



Ordonnance de télécom CRTC 2018-99

Version PDF

Ottawa, le 22 mars 2018

Dossier public : Avis de modification tarifaire 1B, 1C et 4 de Bell Mobilité; avis de modification tarifaire 42 du Rogers Communications Partnership; et avis de modification tarifaire 501 de la Société TELUS Communications

Tarifs des services d'itinérance sans fil mobiles de gros – Tarifs définitifs

Le Conseil approuve de manière définitive, avec modifications, les tarifs des services d'itinérance sans fil mobiles de gros offerts par Bell Mobilité Inc., Rogers Communications Canada Inc. et TELUS Communications Inc.

Les conclusions du Conseil favoriseront davantage une concurrence viable fondée sur les installations dans le marché canadien des services sans fil mobiles. Les conclusions stimuleront la hausse des investissements par les entreprises de services sans fil dans des réseaux de grande qualité, permettant ainsi l'accès à des services plus abordables et novateurs pour l'ensemble des Canadiens.

Contexte

1. Avant 2015, le Conseil n'obligeait pas les fournisseurs de services d'itinérance sans fil mobiles de gros fondés sur la technologie du système mondial de téléphonie mobile (GSM) [itinérance de gros] à déposer un tarif, et les fournisseurs offraient ces services aux termes d'ententes négociées. Cependant, les titulaires de licences d'utilisation du spectre devaient se conformer aux conditions de licence concernant l'itinérance obligatoire imposées par Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE)¹.
2. Dans la politique réglementaire de télécom 2015-177, le Conseil a déterminé que l'itinérance de gros n'était pas soumise à une concurrence suffisante pour protéger les intérêts des usagers. Le Conseil a donc déterminé qu'il était nécessaire de
 - i) rendre obligatoire la fourniture de services d'itinérance de gros par Bell Mobilité Inc. (Bell Mobilité), Rogers Communications Canada Inc. (RCCI)²

¹ Ces conditions sont énoncées dans la circulaire [Conditions de licence concernant l'itinérance obligatoire, le partage des pylônes d'antennes et des emplacements, ainsi que l'interdiction des emplacements exclusifs](#) (CPC-2-0-17, 2^e édition, mars 2013).

² RCCI détient la totalité des activités commerciales, y compris les actifs et les passifs, de l'ancienne entreprise Rogers Communications Partnership, qui a cessé d'exister le 1^{er} janvier 2016. Par souci de commodité, « RCCI » est utilisé dans la présente ordonnance.

et TELUS Communications Inc. (TCI)³ [collectivement les entreprises nationales de services sans fil] à d'autres entreprises canadiennes de services sans fil et ii) de régler les tarifs et les modalités de ces services conformément aux tarifs et aux modalités provisoires établis dans cette décision. Par conséquent, le Conseil a ordonné aux entreprises nationales de services sans fil de déposer des projets de tarif pour qu'il les approuve et qu'il puisse ensuite déterminer de manière définitive les tarifs et modalités. Le Conseil a également déterminé que les tarifs des services d'itinérance de gros offerts par les entreprises nationales de services sans fil devaient être fondés sur la méthode d'établissement des coûts de la Phase II⁴.

3. Dans la politique réglementaire de télécom 2015-177, le Conseil a établi provisoirement les tarifs maximaux que les entreprises nationales de services sans fil peuvent demander, et dans l'ordonnance de télécom 2015-537, le Conseil a approuvé provisoirement les tarifs et les taux proposés des entreprises nationales de services sans fil. Dans l'ordonnance de télécom 2017-433, le Conseil a approuvé de manière définitive les modalités concernant les services d'itinérance de gros offerts par les entreprises nationales de services sans fil.

Demandes

4. Le 23 novembre 2015, les entreprises nationales de services sans fil ont déposé des demandes tarifaires justifiées par des études de coûts dans lesquelles elles proposaient des tarifs fondés sur les coûts des services d'itinérance de gros de voix, de messagerie texte et de données. Les tarifs proposés fondés sur les coûts comprenaient une majoration de 40 %.
5. En réponse à une demande de renseignements du personnel du Conseil, les entreprises nationales de services sans fil ont déposé des versions révisées de leurs études de coûts, qui contenaient les modifications et les mises à jour apportées à leurs études de coûts initiales.
6. Le 21 avril 2017, Bell Mobilité a déposé un projet de modification de son tarif de l'itinérance de gros (avis de modification tarifaire 4) incluant des frais supplémentaires pour les services par satellite pour chacun des services d'itinérance de gros de voix, de messagerie texte et de données. Plus précisément, Bell Mobilité a proposé d'ajouter ces frais supplémentaires aux tarifs standards d'itinérance lorsqu'un utilisateur final est en itinérance dans une région où le réseau mobile public de l'entreprise est desservi par satellite.

³ Dans le cadre de la présente instance, des observations ont été reçues de la Société TELUS Communications (STC). Cependant, le 1^{er} octobre 2017, les actifs de la STC ont été transférés légalement à TCI, et la STC a cessé d'exister. Par souci de commodité, « TCI » est utilisé dans la présente ordonnance.

⁴ Cette méthode prend en considération les coûts différentiels et prospectifs des composantes de réseau en lien causal avec un service particulier.

7. Le 21 juin 2017, le processus relatif à l'avis de modification tarifaire 4 a été combiné au processus général en cours visant à étudier les tarifs définitifs de l'itinérance de gros des entreprises nationales de services sans fil.
8. Le Conseil a reçu des interventions à l'égard de ces demandes de la part de Bragg Communications Incorporated, faisant affaire sous le nom d'Eastlink (Eastlink); de Freedom Mobile Inc. (Freedom Mobile)⁵; d'Ice Wireless Inc. (Ice Wireless); de Québecor Média inc., au nom de Vidéotron Ltée (Vidéotron)⁶; de Vaxination Informatique (Vaxination); et de Benjamin Klass.

Questions

9. En examinant les diverses demandes des entreprises nationales de services sans fil et les études de coûts connexes, le Conseil a établi qu'il devait se prononcer sur les questions suivantes dans la présente ordonnance :
 - Caractère raisonnable des coûts du spectre proposés
 - Caractère raisonnable des coûts du réseau d'accès radioélectrique (RAR) proposés
 - Caractère raisonnable des coûts des pylônes proposés
 - Caractère raisonnable des prévisions de la demande de services proposées
 - Caractère raisonnable des facteurs de conversion proposés
 - Caractère raisonnable des facteurs d'augmentation des coûts en immobilisations (FACI) proposés
 - Questions touchant spécifiquement les entreprises nationales de services sans fil
 - Majoration
 - Date d'entrée en vigueur des tarifs de l'itinérance de gros définitifs

⁵ Pendant l'instance, WIND Mobile Corp. est devenue Freedom Mobile Inc.

⁶ Dans le cadre de l'instance, des observations ont été reçues de Vidéotron s.e.n.c. Toutefois, le 29 décembre 2017, tous les actifs ainsi que toutes les activités de Vidéotron s.e.n.c. ont été transférés à sa société affiliée, Vidéotron Ltée, et Vidéotron s.e.n.c. a été dissoute. Par souci de commodité, « Vidéotron Ltée » est utilisé dans la présente ordonnance.

Caractère raisonnable des coûts du spectre proposés

Contexte

10. Le spectre de fréquence radioélectrique (spectre) est une ressource publique limitée offrant différentes fréquences qui ont chacune leurs propres spécifications techniques et utilisations. Les fournisseurs de services sans fil ont besoin de spectre à des fins diverses. Le ministre de l'Industrie, épaulé par ISDE, et agissant conformément à la *Loi sur le ministère de l'Industrie*, à la *Loi sur la radiocommunication* et au *Règlement sur la radiocommunication*, est responsable de la gestion du spectre au Canada.
11. Les entreprises de services sans fil mobiles ont besoin de spectre pour fournir des services sans fil mobiles. Le spectre que détient chaque entreprise détermine sa zone de couverture et la capacité de son réseau sans fil.
12. L'acquisition de spectre nécessite généralement des coûts d'acquisition initiaux (associés aux enchères). Des frais de licence annuels sont généralement demandés lorsqu'une nouvelle licence est émise après que la période initiale de la licence a expiré.

Caractère raisonnable des bandes de spectre incluses dans les études de coûts

Positions des parties

13. Les études de coûts des entreprises nationales de services sans fil décrivent le spectre que détient chaque entreprise, de même que la bande et la taille de fréquence, les coûts d'acquisition et la juste valeur marchande de chaque licence d'utilisation du spectre.
14. Les intervenants ont indiqué dans l'ensemble que certaines entreprises nationales de services sans fil semblaient avoir inclus les coûts du spectre qu'elles détiennent dans leurs études de coûts mais qu'elles n'utilisent actuellement pas pour fournir des services d'itinérance de gros, et que ces coûts auraient dû être exclus.
15. Plus précisément, Eastlink a soutenu que les entreprises nationales de services sans fil n'ont pas acheté du spectre pour offrir des services d'itinérance de gros et que les coûts liés au spectre ne devraient donc pas être inclus dans les études de coûts, car il ne s'agit pas de coûts causals ou différentiels liés à la fourniture de services d'itinérance de gros.
16. Eastlink a indiqué que les entreprises nationales de services sans fil ont inclus dans leurs études de coûts le spectre qu'elles n'utilisent actuellement pas pour fournir des services sans fil mobiles. Eastlink a soutenu que les coûts du spectre des services radiotéléphoniques mobiles spécialisés évolués (RMSE) et des bandes 2300 mégahertz (MHz) et 3500 MHz ne devraient pas être inclus dans l'étude de coûts de TCI, et que les coûts du spectre de la bande 2500 MHz utilisé pour fournir

des services sans fil fixes devraient être exclus des études de coûts de Bell Mobilité et de RCCI.

17. Eastlink a ajouté que Bell Mobilité et TCI ont acheté du spectre de la bande 700 MHz et qu'elles ne peuvent techniquement pas utiliser une portion de ce spectre (c.-à-d. les parties supérieure et inférieure) pour fournir des services d'itinérance de gros. Eastlink a soutenu que les entreprises nationales de services sans fil n'ont pas acheté du spectre de la bande 700 MHz, des SSFE-1 (services sans fil évolués), des SSFE-3 et de la bande 2500 MHz pour fournir des services d'itinérance de gros, et qu'il était inapproprié d'inclure les coûts associés à ce spectre dans les études de coûts sur l'itinérance de gros.
18. Vaxination a soutenu que seuls les coûts du spectre qu'utilise une entreprise pour fournir des réseaux d'accès haute vitesse par paquets (HSPA) et d'évolution à long terme (LTE) devraient être inclus dans les études de coûts. Le spectre inutilisé et le spectre attribué à d'anciennes technologies ne devraient pas être pris en compte jusqu'à ce que les entreprises nationales de services sans fil les réattribuent à la technologie LTE ou à la technologie de cinquième génération (5G).
19. TCI a signalé que le spectre est un préalable de l'établissement et de l'exploitation d'un réseau sans fil. L'entreprise a indiqué que le spectre doit donc être inclus dans les études de coûts sur l'itinérance de gros. Le spectre est un coût de réseau, comme les commutateurs et les antennes, qu'un exploitant doit être en mesure de recouvrer.
20. TCI a précisé qu'elle a besoin de spectre pour offrir des services à ses abonnés et à ses clients de gros, et que les coûts qui y sont associés doivent donc être récupérés auprès de tous les utilisateurs de son réseau sans fil. TCI a ajouté que son étude de coûts suppose que les bandes de spectre qui ne sont actuellement pas utilisées pour fournir des services sans fil mobiles seront déployées en 2018.
21. Bell Mobilité a indiqué que son étude de coûts suppose que le spectre des bandes 2300 MHz et 3500 MHz sera déployé au cours des deux dernières années de la période d'étude de coûts. Bell Mobilité a ajouté que le spectre de la bande 2500 MHz était utilisé pour fournir des services sans fil fixes, mais qu'il a été réattribué aux services sans fil mobiles, et qu'il est donc approprié d'inclure les coûts de ce spectre dans son étude de coûts sur l'itinérance de gros.

