



Montréal, le 15 mai 2019

Monsieur Claude Doucet
Secrétaire général
Conseil de la radiodiffusion
et des télécommunications canadiennes
Ottawa (Ontario) K1A 0N2

Objet : Examen des services sans fil mobiles – Avis de consultation de télécom CRTC 2019-57

Monsieur,

1. Le Conseil provincial du secteur des communications (CPSC) du Syndicat canadien de la fonction publique (SCFP) représente plus de 7300 personnes travaillant majoritairement pour des entreprises du secteur des télécommunications au Québec (Cogeco, Telus et Vidéotron). Il s'adresse au Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC ou Conseil) dans le cadre de son examen des services sans fil mobiles (avis de consultation de télécom CRTC 2019-57).
2. Le Conseil a indiqué qu'il était nécessaire de revoir le cadre réglementaire des services sans fil pour s'assurer qu'il demeure pertinent et que les besoins des Canadiens sont satisfaits¹ à présent et à l'avenir.
3. Le CPSC limitera ses commentaires à ce qui est nécessaire pour que le cadre réglementaire du CRTC évolue au rythme des changements technologiques, ainsi qu'à d'autres questions dont le Conseil devrait être informé et sur lesquelles « ... il devra éventuellement rendre des décisions dans le cadre de la présente instance². »
4. Par souci de clarté, les questions du Conseil auxquelles le CPSC a choisi de répondre ont été reproduites ci-dessous.

¹ CRTC, *Examen des services sans fil mobiles*, Avis de consultation de télécom CRTC 2019-57, Ottawa, 28 février 2019, par. 3.

² *Ibidem*, Q17.

L'avenir des services sans fil mobiles au Canada

Q15. Cernez les changements prévus ou les nouvelles technologies qui sont susceptibles d'être déployés dans les réseaux sans fil canadiens et qui auront des répercussions réglementaires à court terme. Comment le Conseil peut-il s'assurer que ses cadres réglementaires tiennent compte des changements technologiques et de l'évolution des marchés?

5. Bien que le CPSC effectue un suivi du développement de la technologie de transmission cellulaire 5G, ce sont les fournisseurs de services sans fil qui sont les mieux placés – dans le cadre de cette instance – pour informer précisément le Conseil sur les nouveautés qui auront un impact réglementaire à court terme.
6. Cela étant dit, le CPSC estime que le Conseil doit être mis au courant en continu des changements technologiques en cours, puisque ces derniers se produisent de plus en plus rapidement, transforment l'exploitation des fournisseurs sans fil et sont souvent invisibles pour des observateurs de l'extérieur.
7. Il est donc recommandé au Conseil de mettre en place un nouveau groupe de travail sur la 5G et les technologies connexes, comme le Conseil l'avait fait pour la transférabilité des numéros de téléphone locaux. Le Conseil avait alors expliqué ainsi la mission du groupe de travail :

« Afin de faciliter la mise en œuvre, dans un délai raisonnable, de la transférabilité des numéros locaux, le Conseil a décidé de créer et de présider un groupe de travail formé de parties intéressées. Ce groupe de travail (ou des sous-groupes désignés) examinera les aspects techniques et administratifs, ainsi que certaines questions de réglementation se rattachant à la transférabilité des numéros. Pour l'aider, on s'attend à ce que le groupe devrait pouvoir compter sur des forums de l'industrie comme le Comité canadien de liaison sur l'interconnexion et le Comité directeur canadien sur la numérotation. Le groupe de travail se concentrera sur la transférabilité provisoire et, au besoin, il pourra s'attaquer aux solutions à long terme³. »
8. À la suite de cette première expérience positive, le Conseil a mis sur pied le Comité directeur du CRTC sur l'interconnexion, en 1996⁴ :

« Le CRTC a créé le Comité directeur du CRTC sur l'interconnexion (CDCI) afin qu'il contribue à l'élaboration de documents d'information, de procédures et de lignes directrices pouvant être nécessaires dans le cadre de certaines activités de réglementation de l'organisme⁵. »
9. Dans ce cadre, le CDCI a supervisé près de 40 groupes de travail qui se sont penchés en une vingtaine d'années sur une multitude de sujets : accès au câblage haute vitesse, colocation, fonctionnement de la liste de numéros de téléphone exclus, opérations interentreprises, réseau des réseaux, tarifs, etc. Plusieurs de ces groupes sont encore actifs (numérotation, interconnexion, services d'urgence 9-1-1⁶), mais la plupart ont conclu leurs travaux et ont été démantelés⁷.

