



Décision de télécom CRTC 2023-339

Version PDF

Ottawa, le 13 octobre 2023

Dossier public : 8669-C12-01/01

Groupe de travail Services d'urgence du CDCI – Rapport de consensus – Mises à jour des points de référence relatifs à la localisation par appareil sans fil

Sommaire

Le Conseil estime que les décisions qu'il a prises dans cette affaire contribueront à garantir à la population canadienne l'accès à des services d'urgence efficaces, qui font partie intégrante d'un système de communication de classe mondiale. Cela signifie qu'il faut établir et mettre à jour les points de référence relatifs à l'exactitude de la localisation des utilisateurs de services sans fil pour les fournisseurs de services sans fil (FSSF) à respecter lors de la réponse aux appels 9-1-1. Il met également l'accent sur la transparence en demandant aux FSSF de rendre compte chaque année de leur rendement et de décrire leurs processus pour repérer et corriger les erreurs de configuration des stations et des secteurs cellulaires. En fin de compte, l'objectif du Conseil est d'améliorer en permanence l'exactitude de la localisation des appels à partir d'appareils sans fil au profit de toute la population canadienne et de maintenir des normes élevées pour les services d'urgence.

Le Conseil **approuve** les recommandations énoncées dans le rapport de consensus du Groupe de travail Services d'urgence (GTSU) ESRE0103 – *Recommended Updates to the Wireless Location Accuracy Benchmarks Approved in Telecom Decision 2022-91* (mises à jour recommandées aux points de référence relatifs à l'exactitude de la localisation des appels à partir d'appareils sans fil établis dans la décision de télécom 2022-91), et

- **ordonne** aux FSSF de continuer à utiliser les seuils minimaux et les seuils cibles établis dans la décision de télécom 2022-91 comme base pour mesurer le rendement relatif à l'exactitude de la localisation pour la période 9 (du 1er janvier 2022 au 31 décembre 2022) et les périodes de rapport ultérieures;
- **ordonne** aux FSSF d'utiliser le seuil de rendement minimal révisé de 97 % comme base de mesure de l'exactitude de la localisation pour la période 9 et les périodes de rapport suivantes;
- **ordonne** aux FSSF de décrire en détail au Conseil le processus en place pour repérer et corriger rapidement les erreurs de configuration des stations et des secteurs cellulaires, ainsi que les délais associés et

les communications aux intervenants, et de fournir ces renseignements chaque année dans le cadre du rapport sur l'exactitude de la localisation des appels à partir d'appareils sans fil, à compter de la période 10 (du 1er janvier 2023 au 31 décembre 2023);

- **demande** que le GTSU continue d'évaluer annuellement les résultats relatifs à l'exactitude de la localisation des FSSF et de faire rapport au Conseil lorsqu'il estime qu'une modification des seuils s'impose en vue de promouvoir l'amélioration continue des avantages pour la population canadienne;
- **demande** que le GTSU continue de surveiller les changements techniques et de normes dans l'industrie des services sans fil qui permettraient d'améliorer les résultats relatifs à l'exactitude de la localisation par appareil sans fil, et d'en faire rapport.

Contexte

1. L'accès efficace à des services d'urgence est essentiel à la santé et à la sécurité des citoyens, en plus de constituer un élément important pour garantir que les Canadiennes et les Canadiens ont accès à un système de communication de classe mondiale. Dans la décision de télécom 2003-53, le Conseil a rendu obligatoire la fourniture des renseignements relatifs à la localisation de la Phase I aux centres d'appels de la sécurité publique (CASP). Dans la politique réglementaire de télécom 2009-40, le Conseil a rendu obligatoire la disposition de la Phase II du service 9-1-1 sans fil évolué (E9-1-1) et a imposé certains niveaux de confiance et d'incertitude¹.
2. Dans la politique réglementaire de télécom 2014-342, le Conseil a établi son plan d'action concernant les services 9-1-1, ce qui comprend des initiatives essentielles destinées à améliorer l'accès de la population canadienne aux services 9-1-1 existants. L'une de ces initiatives visait à améliorer les renseignements relatifs à la localisation de l'appelant fournies aux CASP qui reçoivent les appels 9-1-1.
3. Dans la décision de télécom 2014-415, le Conseil a imposé des seuils minimaux et des seuils cibles que les fournisseurs de services sans fil (FSSF) utilisent pour mesurer le rendement en matière d'exactitude de la localisation des appels 9-1-1 effectués au moyen d'un appareil sans fil. Le Conseil a également imposé un seuil de rendement minimal².