Résultats de l'analyse du Conseil

22. Les études de coûts sur l'itinérance de gros présentées par les entreprises nationales de services sans fil sont fondées sur une démarche globale⁷ et incluent l'ensemble du trafic sur les réseaux sans fil mobiles pour chacun des services de voix, de messagerie texte et de données. De plus, les études comprennent des coûts qui s'appliquent précisément aux clients de l'itinérance de gros, comme les coûts liés à

⁷ Selon cette démarche, le coût lié à la demande future pour la fourniture d'une unité de demande de services sans fil correspond à la moyenne pondérée du coût lié à la demande pour la fourniture du service au client de l'itinérance de gros et à l'entreprise nationale de services sans fil.

l'interconnexion, au traitement de l'entente d'itinérance, à la facturation et aux centres d'échange de données de tiers.

23. En outre, étant donné qu'il n'y a aucune différence dans le coût de la fourniture d'une unité de demande de services sans fil mobiles (p. ex. un mégaoctet [Mo] de données, une minute de communication vocale ou un message texte) aux utilisateurs finals de détail d'une entreprise nationale de services sans fil et aux utilisateurs finals d'un client de l'itinérance de gros, le Conseil estime qu'il est approprié d'inclure les coûts de tous les éléments du réseau sans fil (c.-à-d. le réseau d'accès radioélectrique [RAR]⁸, les installations de raccordement⁹ et le réseau central¹⁰), y compris le spectre, dans les études de coûts sur l'itinérance de gros.
24. En ce qui concerne les bandes qu'il convient d'inclure dans les études de coûts sur l'itinérance de gros, chacune des entreprises nationales de services sans fil a fourni une liste des bandes de spectre qu'elle utilise actuellement, ou qu'elle prévoit utiliser, pendant la période d'étude de 2016 à 2020 pour offrir des services d'itinérance de gros. Elles n'ont toutefois pas inclus les bandes de spectre qu'elles utilisent pour fournir d'autres services ou des services sans fil mobiles au moyen d'anciennes technologies.
25. De plus, les études de coûts soumises par les entreprises nationales de services sans fil qui prévoient déployer les bandes de spectre 2300 MHz et 3500 MHz tiennent compte du fait que le déploiement et les coûts qui y sont associés surviendront pendant les années du déploiement.
26. Compte tenu de ce qui précède, le Conseil détermine que les bandes de spectre appropriées ont été incluses dans les études de coûts sur l'itinérance de gros pour établir les tarifs de l'itinérance de gros.

Achats de spectre supplémentaire pendant la période d'étude

Positions des parties

27. Bell Mobilité a proposé d'inclure dans son étude de coûts sur l'itinérance de gros les coûts du spectre supplémentaire qu'elle doit acheter au cours de la période d'étude afin de répondre à la demande croissante. Bell Mobilité a soutenu que le spectre est une ressource à capacité limitée et qu'elle aura donc besoin de spectre supplémentaire à l'avenir.
28. L'étude de coûts révisée de RCCI comprenait les coûts du spectre supplémentaire que l'entreprise a acheté après le début de la période d'étude.

⁸ Le RAR comprend l'équipement radio, les antennes et les pylônes.

⁹ Le réseau de raccordement relie le RAR au réseau central.

¹⁰ Le réseau central inclut de l'équipement comme des commutateurs et des routeurs.

29. TCI a fait remarquer qu'aucune vente aux enchères du spectre n'était prévue et que l'entreprise n'avait donc aucune garantie de pouvoir acquérir de nouvelles sources de spectre pendant la période d'étude. Par conséquent, TCI a présumé qu'elle n'acquerrait pas de nouvelles sources de spectre au cours de la période d'étude.
30. Freedom Mobile a signalé que Bell Mobilité disposait d'une largeur de spectre par abonné beaucoup plus grande que celle de la plupart des entreprises dans le monde au début de la période d'étude, et qu'il était donc improbable que Bell Mobilité ait besoin d'acquérir du spectre supplémentaire au cours de la période d'étude.
31. Freedom Mobile et Vidéotron ont soutenu que l'efficacité du spectre¹¹ augmente continuellement et devrait continuer d'augmenter pendant la période d'étude. Par conséquent, l'efficacité du spectre doit être prise en compte dans les études de coûts sur l'itinérance de gros des entreprises nationales de services sans fil.

Résultats de l'analyse du Conseil

32. Le Conseil estime que Bell Mobilité n'a pas utilisé la bonne méthode de calcul des coûts de capacité¹², qui est établie dans le Manuel des études économiques réglementaires de Bell Canada (Manuel)¹³, pour estimer les coûts associés au spectre.
33. Pendant le calcul de son coût de capacité, Bell Mobilité a utilisé la demande réelle au lieu de la capacité maximale de son réseau. Le Conseil estime que Bell Mobilité n'a pas justifié pourquoi elle s'est écartée de la méthode établie dans le Manuel.
34. En réponse à une demande de renseignements du personnel du Conseil, Bell Mobilité a estimé la capacité maximale de son réseau sans fil. Dans son estimation, Bell Mobilité a supposé un facteur d'efficacité du spectre pour le réseau LTE qui était nettement inférieur à celui de RCCI et de TCI. Bien que le facteur d'efficacité théorique du spectre associé au réseau LTE utilisé par Bell Mobilité soit conforme aux normes de l'industrie, l'entreprise a appliqué plusieurs facteurs de réduction (aussi appelés « contraintes de réseau ») qui ont donné lieu à une réduction de 89 %, ce qui constituait un facteur d'efficacité « réelle » du spectre pour Bell Mobilité¹⁴. Bell Mobilité n'a pas fourni une justification suffisante pour appliquer ces contraintes de réseau.

¹¹ L'efficacité du spectre désigne la quantité d'information qui peut être transmise sur une bande passante donnée dans un système de communication précis. Elle est mesurée en fonction de la quantité de données qui peuvent être transmises dans une quantité de spectre donnée. Plus le facteur d'efficacité du spectre est élevé, plus la capacité du réseau sans fil est élevée.

¹² Les coûts des installations partagées sont estimés en utilisant la méthode de calcul des coûts de capacité. Selon cette méthode, le coût unitaire de la capacité est déterminé en divisant le coût de l'installation partagée par sa capacité, puis en corrigeant le résultat obtenu afin de prendre en compte la capacité qui ne produit pas de service, soit la capacité de réserve.

¹³ Le Manuel établit de manière générale la méthode d'établissement des coûts de la Phase II.

¹⁴ Bell Mobilité a indiqué que son facteur d'efficacité « réelle » du spectre était basé sur des « simulations internes de l'entreprise ».

35. Le Conseil estime qu'il est essentiel de prendre en compte l'efficacité du spectre lorsqu'il s'agit d'évaluer la capacité d'un réseau sans fil et de déterminer si des installations de réseau supplémentaires sont requises. Si l'efficacité du spectre est sous-estimée, la capacité du réseau sans fil sera elle aussi sous-estimée, ce qui pourrait amener à conclure erronément que des installations supplémentaires (dans le cas présent, du spectre supplémentaire) sont requises, et les coûts seront ensuite surestimés.
36. En outre, compte tenu de la description de l'entente de partage de réseau sans fil entre Bell Mobilité et TCI qu'a fournie chacune des entreprises, le Conseil estime que l'efficacité réelle de leur spectre respectif devrait pouvoir se comparer. Par conséquent, le Conseil estime que l'efficacité réelle présumée du spectre de Bell Mobilité et la capacité maximale de son réseau sans fil qui en résulte ne sont pas appropriées.
37. Le Conseil estime également qu'il est raisonnable d'utiliser l'efficacité du spectre de TCI pour évaluer le besoin potentiel de Bell Mobilité en spectre supplémentaire. Après avoir révisé l'efficacité du spectre de Bell Mobilité pour l'aligner sur celle de TCI, le Conseil conclut que la capacité disponible du réseau sans fil existant de Bell Mobilité est suffisante pour répondre à la demande prévue par l'entreprise au cours de la période d'étude sans qu'elle ait à acquérir du spectre supplémentaire comme elle l'a proposé.
38. RCCI avait initialement indiqué qu'elle serait en mesure de répondre à sa demande prévue avec le spectre qu'elle détenait au moment où elle a initialement déposé son étude de coûts. Dans son étude de coûts révisée, RCCI a proposé d'inclure le spectre supplémentaire qu'elle avait acquis depuis, mais elle n'a pas proposé de modifier la prévision de sa demande. Le Conseil estime donc que le spectre nouvellement acquis n'est pas nécessaire pour répondre à la demande prévue de l'entreprise, et que ces coûts ne devraient pas être inclus dans l'étude de coûts sur l'itinérance de gros de l'entreprise.
39. Compte tenu de ce qui précède, le Conseil n'accepte pas l'inclusion des coûts du spectre supplémentaire acquis pendant la période d'étude dans les études de coûts sur l'itinérance de gros de Bell Mobilité et de RCCI.

Caractère raisonnable des estimations du spectre proposées

Positions des parties

40. Les entreprises nationales de services sans fil ont proposé d'estimer le spectre qu'elles détiennent en utilisant la juste valeur marchande.
41. TCI a indiqué que son portefeuille de spectre devrait être évalué en utilisant la méthode de la valeur à neuf, qui est fondée sur la juste valeur marchande, puisque le coût obtenu à l'aide de cette méthode représente le coût qu'un nouvel entrant efficace devrait assumer s'il reproduisait le réseau sans fil mobile de TCI.

