points de démarcation pour lesquels le fournisseur de réseau 9-1-1 PG a déjà achevé son réseau 9-1-1 PG conformément au cadre des services 9-1-1 PG doivent être assumés par l'autorité compétente en matière de 9-1-1 qui demande le déplacement. Si une

autorité compétente en matière de 9-1-1 désigne des points de démarcation uniquement sur les emplacements de STA hébergées, seuls les coûts associés aux connexions entre le réseau 9-1-1 PG et les emplacements de STA hébergées seront recouvrables au moyen des tarifs des services 9-1-1 PG. Les coûts associés aux connexions entre les emplacements de STA hébergées et les CASP doivent être assumés par les autorités compétentes en matière de 9-1-1;

- si les autorités compétentes en matière de 9-1-1 désignent des points de démarcation à la fois aux emplacements de STA hébergées et aux CASP, les coûts de la nouvelle connexion établie entre le point de démarcation des emplacements de STA hébergées et le point de démarcation des CASP doit être assumé par les autorités compétentes en matière de 9-1-1.

104. Le Conseil **ordonne** aux fournisseurs de réseau 9-1-1 PG :

- d'inclure dans leurs ententes de service 9-1-1 PG avec les autorités compétentes en matière de 9-1-1 certaines conditions relatives à l'interconnexion;
- de prendre des mesures raisonnables pour faire en sorte que seuls les points de démarcation et les réseaux qui sont conformes à ces conditions soient connectés aux réseaux 9-1-1 PG.

105. Le Conseil demande que le GTSU, d'ici le **17 mars 2023**, évalue et fournisse des recommandations au Conseil en ce qui concerne les conditions énoncées au paragraphe 49 ci-dessus afin de confirmer qu'elles demeurent valides et suffisantes pour assurer la compatibilité entre les services 9-1-1 PG et le réseau d'interconnexion, ainsi que pour assurer des mesures efficaces en matière de fiabilité, de résilience et de sécurité pour les services 9-1-1 PG et les réseaux interconnectés.

106. Le Conseil **ordonne** également aux fournisseurs de réseau 9-1-1 PG, d'ici le **17 juillet 2023** :

- de déposer auprès du Conseil des spécifications d'interconnexion de l'IUR nouvelles ou mises à jour pour la prestation des services vocaux 9-1-1 PG et du service de messagerie texte 9-1-1 PG;
- de mettre ces spécifications à la disposition des autorités compétentes en matière de 9-1-1 qui souhaitent accéder aux services de STA hébergées pour leurs CASP.

107. Dans le cas où des spécifications nouvelles ou mises à jour ne seraient pas nécessaires pour l'interconnexion des réseaux 9-1-1 PG aux points de démarcation situés sur les emplacements de STA hébergées, le Conseil **ordonne** aux fournisseurs de réseau 9-1-1 PG de déposer une lettre d'ici le **30 avril 2023** expliquant pourquoi

des spécifications d'interconnexion nouvelles ou mises à jour ne sont pas nécessaires.

108. Le Conseil **ordonne** également aux fournisseurs de réseau 9-1-1 PG, à la demande des autorités compétentes en matière de 9-1-1 qui choisissent d'accéder aux STA hébergées pour leurs CASP, de se connecter aux points de démarcation désignés par les autorités compétentes en matière de 9-1-1 dans les ententes de service 9-1-1 PG, à condition que i) les points de démarcation soient situés dans le territoire combiné des petites ESLT et de la grande ESLT adjacente, et ii) les CASP pertinents soient soutenus par un minimum de deux emplacements de STA hébergées géoredundants. Le Conseil encourage les autorités compétentes en matière de 9-1-1 à appliquer les principes et pratiques de fiabilité et de résilience pertinents lors de la désignation de leurs points de démarcation et lors de l'établissement de leur STA hébergée.
109. Aux fins de l'acheminement du trafic aux CASP, soit directement, soit vers un emplacement de STA hébergée, le Conseil **détermine** que le ESInet 9-1-1 PG doit être utilisé uniquement pour le transit du trafic des services 9-1-1, y compris les appels non urgents qui ont été transférés au service 9-1-1. Compte tenu de cela, le Conseil reconnaît que la mise en œuvre d'une STA hébergée dans un environnement de 9-1-1 PG entraînerait le transit du trafic urgent sur des lignes commerciales sous la responsabilité des autorités compétentes en matière de 9-1-1.
110. Le Conseil **détermine** que certaines définitions révisées sont nécessaires. Premièrement, le Conseil établit une nouvelle définition du point de démarcation pour refléter un point d'interconnexion entre le réseau 9-1-1 PG et le réseau de l'autorité compétente en matière de 9-1-1, tel que désigné par l'autorité compétente en matière de 9-1-1. Le Conseil modifie également les définitions relatives aux CASP primaires et secondaires afin de tenir compte de la possibilité qu'ils ne soient plus directement interconnectés au réseau 9-1-1 PG si l'autorité compétente en matière de 9-1-1 choisit d'accéder aux services des STA hébergées.
111. En ce qui concerne la surveillance et la production de rapports, le Conseil **ordonne** aux fournisseurs de réseau 9-1-1 PG :
- d'incorporer dans leurs rapports concernant les pannes du système 9-1-1 PG les pannes de service qui sont attribuables aux fournisseurs de services de STA hébergées ou aux connexions entre l'emplacement de la STA hébergée et les CASP visés;
 - de fournir des détails au sujet de toutes les pannes des services 9-1-1 qui sont attribuables aux STA hébergées ou aux connexions entre l'emplacement de la STA hébergée et les CASP visés.
112. Enfin, le Conseil **détermine** qu'il est actuellement prématuré d'aborder les interactions potentielles entre le réseau 9-1-1 PG, les STA hébergées et le service 9-8-8.