¹ L'« incertitude » est une approximation de l'erreur horizontale entre la position réelle du combiné et les coordonnées de latitude et de longitude établies par le système de localisation, cela pour un niveau de confiance donné. Le niveau de « confiance » exprime la fiabilité du système dans l'établissement de l'approximation.

² Le rendement est le pourcentage de coordonnées de localisation de l'appelant envoyées avec succès aux CASP par une entreprise donnée, par rapport au nombre total de demandes de coordonnées de localisation de l'appelant pour cette entreprise.

4. Ces seuils, qui se composent des seuils minimaux et des seuils cibles ainsi que des seuils de rendement, sont connus comme étant des points de référence relatifs à l'exactitude de la localisation par appareil sans fil. Le seuil minimal est le point en dessous duquel un FSSF se situe en dehors de l'éventail normal de rendement, indiquant la nécessité d'améliorer l'exactitude de la localisation. Le seuil cible correspond au rendement moyen des FSSF (50 % des FSSF sont sous ce seuil et 50 % des FSSF sont au-dessus de ce seuil) et est une cible souhaitée que tous les FSSF devraient chercher à atteindre.
5. Le Conseil a rendu une série de décisions³ dans lesquelles il a établi un processus de surveillance de l'exactitude de la localisation des appels au service 9-1-1 à partir d'appareils sans fil. L'objectif de ce processus est de mieux comprendre le degré de précision des renseignements relatifs à la localisation que les FSSF envoient aux CASP lors d'un appel 9-1-1, afin d'apporter des améliorations futures.
6. Dans la décision de télécom 2015-255, le Conseil a imposé, entre autres, l'obligation pour les FSSF de déposer des rapports annuels comprenant une analyse de leurs résultats relatifs au rendement, des explications sur les cas où ils n'atteignent pas les points de référence et leur plan d'action pour résoudre tout problème connexe. Dans la décision de télécom 2017-119, le Conseil a également demandé que le Groupe de travail Services d'urgence (GTSU) procède à des évaluations des seuils repérés afin de déterminer s'ils doivent être ajustés.
7. Huit séries de résultats relatifs aux seuils ont été précédemment déposées auprès du Conseil par les FSSF, depuis 2014. Par conséquent, les seuils initiaux ont été revus à la hausse par le Conseil à trois reprises⁴. Les derniers ajustements de ce type ont été approuvés dans la décision de télécom 2022-91.

Dernier rapport

8. Le 9 mars 2023, le GTSU a déposé le rapport de consensus ESRE0103 – *Recommended Updates to the Wireless Location Accuracy Benchmarks Approved in Telecom Decision 2022-91* (mises à jour recommandées aux points de référence relatifs à l'exactitude de la localisation des appels à partir d'appareils sans fil établis dans la décision de télécom 2022-91) [rapport], décrivant ses nouvelles conclusions et recommandations concernant les seuils d'exactitude de la localisation 9-1-1 par appareil sans fil. Les recommandations ont été acceptées par les principaux intervenants, y compris les FSSF et les CASP participant au GTSU.
9. Le GTSU a souligné l'incidence d'une mauvaise configuration des stations et secteurs cellulaires⁵ concernant l'exactitude des données de localisation fournies lors des appels au 9-1-1. Le GTSU a également argué que la mise en œuvre de la technologie

³ Notamment les décisions de télécom 2015-255, 2017-119, 2019-120 et 2022-91

⁴ Décisions de télécom 2017-119, 2019-120 et 2022-91

⁵ Un exemple de stations et de secteurs cellulaires mal configurés est celui où une antenne pointe vers une zone de couverture d'antenne qui n'est pas alignée sur la zone de desserte d'un CASP.

sans fil de cinquième génération (5G) créera l'apparition de milliers de nouvelles stations et de nouveaux secteurs cellulaires, et que le risque de mauvaises configurations augmentera également. Le rapport actuel n'indique pas expressément que tous les FSSF dotés d'installations disposent de processus permettant de repérer et de corriger rapidement les mauvaises configurations des stations et des secteurs cellulaires.

