



Avis de consultation de télécom CRTC 2020-187

Version PDF

Ottawa, le 11 juin 2020

Dossier public : 1011-NOC2020-0187

Appel aux observations – Configuration de réseau appropriée concernant les services d'accès haute vitesse de gros dégrouvés

Date limite de dépôt des interventions : 9 septembre 2020

[\[Soumettre une intervention ou voir les documents connexes\]](#)

Dans le but de faciliter le déploiement de services d'accès haute vitesse (AHV) de gros dégroupés, le Conseil publie le présent avis de consultation afin d'aborder les configurations de réseau et de services appropriées pour le régime de services AHV de gros dégroupés pour tous les fournisseurs de services AHV de gros à l'échelle du pays, y compris l'option d'un niveau de dégroupement modifié sur les réseaux de Bell Canada, de Cogeco Communications inc., de Rogers Communications Canada Inc. et de Vidéotron ltée.

Le Conseil suspend également jusqu'à une date ultérieure l'instance visant à établir les tarifs et modalités définitifs pour les services AHV de gros dégroupés en Ontario et au Québec.

Contexte

1. Le Conseil régit les services d'accès haute vitesse (AHV) de gros fournis par les grandes entreprises de câblodistribution et compagnies de téléphone (collectivement les fournisseurs de services AHV de gros). Les concurrents¹ peuvent recourir à ces services pour fournir leurs propres services d'accès Internet de détail ou d'autres services.
2. Le Conseil a amorcé plusieurs instances pour faire avancer le régime de services AHV de gros dégroupés. À ce jour, il a examiné les tarifs et modalités proposés pour les services AHV de gros en ce qui concerne les fournisseurs de services AHV de gros en Ontario et au Québec, et il a lancé, puis suspendu, le processus visant à prolonger la mise en œuvre du régime de services AHV de gros dégroupés aux autres fournisseurs de services AHV de gros, y compris ceux à l'extérieur de l'Ontario et du Québec.

¹ Aux fins du présent avis, le terme « concurrents » désigne les fournisseurs de services de télécommunication qui exploitent une entreprise dans un territoire donné et qui ne sont pas tenus de fournir des services AHV de gros.

3. Dans la politique réglementaire de télécom 2015-326, le Conseil a revu son cadre des services de gros. Il a notamment déterminé que les services AHV de gros, qui sont utilisés pour soutenir la concurrence dans la vente au détail de services comme la téléphonie locale, la télévision et l'accès à Internet, demeureront obligatoires; toutefois, la prestation de services AHV de gros groupés ne sera plus obligatoire et sera progressivement éliminée conjointement avec la mise en œuvre de services AHV de gros dégroupés.
4. Le Conseil a déterminé que les services AHV de gros dégroupés seraient d'abord mis en œuvre en Ontario et au Québec, où la demande est importante. L'objectif du Conseil à ce moment-là était également d'assurer une transition ordonnée du régime de services AHV de gros groupés au régime de services dégroupés.
5. Dans la décision de télécom 2016-379, le Conseil a rendu ses conclusions sur les configurations des services AHV de gros dégroupés en Ontario et au Québec proposées par Bell Canada; Cogeco Communications inc. (Cogeco); Québecor Média inc., au nom de Vidéotron ltée (Vidéotron); et Rogers Communications Canada Inc. (RCCI) en vue d'offrir aux Canadiens un plus grand choix de services tels que l'accès Internet. On s'attendait à ce que l'élargissement du choix stimule la concurrence, ce qui aurait entraîné de nouveaux investissements dans les installations de télécommunication.
6. Par la suite, le Conseil a ordonné à ces quatre entreprises de déposer des tarifs et des études de coûts à l'appui pour leurs configurations des services AHV de gros dégroupés reflétant les conclusions énoncées dans la décision de télécom 2016-379.
7. Dans l'ordonnance de télécom 2017-312, le Conseil a rendu disponibles les services AHV de gros dégroupés et établi des tarifs et modalités provisoires pour ces services en Ontario et au Québec.
8. Dans une [lettre](#) datée du 6 juillet 2018, le Conseil a demandé que d'autres fournisseurs de services AHV de gros, à savoir Bell MTS Inc. (Bell MTS); Bragg Communications Incorporated, exerçant ses activités sous le nom d'Eastlink (Eastlink); Saskatchewan Telecommunications (SaskTel); Shaw Cablesystems G.P. (Shaw); et TELUS Communications Inc. (TCI), soumettent des propositions de configuration, accompagnées d'une justification à l'appui, pour leurs services AHV de gros dégroupés dans leurs territoires de desserte respectifs. Bell Canada et RCCI ont également été invitées à soumettre des propositions de configuration pour les services dans leurs territoires de desserte respectifs à l'extérieur de l'Ontario et du Québec (voir l'[instance de suivi](#) ci-après).
9. Après le dépôt des configurations proposées et d'une demande ultérieure par le Consortium des Opérateurs de Réseaux Canadiens Inc. (CORC) pour l'amorce d'autres processus, le Conseil a publié une [lettre](#), datée du 24 octobre 2018, dans laquelle il indiquait qu'il suspendait l'instance de suivi.

10. Par la suite, le CORC a déposé une demande, datée du 7 novembre 2018, dans laquelle il demandait au Conseil de revoir et de modifier la politique réglementaire de télécom 2015-326 et la décision de télécom 2016-379.