³ CRTC, *Mise en oeuvre du cadre de réglementation - transférabilité des numéros locaux et questions connexes*, Avis public de télécom 95-48, Ottawa, 10 novembre 1995.

⁴ CRTC, *Mise en oeuvre du cadre de réglementation – élaboration d'interfaces d'entreprises et autres procédures*, Avis public de télécom 96-28, Ottawa, 1^{er} août 1996.

⁵ CRTC, *Comité directeur du CRTC sur l'interconnexion (CDCI)* : <https://crtc.gc.ca/fra/cdci-cisc.htm>.

⁶ CRTC, *CDCI – Groupes de travail actifs* : <https://crtc.gc.ca/cisc/fra/cdcigr-ciscgr.htm>.

⁷ CRTC, *CDCI – Groupes de travail supprimés* : <https://crtc.gc.ca/cisc/fra/ciscorgb.htm>

10. Un groupe de travail sur la 5G et les technologies connexes supervisé par le CDCI permettrait d'aborder toutes les questions techniques et litigieuses portant sur l'implantation de la 5G, de même que les questions liées à la sécurité des équipements et des renseignements personnels. Le Conseil aurait ainsi accès à des informations à jour de façon continue qui pourraient lui permettre d'adapter sa réglementation lorsque nécessaire.

Q17. Y a-t-il d'autres questions, propositions ou enjeux portant sur les services sans fil mobiles, mis à part ceux qui sont énumérés ci-dessus, dont le Conseil devrait être informé et sur lesquels il devra éventuellement rendre des décisions dans le cadre de la présente instance? Indiquez ces questions et expliquez pourquoi elles sont pertinentes, et ajoutez les solutions réglementaires proposées.

11. Le Conseil affirme vouloir s'assurer que le nouveau cadre réglementaire des services sans fil mobiles réponde aux objectifs stratégiques de la politique canadienne de télécommunication⁸. Pour y arriver, le CPSC estime qu'il est primordial que le Conseil se penche non seulement sur les questions de concurrence, mais également sur des enjeux relatifs à la sécurité, à l'emploi et au respect de la vie privée.

Sécurité des services sans fil mobiles et emploi

12. Les réseaux sans fil mobiles constituent une part importante du système canadien de télécommunication et à ce titre, ils font partie des infrastructures canadiennes vitales pour la sécurité nationale. Les technologies de l'information et de la communication sont en effet l'un des dix secteurs d'infrastructures essentielles au pays avec la santé, l'eau, la sécurité, le secteur manufacturier, l'énergie et les services publics, les finances, l'alimentation, le transport et le gouvernement⁹.
13. Le concept de sécurité nationale est décrit de cette façon dans la Stratégie nationale sur les infrastructures essentielles du gouvernement du Canada :

« On entend par infrastructures essentielles l'ensemble des processus, des systèmes, des installations, des technologies, des réseaux, des biens et des services nécessaires pour assurer la santé, la sûreté, la sécurité ou le bien-être économique des Canadiens et des Canadiennes ainsi que l'efficacité du gouvernement. Il peut s'agir d'infrastructures autonomes ou caractérisées par des interdépendances au sein d'une province ou d'un territoire, entre eux ou au-delà des frontières du pays. La perturbation de ces infrastructures essentielles pourrait se traduire en pertes de vie et en effets économiques néfastes, et pourrait considérablement ébranler la confiance du grand public¹⁰. »

[notre soulignement]

14. De plus en plus de secteurs de l'économie dépendent des réseaux sans fil mobiles ou les utilisent en partie dans leurs activités courantes, notamment dans le transport aérien, les banques, les médias, les infrastructures publiques, la santé, etc. Le Forum national intersectoriel mis en place par Sécurité publique Canada reconnaît d'ailleurs que :

⁸ *Op. cit.*, note 1, par. 3.