42. RCCI a présenté plusieurs raisons pour expliquer pourquoi il est approprié d'inclure le spectre à la juste valeur marchande dans l'étude de coûts sur l'itinérance de gros conformément aux principes d'établissement des coûts de la Phase II, de même que le coût d'opportunité de la consommation de spectre, la pénurie de spectre et l'incertitude de l'acquisition de spectre.
43. Bell Mobilité a précisé que l'utilisation du spectre existant pour fournir des services d'itinérance de gros signifie que le spectre n'est pas disponible pour fournir des services de détail. Ainsi, le coût d'opportunité du spectre pour l'itinérance de gros tient compte de la nécessité d'acheter, ou de devancer l'achat, du spectre supplémentaire. Bell Mobilité a soutenu qu'il vaut mieux estimer le coût d'opportunité en utilisant la juste valeur marchande, qui représente le coût que paierait une entreprise nationale de services sans fil lors d'une future vente aux enchères du spectre.
44. Les intervenants ont soutenu dans l'ensemble que l'utilisation de la juste valeur marchande pour estimer le spectre (que ce soit conformément à la méthode de la valeur à neuf ou à la méthode du coût d'opportunité), comme l'ont proposé les entreprises nationales de services sans fil, n'est pas appropriée ou n'est pas conforme aux principes d'établissement des coûts de la Phase II.
45. Ice Wireless a soutenu que l'utilisation des récentes ventes aux enchères du spectre comme valeurs substitués pour estimer le spectre que détiennent les entreprises nationales de services sans fil fait gonfler indûment les coûts du spectre.
46. Vidéotron a indiqué que le spectre n'est pas un actif typique, car il ne se déprécie pas et n'a pas une durée de vie limitée comme les immobilisations standards. Vidéotron a ajouté qu'il n'est pas approprié d'utiliser les résultats des ventes aux enchères du spectre antérieures comme valeur substitut de la juste valeur marchande, car chaque vente aux enchères a son propre contexte historique et stratégique, et que les résultats des ventes aux enchères dépendent des circonstances dans lesquelles les enchères sont faites, des stratégies, et des restrictions d'ISDE comme la mise de côté¹⁵. De plus, il n'y a aucun marché fonctionnel dans lequel le spectre que détiennent les entreprises nationales de services sans fil pourrait être vendu aux prix observés lors de ventes aux enchères antérieures visant des bandes similaires.
47. Vidéotron a soutenu que le concept selon lequel les entreprises nationales de services sans fil doivent remplacer maintenant la totalité du spectre qu'elles ont acquis au cours des trois dernières décennies est de la pure fiction. Vidéotron a ajouté que les processus d'attribution et de vente aux enchères d'aujourd'hui sont très différents de ceux utilisés par le passé. Qui plus est, le marché est différent, et les entreprises ne sont peut-être pas motivées par les mêmes raisons pour participer aux ventes aux enchères.

¹⁵ La mise de côté de spectre interdit à certaines entités de tenter d'obtenir des blocs précis de spectre.

48. Les intervenants ont fourni les exemples suivants pour démontrer que les coûts sont gonflés lorsque les ventes aux enchères du spectre antérieures sont utilisées comme valeur substitut :

- Les entreprises nationales de services sans fil ont acquis une partie de leur spectre, comme le spectre des bandes 850 MHz et 1900 MHz, sans payer un coût initial.
- TCI a acquis du spectre de la bande 2500 MHz au coût de 480 millions de dollars lors d'une vente aux enchères en 2015. Pour cette vente aux enchères, ISDE avait imposé un plafond de spectre à l'intérieur de la bande afin de garantir à plusieurs exploitants un accès général à cette fréquence. Dans son étude de coûts sur l'itinérance de gros de 2016, TCI a déclaré un coût de remplacement de 4,23 milliards de dollars pour ce spectre. Ce coût est presque 10 fois supérieur au coût payé par TCI lors d'une vente aux enchères qui s'est tenue seulement sept mois avant qu'elle ne présente son étude de coûts.
- La juste valeur marchande du spectre déclarée par les entreprises nationales de services sans fil est beaucoup plus élevée que la valeur qu'elles ont déclarée dans leurs rapports financiers accessibles au public. Par exemple, RCCI a indiqué dans son étude de coûts sur l'itinérance de gros que la juste valeur marchande du spectre qu'elle détient est de 20 milliards de dollars, alors que les rapports financiers publics de l'entreprise indiquent que la juste valeur marchande de son spectre est de 6,4 milliards de dollars.

49. Certains intervenants ont fait valoir qu'il n'est pas approprié que les entreprises nationales de services sans fil attribuent des coûts de remplacement au spectre qui ne sera jamais requis ou qui ne pourra jamais être remplacé étant donné qu'elles contrôlent indéfiniment les licences d'utilisation du spectre. Bien que les licences d'utilisation du spectre aient une période d'application initiale, cette période ne tient pas compte de la durée économique de l'actif, car il est fort probable qu'une nouvelle licence soit émise.

50. Certains intervenants ont soutenu que les seuls coûts du spectre qui devraient être inclus dans les études de coûts sur l'itinérance de gros sont les coûts payés par les entreprises nationales de services sans fil pendant les ventes aux enchères et les droits annuels de licence d'utilisation du spectre.

51. Eastlink a indiqué que si le Conseil conclut que les coûts du spectre devraient être inclus, les droits annuels de licence d'utilisation du spectre payés par les entreprises nationales de services sans fil devraient être inclus à titre de dépenses dans les études de coûts sur l'itinérance de gros. En ce qui concerne les bandes de spectre dont la période de licence n'est pas expirée, un montant annuel équivalant aux coûts initiaux divisés par le nombre d'années de la période de licence devrait être inclus dans les études de coûts.

52. Freedom Mobile a fait remarquer l'observation de Bell Mobilité selon laquelle les entreprises ont tendance à acheter du spectre lorsque du spectre est disponible et non pas dès qu'elles en ont besoin. Freedom Mobile a indiqué qu'outre la possible vente aux enchères du spectre de la bande 600 MHz qui se tiendra dans quelques années, très peu de spectre sera probablement mis aux enchères à moyen terme. Les entreprises nationales de services sans fil ont donc acheté beaucoup plus de spectre qu'elles en ont actuellement besoin.
53. Dans leur réplique, les entreprises nationales de services sans fil ont précisé que le spectre devrait être considéré comme un actif fongible¹⁶, car il est utilisé pour offrir différents services sans fil, comme des services de détail et des services de gros, ou des services de données, de voix et de messagerie texte. Elles ont soutenu que selon le Manuel, les actifs fongibles doivent être inclus dans une étude de coûts à titre de valeur à neuf, et que la bonne méthode pour estimer la valeur à neuf est d'utiliser la juste valeur marchande.
54. Bell Mobilité a signalé que l'utilisation des coûts historiques ou des droits de licence annuels, comme l'ont soutenu les intervenants, est inappropriée puisque le spectre est une ressource à capacité limitée qui sera consommée rapidement dans le contexte de l'accroissement de la demande et qui devra être augmentée à l'avenir.
55. RCCI a précisé que son estimation du spectre représente non seulement la juste valeur marchande, mais respecte aussi rigoureusement la méthode d'établissement des coûts de la Phase II. RCCI a indiqué que l'utilisation d'une autre valeur substitut pour estimer le spectre i) entraînerait une déviation du coût d'opportunité de la consommation d'une ressource rare, ii) donnerait lieu à l'octroi d'une subvention directe aux entreprises qui ne détiennent pas de spectre par les entreprises qui détiennent du spectre, et iii) ne constituerait pas une mesure incitative appropriée pour les fournisseurs de services dotés d'installations, ce qui nuirait à la concurrence fondée sur les installations.
56. Les entreprises nationales de services sans fil ont fait valoir que selon la méthode d'établissement des coûts de la Phase II, tous les coûts doivent être déterminés selon une approche prospective en fonction du prix de la reproduction du réseau et non des coûts qui ont été payés.

Résultats de l'analyse du Conseil

57. Afin d'estimer les coûts de leurs avoirs en spectre respectifs, les entreprises nationales de services sans fil ont supposé que le spectre est une immobilisation et ont utilisé différentes méthodes pour évaluer cet actif en fonction de la juste valeur marchande en tenant compte des conditions actuelles du marché. Pour les raisons qui suivent, le

¹⁶ Le Manuel indique qu'un actif discret est fongible s'il est utilisé par une demande en dehors du service visé par le projet à l'étude.

Conseil estime qu'il n'est pas approprié dans les circonstances d'utiliser ces méthodes pour estimer le spectre.

58. Le Conseil estime que l'utilisation de la juste valeur marchande fondée sur les prix fixés par les récentes ventes aux enchères comme valeur substitut pour estimer la valeur proposée du spectre fait gonfler la valeur du spectre.
59. TCI, par exemple, a utilisé la méthode de la valeur à neuf. En général, cette méthode prend en considération le coût propre à l'entreprise que paie un fournisseur de services pour acheter une immobilisation typique. Les fournisseurs de services achètent une immobilisation typique (p. ex. un routeur ou de l'équipement de commutation) pour offrir des services et, à la fin de sa vie utile, l'immobilisation est généralement remplacée par une nouvelle immobilisation. La méthode de la valeur à neuf est également utilisée pour estimer les coûts propres à l'entreprise associés à l'utilisation d'une immobilisation typique existante pour offrir les autres services de l'entreprise.
60. Bien que le Conseil ne s'oppose généralement pas à l'idée que les entreprises nationales de services sans fil qualifient le spectre d'immobilisation, le dossier de la présente instance démontre que le spectre est sensiblement différent d'une immobilisation typique à certains égards. Par exemple, les entreprises ne peuvent pas acheter du spectre de la même manière qu'elles achètent une immobilisation typique. De plus, une licence d'utilisation du spectre donne le droit d'utiliser une bande de fréquence précise pendant une période de licence en échange d'un paiement forfaitaire unique ou de paiements annuels (c.-à-d. les droits de licence annuels).
61. En outre, contrairement à une immobilisation typique, le spectre a une durée de vie illimitée. Il ne peut donc pas être retiré ou remplacé. Conformément à la Politique cadre sur la vente aux enchères du spectre d'ISDE¹⁷, l'une des conditions des licences est qu'elles sont assorties d'une forte probabilité de renouvellement, sauf i) s'il y a une infraction aux conditions, ii) s'il y a une raison justifiant la réattribution fondamentale des fréquences à un nouveau service ou iii) si le besoin d'une politique prépondérante se fait sentir. D'ailleurs, les entreprises nationales de services sans fil ont reconnu publiquement (dans leurs rapports financiers annuels respectifs) qu'aucun facteur juridique, réglementaire, concurrentiel ou autre ne limite actuellement la durée de vie utile du spectre.
62. Le Conseil estime également que le spectre n'est pas une immobilisation typique étant donné que la valeur d'une licence d'utilisation du spectre peut augmenter avec le temps en raison de la pénurie et de la demande de spectre, tandis que la valeur d'une immobilisation typique diminue généralement pendant son cycle de vie.
63. En outre, TCI a indiqué que sa méthode de la valeur à neuf tient compte des coûts qu'un nouvel entrant devrait assumer s'il reproduisait son réseau sans fil mobile. Par

¹⁷ [Politique cadre sur la vente aux enchères du spectre au Canada](#), Gestion du spectre et télécommunications, 3^e édition, mars 2011

conséquent, le Conseil estime que ces coûts ne représentent pas les coûts propres à l'entreprise que TCI engagerait réellement pour offrir des services sans fil mobiles. De plus, le Conseil estime que seuls les coûts propres à l'entreprise qui doivent être engagés pendant la période d'étude devraient être inclus dans les études de coûts sur l'itinérance de gros, conformément à la méthode d'établissement des coûts de la Phase II. Quoi qu'il en soit, TCI n'a pas démontré qu'il est approprié de s'écarter de la méthode d'établissement des coûts de la Phase II dans les circonstances. Par conséquent, le Conseil estime que la méthode de la valeur à neuf de TCI n'est pas appropriée pour ce qui est de son étude de coûts sur l'itinérance de gros.