Instructions

113. Les Instructions de 2006³ exigent que le Conseil, dans la mise en œuvre des objectifs stratégiques énoncés à l'article 7 de la *Loi sur les télécommunications (Loi)*, se fie, dans la plus grande mesure du possible, au libre jeu du marché comme moyen d'atteindre les objectifs stratégiques. Par ailleurs, lorsqu'il a recours à la réglementation, le Conseil devrait prendre des mesures qui sont efficaces et proportionnelles aux buts et qui ne font obstacle au libre jeu du marché concurrentiel que dans la mesure minimale nécessaire afin d'atteindre les objectifs stratégiques.
114. En ce qui concerne i) l'établissement de nouvelles conditions d'interconnexion obligatoires pour les autorités compétentes en matière de 9-1-1 qui choisissent de tirer profit de STA hébergées; ii) la ségrégation du trafic des appels; et iii) l'élargissement des obligations en matière de production de rapports pour les fournisseurs de réseau 9-1-1 PG, le Conseil estime que les conclusions tirées dans la présente décision contribueront à assurer la prestation continue de services d'accès 9-1-1 robustes, qui constituent un service de télécommunication essentiel jouant un rôle central dans l'atteinte de l'objectif stratégique énoncé à l'alinéa 7h) de la *Loi*⁴. En tirant parti de la souplesse du réseau 9-1-1 PG sur IP et en permettant aux autorités compétentes en matière de 9-1-1 de tirer profit des STA hébergées qui pourraient faciliter la transition vers les services 9-1-1 PG, les conclusions tirées dans la présente décision contribuent également à la mise en œuvre des objectifs stratégiques énoncés aux alinéas 7a), 7b), 7c) et 7g) de la *Loi*⁵.
115. En ce qui concerne les conclusions relatives aux mécanismes par lesquels les fournisseurs de réseau 9-1-1 PG peuvent récupérer les coûts associés au déplacement des points d'interconnexion établis entre les réseaux 9-1-1 PG et ceux des autorités compétentes en matière de 9-1-1, le Conseil estime que ces conclusions reconnaissent comme il se doit les coûts supplémentaires considérables que ces déplacements entraînent. Par conséquent, les conclusions dans la présente décision servent à favoriser la mise en œuvre des objectifs stratégiques énoncés aux alinéas 7b) et 7h) de la *Loi*.

³ Décret donnant au CRTC des instructions relativement à la mise en œuvre de la politique canadienne de télécommunication, DORS/2006-355, 14 décembre 2006

⁴ L'objectif de la politique cité est le suivant : 7h) satisfaire les exigences économiques et sociales des usagers des services de télécommunication.

⁵ Les objectifs de la politique cités sont les suivants : 7a) favoriser le développement ordonné des télécommunications partout au Canada en un système qui contribue à sauvegarder, enrichir et renforcer la structure sociale et économique du Canada et de ses régions; 7b) permettre l'accès aux Canadiens dans toutes les régions — rurales ou urbaines — du Canada à des services de télécommunication sûrs, abordables et de qualité; 7c) accroître l'efficacité et la compétitivité, sur les plans national et international, des télécommunications canadiennes; et 7g) stimuler la recherche et le développement au Canada dans le domaine des télécommunications ainsi que l'innovation en ce qui touche la fourniture de services dans ce domaine.