10. Le GTSU a évalué les seuils minimaux et les seuils cibles actuels pour l'exactitude de la localisation en fonction des résultats agrégés du Conseil pour les périodes 7 et 8⁶. Selon les derniers résultats, les FSSF dépassaient les seuils minimaux requis pour l'exactitude de la localisation et la plupart d'entre eux atteignaient les seuils cibles. Par conséquent, le GTSU a formulé les recommandations suivantes :

- Que les points de référence de 2021 soient retenus comme points de référence pour la période de rapport 9⁷ des FSSF, comme suit :

	< 150 m pour les CASP ruraux/de petite taille	< 150 m pour les CASP des grandes villes/métropoles	< 1 000 m pour les CASP ruraux/de petite taille	< 1 000 m pour les CASP des grandes villes/métropoles
Seuil minimal	65 %	65 %	75 %	86 %
Seuil cible	76 %	74 %	87 %	93 %

- Que le seuil de rendement minimal soit porté de 95 % à 97 % pour la période de référence 2022 et les années suivantes.
- Que le processus de rapport annuel sur l'exactitude de la localisation par appareil sans fil, à compter de la période 10⁸, comprenne une obligation pour chaque FSSF devant présenter un rapport de confirmer en toute confidentialité au Conseil qu'il dispose d'un processus permettant de repérer et de corriger rapidement les erreurs de configuration des stations et des secteurs cellulaires.

⁶ Période de référence 7 (du 1er janvier 2020 au 31 décembre 2020) et période de référence 8 (du 1er janvier 2021 au 31 décembre 2021). Les FSSF présentent au Conseil leurs résultats en matière d'exactitude de la localisation par appareil sans fil chaque année après chaque période.

⁷ Période de référence 9 (du 1er janvier 2022 au 31 décembre 2022)

⁸ Période de référence 10 (du 1er janvier 2023 au 31 décembre 2023)

- Que le GTSU poursuive le processus d'évaluation des résultats agrégés du Conseil et, le cas échéant, qu'il présente au Conseil de futurs rapports recommandant des ajustements des seuils.

Analyse du Conseil

11. Le Conseil fait remarquer que le GTSU a achevé une évaluation de la technologie de localisation basée sur le téléphone portable ayant mené à la décision de télécom 2022-237 qui devrait améliorer la précision de la localisation sans fil, en particulier à l'intérieur des bâtiments. Une fois que la technologie de localisation à partir d'un téléphone portable sera mise en œuvre, le Conseil s'attend à ce que le GTSU envisage de réviser les seuils minimaux et les seuils cibles. Le Conseil a analysé la recommandation du GTSU de maintenir les seuils minimaux et les seuils cibles actuels jusqu'à ce que la technologie de localisation basée sur le téléphone portable soit mise en œuvre. Les résultats nationaux en matière de précision de la localisation sans fil au cours des trois dernières périodes ont commencé à se stabiliser en fonction de la technologie de localisation actuellement accessible, les FSSF ayant dépassé les seuils minimaux d'exactitude requis et atteint pour la plupart les seuils cibles. Par conséquent, les points de référence de la décision de télécom 2022-91 devraient être retenus comme points de référence pour les rapports des FSSF de la période 9 et des périodes de référence ultérieures.
12. Le GTSU a élaboré les nouveaux seuils minimaux proposés en fonction des résultats agrégés pour les périodes 7 et 8, avec la compréhension raisonnable que les FSSF devraient être en mesure d'atteindre les seuils minimaux pour les périodes à venir. Au cours de la période 8, les moyennes nationale et provinciale étaient supérieures au seuil de rendement minimal nouvellement proposé, de sorte que le seuil de rendement minimal devrait être relevé par rapport au seuil initial de 95 %. Le seuil de rendement minimal n'a jamais été mis à jour depuis qu'il a été établi dans la décision de télécom 2014-415 et les résultats relatifs au rendement sont restés constamment supérieurs au seuil de rendement minimal courant à l'échelle nationale. Au niveau individuel, certains CASP n'atteignent toujours pas le rendement minimal actuel de 95 %. L'augmentation du rendement de 95 % à 97 % établit une norme plus élevée au niveau de chaque CASP et indiquera au Conseil les problèmes particuliers à ces quelques CASP.
13. Le Conseil a analysé le seuil de rendement minimal proposé en le comparant aux résultats de la période 8 et est satisfait de la proposition du GTSU. Si l'on compare le seuil de rendement minimal proposé aux résultats antérieurs, on constate qu'il n'a pas d'incidence significative sur le nombre de FSSF qui ne peuvent potentiellement pas atteindre le seuil de rendement minimal. Cela permet de garantir que le Conseil sera averti lorsque des problèmes légitimes surviennent dans les résultats des FSSF et les font tomber en dessous du seuil de rendement minimal.
14. Le Conseil estime que l'ajout des FSSF confirmant et décrivant en détail au Conseil qu'ils ont des processus en place pour repérer et corriger rapidement les mauvaises configurations des stations et des secteurs cellulaires est avantageux, à la fois en

termes de processus de surveillance et d'amélioration de la précision de la localisation sans fil au Canada.