64. Bell Mobilité et RCCI ont utilisé une méthode semblable à celle de TCI pour estimer les coûts de leurs avoirs en spectre respectifs, mais ont choisi de qualifier leurs coûts proposés de coûts d'opportunité. Le Conseil estime que les coûts du spectre proposés par Bell Mobilité et RCCI, qui ressemblent à ceux de TCI, reflètent les coûts qu'un nouvel entrant devrait assumer pour reproduire leur réseau sans fil mobile respectif. Par conséquent, il n'est pas approprié d'inclure ces coûts dans les études de coûts sur l'itinérance de gros des entreprises.
65. Même si les coûts du spectre proposés sont considérés comme des coûts d'opportunité, la méthode du coût d'opportunité proposée par Bell Mobilité et RCCI n'est pas appropriée pour les raisons énoncées ci-dessous.
66. D'une part, ces entreprises ont proposé d'inclure les coûts d'opportunité qui ont augmenté considérablement depuis l'achat du spectre en raison, par exemple, de la pénurie et de la grande demande de spectre. D'autre part, ces entreprises n'ont pas tenu compte de l'augmentation de la valeur du spectre pendant la période d'étude, de sorte que les coûts ont été considérablement surestimés. Si elles avaient tenu compte des avantages d'une telle augmentation, les coûts du spectre proposés par ces entreprises auraient pu être atténués en partie et, au bout du compte, les tarifs d'itinérance de gros auraient pu être réduits. En outre, comme il est expliqué au paragraphe 64 ci-dessus, les coûts d'opportunité proposés ont été considérablement surestimés et, par conséquent, il n'est pas raisonnable de les inclure dans les études de coûts.
67. Le Conseil estime que les coûts du spectre qu'il convient d'inclure dans les études de coûts sur l'itinérance de gros des entreprises nationales de services sans fil sont les coûts connexes propres à l'entreprise qui ont été engagés au cours de la période d'étude. Le Conseil estime que ces coûts sont représentés par les coûts associés aux licences existantes et à toute licence qui doit expirer ou être réémise pendant la période d'étude.
68. Par conséquent, le Conseil détermine qu'il convient d'inclure les coûts du spectre suivants dans les études de coûts sur l'itinérance de gros des entreprises nationales de services sans fil :
 - En ce qui concerne les licences d'utilisation du spectre existantes qui ne devraient pas expirer pendant la période d'étude, il faut inclure le coût en

capital initial de l'acquisition du spectre ou les droits de licence annuels, le cas échéant, qui sont associés à chacune des licences d'utilisation du spectre.

- En ce qui concerne les licences d'utilisation du spectre existantes qui devraient expirer pendant la période d'étude, il faut inclure le versement annuel du coût en capital initial de l'acquisition du spectre que paie l'entreprise nationale de services sans fil jusqu'à l'expiration de la licence d'utilisation du spectre, et, pour chacune des années suivantes, il faut inclure les droits de licence annuels qui devront être payés après la prolongation de la période de licence.

Caractère raisonnable des coûts du réseau d'accès radioélectrique (RAR) proposés

Contexte

69. Un RAR permet la connexion entre un appareil sans fil et d'autres composantes d'un réseau sans fil au moyen de connexions radioélectriques. Les principales composantes d'un RAR sont les antennes, les pylônes et les stations de base. Les coûts associés aux pylônes sont traités comme une question distincte.

Positions des parties

70. Bell Mobilité a calculé son coût unitaire du RAR en fonction de la demande réelle. Bell Mobilité a fait valoir que l'avantage de sa méthode est qu'elle ne requiert pas le calcul de la capacité maximale de son RAR étant donné que la capacité maximale des réseaux sans fil est mal définie et difficile à mesurer.
71. RCCI et TCI ont estimé leurs coûts du RAR respectifs en reproduisant la couverture existante de leurs réseaux. RCCI et TCI ont estimé leurs coûts en capital respectifs des composantes du RAR en utilisant la capacité maximale de l'équipement rajustée au moyen d'un facteur d'utilisation.
72. Freedom Mobile a indiqué que Bell Mobilité n'a pas utilisé la méthode acceptée, qui consiste à utiliser la capacité maximale et un facteur d'utilisation pour estimer ses coûts du RAR. Freedom Mobile a ajouté que l'utilisation de la demande réelle au lieu de la capacité maximale donne un résultat erroné, car la capacité du réseau est alors sous-estimée. La capacité maximale désigne la pleine capacité technique, alors que le facteur d'utilisation est le rapport entre la capacité de production de services et la capacité installée. Le produit de ces deux éléments ne correspond pas à la demande réelle.
73. Ice Wireless a indiqué que le Conseil devrait s'assurer que les coûts du RAR de TCI n'incluent pas les coûts associés aux composantes du réseau de Bell Mobilité auxquelles TCI pourrait avoir accès en vertu de leur entente de partage de réseau.
74. En réponse à une demande de renseignements du personnel du Conseil, chacune des entreprises nationales de services sans fil a précisé que son étude de coûts sur

l'itinérance de gros contenait les coûts du RAR associés uniquement aux installations de RAR dont elle est la seule propriétaire.

Résultats de l'analyse du Conseil

75. La méthode utilisée par RCCI et TCI pour estimer leurs coûts du RAR au début de la période d'étude était fondée sur les installations de RAR existantes de chaque entreprise. RCCI et TCI ont proposé d'estimer leurs coûts du RAR pendant la période d'étude en fonction de la demande prévue et de la capacité du réseau. Le Conseil estime que cette méthode tient compte des coûts différentiels associés aux sites cellulaires, qu'elle est conforme à la méthode d'établissement des coûts de la Phase II et qu'elle est donc raisonnable.
76. La méthode utilisée par Bell Mobilité, qui est de calculer les coûts unitaires selon la demande réelle, ne cadre pas avec la méthode établie dans le Manuel et donne lieu à une surestimation des coûts. Conformément au Manuel, le coût unitaire devrait être calculé selon la capacité maximale de l'équipement et non selon la demande réelle.
77. Pour ce qui est des coûts de l'équipement du RAR de Bell Mobilité au début de la période d'étude, il est raisonnable d'allouer les coûts selon la quantité actuelle d'équipement du RAR. Cette méthode cadre également avec la méthode utilisée par RCCI et TCI pour estimer les coûts du RAR au début de la période d'étude. Par conséquent, le Conseil détermine que les coûts de l'équipement du RAR au début de la période d'étude devraient être fondés sur la quantité actuelle d'équipement du RAR.
78. En réponse à une demande de renseignements du personnel du Conseil, Bell Mobilité a fourni une estimation très faible de la capacité maximale de son réseau parce que l'entreprise a présumé une faible efficacité de son spectre (voir le paragraphe 34 ci-dessus). L'utilisation de la capacité maximale proposée par Bell Mobilité ferait augmenter les coûts unitaires, ce qui entraînerait une augmentation appréciable des coûts de l'équipement du RAR pendant la période d'étude, et, en fin de compte, une hausse importante des coûts. Une telle hausse est disproportionnée par rapport aux coûts fournis par les autres entreprises nationales de services sans fil, et le Conseil n'estime pas que Bell Mobilité a justifié sa hausse.
79. Comme il est indiqué au paragraphe 37 ci-dessus, compte tenu notamment du fait que Bell Mobilité et TCI ont une entente de partage de réseau, il est raisonnable d'utiliser l'efficacité du spectre de TCI pour évaluer la capacité maximale de Bell Mobilité. Après avoir révisé l'efficacité du spectre de Bell Mobilité pour l'aligner sur celle de TCI, le Conseil conclut que la capacité disponible du RAR de Bell Mobilité est suffisante pour répondre à la demande prévue de l'entreprise au cours de la période d'étude. Par conséquent, le Conseil n'accepte pas les coûts du RAR supplémentaire proposés par Bell Mobilité au cours de la période d'étude.
80. Bien que le Conseil estime que la capacité de Bell Mobilité est suffisante pour répondre à sa demande prévue, Bell Mobilité a besoin d'équipement du RAR

supplémentaire au cours de la période d'étude pour gérer l'augmentation de la couverture, tout comme l'ont proposé RCCI et TCI. Cependant, Bell Mobilité n'a pas proposé une méthode fiable pour estimer les coûts connexes. Par conséquent, pour les mêmes raisons pour lesquelles l'efficacité du spectre de TCI constitue une valeur substitut appropriée pour Bell Mobilité, le Conseil détermine qu'il est raisonnable d'utiliser la tendance en matière de coûts de l'équipement du RAR de TCI comme valeur substitut pour déterminer les coûts du RAR supplémentaire de Bell Mobilité au cours de la période d'étude.

Caractère raisonnable des coûts des pylônes proposés

Contexte

81. Une station de base ou une station cellulaire désigne l'endroit où les antennes et l'équipement de communication électronique sont placés – généralement sur un mât d'antenne, un pylône ou une autre structure érigée – pour créer une cellule dans un réseau cellulaire.

Positions des parties

82. Les entreprises nationales de services sans fil ont inclus les coûts des pylônes comme valeur à neuf des sites cellulaires qui seraient requis pour reproduire la couverture existante de leurs réseaux sans fil mobiles respectifs.

83. En réponse à une demande de renseignements du personnel du Conseil, les entreprises nationales de services sans fil ont abordé la question de la pertinence d'utiliser un facteur de coût des structures¹⁸, au lieu de la valeur à neuf, pour estimer les coûts des pylônes.

84. Bell Mobilité a précisé que les coûts des pylônes ne respectent pas les conditions établies dans le Manuel en ce qui concerne l'utilisation d'un facteur de coût des structures, à savoir que i) l'effort requis pour estimer les coûts explicites est disproportionné compte tenu de l'importance relative des coûts (dans le cas présent, Bell Mobilité a estimé que l'effort requis d'une ressource affectée à une fin particulière est d'environ trois mois) et que ii) certaines installations partagées ont une capacité illimitée, et, par conséquent, la méthode du calcul des coûts de capacité n'est pas appropriée pour estimer les coûts des pylônes.

85. TCI a indiqué que les facteurs de coût des structures sont utilisés lorsque les estimations des coûts explicites de la structure ne sont pas disponibles, ce qui n'est pas le cas ici, et a soutenu que l'établissement d'une distinction claire entre les coûts découlant de l'étude de coûts et les coûts générés par l'utilisation des facteurs de coût des structures n'aurait pas une grande incidence sur les résultats dans le cas présent. TCI a ajouté que l'établissement de nouvelles estimations constituerait un fardeau,

¹⁸ Les facteurs de coût des structures sont calculés en établissant le rapport entre les dépenses en immobilisations totales pour une structure ou une technologie particulière et les dépenses en immobilisations totales pour l'équipement qui utilise la structure ou la technologie.

serait contraire à la méthode établie dans son Manuel, et produirait des résultats moins précis.

86. RCCI a fait valoir qu'un facteur de coût des structures ne devrait pas lui être appliqué, car l'entreprise ne possède pas de Manuel propre à l'entreprise.