⁹ Gouvernement du Canada, *Stratégie nationale sur les infrastructures essentielles*, 2009, p. 2.

¹⁰ *Idem.*

« La convergence croissante des domaines virtuel et physique présente également de nouveaux défis pour les infrastructures essentielles du Canada. L'augmentation du recours aux services publics connectés, à l'automatisation et à l'intelligence artificielle, de même que la multiplication des appareils branchés, offre d'énormes possibilités aux secteurs des infrastructures essentielles et à l'économie canadienne puisque les technologies permettent des analyses plus rapides et contribuent à faire fonctionner les systèmes de façon plus efficace. Les services publics connectés intègrent les cybertechnologies et l'infrastructure physique pour améliorer l'efficacité des centres urbains au plan environnemental et économique, de même que la mobilité des personnes et des biens (p. ex. des réseaux électriques interconnectés pour réduire les pertes, des systèmes de transport plus intelligents et mieux synchronisés). Cependant, le fait que les organisations se fient de plus en plus aux cybersystèmes et aux technologies entraîne une exposition à de nouveaux risques qui pourraient avoir d'importantes conséquences physiques¹¹. »

[notre soulignement]

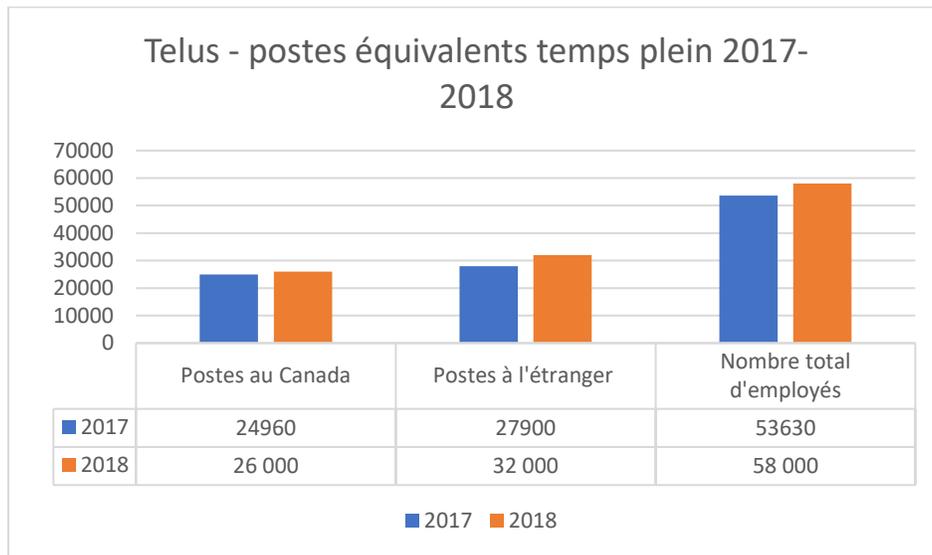
15. L'implantation, dès l'an prochain¹², de la technologie de transmission cellulaire 5G amènera une généralisation de l'utilisation de l'intelligence artificielle, de l'automatisation et de l'Internet des objets. Les transports autonomes et la télémédecine, entre autres, devraient réellement voir le jour grâce à ces avancées technologiques. Ces nouveaux services représenteront des opportunités pour les entreprises de télécommunication, mais également un défi pour la sécurité nationale.
16. Des technologies comme la virtualisation des serveurs et des réseaux permettent déjà le déplacement du travail effectué par les fournisseurs sans fil sur leurs réseaux à l'extérieur de leurs murs et même du pays. Certaines entreprises de télécommunication iraient même jusqu'à donner accès à distance à leurs installations canadiennes à des sous-traitants situés à l'étranger. Ces pratiques comportent un réel risque pour la sécurité nationale en plus de menacer l'économie canadienne en transférant des emplois bien rémunérés dans des juridictions où la rémunération est plus faible.
17. Telus, par exemple, déclare avoir des activités dans au moins dix pays par l'entremise de sa filiale Telus International : les États-Unis, l'Irlande, les Philippines, la Roumanie, la Bulgarie, l'Inde, la Barbade, le Salvador, le Guatemala et le Royaume-Uni¹³. Ses activités à l'extérieur du pays sont si importantes que Telus emploie maintenant davantage de personnel à l'étranger qu'au Canada.