116. L'exploitation des réseaux 9-1-1 PG n'est pas soumise aux pressions concurrentielles du marché et, par conséquent, en ce qui concerne les spécifications d'interconnexion pour les réseaux 9-1-1 PG, le Conseil ne peut pas se fier sur le libre jeu du marché et doit réglementer ces réseaux activement. Le Conseil estime que les mesures d'interconnexion décrites dans la présente décision sont efficaces et proportionnelles à leur objectif, car elles équilibrent les intérêts des CASP et des autorités compétentes en matière de 9-1-1 avec ceux des FST et des utilisateurs finals. La souplesse accrue des mesures décrites dans la présente décision permet aux CASP et aux autorités compétentes en matière de 9-1-1 de mieux gérer la prestation des services 9-1-1 et les coûts connexes. Cette souplesse ne compromet pas indûment la robustesse du réseau 9-1-1 PG et, en fin de compte, permet de réduire au minimum les coûts pour l'utilisateur final.
117. En ce qui concerne la modification des définitions établies par le Conseil pour les points de démarcation et les CASP primaires et secondaires, le Conseil estime que de telles modifications répondent aux exigences économiques des autorités compétentes en matière de 9-1-1 conformément à l'alinéa 7b) de la *Loi*, ce qui, en fin de compte, permettra aux intervenants des services d'urgence d'aider efficacement la population canadienne.
118. En outre, les Instructions de 2019⁶ précisent que, dans l'exercice des pouvoirs et fonctions que lui confère la *Loi*, le Conseil devrait examiner comment ses décisions peuvent promouvoir la concurrence, l'abordabilité, les intérêts des consommateurs et l'innovation. De plus, le Conseil devrait démontrer, dans ses décisions, sa conformité avec les Instructions de 2019. Le Conseil estime que les modifications apportées aux définitions des points de démarcation et des CASP primaires et secondaires, ainsi que l'introduction de conditions selon lesquelles les STA hébergées sont autorisées dans les réseaux 9-1-1 PG, permettront la transition en temps opportun des CASP vers les services 9-1-1 PG et favoriseront les intérêts de la population canadienne par la prestation de services d'accès 9-1-1 PG fiables et efficaces dans tout le pays. De plus, les conclusions tirées dans la présente décision concernant le recouvrement des coûts associés au déplacement des points d'interconnexion existants favorisent l'abordabilité des services de télécommunication.

Secrétaire général

⁶ *Décret donnant au CRTC des instructions relativement à la mise en œuvre de la politique canadienne de télécommunication pour promouvoir la concurrence, l'abordabilité, les intérêts des consommateurs et l'innovation*, DORS/2019-227, 17 juin 2019

Documents connexes

- *Mise en œuvre du 9-8-8 comme numéro de composition abrégé de trois chiffres pour les services d'intervention en cas de crise de santé mentale et de prévention du suicide, et demande de Norouestel Inc. pour la modification de la mise en œuvre de la composition locale à dix chiffres, Politique réglementaire de télécom CRTC 2022-234, 31 août 2022*
- *Appel aux observations – Solutions hébergées de traitement des appels pour les centres d'appels de la sécurité publique sur le réseau 9-1-1 de prochaine génération, Avis de consultation de télécom CRTC 2021-404, 9 décembre 2021; modifié par l'Avis de consultation de télécom CRTC 2021-404-1, 16 mars 2022*
- *Appel aux observations – Mise en œuvre d'un numéro de composition abrégé de trois chiffres pour les services d'intervention en cas de crise de santé mentale et de prévention du suicide, Avis de consultation de télécom CRTC 2021-191, 3 juin 2021; modifié par l'Avis de consultation de télécom CRTC 2021-191-1, 30 novembre 2021*
- *Établissement de nouvelles échéances pour la transition du Canada vers les services 9-1-1 de prochaine génération, Décision de télécom CRTC 2021-199, 14 juin 2021*
- *Groupe de travail Services d'urgence du CDCI – Rapport de consensus sur les questions liées à la compatibilité, à la fiabilité, à la résilience et à la sécurité des services 9-1-1 de prochaine génération, Décision de télécom CRTC 2019-353, 22 octobre 2019*
- *Bureau du Service d'urgence 9-1-1 du Nouveau-Brunswick, au nom d'organisations de centres d'appels de la sécurité publique – Demande de révision et de modification de la politique réglementaire de télécom 2017-182 concernant les services 9-1-1 de prochaine génération, Décision de télécom CRTC 2018-188, 28 mai 2018*
- *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*
- *Questions ayant trait à la fiabilité et à la résilience des réseaux 9-1-1, Politique réglementaire de télécom CRTC 2016-165, 2 mai 2016*