Résultats de l'analyse du Conseil

87. Le Manuel établit les types d'installations pour lesquels les coûts sont estimés en utilisant des facteurs de coût des structures, y compris les pylônes, les conduits et la fibre. Bien que Bell Mobilité ait soutenu que les coûts des pylônes ne respectent pas certaines des conditions énoncées dans le Manuel concernant l'utilisation d'un facteur de coût des structures, le Conseil fait remarquer que les pylônes sont des structures de soutènement, comme les poteaux et les conduits. De plus, jusqu'en 2012, Bell Canada indiquait dans le Manuel que les pylônes étaient des structures de soutènement et estimait un facteur de coût des structures pour ces structures.
88. Compte tenu de ce qui précède, le Conseil estime qu'il est raisonnable que Bell Mobilité utilise un facteur de coût des structures pour estimer les coûts de ses pylônes. Puisque Bell Mobilité n'a pas soumis un facteur de coût des structures mis à jour en réponse à une demande de renseignements du personnel du Conseil, le Conseil estime que le facteur de coût des structures de 0,4374, qui a été publié pour la dernière fois en 2012 dans l'annexe V du Manuel, est approprié.
89. RCCI et TCI ont utilisé la valeur à neuf pour calculer les coûts de leurs pylônes respectifs. Le Conseil estime que cette méthode n'est pas appropriée, car elle suppose que tous les pylônes en place seront reconstruits au début de la période d'étude, ce qui n'est pas le cas. Par conséquent, le Conseil n'est pas d'accord avec l'utilisation de cette méthode pour estimer les coûts des pylônes.
90. Le Conseil estime qu'il est raisonnable que RCCI et TCI utilisent la méthode du facteur de coût des structures pour estimer les coûts de leurs pylônes respectifs. RCCI et TCI ne disposent pas de facteurs de coût des structures propres à l'entreprise et n'ont pas fourni ce type de facteur lorsqu'elles ont eu l'occasion de le faire pour répondre à une demande de renseignements du personnel du Conseil. Par conséquent, le Conseil estime que le rapport entre les coûts des pylônes et les coûts de l'équipement du RAR devrait être semblable pour chaque entreprise puisque les entreprises nationales de services sans fil utilisent une technologie similaire pour déployer leurs réseaux sans fil mobiles à l'échelle nationale. Par conséquent, le Conseil estime qu'il est approprié d'utiliser le facteur de coût des structures de Bell Canada comme valeur substitut pour déterminer les coûts des pylônes de RCCI et de TCI.

Caractère raisonnable des prévisions de la demande de services proposées

Positions des parties

91. Les entreprises nationales de services sans fil ont fourni des prévisions de la demande de services de voix, de messagerie texte et de données.
92. En réponse à une demande de renseignements du personnel du Conseil, les entreprises nationales de services sans fil se sont opposées à l'utilisation d'un taux de croissance commun pour les services de données au cours des trois dernières années de la période d'étude, lequel taux correspondait au taux de croissance annuel composé (TCAC) des données au Canada qui s'élevait à 42 % selon le *Cisco Visual Networking Index: Global Mobile Data Traffic Forecast Update, 2015-2020* (VNI de Cisco).
93. Les entreprises nationales de services sans fil ont généralement indiqué que le VNI de Cisco ne tient pas compte de leurs taux de croissance respectifs pour ce qui est des services de données. Elles ont soutenu dans l'ensemble que leurs prévisions de la demande de services tiennent compte de la demande historique concernant leurs réseaux respectifs, ce qui démontre que l'utilisation des données continue d'augmenter, mais à un rythme plus lent que celui du taux prévu dans le VNI de Cisco au moment où le marché des services sans fil atteint son point de saturation.
94. RCCI a fait valoir que le VNI de Cisco ne devrait être utilisé que pour vérifier le caractère raisonnable puisqu'il repose sur plusieurs niveaux d'hypothèses qui peuvent être considérablement différents des résultats réels obtenus par les exploitants de réseaux.
95. TCI a soutenu que le VNI de Cisco surestime probablement la croissance réelle des données et ne devrait donc pas être utilisé dans les études de coûts sur l'itinérance de gros des entreprises nationales de services sans fil.
96. Freedom Mobile et Ice Wireless préconisaient l'utilisation du VNI de Cisco, car, à leur avis, il s'agit d'une prévision raisonnable de la demande de services de données sans fil mobiles dans l'ensemble de l'industrie. Plus précisément, Freedom Mobile a indiqué que le VNI de Cisco est le meilleur résumé disponible établi à la suite de recherches approfondies qui décrit les tendances actuelles de l'industrie en ce qui concerne la croissance des données dans le secteur des services sans fil. Ice Wireless a soutenu que, contrairement aux affirmations des entreprises nationales de services sans fil, il est peu probable que le VNI de Cisco ne tienne pas compte des données propres à l'entreprise.

Résultats de l'analyse du Conseil

97. Le Conseil a examiné les prévisions de la demande de services de voix et de messagerie texte fournies par les entreprises nationales de services sans fil et estime qu'elles sont raisonnables.

98. En ce qui concerne les services de données, le Conseil a examiné l'utilisation historique des données fournies à titre confidentiel par les entreprises nationales de services sans fil. Conformément au Manuel, des renseignements historiques peuvent être utilisés pour prévoir la demande. Selon les renseignements historiques fournis par les entreprises nationales de services sans fil, le Conseil estime que le VNI de Cisco ne tient pas compte des tendances historiques; il ne serait donc pas raisonnable dans les circonstances d'utiliser le VNI de Cisco pour estimer les taux de croissance des données des entreprises nationales de services sans fil. Par conséquent, le Conseil estime que les prévisions de l'utilisation des données propres à l'entreprise fournies par les entreprises nationales de services sans fil devraient être utilisées, sauf dans les cas décrits ci-dessous.
99. Dans l'étude de coûts de TCI, le taux de croissance des données au cours des dernières années diffère grandement des taux de croissance figurant au dossier qui ont été fournis par les autres entreprises nationales de services sans fil. TCI n'a fourni aucune preuve probante au dossier de la présente instance pour expliquer ou justifier cette différence. Le Conseil estime qu'il est raisonnable de supposer que les taux de croissance des données des entreprises nationales de services sans fil sont semblables. Étant donné que TCI a une entente de partage de réseau avec Bell Mobilité, le Conseil estime que Bell Mobilité est le substitut le plus raisonnable dans les circonstances. Par conséquent, le Conseil détermine que le taux de croissance des données de TCI au cours des dernières années devrait être modifié afin d'être harmonisé à celui de Bell Mobilité.

Caractère raisonnable des facteurs de conversion proposés

Contexte

100. Les services de voix, de messagerie texte et de données sont mesurés différemment en ce qui a trait à la façon dont la demande pour ces services est prévue et à la façon dont les tarifs sont facturés aux clients de gros (p. ex. les services de voix sont facturés en minutes, les services de messagerie texte sont facturés en nombre de messages, et les services de données sont facturés en Mo d'utilisation). Des facteurs de conversion sont utilisés pour convertir les minutes d'appel et les messages textes en une unité commune de demande (Mo), selon laquelle les coûts totaux peuvent être répartis. Inversement, des facteurs de conversion sont aussi utilisés pour convertir les taux d'itinérance de gros par Mo en taux par minute pour les services de voix et en taux par message pour les services de messagerie texte.

Positions des parties

101. Chacune des entreprises nationales de services sans fil a proposé des facteurs de conversion propres à l'entreprise, alors que certains intervenants ont proposé un ensemble commun de facteurs que pourraient utiliser toutes les entreprises nationales de services sans fil.
102. Les entreprises nationales de services sans fil ont indiqué que les facteurs de conversion qu'elles proposent reposent sur des renseignements concernant

précisément leur entreprise et que ces renseignements tiennent compte de leur architecture de réseau réelle. Les entreprises nationales de services sans fil ont ajouté que puisque leurs réseaux sont différents, chacun de leurs facteurs de conversion risque d'être différent.

103. Eastlink a signalé que les facteurs de conversion de Bell Mobilité et de TCI devraient être similaires, sinon identiques, étant donné que ces entreprises ont une entente de partage de réseau. Eastlink a indiqué que les technologies utilisées dans les réseaux sans fil de quatrième génération (4G) se ressemblent suffisamment pour que tous les facteurs de conversion utilisés par les entreprises nationales de services sans fil soient dans un intervalle raisonnable, contrairement aux facteurs très différents qui ont été proposés par les entreprises nationales de services sans fil dans le cas présent.
104. Freedom Mobile a fait valoir que des facteurs de conversion communs pour les communications vocales et les messages textes respectivement devraient être appliqués systématiquement par toutes les entreprises nationales de services sans fil étant donné les similitudes entre les technologies des services sans fil.
105. Ice Wireless a précisé que si le Conseil détermine que les valeurs des facteurs de conversion des entreprises nationales de services sans fil n'ont aucune incidence sur leurs coûts totaux, mais seulement sur leur répartition des coûts des unités des communications vocales, des messages textes et des données, l'entreprise ne s'opposerait pas à l'utilisation de facteurs de conversion propres à l'entreprise par les entreprises nationales de services sans fil.
106. Vidéotron a indiqué que bien que les facteurs de conversion varient en raison de l'utilisation de différentes techniques de fourniture de services et des types d'équipement, les entreprises nationales de services sans fil ne devraient pas être autorisées à adopter des méthodes complètement différentes pour établir leurs facteurs de conversion. Vidéotron a ajouté que les facteurs de conversion devraient être fondés sur des calculs simples et objectifs, et a proposé un ensemble commun de facteurs de conversion que toutes les entreprises nationales de services sans fil pourraient appliquer.

Résultats de l'analyse du Conseil

107. Les facteurs de conversion propres à l'entreprise proposés par les entreprises nationales de services sans fil varient même si ces dernières utilisent généralement la même technologie sans fil.
108. Les facteurs de conversion communs proposés par Vidéotron comportent plusieurs avantages, notamment en ce qui a trait à la simplicité des calculs et à la transparence, puisque la majorité des calculs des entreprises nationales de services sans fil ont été déposés à titre confidentiel. Cependant, le Conseil estime que des facteurs de conversion propres à l'entreprise devraient être utilisés dans la mesure du possible pour établir les tarifs propres à l'entreprise fondés sur les coûts. De plus, étant donné que les réseaux sans fil sont conçus selon les exigences de chaque exploitant pour ce

qui est de la couverture, de la capacité et de la qualité du service, il est raisonnable de supposer que les facteurs de conversion propres à l'entreprise pourraient varier.

109. Le Conseil a évalué les méthodes et les calculs utilisés par les entreprises nationales de services sans fil pour établir leurs facteurs de conversion propres à l'entreprise. Le Conseil estime que les technologies et les configurations utilisées se ressemblent suffisamment pour que tout facteur de conversion établi par une entreprise soit raisonnable comparativement à celui des autres entreprises nationales de services sans fil. Après avoir comparé chacun de ces facteurs entre eux, le Conseil estime que les facteurs de conversion communs proposés par Vidéotron peuvent également être utilisés objectivement pour évaluer le caractère raisonnable des facteurs propres à l'entreprise qui ont été proposés. Les facteurs de conversion proposés par RCCI et TCI sont raisonnables si on les compare entre eux et si on les compare aux facteurs de conversion communs proposés par Vidéotron. Par conséquent, le Conseil estime que les facteurs de conversion proposés par RCCI et TCI sont appropriés.
110. Bell Mobilité a déclaré utiliser la technologie d'accès haute vitesse par paquets (HSPA) uniquement pour offrir des services d'appels vocaux et que son facteur de conversion des communications vocales était fondé sur les ressources radio requises, qui correspondaient à une quantité équivalente de données en Mo. Le Conseil estime que le facteur de conversion des communications vocales de Bell Mobilité est raisonnable si on le compare aux facteurs de conversions proposés par RCCI, TCI et Vidéotron, et qu'il est donc raisonnable de l'utiliser.
111. Toutefois, le facteur de conversion des messages textes proposé par Bell Mobilité, qui est le plus élevé parmi les entreprises nationales de services sans fil, n'est pas raisonnable comparativement aux facteurs de conversion proposés par RCCI, TCI et Vidéotron. Bell Mobilité a calculé son facteur de conversion des messages textes en se fondant sur la quantité de ressources radio ne pouvant pas être utilisées pour offrir son service de voix lors de l'envoi d'un message texte, au lieu d'utiliser la taille réelle du message texte envoyé.
112. Le Conseil estime que puisque Bell Mobilité et TCI ont, entre autres choses, une entente de partage de réseau, il est raisonnable de supposer que le facteur de conversion des messages textes de Bell Mobilité devrait être semblable à celui de TCI. Par conséquent, le facteur de conversion de TCI constitue la valeur substitut la plus raisonnable dans les circonstances.
113. Compte tenu de ce qui précède, le Conseil estime que la méthode proposée par Bell Mobilité et le facteur de conversion des messages textes obtenu à l'aide de cette méthode ne sont pas appropriés, et détermine que le facteur de conversion des messages textes de Bell Mobilité doit être modifié afin qu'il corresponde à celui de TCI.