¹¹ Sécurité publique Canada, *Plan d'action 2018-2020 sur les infrastructures essentielles du Forum national intersectoriel*, 2018, p. 5.

¹² ISDE, *Gestion du spectre et télécommunication – Perspectives du spectre de 2018 à 2022*, Ottawa, 6 juin 2018.

¹³ Telus, *Rapport annuel 2018*, p.110.

TABEAU 1 – Effectifs de Telus au Canada et ailleurs dans le monde



Source : Telus, Rapports annuels 2017 et 2018.

18. Le CPSC croit que cette tendance à externaliser le travail pourrait s'accélérer avec l'implantation de la technologie de transmission cellulaire 5G qui permettra l'automatisation d'un plus grand nombre de tâches que jamais et facilitera le recours à la sous-traitance à l'étranger. Cela entraînera des pertes d'emplois ou évitera la création d'emplois de qualité au pays chez les fournisseurs de téléphonie sans fil.
19. Bref, le Conseil doit porter une attention particulière non seulement à la concurrence dans l'industrie des services sans fil mobiles, comme le demandent les instructions¹⁴, mais également tenir compte des objectifs économiques et sociaux de la loi dans la refonte de sa réglementation sur les services sans fil mobiles. La politique canadienne de télécommunication demande en effet au CRTC de 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 régions¹⁵; », de « ... promouvoir l'utilisation d'installations de transmission canadiennes pour les télécommunications à l'intérieur du Canada et à destination ou en provenance de l'étranger¹⁶; » et de « satisfaire les exigences économiques et sociales des usagers des services de télécommunication¹⁷; »
[notre soulignement]
20. Le CRTC doit également s'assurer que les services sans fil mobiles de cinquième génération soient sécuritaires pour les citoyens et le pays en conformité avec la politique canadienne de télécommunication qui vise à : « ... permettre l'accès aux Canadiens dans toutes les régions — rurales ou urbaines — du Canada à des services de télécommunication sûrs, abordables et de qualité¹⁸. »
[notre soulignement]

¹⁴ Gouvernement du Canada, *Décret donnant au CRTC des instructions relativement à la mise en oeuvre de la politique canadienne de télécommunication (DORS/2006-355)*, C.P. 2006-1534, Ottawa, 14 décembre 2006.

¹⁵ *Loi sur les télécommunications*, art. 7a).

¹⁶ *Ibidem*, art. 7e).

¹⁷ *Ibidem*, art. 7h).

¹⁸ *Loi sur les télécommunications*, art. 7b).

Protection des renseignements personnels et de la vie privée

21. Enfin, le CPSC demande au Conseil de se pencher sur les risques que comporte la transmission cellulaire 5G pour la protection des renseignements personnels et le respect de la vie privée, car cette technologie – combinée à l'intelligence artificielle, à l'infonuagique et aux objets connectés – multipliera la quantité de données personnelles en circulation sur les réseaux des fournisseurs sans fil : données bancaires, données biométriques d'une personne portant un vêtement intelligent, informations sur les déplacements d'un véhicule, etc. Ces données sensibles seront-elles protégées dans un environnement 5G, et si oui, de quelle manière?
22. Dans le cadre de l'implantation du 9-1-1 de prochaine génération, le CRTC a imposé des critères stricts de conception de réseaux pour éviter que les renseignements personnels associés à un appel d'urgence puissent passer en territoire américain en raison de la façon dont les réseaux IP sont structurés. Il a donc déterminé ce qui suit pour assurer la protection de la vie privée des Canadiennes et Canadiens :

« Afin d'assurer la sécurité des réseaux 9-1-1 PG et des renseignements transmis par ces réseaux, il est approprié que les réseaux 9-1-1 PG et tous les renseignements transmis par ceux-ci demeurent de compétence canadienne dans la plus grande mesure du possible.