Questions et évaluation du Conseil

11. Le Conseil fait remarquer que, dans des instances distinctes, des parties ont soulevé des questions liées au cadre de réglementation des services AHV de gros et, plus particulièrement, à la transition des services AHV de gros groupés aux services AHV de gros dégroupés.
12. Le CORC a décrit certaines de ces questions dans sa demande. En particulier, il a soulevé des préoccupations importantes concernant l'actuel cadre de réglementation des services filaires de gros ainsi que le déploiement des services AHV de gros dégroupés et la transition vers ceux-ci. Entre autres, le CORC a demandé que le niveau de dégroupement soit considérablement réduit sur le réseau de Bell Canada², et éventuellement sur les réseaux de Cogeco, de RCCI et de Vidéotron, afin d'éliminer les obstacles à l'utilisation des services AHV de gros dégroupés.
13. En outre, des parties à l'instance de suivi ont soulevé des préoccupations concernant le niveau de dégroupement requis pour les configurations des services. Par exemple, des fournisseurs de services AHV de gros dans l'Ouest canadien ont proposé que le Conseil adopte des niveaux de dégroupement plus faibles dans leurs réseaux, faisant valoir que cette approche réduirait au minimum la perturbation de leurs réseaux et l'incidence sur les concurrents.
14. Le Conseil n'a pas la confirmation que le régime de services AHV de gros dégroupés a été mis en œuvre dans ses configurations existantes.
15. Compte tenu de ce qui précède, le Conseil estime que les objectifs et le plan de transition établis dans la politique réglementaire de télécom 2015-326 ne peuvent être atteints en l'absence de mesures supplémentaires. L'examen de la question de la réduction du niveau de dégroupement des services concernés est opportun et justifié. En effet, une telle réduction peut s'avérer nécessaire pour faciliter le déploiement de ces services à l'échelle du pays et pour réduire au minimum les effets négatifs sur la concurrence pouvant se produire sur les marchés des services AHV de gros.
16. Le Conseil estime que, si l'on établissait les configurations des services AHV de gros dégroupés selon le niveau de dégroupement approprié pour tous les fournisseurs de services AHV de gros dans toutes les régions du Canada, ce serait le début de l'accès obligatoire à la fibre pour tous les fournisseurs de services AHV de gros, ce qui rendrait les vitesses plus élevées accessibles aux concurrents sur les réseaux des entreprises de câblodistribution et des compagnies de téléphone.

² Un niveau réduit de dégroupement suppose une interconnexion à un nombre moindre de centraux ou de têtes de ligne, plutôt qu'une connexion à chaque central ou tête de ligne (dégroupement complet), pour accéder à des services AHV de gros dégroupés sur l'ensemble du territoire de desserte.

17. Compte de tout ce qui précède, et en vue de faciliter le déploiement des services AHV de gros dégroupés, le Conseil lance un appel aux observations, comme il est indiqué ci-dessous, afin d'examiner le niveau de dégroupement et les configurations appropriés pour un régime de services AHV de gros dégroupés pour tous les fournisseurs de services AHV de gros dans l'ensemble du pays.
18. En outre, rien n'empêche les parties et les intéressés de déposer à nouveau dans le cadre de la présente instance leurs observations déposées lors de l'instance de suivi, en y ajoutant les mises à jour nécessaires et les réponses aux questions énoncées ci-dessous, si elles estiment que ces observations sont pertinentes et à jour et qu'elles répondent aux questions.
19. Compte tenu de cet appel aux observations, le Conseil suspend également l'instance visant à établir les tarifs et modalités définitifs pour les services AHV de gros dégroupés en Ontario et au Québec jusqu'à une date ultérieure, soit après la clôture de la présente instance. Les tarifs et modalités provisoires actuels établis dans l'ordonnance de télécom 2017-312 resteront en vigueur.
20. Tel qu'il est indiqué dans une [lettre](#) du Conseil également publiée aujourd'hui, le Conseil clôt l'instance liée à la demande du CORC. En ce qui concerne les questions soulevées par le CORC dans sa demande et non abordées dans le présent avis, à savoir l'ajout d'une fonction de partage des ports et des torons de fibres pour les services AHV dégroupés de toutes les entreprises titulaires ainsi que l'accès aux installations de fibre jusqu'aux locaux des abonnés (FTTP) pour les services AHV groupés, le Conseil estime qu'il serait approprié d'aborder ces questions dans le cadre de prochaines instances.

Appel aux observations

21. Pour veiller à ce que le Conseil dispose du dossier factuel nécessaire afin de rendre une décision, les fournisseurs de services AHV de gros, soit Bell Aliant, une division de Bell Canada (Bell Aliant); Bell Canada; Bell MTS; Cogeco; Eastlink; RCCI; SaskTel; Shaw; TCI; et Vidéotron, sont désignés parties à la présente instance et doivent déposer des réponses aux questions énoncées ci-dessous. Le Conseil invite aussi les intéressés à lui soumettre leurs observations sur ces questions.
22. Dans leurs interventions, les intéressés et les fournisseurs de services AHV de gros doivent fournir des justifications à l'appui et tous les éléments de preuve sur lesquels ils se sont fondés pour formuler leurs positions. Ils doivent structurer leurs observations en fonction des questions mentionnées dans le présent avis.
 - i. En fournissant une justification et des éléments de preuve à l'appui, indiquez si vous croyez ou non que l'actuel régime de services AHV de gros dégroupés favorise une transition ordonnée et rentable des services AHV de gros groupés aux services AHV de gros dégroupés. Dans la négative, indiquez quelles

modifications, selon vous, il faudrait apporter aux services AHV de gros dégroupés pour faciliter leur déploiement.

- ii. Précisez, en vous appuyant sur une justification, les facteurs à prendre en compte dans l'établissement de configurations pour les services AHV de gros dégroupés qui comprennent un niveau de dégroupement réduit (plutôt que le dégroupement complet) et qui permettraient un déploiement efficace et rentable du régime de services AHV de gros dégroupés dans l'ensemble du pays. Si vous estimez que le niveau de dégroupement actuel est approprié, expliquez pourquoi, en tenant compte des facteurs que vous avez précisés.