Caractère raisonnable des facteurs d'augmentation des coûts en immobilisations (FACI) proposés

Contexte

114. Les flux monétaires associés aux coûts causals inclus dans une étude de coûts sont estimés en dollars de l'année courante et doivent tenir compte des variations de prix prévues. Pour ce faire, on multiplie l'estimation des flux monétaires, exprimée en dollars, par le facteur d'augmentation des coûts approprié. Pour ce qui est des flux monétaires associés aux coûts en immobilisations, des FACI sont habituellement définis par catégorie d'actifs et appliqués aux flux monétaires pertinents.
115. La variation annuelle des coûts unitaires des immobilisations rend compte de l'évolution technologique grâce à laquelle les fournisseurs peuvent à l'avenir répondre à la hausse de la demande en augmentant la capacité de l'équipement à un moindre coût en capital unitaire.

FACI appliqués à l'équipement électronique du RAR et au spectre

Positions des parties

116. TCI a appliqué un FACI de 5 % à toutes les dépenses en immobilisations, à l'exception des pylônes et du spectre. TCI a fait valoir que le FACI indiqué dans son Manuel ne tient pas compte des catégories d'actifs de l'équipement lié aux services sans fil mobiles. Par conséquent, TCI a établi le FACI de 5 % en fonction de l'expérience qu'elle a acquise dans l'achat d'équipement radio type au cours des cinq dernières années. TCI a précisé qu'un FACI de 5 % est appliqué, car l'équipement radio représente la catégorie d'actifs la plus importante dans son étude de coûts quant à la valeur et à la quantité. Elle a soumis, à titre confidentiel, les variations de prix annuelles et le taux de croissance annuel composé connexe, pour chacune des cinq catégories d'équipement radio.
117. TCI a également présumé un FACI de 6,34 % pour les coûts du spectre, lequel est calculé en comparant les prix aux enchères des spectres des SSFE-1 et des SSFE-3, ainsi que les prix d'achat dans les marchés secondaires.
118. Bell Mobilité a supposé différents FACI selon la catégorie d'actifs et conformément à l'annexe V de son Manuel. Elle a présumé un facteur de -9 % pour l'équipement électronique du RAR selon une catégorie d'actifs existante dans son Manuel (c.-à-d. l'équipement requis pour établir et maintenir les communications).
119. Bell Mobilité a présumé un FACI de 7,8 % pour les coûts du spectre, qu'elle a calculé à l'aide des prix aux enchères du spectre des SSFE-1 acquis en 2008 et du spectre des SSFE-3 acquis en 2015. Ce FACI de 7,8 % a été utilisé afin de rajuster les valeurs aux enchères en dollars de 2015 et de tenir compte du spectre supplémentaire pendant la période de l'étude.

120. RCCI n'a présumé aucun FACI dans son étude de coûts initiale et a répliqué que tout FACI devrait être fondé sur de l'équipement dont la pertinence est similaire.
121. Ice Wireless a signalé que le FACI de 5 % proposé par TCI ne cadre pas avec le FACI approuvé dans le Manuel de TCI.

Résultats de l'analyse du Conseil

122. Le Conseil a examiné tous les renseignements fournis par TCI pour appuyer son FACI proposé de 5 % et le facteur de productivité annuelle du spectre des services de quatrième génération (4G). Bien que la tendance historique des prix associée aux cinq catégories d'équipement radio soumise par TCI puisse être exacte, le Conseil estime que la justification à l'appui n'est pas probante, car elle n'est fondée que sur un petit échantillon d'équipement radio; par conséquent, on ne peut pas présumer qu'elle s'applique uniformément à toutes les dépenses en immobilisations dans le réseau sans fil de l'entreprise. Le Conseil n'accepte donc pas le FACI de 5 % proposé par TCI.
123. Pour ce qui est de la productivité annuelle du spectre, le Conseil estime que la productivité présumée de TCI a une incidence similaire sur le FACI de -9 % proposé par Bell Mobilité pour l'équipement électronique du RAR, ce qui cadre avec le FACI relatif à l'équipement radio établi dans le Manuel de Bell Canada. Par conséquent, le Conseil détermine que la productivité annuelle de TCI et le FACI de Bell Mobilité sont raisonnables.
124. En ce qui a trait aux FACI du spectre présumés par Bell Mobilité et TCI, le Conseil fait remarquer que, comme il est indiqué au paragraphe 39 ci-dessus, aucun spectre supplémentaire n'est acquis durant la période d'étude; par conséquent, aucun FACI n'est applicable. Par conséquent, le Conseil n'accepte pas l'application de FACI aux coûts du spectre de Bell Mobilité et de TCI.
125. Pour ce qui est de RCCI, l'entreprise n'a pas appliqué de FACI ou de facteur de productivité à l'équipement électronique du RAR similaire à celui de Bell Mobilité et de TCI. Le Conseil estime qu'il est approprié pour RCCI de présumer que la réduction prévue des coûts de l'équipement électronique du RAR est similaire à celle de Bell Mobilité et de TCI, étant donné que les entreprises nationales de services sans fil utilisent une technologie similaire, et qu'elles devraient s'attendre, au minimum, à un niveau d'efficacité semblable. Par conséquent, le Conseil détermine qu'un FACI de -9 % doit être appliqué à l'équipement électronique du RAR dans l'étude de coûts de RCCI.

Application d'une variation annuelle des coûts unitaires des immobilisations de -26,4 % à l'équipement de commutation et de transmission lié au trafic dans les réseaux de raccordement et les réseaux centraux

Contexte

126. Dans la décision de télécom 2016-117, le Conseil a approuvé une variation annuelle des coûts unitaires des immobilisations de -26,4 % pour l'équipement lié au trafic.

Positions des parties

127. Ice Wireless a demandé que le Conseil ordonne à RCCI et à TCI de modifier les hypothèses de leurs études de coûts de manière que la variation annuelle des coûts unitaires des immobilisations pour l'équipement de commutation et de transmission lié au trafic incluse dans leurs études de coûts sur l'itinérance de gros (pour la voix et les données) soit établie à -26,4 %, soit la valeur approuvée dans la décision de télécom 2016-177 fondée sur des éléments de preuve détaillés.

128. Les entreprises nationales de services sans fil se sont opposées à l'utilisation de la variation annuelle des coûts unitaires des immobilisations de -26,4 %.

129. Bell Mobilité a soutenu qu'il n'est pas approprié d'utiliser la variation annuelle des coûts unitaires des immobilisations de -26,4 % pour diverses raisons. La variation de -26,4 % représente la réduction annuelle moyenne du prix par mégabit par seconde des routeurs haut de gamme, comme il est établi dans le rapport de 2011 du Dell'Oro Group¹⁹ au cours de la période de 2006 à 2013. Le rapport de 2011 du Dell'Oro Group, mis à jour en juillet 2016, démontre que la réduction annuelle moyenne des prix des routeurs haut de gamme se chiffre à 17,4 %, selon les prix observés aux États-Unis. Bell Mobilité a soutenu que cette réduction démontre que la variation de -26,4 % n'est plus une prévision exacte selon les données les plus récentes; cette valeur ne devrait donc pas être utilisée dans un modèle de coûts. Bell Mobilité a fait valoir que si les valeurs du rapport Dell'Oro doivent être utilisées, on devrait utiliser les valeurs mises à jour.

130. RCCI a soutenu que la variation de -26,4 % reposait sur : i) des données publiées en juillet 2011; ii) des données propres aux routeurs haut de gamme; iii) l'hypothèse selon laquelle l'équipement était utilisé dans des réseaux de raccordement fixes, et non dans des réseaux sans fil mobiles.

131. TCI a signalé que la variation de -26,4 % est fondée sur des renseignements qui ne sont plus à jour et qu'elle n'est pas représentative des variations de coûts au cours de la période d'étude visée ni des coûts de l'équipement lié au trafic.

¹⁹ Le rapport intitulé *Routers Report: Five-Year Forecast: 2011-2015* du Dell'Oro Group est fondé sur les données observées de 2006 à 2010 et les données projetées de 2011 à 2013.

Résultats de l'analyse du Conseil

132. Les entreprises nationales de services sans fil ont présumé que différentes variations annuelles des coûts unitaires des immobilisations s'appliquaient aux installations pour les services sans fil dans leurs études de coûts sur l'itinérance de gros respectives.
133. L'application d'un FACI uniforme à l'ensemble des catégories d'équipement pour les services sans fil au niveau du RAR, du réseau de raccordement et du réseau central ne serait pas appropriée étant donné les différents types d'équipement utilisés dans les réseaux sans fil et que toute hypothèse d'une variation annuelle des coûts unitaires des immobilisations devrait viser l'équipement auquel elle s'applique.
134. Bien qu'on utilise différentes technologies pour fournir les services sans fil et les services filaires, plusieurs types d'équipement demeurent similaires dans les parties de raccordement et les parties centrales du réseau, en particulier pour l'agrégation de données, la commutation et la transmission, qui nécessitent principalement des commutateurs et des routeurs. Comme la capacité et la fonctionnalité de ces types d'équipement sont en croissance, le Conseil estime que leur coût unitaire continuera de diminuer.
135. En l'absence d'éléments de preuve suffisants à l'appui des FACI proposés propres à l'entreprise pour l'équipement de commutation et de transmission lié au trafic des entreprises nationales de services sans fil dans les réseaux de raccordement et les réseaux centraux, le Conseil détermine qu'une variation annuelle des coûts unitaires des immobilisations uniforme devrait être appliquée. Bien que les entreprises nationales de services sans fil aient argué qu'il serait approprié d'utiliser l'estimation de -17,4 % contenue dans le rapport de 2016 du Dell'Oro Group au lieu de l'estimation de -26,4 %, le Conseil fait remarquer que dans les circonstances, un tel changement aurait une incidence négligeable sur les tarifs définitifs et il estime que le recours à l'estimation de -26,4 % serait conforme aux récentes décisions du Conseil, y compris la décision de télécom 2017-287²⁰.

Questions touchant spécifiquement les entreprises nationales de services sans fil

Coûts du réseau central de Bell Mobilité

Positions des parties

136. Bell Mobilité a estimé le coût unitaire de son réseau central en divisant le coût total de la valeur à neuf par la demande réelle pour 2015. Les coûts totaux du réseau

²⁰ Le Conseil fait remarquer que sa conclusion dans le présent contexte ne porte pas préjudice à la question de la variation annuelle des coûts unitaires des immobilisations appropriée qui pourrait s'appliquer lors de toute instance du Conseil distincte et en cours. Cela fera l'objet d'une détermination d'après le dossier de l'instance en question.

central ont été calculés en multipliant le coût unitaire par la demande de base et la demande supplémentaire au cours de la période de l'étude.