En conséquence, le Conseil impose une obligation, comme condition à l'offre et à la prestation de services de télécommunication aux termes de l'article 24 de la *Loi*, selon laquelle les fournisseurs de réseaux 9-1-1 PG doivent prendre toutes les mesures raisonnables pour assurer que toutes les composantes des réseaux 9-1-1 PG demeurent au Canada et que tout le trafic transitant par leurs réseaux 9-1-1 PG et destiné à un CASP¹⁹ situé au Canada demeure au Canada. Si les fournisseurs de réseaux 9-1-1 PG souhaitent utiliser des composantes situées à l'extérieur du Canada, ils doivent en aviser le Conseil, en fournissant une justification exhaustive expliquant pourquoi il n'est pas raisonnable d'installer les composantes au Canada, dans un délai de six mois précédant l'utilisation proposée de ces composantes²⁰. »

[notre soulignement]

23. Le CRTC a estimé que des garanties contractuelles²¹ ne suffisaient pas pour assurer le respect de la vie privée dans un environnement IP et il a imposé par sa réglementation une configuration de réseaux qui limite le trafic des données reliées aux appels d'urgence au territoire canadien.
24. Le Conseil doit procéder à une évaluation exhaustive des risques de la 5G et des systèmes qui lui sont associés pour la protection des renseignements personnels avant que les fournisseurs de services sans fil mobiles commencent à commercialiser cette technologie afin de mettre en place les mesures nécessaires pour voir ces services « ... contribuer à la protection de la vie privée des personnes²². »

¹⁹ Centre d'appels de la sécurité publique.

²⁰ CRTC, Politique réglementaire de télécom CRTC 2017-182, *9-1-1 de prochaine génération – Modernisation des réseaux 9-1-1 afin de satisfaire aux besoins des Canadiens en matière de sécurité publique*, Ottawa, 1^{er} juin 2017, par. 124 et 125.

²¹ Le CRTC impose en plus aux fournisseurs de services de télécommunication d'élaborer des politiques de conservation et de destruction des informations personnelles et de garantir que toute donnée transmise dans le cadre des services d'urgence 9-1-1, par eux ou par un tiers, soit « ... utilisée uniquement pour répondre aux communications liées au 9-1-1, à moins que l'abonné ne consente expressément à la divulgation ou à un autre usage ou que la divulgation soit ordonnée en vertu d'un pouvoir juridique. », *ibidem*, par. 232.

²² *Loi sur les télécommunications*, art. 71).

CONCLUSION / RÉSUMÉ

25. Dans cette intervention, le CPSC se prononce essentiellement sur l'avenir des services sans fil mobiles au Canada.
26. En réponse à la question 15, il est recommandé au Conseil de mettre en place un nouveau groupe de travail du CDCI sur la 5G et les technologies connexes. De cette façon, le Conseil sera informé en continu des avancées technologiques en cours et pourra s'assurer que ses cadres réglementaires pour les services sans fil mobiles demeurent pertinents.
27. Le CPSC demande également au Conseil de se pencher sur des enjeux relatifs à la sécurité nationale, à l'emploi et au respect de la vie privée dans son examen des services sans fil mobiles, le tout en conformité avec les objectifs de la politique canadienne de télécommunication.
28. La délocalisation du travail à l'étranger est notamment identifiée comme un risque pour la sécurité nationale portant de plus atteinte à la structure sociale et économique du Canada et de ses régions. La multiplication des données sensibles en circulation avec la transmission cellulaire 5G – associée à l'intelligence artificielle et à l'Internet des objets, notamment – mérite aussi que le CRTC se penche sur les risques de cette technologie pour la protection des renseignements personnels et le respect de la vie privée.

Espérant le tout conforme, nous vous prions d'agréer, Monsieur, nos salutations cordiales.

Nick Mingione
Président, CPSC

FIN DU DOCUMENT