En réponse aux questions iii à vi ci-dessous, le Conseil invite les intéressés et les fournisseurs de services AHV de gros à prendre en considération divers facteurs, dont les suivants :

- perturber le moins possible le réseau existant du fournisseur de services AHV de gros et l'évolution prévue du réseau;
- réduire les modifications apportées au réseau du fournisseur de services AHV de gros, en tenant compte de l'architecture de réseau existante et prévue;
- établir un marché potentiel minimal à un point d'interconnexion d'un concurrent, en tenant compte des considérations géographiques (p. ex. distinction entre les zones rurales et urbaines, le cas échéant);
- réduire au minimum les obstacles à l'entrée des concurrents, tels que les coûts de transport ou de mise en œuvre des points d'interconnexion;
- réduire au minimum le calendrier et les coûts de déploiement.

En outre, les intéressés et les fournisseurs de services AHV de gros doivent expliquer en quoi leurs positions et propositions sont conformes aux objectifs de la *Loi sur les télécommunications (Loi)* ainsi qu'aux Instructions de 2006³ et de 2019⁴ (collectivement les Instructions).

- iii. Proposer, pour les services AHV de gros dégroupés, une configuration (ou plusieurs configurations) qui présente un niveau de dégroupement réduit (plutôt qu'un dégroupement complet), qui tient compte des facteurs énoncés ci-dessus, et qui est conforme à la *Loi* et aux Instructions. Les fournisseurs de services AHV de gros doivent proposer leurs configurations respectives.

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 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

- iv. Expliquer, en fournissant une justification à l'appui, comment la ou les configurations proposées permettront un déploiement efficace et rentable du régime de services AHV de gros dégroupés.
- v. Pour la ou les configurations proposées, fournir le diagramme de l'accès au réseau reflétant les facteurs en réponse à la question ii ci-dessus.
- vi. Indiquer s'il y a d'autres enjeux concernant la ou les configurations proposées. Dans l'affirmative, préciser de quoi il s'agit.

Procédure

- 23. Les *Règles de pratique et de procédure du Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (Règles de procédure)* s'appliquent à la présente instance. Les *Règles de procédure* établissent, entre autres choses, les règles concernant le contenu, le format, le dépôt et la signification des interventions, des réponses, des répliques et des demandes de renseignements, la procédure de dépôt d'information confidentielle et des demandes de divulgation, et le déroulement de l'audience publique. Par conséquent, la procédure établie ci-dessous doit être lue en parallèle avec les *Règles de procédure* et les documents afférents, que l'on peut consulter sur le site Web du Conseil à l'adresse www.crtc.gc.ca, sous la rubrique « [Lois et règlements](#) ». Les lignes directrices établies dans le bulletin d'information de radiodiffusion et de télécom 2010-959 offrent des renseignements afin d'aider les intéressés et les parties à bien comprendre les *Règles de procédure* afin qu'ils puissent participer plus efficacement aux instances du Conseil.
- 24. Les fournisseurs de services AHV de gros énumérés au paragraphe 21 ci-dessus sont désignés parties à la présente instance.
- 25. Les fournisseurs de services AHV de gros doivent soumettre leurs réponses aux demandes de renseignements figurant à l'annexe du présent avis d'ici le **13 juillet 2020**.
- 26. Les fournisseurs de services AHV de gros doivent déposer des interventions auprès du Conseil concernant les questions susmentionnées d'ici le **9 septembre 2020**.
- 27. Les intéressés qui souhaitent devenir des parties à la présente instance doivent déposer auprès du Conseil une intervention concernant les questions susmentionnées, au plus tard le **9 septembre 2020**. L'intervention doit être déposée conformément à l'article 26 des *Règles de procédure*.
- 28. Les parties sont autorisées à coordonner, organiser et déposer, en un mémoire unique, des interventions au nom d'autres intéressés qui partagent leur opinion. Des renseignements sur la manière de déposer ce type de mémoire, qu'on appelle une intervention favorable conjointe, ainsi qu'un [modèle](#) de la lettre d'accompagnement qui doit être déposée par les parties sont présentés dans le bulletin d'information de télécom 2011-693.

29. Tous les documents devant être signifiés aux parties à l'instance doivent l'être en utilisant les coordonnées figurant dans les interventions.
30. Toutes les parties peuvent déposer des répliques aux interventions auprès du Conseil, d'ici le **9 novembre 2020**.
31. Le Conseil encourage les intéressés et les parties à examiner le contenu du dossier public de la présente instance sur le site Web du Conseil à l'adresse www.crtc.gc.ca pour obtenir tout renseignement supplémentaire qu'ils pourraient croire utile à la préparation de leurs mémoires.
32. Les mémoires de plus de cinq pages devraient inclure un résumé. Chaque paragraphe des mémoires devrait être numéroté. La mention *****Fin du document***** devrait également être ajoutée après le dernier paragraphe du mémoire. Cela permettra au Conseil de s'assurer que le document n'a pas été détérioré lors de la transmission par voie électronique.
33. En vertu du bulletin d'information de radiodiffusion et de télécom 2015-242, le Conseil s'attend à ce que les entités constituées et les associations déposent leurs mémoires dans le cadre des instances du Conseil dans des formats accessibles (p. ex. des formats de fichier texte dont le texte peut être agrandi ou modifié, ou lu par un lecteur d'écran), et il encourage tous les Canadiens à faire de même. Pour leur faciliter la tâche, le Conseil a publié sur son site Web des [lignes directrices](#) pour la préparation des documents en formats accessibles.
34. Les mémoires doivent être déposés auprès du secrétaire général du Conseil selon **une seule** des façons suivantes :

en remplissant le
[[formulaire d'intervention](#)]

ou

par la poste, à l'adresse
CRTC, Ottawa (Ontario) K1A 0N2

ou

par télécopieur, au numéro
819-994-0218

35. Les parties qui envoient des documents par voie électronique doivent s'assurer de pouvoir prouver au Conseil, sur demande, le dépôt ou la signification d'un document en particulier. Par conséquent, elles doivent conserver la preuve de l'envoi et de la réception d'un document pour une période de 180 jours à compter de la date du dépôt ou de la signification du document. Le Conseil recommande aux parties qui déposent un document et en signifient copie par voie électronique de se montrer prudentes lors de la signification de documents par courriel, car la preuve de la signification peut être difficile à faire.