137. En réponse à une demande de renseignements du personnel du Conseil, Bell Mobilité a proposé, pour son réseau central, une capacité maximale fondée en partie sur l'efficacité proposée de son spectre.

Résultats de l'analyse du Conseil

138. Comme il est indiqué ci-dessus, l'approche utilisée par Bell Mobilité pour calculer les coûts unitaires selon la demande réelle ne cadre pas avec la méthode établie dans le Manuel pour calculer les coûts unitaires et donne lieu à la surestimation des coûts. Par conséquent, le Conseil estime qu'il n'est pas approprié d'utiliser cette approche pour estimer les coûts du réseau central. L'approche axée sur la capacité maximale devrait plutôt être utilisée.
139. Pour ce qui est des coûts de l'équipement de base de Bell Mobilité au début de la période d'étude, le Conseil estime qu'il est raisonnable d'allouer les coûts selon le montant existant de l'équipement de base. Cette approche a également été utilisée par RCCI et TCI.
140. Cependant, bien que Bell Mobilité ait indiqué qu'une capacité supplémentaire du réseau central soit nécessaire pendant la période d'étude, le Conseil estime qu'aucune capacité supplémentaire ni aucun coût supplémentaire connexe n'est justifié dans les circonstances. La capacité maximale proposée par Bell Mobilité a été calculée selon la valeur de l'efficacité du spectre, et le Conseil a déjà déterminé que cette valeur est trop faible, comme il est établi dans les sections sur les coûts du spectre et du RAR ci-dessus.
141. Conformément aux conclusions rendues par le Conseil dans ces sections, il convient d'appliquer la valeur de l'efficacité du spectre de TCI dans ce contexte ou d'évaluer la capacité maximale du réseau central de Bell Mobilité. Ainsi, le niveau est suffisant pour répondre à la demande prévue de Bell Mobilité pendant la période d'étude. Par conséquent, le Conseil n'accepte pas les coûts du réseau central proposés par Bell Mobilité, et détermine que les coûts du réseau central au début de la période d'étude doivent être fondés sur le montant existant de l'équipement de base, sans hausse de la capacité de base ou des coûts connexes pendant la période d'étude.

Dépenses d'entretien et « autres » de Bell Mobilité

Positions des parties

142. Bell Mobilité a inclus des dépenses d'entretien et « autres » dans son étude de coûts sur l'itinérance de gros selon les coûts unitaires calculés en divisant les dépenses réelles de janvier à juin 2015 par la demande réelle de janvier à juin 2015. L'entreprise a ensuite appliqué les coûts unitaires à la demande au cours de la période d'étude.

Résultats de l'analyse du Conseil

143. Comme il est indiqué ci-dessus, l'approche utilisée par Bell Mobilité pour calculer les coûts unitaires selon la demande réelle ne cadre pas avec la méthode établie dans le Manuel pour calculer les coûts unitaires et donne lieu à la surestimation des coûts. Selon le Manuel, le coût unitaire utilisé pour estimer les dépenses devrait être fondé sur un inducteur de coûts approprié et appliqué à un tel inducteur, lequel reflète l'inducteur naturel ou pratique qui se rapproche le plus du lien causal sous-jacent.

144. Dans les précédentes études de coûts sur les services de gros qu'elle a déposées auprès du Conseil, Bell Canada a désigné l'inducteur de coûts approprié des dépenses d'entretien comme biens d'équipement connexes (dépenses en immobilisations). Le Conseil estime que cette approche est conforme au Manuel et qu'elle devrait également être utilisée pour estimer les dépenses d'entretien pour l'itinérance de gros.

145. Compte tenu de ce qui précède, le Conseil détermine que le coût unitaire doit être calculé en utilisant les dépenses d'entretien et les dépenses en immobilisations totales réelles et appliqué au total cumulatif des dépenses en immobilisations pour estimer les dépenses d'entretien annuelles.

146. Pour ce qui est des « autres » dépenses, comme les frais de location immobilière et l'impôt foncier, Bell Mobilité a estimé un coût unitaire lié à la demande. Le Conseil estime qu'étant donné que les dépenses explicites sont disponibles et qu'il n'existe aucun inducteur naturel pour ces types de dépenses, elles ne devraient pas être calculées à l'unité. Par conséquent, le Conseil détermine que les « autres » dépenses explicites devraient être incluses dans les études de coûts sur l'itinérance de gros, avec les facteurs d'augmentation des dépenses appropriés.

Frais supplémentaires pour les services par satellite

Positions des parties

147. Dans l'avis de modification tarifaire 4, Bell Mobilité a proposé des frais supplémentaires pour les services par satellite applicables à chaque service d'itinérance de gros de voix, de messagerie texte et de données de l'entreprise dans les zones desservies au moyen du raccordement par satellite. L'entreprise a fondé ses frais supplémentaires proposés sur ses coûts, majorés de 40 %.

148. Freedom Mobile et Vidéotron ne se sont pas opposées aux frais supplémentaires proposés pour les services par satellite.

Résultats de l'analyse du Conseil

149. Les coûts proposés par Bell Mobilité relativement au raccordement par satellite tiennent principalement compte des frais payés à un fournisseur de services par satellite; le Conseil conclut donc que ces coûts sont raisonnables.

150. Cependant, dans la politique réglementaire de télécom 2015-177, le Conseil a déterminé que des tarifs uniformes pour chaque type de services d'itinérance de gros (c.-à-d. voix, messagerie texte et données) fournis par les entreprises nationales de services sans fil devraient être établis selon la méthode d'établissement des coûts de la Phase II. Le Conseil estimait également qu'une structure tarifaire de l'itinérance de gros faisant la distinction entre l'itinérance en zone urbaine et en zone rurale ou entre l'itinérance en territoire et hors territoire augmenterait probablement la complexité de l'exercice d'établissement des coûts et de la facturation. Par conséquent, le Conseil a déterminé qu'un tarif par type de service d'itinérance de gros devrait être appliqué à l'échelle nationale.

151. Le Conseil détermine donc que des tarifs distincts ne sont pas appropriés et que les coûts du raccordement par satellite devraient être inclus dans les autres coûts des services sans fil, afin de n'avoir qu'un seul tarif pour chaque type de service d'itinérance de gros à l'échelle nationale.

152. Compte tenu de ce qui précède, le Conseil **rejette** l'avis de modification tarifaire 4 de Bell Mobilité et détermine que les coûts inclus au départ dans les taux tarifés proposés seront incorporés dans les coûts pour l'ensemble du tarif d'itinérance.

Coût du capital à moyenne pondérée après impôt de TCI

Positions des parties

153. Dans son étude de coûts sur l'itinérance de gros, TCI a présenté de nouveaux paramètres financiers, y compris des coûts de fonds propres et un ratio d'endettement différents de ceux qu'on retrouve actuellement dans le Manuel de l'entreprise, afin de mettre ces valeurs à jour. TCI a fait valoir que ces paramètres financiers sont fondés sur une prévision de son coût du capital. Par conséquent, le tarif du coût du capital à moyenne pondérée après impôt (CCMP-AI) établi par TCI était différent de celui figurant dans le Manuel de l'entreprise. TCI a précisé que cette mise à jour était requise.

154. TCI a soutenu que ses paramètres existants avaient été définis à une époque dominée par les services filaires traditionnels et au cours de laquelle le niveau de concurrence était limité. Elle a signalé que comme le service d'itinérance de gros est fourni presque entièrement au moyen des installations sans fil de l'entreprise, le tarif du CCMP-AI utilisé dans l'étude de coûts sur l'itinérance de gros de cette dernière ne devrait pas être un tarif historique propre à ses services filaires.

155. TCI a soutenu que compte tenu de l'augmentation importante de la réglementation dans les principaux services concurrentiels, le tarif du CCMP-AI devrait être fondé sur des facteurs propres à l'entreprise. Plus particulièrement, l'utilisation d'un ratio théorique capitaux propres/actifs de 55 % aurait d'importants effets négatifs pour d'autres éléments du tarif du CCMP-AI. TCI a soutenu que ce ratio s'élève en réalité à près de 70 %.

Résultats de l'analyse du Conseil

156. Le tarif du CCMP-AI proposé par TCI n'est pas conforme avec le tarif établi dans le Manuel de l'entreprise. Le Conseil a déjà ciblé certains éléments d'établissement des tarifs de gros, notamment des paramètres financiers comme le tarif du CCMP-AI, qu'il prévoit examiner dans un processus séparé. Le Conseil estime que cet autre examen constitue une tribune appropriée pour examiner tout changement aux paramètres financiers approuvés à utiliser à l'avenir dans les études de coûts.

157. Compte tenu de ce qui précède, le Conseil détermine que le tarif actuel du CCMP-AI de TCI établi dans son Manuel devrait être utilisé dans son étude de coûts sur l'itinérance de gros.

Facteur d'augmentation des frais liés au matériel de TCI

Positions des parties

158. Dans son étude de coûts sur l'itinérance de gros, TCI a présumé que le facteur d'augmentation des frais liés au matériel était de 40,2 %, et elle a appliqué ce facteur aux coûts en capital attribuables au matériel de 2015 pour obtenir les valeurs en date du 1^{er} janvier 2016. Le facteur de 40,2 % a été obtenu en additionnant le montant d'ajustement sur change (24,0 %), la majoration des frais liés au matériel (10,8 %), la majoration des frais d'entreposage et de distribution (2,4 %) et la taxe de vente provinciale (3,0 %). TCI a fait valoir que ce facteur était requis pour refléter les coûts réels au début de la période d'étude.

159. Ice Wireless a fait valoir que le facteur d'augmentation des frais liés au matériel n'est pas approprié et qu'il ne cadre pas avec le Manuel de TCI.

Résultats de l'analyse du Conseil

160. En réponse à une demande de renseignements du personnel du Conseil, TCI a confirmé que les dépenses en immobilisations qu'elle a incluses dans son étude de coûts sur l'itinérance de gros sont exprimées en dollars canadiens. Par conséquent, il n'est pas approprié que TCI applique un montant d'ajustement sur change de 24,0 % à l'ensemble du matériel et de l'équipement.

161. TCI a appliqué une majoration de 10,8 % afin de tenir compte du petit matériel sans fournir d'éléments de preuve suffisants. Les coûts du petit matériel sont habituellement traités comme des dépenses opérationnelles dans les études de coûts et sont inclus dans l'estimation des dépenses annuelles. Le Conseil estime que

l'inclusion par TCI des coûts pour une majoration supplémentaire des frais liés au matériel donne lieu à une surestimation des coûts et qu'elle n'est pas appropriée.

162. Le Conseil estime que l'inclusion par TCI d'une majoration des frais d'entreposage et de distribution de 2,4 % et de la taxe de vente provinciale de 3,0 % est appropriée, et que cette majoration et cette taxe devraient être incluses dans l'étude de coûts sur l'itinérance de gros de l'entreprise.
163. Compte tenu de ce qui précède, le Conseil détermine qu'un facteur d'augmentation des frais liés au matériel de 5,4 % devrait être utilisé dans l'étude de coûts sur l'itinérance de gros de TCI.