15. Le Conseil estime également que le processus de surveillance du GTSU est efficace et qu'il devrait se poursuivre, compte tenu des mesures prises par les FSSF en vue d'améliorer leurs résultats pour faire suite à la publication de résultats antérieurs, et de l'augmentation du seuil de rendement minimal proposé pour la période 9.

Conclusion

16. Compte tenu de tout ce qui précède, le Conseil **approuve** les recommandations établies dans le rapport et :

- **ordonne** aux FSSF de continuer à utiliser les seuils minimaux et les seuils cibles établis dans la décision de télécom 2022-91 comme base pour mesurer le rendement en matière d'exactitude de la localisation pour la période 9 et les périodes de rapport ultérieures;
- **ordonne** aux FSSF d'utiliser le seuil de rendement minimal révisé de 97 % comme base de mesure de l'exactitude de la localisation pour la période 9 et les périodes de rapport suivantes;
- **ordonne** aux FSSF de décrire en détail au Conseil le processus en place pour repérer et corriger rapidement les erreurs de configuration des stations et des secteurs cellulaires, ainsi que les délais associés et les communications aux intervenants, et de fournir ces renseignements chaque année dans le cadre du rapport sur l'exactitude de la localisation sans fil, à compter de la période 10;
- **demande** que le GTSU continue d'évaluer annuellement les résultats relatifs à l'exactitude de la localisation des FSSF et de faire rapport au Conseil lorsqu'il estime qu'une modification des seuils s'impose en vue de promouvoir l'amélioration continue des avantages pour la population canadienne;
- **demande** que le GTSU continue de surveiller les changements techniques et de normes dans l'industrie des services sans fil qui permettraient d'améliorer les résultats relatifs à l'exactitude de la localisation sans fil, et d'en faire rapport.

Secrétaire général

Documents connexes

- *Groupe de travail Services d'urgence du CDCI – Modifications des dates et directives énoncées dans la décision de télécom 2021-210 concernant la mise en*

œuvre de la technologie de la localisation par appareil sans fil, Décision de télécom CRTC 2022-237, 2 septembre 2022

- *Groupe de travail Services d'urgence du CDCI – Rapport de consensus ESRE0094 – Mises à jour aux points de référence en matière d'exactitude de la localisation des appels à partir d'appareils sans fil établis dans la décision de télécom 2019-120, Décision de télécom CRTC 2022-91, 29 mars 2022*
- *Groupe de travail Services d'urgence du CDCI – Rapport de consensus recommandant des mises à jour aux seuils d'exactitude de la localisation des appels au service 9-1-1 à partir d'appareils sans fil initialement approuvés dans la décision de télécom 2017-119, Décision de télécom CRTC 2019-120, 26 avril 2019*
- *Groupe de travail Services d'urgence du CDCI – Rapport de consensus concernant des mises à jour aux seuils d'exactitude de la localisation des appels au service 9-1-1 à partir d'appareils sans fil, Décision de télécom CRTC 2017-119, 28 avril 2017*
- *Groupe de travail Services d'urgence du CDCI – Rapport de consensus concernant la surveillance du rendement des entreprises de services sans fil quant à l'exactitude de la localisation des appels au service 9-1-1 à partir d'appareils sans fil, Décision de télécom CRTC 2015-255, 15 juin 2015*
- *Groupe de travail Services d'urgence (GTSU) du CDCI – Rapport de consensus concernant les exigences quant à l'exactitude de la localisation pour la Phase II du service 9-1-1 évolué, Décision de télécom CRTC 2014-415, 6 août 2014*
- *Plan d'action concernant les services 9-1-1, Politique réglementaire de télécom CRTC 2014-342, 25 juin 2014; modifiée par la Politique réglementaire de télécom CRTC 2014-342-1, 30 janvier 2015*
- *Mise en œuvre de la Phase II du service E9-1-1 sans fil, Politique réglementaire de télécom CRTC 2009-40, 2 février 2009*
- *Conditions de service pour les entreprises de services locaux concurrentes sans fil et pour les services d'urgence offerts par les fournisseurs de services sans fil, Décision de télécom CRTC 2003-53, 12 août 2003; modifiée par la Décision de télécom CRTC 2003-53-1, 25 septembre 2003*