36. Conformément aux *Règles de procédure*, un document doit être déposé auprès du Conseil et de toutes les parties concernées au plus tard à 17 h, heure de Vancouver (20 h, heure d'Ottawa) à la date d'échéance. Les parties sont tenues de veiller à ce que leur mémoire soit déposé en temps opportun et ne seront pas informées s'il est reçu après la date limite. Les mémoires déposés en retard, y compris en cas de retard causé par la poste, ne seront pas pris en compte par le Conseil et ne seront pas versés au dossier public.
37. Le Conseil n'accusera pas officiellement réception des mémoires. Il en tiendra toutefois pleinement compte et les versera au dossier public de l'instance, pourvu que la procédure de dépôt énoncée ci-dessus ait été suivie.

Avis important

38. Tous les renseignements fournis par les parties dans le cadre de ce processus public, sauf ceux désignés confidentiels, qu'ils soient envoyés par la poste, par télécopieur, par courriel ou au moyen du site Web du Conseil à l'adresse www.crtc.gc.ca, seront versés à un dossier public et publiés sur le site Web du Conseil. Ces renseignements comprennent les renseignements personnels, tels que le nom, l'adresse électronique, l'adresse postale ainsi que les numéros de téléphone et de télécopieur.
39. Les renseignements personnels fournis par les parties peuvent être divulgués et seront utilisés aux fins auxquelles ils ont été recueillis ou compilés par le Conseil, ou pour un usage qui est compatible avec ces fins.
40. Les documents reçus en version électronique ou autrement seront publiés intégralement sur le site Web du Conseil, tels qu'ils ont été reçus, y compris tous les renseignements personnels qu'ils contiennent, dans la langue officielle et le format d'origine dans lesquels ils sont reçus. Les documents qui ne sont pas reçus en version électronique seront publiés en version PDF.
41. Les renseignements fournis au Conseil par les parties dans le cadre de ce processus public sont déposés dans une base de données impropre à la recherche et réservée exclusivement à ce processus public. Cette base de données ne peut être consultée qu'à partir de la page Web de ce processus public. Par conséquent, une recherche généralisée du site Web du Conseil, à l'aide de son moteur de recherche ou de tout autre moteur de recherche, ne permettra pas d'accéder directement aux renseignements fournis dans le cadre de ce processus public.

Disponibilité des documents

42. On peut consulter sur le site Web du Conseil les versions électroniques des interventions et des autres documents dont il est question dans le présent avis. On peut y accéder à l'adresse www.crtc.gc.ca au moyen du numéro de dossier public indiqué au début du présent avis ou en consultant la rubrique « Consultations et audiences – Donnez votre avis! », puis en cliquant sur « les instances en période d'observations ouverte ». On peut alors accéder aux documents en cliquant sur les

liens dans les colonnes « Sujet » et « Documents connexes » associées au présent avis.

43. Les documents peuvent également être consultés à l'adresse suivante, sur demande, pendant les heures normales de bureau.

Les Terrasses de la Chaudière
Édifice central
1, promenade du Portage
Gatineau (Québec) J8X 4B1
Téléphone : 819-997-2429
Télécopieur : 819-994-0218

Téléphone sans frais : 1-877-249-2782
ATS sans frais : 1-877-909-2782

Secrétaire général

Documents connexes

- *Tarifs provisoires pour les services d'accès haute vitesse (AHV) de gros dégroupés en Ontario et au Québec*, Ordonnance de télécom CRTC 2017-312, 29 août 2017; modifiée par l'Ordonnance CRTC 2017-312-1, 12 septembre 2017
- *Suivi de la politique réglementaire de télécom 2015-326 – Mise en œuvre d'un service d'accès haute vitesse de gros dégroupé, notamment au moyen d'installations d'accès par fibre jusqu'aux locaux de l'abonné*, Décision de télécom CRTC 2016-379, 20 septembre 2016
- *Examen du cadre des services filaires de gros et des politiques connexes*, Politique réglementaire de télécom CRTC 2015-326, 22 juillet 2015; modifiée par la Politique réglementaire de télécom CRTC 2015-326-1, 9 octobre 2015
- *Dépôt de mémoires en formats accessibles pour les instances du Conseil*, Bulletin d'information de radiodiffusion et de télécom CRTC 2015-242, 8 juin 2015
- *Dépôt d'interventions favorables conjointes*, Bulletin d'information de télécom CRTC 2011-693, 8 novembre 2011
- *Lignes directrices à l'égard des Règles de pratique et de procédure du CRTC*, Bulletin d'information de radiodiffusion et de télécom CRTC 2010-959, 23 décembre 2010

Annexe à l'Avis de consultation de télécom CRTC 2020-187

Demandes de renseignements

Bell Aliant, Bell MTS et Saskatchewan Telecommunications

1. Pour avril 2020 (ou pour le mois le plus récent pour lequel des données sont disponibles), fournissez les renseignements suivants pour vos réseaux dans les régions où vous êtes un titulaire, par province :
 - a) le nombre total de centraux;
 - b) le nombre total de centraux capables de fournir des services d'accès Internet haute vitesse au moyen de la technologie de la ligne d'abonné numérique (LAN) traditionnelle, de la fibre jusqu'au nœud (FTTN) ou de la fibre jusqu'aux locaux des abonnés (FTTP);
 - c) le nombre total de clients finals de services AHV de gros groupés;
 - d) la répartition du nombre total de clients finals de services AHV de gros groupés par concurrent (c.-à-d. fournir le nom de chaque concurrent qui utilise le service, et le nombre correspondant de clients finals du service AHV de gros groupé).
2. Pour avril 2020 (ou pour le mois le plus récent pour lequel des données sont disponibles), fournissez, dans la feuille de calcul Excel (pièce jointe 1), les renseignements suivants pour chaque central capable de fournir des services d'accès Internet haute vitesse au moyen de la technologie LAN traditionnelle, FTTN ou FTTP :
 - a) le nom de chaque central;
 - b) l'identificateur d'emplacement en langage commun (IELC) de chaque central;
 - c) l'adresse municipale de chaque central;
 - d) la longitude et la latitude pour chaque central;
 - e) le nom de la circonscription correspondante;
 - f) s'il y a, dans chaque central, de l'équipement prenant en charge une interface concurrente, ce qui permet à un concurrent de se connecter au service AHV de gros groupé. Si la réponse est « non », indiquez le nom et l'IELC du central doté d'un routeur auquel est connecté le central en question afin d'accéder aux clients finals du service AHV de gros groupé à ce central. Indiquez la vitesse maximale disponible de l'interface du concurrent;
 - g) le nombre de services d'accès au réseau filaire local desservis par chaque central;
 - h) le nombre total de locaux desservis pouvant recevoir des services AHV pour chaque central, ainsi qu'une répartition selon les technologies LAN traditionnelle, FTTN et FTTP;

- i) le nombre de clients finals abonnés au service d'accès Internet haute vitesse de résidence de détail de l'entreprise pour chaque central, réparti selon les technologies LAN traditionnelle, FTTN et FTTP;
 - j) le nombre de clients finals abonnés au service d'accès Internet haute vitesse d'affaires de détail de l'entreprise pour chaque central, réparti selon les technologies LAN traditionnelle, FTTN et FTTP;
 - k) le nombre total de clients finals de services AHV de gros groupés desservis par chaque central;
 - l) les cinq concurrents qui comptent le plus de clients finals de services AHV de gros groupés. Pour chacun des concurrents indiqués, précisez le nombre de clients finals de services AHV de gros groupés que le concurrent dessert pour ce central.
3. Pour l'année historique 2019 et les années de prévision 2020 et 2021, fournissez les renseignements suivants, par province :
- a) le nombre total de clients finals de services Internet haute vitesse de détail desservis par l'entreprise sur des réseaux filaires fixes, et les revenus connexes;
 - b) la répartition par vitesse des connexions aux services Internet haute vitesse de détail sur les réseaux fixes, et les revenus connexes;
 - c) le nombre de locaux desservis par des installations AHV qui sont capables de recevoir des services AHV (tels que des services Internet de détail ou des services AHV de gros). Indiquez le nombre total de locaux desservis et la répartition par technologie d'accès déployée (pour les installations AHV sur cuivre, indiquez le nombre de locaux desservis par des installations FTTN, par des installations LAN traditionnelles, et par des installations FTTN et des installations LAN traditionnelles à la fois; pour les installations FTTP, indiquez le nombre total de locaux desservis et le nombre de locaux desservis par des installations FTTP uniquement);
 - d) le nombre total de clients finals de services AHV de gros que l'entreprise dessert, la répartition du nombre de connexions aux services AHV de gros des clients finals selon la vitesse, et les revenus connexes pour chaque vitesse;
 - e) si cela s'applique à l'entreprise, le nombre total de tranches de facturation en fonction de la capacité (FFC) pour les services AHV de gros, et les revenus connexes.

Bell Canada

1. Pour avril 2020 (ou pour le mois le plus récent pour lequel des données sont disponibles), fournissez les renseignements suivants pour vos réseaux dans les régions où vous êtes titulaire, par province :
- a) le nombre total de centraux;
 - b) le nombre total de centraux capables de fournir des services d'accès Internet haute vitesse au moyen de la technologie LAN traditionnelle, FTTN ou FTTP;

- c) le nombre total de clients finals de services AHV de gros groupés;
 - d) la répartition du nombre total de clients finals de services AHV de gros groupés par concurrent (c.-à-d. fournir le nom de chaque concurrent qui utilise le service, et le nombre correspondant de clients finals du service AHV de gros groupé).
2. Pour avril 2020 (ou pour le mois le plus récent pour lequel des données sont disponibles), fournissez, dans la feuille de calcul Excel (pièce jointe 2), les renseignements suivants pour chaque central capable de fournir des services d'accès Internet haute vitesse au moyen de la technologie LAN traditionnelle, FTTN ou FTTP :
- a) le nom de chaque central;
 - b) l'IELC de chaque central;
 - c) l'adresse municipale de chaque central;
 - d) la longitude et la latitude pour chaque central;
 - e) le nom de la circonscription correspondante;
 - f) Dans sa réponse aux demandes de renseignements dans le cadre de l'instance relative aux services AHV de gros dégroupés, Bell Canada a déclaré que, si un concurrent veut une interface 10 GigE (ou 100 GigE pour certains centraux), il doit se connecter aux centraux qui sont dotés de routeurs de distribution. Sinon, il peut se connecter à des commutateurs Ethernet qui sont connectés à des routeurs de distribution⁵. Indiquez pour chaque central si celui-ci est doté d'un ou de plusieurs de ces routeurs. S'il n'y a pas de routeur de distribution local et qu'un concurrent souhaite se connecter à un commutateur Ethernet local, indiquez l'IELC du central muni d'un routeur de distribution auquel le commutateur Ethernet serait connecté afin de fournir le service. Précisez la vitesse maximale qui est prise en charge pour ce qui est de l'interface GigE;
 - g) le nombre de services d'accès au réseau filaire local desservis par chaque central;
 - h) le nombre total de locaux desservis pouvant recevoir des services AHV pour chaque central, ainsi qu'une répartition selon les technologies LAN traditionnelle, FTTN et FTTP;
 - i) le nombre de clients finals abonnés au service d'accès Internet haute vitesse de résidence de détail de l'entreprise pour chaque central, réparti selon les technologies LAN traditionnelle, FTTN et FTTP;
 - j) le nombre de clients finals abonnés au service d'accès Internet haute vitesse d'affaires de détail de l'entreprise pour chaque central, réparti selon les technologies LAN traditionnelle, FTTN et FTTP;

⁵ Voir la réponse à la demande de renseignements : Bell Canada(CRTC)2Mar18-19 Decision 2016-379.

- k) le nombre total de clients finals de services AHV de gros groupés desservis par chaque central;
 - l) le cas échéant, le nombre total de clients finals de services AHV de gros dégroupés desservis par chaque central;
 - m) les cinq concurrents qui comptent le plus de clients finals de services AHV de gros groupés. Pour chacun des concurrents indiqués, précisez le nombre de clients finals de services AHV de gros groupés que le concurrent dessert pour ce central.
3. Pour l'année historique 2019 et les années de prévision 2020 et 2021, fournissez les renseignements suivants, par province :
- a) le nombre total de clients finals de services Internet haute vitesse de détail desservis par l'entreprise sur des réseaux filaires fixes, et les revenus connexes;
 - b) la répartition par vitesse des connexions aux services Internet haute vitesse de détail sur les réseaux fixes, et les revenus connexes;
 - c) le nombre de locaux desservis pour la fourniture de services AHV (services Internet de détail ou services AHV de gros). Indiquez le nombre total de locaux desservis et la répartition par technologie d'accès déployée (pour les installations AHV sur cuivre, indiquez le nombre de locaux desservis par des installations FTTN, par des installations LAN traditionnelles, et par des installations FTTN et des installations LAN traditionnelles à la fois; pour les installations FTTP, indiquez le nombre total de locaux desservis et le nombre de locaux desservis par des installations FTTP uniquement);
 - d) le nombre total de clients finals de services AHV de gros que l'entreprise dessert, la répartition des connexions aux services de gros des clients finals selon la vitesse, et les revenus connexes;
 - e) le nombre total de tranches de FFC pour les services AHV de gros, et les revenus connexes.

TELUS Communications Inc.

1. Pour avril 2020 (ou pour le mois le plus récent pour lequel des données sont disponibles), fournissez les renseignements suivants pour vos réseaux dans les régions où vous êtes titulaire, par province :
- a) le nombre total de centraux;
 - b) le nombre total de centraux capables de fournir des services d'accès Internet haute vitesse au moyen de la technologie LAN traditionnelle, FTTN ou FTTP;
 - c) le nombre total de clients finals de services AHV de gros groupés;
 - d) la répartition du nombre total de clients finals de services AHV de gros groupés par concurrent (c.-à-d. fournir le nom de chaque concurrent qui utilise le service, et le nombre correspondant de clients finals du service AHV de gros groupé).

2. Pour avril 2020 (ou pour le mois le plus récent pour lequel des données sont disponibles), fournissez, dans la feuille de calcul Excel (pièce jointe 3), les renseignements suivants pour chaque central capable de fournir des services d'accès Internet haute vitesse au moyen de la technologie LAN traditionnelle, FTTN ou FTTP :
 - a) le nom de chaque central;
 - b) l'IELC de chaque central;
 - c) l'adresse municipale de chaque central;
 - d) la longitude et la latitude pour chaque central;
 - e) le nom de la circonscription correspondante;
 - f) s'il y a un routeur de frontière au central. S'il n'y en a pas, indiquez à quel central doté d'un routeur de frontière sont hébergés ses dispositifs d'accès prenant en charge l'AHV. Indiquez la vitesse maximale du service d'interface réseau à réseau en gigabits par seconde (Gbps).
 - g) le nombre de services d'accès au réseau filaire local desservis par chaque central;
 - h) le nombre total de locaux desservis pouvant recevoir des services AHV pour chaque central, ainsi qu'une répartition selon les technologies LAN traditionnelle, FTTN et FTTP;
 - i) le nombre de clients finals abonnés au service d'accès Internet haute vitesse de résidence de détail de l'entreprise pour chaque central, réparti selon les technologies LAN traditionnelle, FTTN et FTTP;
 - j) le nombre de clients finals abonnés au service d'accès Internet haute vitesse d'affaires de détail de l'entreprise pour chaque central, réparti selon les technologies LAN traditionnelle, FTTN et FTTP;
 - k) le nombre total de clients finals de services AHV de gros groupés desservis par chaque central;
 - l) les cinq concurrents qui comptent le plus de clients finals de services AHV de gros groupés. Pour chacun des concurrents indiqués, précisez le nombre de clients finals de services AHV de gros groupés que le concurrent dessert pour ce central.
3. Pour l'année historique 2019 et les années de prévision 2020 et 2021, fournissez les renseignements suivants, par province :
 - a) le nombre total de clients finals de services Internet haute vitesse de détail que l'entreprise dessert sur des réseaux filaires fixes, et les revenus connexes;
 - b) la répartition par vitesse des connexions aux services Internet haute vitesse de détail sur les réseaux fixes, et les revenus connexes;
 - c) le nombre de locaux desservis pour la fourniture de services AHV (services Internet de détail ou services AHV de gros). Indiquez le nombre total de locaux desservis et la répartition par technologie d'accès déployée (pour les installations AHV sur cuivre, indiquez le nombre de locaux desservis par des

installations FTTN, par des installations LAN traditionnelles, et par des installations FTTN et des installations LAN traditionnelles à la fois; pour les installations FTTP, indiquez le nombre total de locaux desservis et le nombre de locaux desservis par des installations FTTP uniquement);

- d) le nombre total de clients finals de services AHV de gros que l'entreprise dessert, la répartition des connexions aux services de gros des clients finals selon la vitesse, et les revenus connexes.

Cogeco Communications inc., Eastlink et Rogers Communications Canada Inc.

1. Pour avril 2020 (ou pour le mois le plus récent pour lequel des données sont disponibles), fournissez les renseignements suivants pour vos réseaux dans les régions où vous êtes titulaire, par province :
 - a) le nombre total de sites disposant de systèmes de terminaison par modem câble (STMC) ou de plateformes convergentes d'accès au câble (CCAP);
 - b) le nombre total de sites capables de fournir des services d'accès Internet haute vitesse;
 - c) le nombre total de clients finals de services AHV de gros groupés;
 - d) la répartition du nombre total de clients finals de services AHV de gros groupés par concurrent (c.-à-d. fournir le nom de chaque concurrent qui utilise le service, et le nombre correspondant de clients finals du service AHV de gros groupé).

2. Pour avril 2020 (ou pour le mois le plus récent pour lequel des données sont disponibles), fournissez, dans la feuille de calcul Excel (pièce jointe 4), les renseignements suivants pour les sites respectifs de votre entreprise qui contiennent des STMC ou des CCAP :
 - a) le nom de chaque site;
 - b) l'adresse municipale de chaque site;
 - c) la longitude et la latitude pour chaque site;
 - d) le nombre de STMC à chaque site;
 - e) le nombre de CCAP à chaque site;
 - f) les sites dotés d'équipement de routage auquel sont connectés leurs STMC ou CCAP;
 - g) le nombre total de locaux desservis qui sont capables de recevoir des services AHV pour chaque site, ainsi qu'une répartition par technologie d'accès déployée (locaux desservis par des installations d'accès par fibre coaxiale hybride [FCH], par des installations FTTP, et par des installations FCH et des installations FTTP à la fois);
 - h) le nombre d'abonnés à la télévision par câble desservis par chaque site;
 - i) le nombre de clients finals abonnés aux services d'accès Internet haute vitesse de résidence de détail de l'entreprise pour chaque site, réparti selon les installations FCH et les installations FTTP;

- j) le nombre de clients finals abonnés aux services d'accès Internet haute vitesse d'affaires de détail de l'entreprise pour chaque site, réparti selon les installations FCH et les installations FTTP;
 - k) le nombre total de clients finals de services AHV de gros groupés desservis par chaque site;
 - l) le cas échéant, le nombre total de clients finals de services AHV de gros dégroupés desservis par chaque site;
 - m) les cinq concurrents qui comptent le plus de clients finals de services AHV de gros groupés. Pour chacun des concurrents indiqués, précisez le nombre de clients finals de services AHV de gros groupés que le concurrent dessert pour ce site.
3. Pour l'année historique 2019 et les années de prévision 2020 et 2021, fournissez les renseignements suivants, par province :
- a) le nombre total de clients finals de services Internet haute vitesse de détail desservis par l'entreprise sur des réseaux filaires fixes, et les revenus connexes;
 - b) la répartition par vitesse des connexions aux services Internet haute vitesse de détail sur les réseaux fixes, et les revenus connexes;
 - c) le nombre de locaux desservis pour la fourniture de services AHV (services Internet de détail ou services AHV de gros). Indiquez le nombre total de locaux desservis et la répartition par technologie d'accès déployée (pour les installations FCH, pour les installations FTTP, et pour les installations FCH et les installations FTTP à la fois);
 - d) le nombre total de clients finals de services AHV de gros groupés que l'entreprise dessert, la répartition des connexions aux services de gros des clients finals selon la vitesse, et les revenus connexes;
 - e) le nombre total de tranches de FFC pour les services AHV de gros, et les revenus connexes.

Shaw Cablesystems G.P.

1. Pour avril 2020 (ou pour le mois le plus récent pour lequel des données sont disponibles), fournissez les renseignements suivants pour vos réseaux dans les régions où vous êtes titulaire, par province :
- a) le nombre total de sites disposant de STMC ou de CCAP;
 - b) le nombre total de sites capables de fournir des services d'accès Internet haute vitesse;
 - c) le nombre total de clients finals de services AHV de gros groupés;
 - d) la répartition du nombre total de clients finals de services AHV de gros groupés par concurrent (c.-à-d. fournir le nom de chaque concurrent qui utilise le service, et le nombre correspondant de clients finals du service AHV de gros groupé).

2. Pour avril 2020 (ou pour le mois le plus récent pour lequel des données sont disponibles), fournissez, dans la feuille de calcul Excel (pièce jointe 5), les renseignements demandés ci-dessous pour les sites respectifs de votre entreprise qui contiennent des STMC ou des CCAP :
- a) le nom de chaque site;
 - b) l'adresse municipale de chaque site;
 - c) la longitude et la latitude pour chaque site;
 - d) le nombre de STMC à chaque site;
 - e) le nombre de CCAP à chaque site;
 - f) Shaw a décrit ses sites comme étant soit des sites pivots, soit des sites principaux⁶. Pour chaque site, indiquez s'il s'agit d'un site pivot ou d'un site principal. Si le site est un site pivot, indiquez les sites principaux où ses STMC ou CCAP sont connectés à l'équipement de routage;
 - g) le nombre total de locaux desservis qui sont capables de recevoir des services AHV pour chaque site, ainsi qu'une répartition par technologie d'accès déployée (locaux desservis par des installations FCH, par des installations FTTP, et par des installations FCH et des installations FTTP à la fois);
 - h) le nombre d'abonnés à la télévision desservis par chaque site;
 - i) le nombre de clients finals abonnés aux services d'accès Internet haute vitesse de résidence de détail de l'entreprise pour chaque site, réparti selon les installations FCH et les installations FTTP;
 - j) le nombre de clients finals abonnés aux services d'accès Internet haute vitesse d'affaires de détail de l'entreprise pour chaque site, réparti selon les installations FCH et les installations FTTP;
 - k) le nombre total de clients finals de services AHV de gros groupés desservis par chaque site;
 - l) les cinq concurrents qui comptent le plus de clients finals de services AHV de gros groupés. Pour chacun des concurrents indiqués, précisez le nombre de clients finals de services AHV de gros groupés que le concurrent dessert pour ce site.
3. Pour l'année historique 2019 et les années de prévision 2020 et 2021, fournissez les renseignements suivants, par province :
- a) le nombre total de clients finals de services Internet haute vitesse de détail desservis par l'entreprise sur des réseaux filaires fixes, et les revenus connexes;
 - b) la répartition par vitesse des connexions aux services Internet haute vitesse de détail sur les réseaux fixes, et les revenus connexes;

⁶ Proposition technique d'accès Internet de tiers dégroupé intitulée *Re: Follow-up process to consider implementation issues of disaggregated wholesale HSA services, including over FTTP access facilities, in other regions – Shaw Disaggregated TPIA Architecture*, 25 septembre 2018 (en anglais seulement)

- c) le nombre de locaux desservis pour la fourniture de services AHV (services Internet de détail ou services AHV de gros). Indiquez le nombre total de locaux desservis et la répartition par technologie d'accès déployée (pour les installations FCH, pour les installations FTTP, et pour les installations FCH et les installations FTTP à la fois);
- d) le nombre total de clients finals de services AHV de gros groupés que l'entreprise dessert, la répartition des connexions aux services de gros des clients finals selon la vitesse, et les revenus connexes;
- e) le nombre total de tranches de FFC pour les services AHV de gros, et les revenus connexes.

Vidéotron ltée

1. Pour avril 2020 (ou pour le mois le plus récent pour lequel des données sont disponibles), fournissez les renseignements suivants pour vos réseaux dans les régions où vous êtes titulaire, par province :
 - a) le nombre total de sites disposant de STMC ou de CCAP;
 - b) le nombre total de sites capables de fournir des services d'accès Internet haute vitesse;
 - c) le nombre total de clients finals de services AHV de gros groupés;
 - d) la répartition du nombre total de clients finals de services AHV de gros groupés par concurrent (c.-à-d. fournir le nom de chaque concurrent qui utilise le service, et le nombre correspondant de clients finals du service AHV de gros groupé).
2. Pour avril 2020 (ou pour le mois le plus récent pour lequel des données sont disponibles), fournissez, dans la feuille de calcul Excel (pièce jointe 6), les renseignements suivants pour les sites de votre entreprise qui contiennent des STMC ou des CCAP :
 - a) le nom de chaque site;
 - b) l'adresse municipale de chaque site;
 - c) la longitude et la latitude pour chaque site;
 - d) le nombre de STMC à chaque site;
 - e) le nombre de CCAP à chaque site;
 - f) Vidéotron a fait valoir que les STMC et CCAP de tous ses sites sont interconnectés à deux routeurs du réseau principal⁷. Indiquer les sites liés à des routeurs du réseau principal auxquels le STMC ou CCAP de chaque site est connecté;
 - g) le nombre total de locaux desservis qui sont capables de recevoir des services AHV pour chaque site, ainsi qu'une répartition par technologie d'accès

⁷ Voir la proposition de configuration de Vidéotron intitulée *Instance de suivi visant à examiner les questions de mise en œuvre des services d'accès haute vitesse de gros dégroupés, y compris par l'intermédiaire d'installations de fibre jusqu'aux locaux de l'abonné*, 25 septembre 2015.

déployée (locaux desservis par des installations FCH, par des installations FTTP, et par des installations FCH et des installations FTTP à la fois);

- h) le nombre d'abonnés à la télévision par câble desservis par chaque site;
 - i) pour chaque site, le nombre de clients finals abonnés aux services d'accès Internet haute vitesse de résidence de détail de l'entreprise;
 - j) pour chaque site, le nombre de clients finals abonnés aux services d'accès Internet haute vitesse d'affaires de détail de l'entreprise;
 - k) le nombre total de clients finals de services AHV de gros groupés desservis par chaque site;
 - l) le cas échéant, le nombre total de clients finals de services AHV de gros dégroupés desservis par chaque site;
 - m) les cinq concurrents qui comptent le plus de clients finals de services AHV de gros groupés. Pour chacun des concurrents indiqués, précisez le nombre de clients finals de services AHV de gros groupés que le concurrent dessert pour ce site.
3. Pour l'année historique 2019 et les années de prévision 2020 et 2021, fournissez les renseignements suivants, par province :
- a) le nombre total de clients finals de services Internet haute vitesse de détail que l'entreprise dessert sur des réseaux filaires fixes, et les revenus connexes;
 - b) la répartition par vitesse des connexions aux services Internet haute vitesse de détail sur les réseaux fixes, et les revenus connexes;
 - c) le nombre de locaux desservis pour la fourniture de services AHV (services Internet de détail ou services AHV de gros). Indiquez le nombre total de locaux desservis et la répartition par technologie d'accès déployée (pour les installations FCH, pour les installations FTTP, et pour les installations FCH et les installations FTTP à la fois);
 - d) le nombre total de clients finals de services AHV de gros groupés que l'entreprise dessert, la répartition des connexions aux services de gros des utilisateurs finals selon la vitesse, et les revenus connexes;
 - e) le nombre total de tranches de FFC pour les services AHV de gros, et les revenus connexes.