Estimation des dépenses annuelles de TCI au cours de la période d'étude

Positions des parties

164. TCI a présumé que divers facteurs s'appliquaient à ses dépenses en immobilisations pour calculer ses dépenses opérationnelles au cours de la période d'étude. Ces facteurs variaient entre 2 % et 20 %, selon la catégorie d'actifs.

Résultats de l'analyse du Conseil

165. TCI a proposé des ratios des dépenses opérationnelles par rapport aux dépenses en immobilisations pour estimer les dépenses annuelles sans fournir une preuve à l'appui suffisante pour démontrer comment elle avait établi ces ratios. Les ratios proposés par TCI sont considérablement plus élevés que ceux indiqués dans l'annexe V du Manuel de l'entreprise. Le Conseil estime que, étant donné la justification insuffisante des ratios proposés, l'utilisation de ceux-ci entraînerait une surestimation des dépenses annuelles de TCI.
166. Compte tenu de ce qui précède, le Conseil n'accepte pas les ratios proposés par TCI, et détermine que les dépenses opérationnelles de TCI devraient être estimées à l'aide des ratios, par catégorie d'actifs, indiqués dans l'annexe V du Manuel de l'entreprise.

Prévision du trafic des services d'itinérance de gros tarifés de TCI

Positions des parties

167. Dans son étude de coûts sur l'itinérance de gros, TCI a tenu compte de son trafic des services d'itinérance de gros tarifés prévu pour 2016. En réponse à une demande de renseignements du personnel du Conseil, TCI a présenté des données sur son trafic réel enregistré en 2015 pour chacun des trois types de services d'itinérance de gros.

Résultats de l'analyse du Conseil

168. Le trafic des services d'itinérance de gros tarifés prévu pour 2016 est inférieur au trafic réel enregistré en 2015. Le Conseil estime que la réduction du trafic est incohérente avec la prévision du trafic total de TCI et les prévisions du trafic des services d'itinérance de gros tarifés fournies par Bell Mobilité et RCCI.

169. Le Conseil estime que, en l'absence d'éléments de preuve particuliers ou probants, la prévision du trafic des services d'itinérance de gros tarifés de TCI devrait être rajustée pour la période d'étude en utilisant le trafic réel de 2015 et en appliquant les taux de croissance du trafic des services d'itinérance de gros proposés par TCI pour ce qui est des services de voix et de messagerie texte, et le taux de croissance des services de données qu'il estime comme approprié pour TCI, comme il est décrit dans le paragraphe 99 ci-dessus.
170. Compte tenu de ce qui précède, le Conseil détermine que la prévision du trafic des services d'itinérance de gros tarifés établie par TCI devrait être rajustée, au cours de la première année de la période d'étude, afin de l'aligner sur le trafic réel enregistré par celle-ci en 2015, et que TCI devrait appliquer les taux de croissance annuels appropriés, tels qu'ils sont indiqués ci-dessus, pour estimer son trafic des services d'itinérance de gros tarifés au cours des années restantes de la période d'étude.

Estimation de la durée de vie utile des pylônes de RCCI

Positions des parties

171. Dans leurs études de coûts initiales, les entreprises nationales de services sans fil ont fourni des estimations de la durée de vie utile de leurs pylônes respectifs. La durée de vie utile estimative des pylônes de Bell Mobilité était de 12 ans, et elle était de 15 ans pour les pylônes de RCCI et de 28 ans pour ceux de TCI.
172. En réponse à une demande de renseignements du personnel du Conseil sur l'écart important entre la durée de vie utile estimative des pylônes des entreprises nationales de services sans fil, Bell Mobilité a révisé la durée de vie utile estimative de ses pylônes afin de la porter à 25 ans. RCCI a indiqué qu'elle ne pouvait pas commenter la validité ou la justification des estimations de la durée de vie utile soumises par les autres entreprises nationales de services sans fil, mais qu'elle avait fourni les estimations qu'elle utilise pour déclarer ses résultats financiers. RCCI a ajouté que ses estimations tiennent généralement compte de tendances propres à l'industrie et à l'entreprise susceptibles d'avoir une incidence sur la durée de vie utile prévue d'un bien, d'une installation et de l'équipement.
173. Eastlink a fait valoir que les écarts entre les estimations de la durée de vie utile des pylônes des entreprises nationales de services sans fil indiquent que ces estimations étaient arbitraires.

Résultats de l'analyse du Conseil

174. La durée de vie utile estimative des pylônes de RCCI est considérablement inférieure à celle de Bell Mobilité et de TCI. RCCI a soutenu que cette estimation de la durée de vie utile est cohérente avec celle qu'elle utilise dans ses rapports financiers, mais elle n'a fourni aucun élément de preuve précis ou probant pour étayer son estimation.
175. Étant donné que les entreprises de services sans fil construisent leurs réseaux de façons similaires et à l'aide d'un équipement et de structures semblables, le Conseil

estime qu'il n'est pas raisonnable que RCCI se fonde sur une durée de vie utile estimative des pylônes considérablement inférieure à celle de Bell Mobilité et de TCI sans élément de preuve suffisant. Par conséquent, le Conseil estime qu'il serait approprié que RCCI utilise une valeur substitut.

176. Bell Mobilité et TCI ont soumis des estimations de la durée de vie utile très similaires, et le Conseil estime que la sélection de l'une des durées estimatives plutôt que de l'autre aurait une incidence minimale. Dans les circonstances, le Conseil estime que l'estimation de la durée de vie utile des pylônes révisée à 25 ans de Bell Mobilité est la valeur substitut la plus raisonnable qui s'applique à RCCI. Par conséquent, le Conseil détermine que RCCI doit utiliser une estimation de la durée de vie utile des pylônes de 25 ans dans son étude de coûts sur l'itinérance de gros.

Majoration

Positions des parties

177. Les entreprises nationales de services sans fil ont toutes proposé une majoration de 40 % pour les services d'itinérance de gros. Elles ont soutenu que cette majoration est requise pour s'assurer d'avoir un incitatif pour continuer à investir dans leurs réseaux sans fil mobiles, en particulier dans les régions rurales. Elles ont ajouté que la majoration qu'elles proposent est conforme à certaines décisions du Conseil, notamment les politiques réglementaires de télécom 2011-703 et 2013-711.
178. Bell Mobilité a fait valoir que, dans les décisions où le Conseil a approuvé une majoration de 40 % pour les services de gros, le Conseil reconnaissait le risque couru par les fournisseurs touchés en raison d'importants investissements initiaux, et a autorisé une majoration de 10 % en plus de la majoration de 30 % généralement applicable. Bell Mobilité a ajouté que la majoration des services d'itinérance de gros doit inclure un incitatif pour encourager les entreprises nationales de services sans fil à continuer à investir dans les réseaux sans fil mobiles et à déployer ceux-ci, et pour encourager les nouvelles entreprises sur le marché et les petites entreprises de services sans fil à investir dans les zones où elles détiennent déjà du spectre.
179. TCI a fait valoir qu'une prime doit être ajoutée à la majoration des services d'itinérance de gros, car certains réseaux concurrents peuvent offrir des services de détail et des services de gros, rendant ainsi les investissements dans les installations de réseaux sans fil intrinsèquement risqués.
180. Freedom Mobile, Ice Wireless et Vaxination se sont opposées à la majoration de 40 % proposée par les entreprises nationales de services sans fil. Freedom Mobile et Ice Wireless ont fait valoir que les services d'itinérance de gros ne sont pas comparables aux services de gros pour lesquels le Conseil a autorisé la majoration de 40 %.
181. Freedom Mobile a soutenu que le Conseil avait précédemment déterminé qu'une majoration de 10 % à 15 % devrait être appliquée à un service ayant les caractéristiques d'un service essentiel. Freedom Mobile a fait valoir que la majoration

proposée par les entreprises nationales de services sans fil ne reconnaît pas la nature essentielle de l'itinérance de gros.

182. Ice Wireless a soutenu qu'aucun investissement initial important n'est requis pour fournir des services d'itinérance de gros, car : i) les coûts associés à l'acquisition du spectre des radiofréquences sont des coûts irrécupérables; ii) toutes les entreprises nationales de services sans fil ont établi les coûts de leurs services d'itinérance de gros en fonction de la demande de l'ensemble des entreprises et peu de coûts en capital, voire aucun, ne découlent de l'itinérance de gros; iii) les coûts en capital découlant de l'itinérance de gros représentent simplement l'augmentation des investissements en capitaux continus associés à la fourniture de tous les autres services dans le réseau sans fil.
183. Vaxination a signalé qu'aucune particularité des services d'itinérance de gros ne justifie l'application d'une majoration de 40 %, car les entreprises nationales de services sans fil suivent l'évolution technologique, exercent un contrôle sur le marché et peuvent augmenter les prix comme elles le souhaitent.
184. Dans sa réplique, RCCI a soutenu que, contrairement à l'allégation d'Ice Wireless selon laquelle aucun investissement initial important n'est requis pour fournir des services d'itinérance de gros, les entreprises nationales de services sans fil ont investi de nombreux milliards de dollars au fil des ans afin de soutenir et de développer l'industrie des services sans fil au Canada.
185. TCI a soutenu que la fourniture de services d'itinérance de gros comporte des risques précis dont il faudrait tenir compte dans la majoration, y compris les obstacles limités auxquels font face les nouvelles entreprises sur le marché qui changent de fournisseurs de services d'itinérance de gros.

Résultats de l'analyse du Conseil

186. Dans la politique réglementaire de télécom 2015-177, le Conseil a déterminé que l'accès aux services d'itinérance de gros des entreprises nationales de services sans fil est essentiel afin d'assurer une couverture étendue ou nationale pour permettre aux petites entreprises de services sans fil de livrer concurrence de façon viable sur le marché de détail. Le Conseil estimait également que l'établissement des tarifs de l'itinérance de gros selon les coûts pour les entreprises nationales de services sans fil devait inclure un incitatif pour que ces entreprises continuent d'investir dans les réseaux sans fil et de déployer ces derniers, et pour que les nouvelles entreprises sur le marché et les petites entreprises de services sans fil investissent dans des zones où elles disposent déjà de spectre.
187. Pour ce qui est de la majoration de 10 % à 15 % proposée par Freedom Mobile, dans la politique réglementaire de télécom 2015-326, le Conseil a déterminé qu'à l'avenir, la majoration des services de gros serait déterminée au cas par cas. Le Conseil craint qu'une majoration de 15 % incite les petites entreprises de services sans fil à recourir à l'itinérance de gros dans certaines zones (p. ex. zones rurales) où elles détiennent du

spectre mais n'ont pas encore déployé un réseau. Néanmoins, le Conseil estime que la majoration relative aux services d'itinérance de gros devrait inciter les petites entreprises de services sans fil à continuer de déployer des installations de réseau dans les zones où elles détiennent du spectre.

188. Les entreprises de services sans fil canadiennes ont effectué, et continueront à effectuer, d'importants investissements dans leurs réseaux. Le Conseil estime que les entreprises nationales de services sans fil continueront généralement à investir dans leurs réseaux sans fil mobiles afin de livrer concurrence dans le marché et de répondre aux besoins de leurs clients. Cependant, le Conseil craint qu'une majoration comme celle proposée par certains intervenants puisse réduire l'incitatif encourageant les entreprises nationales de services sans fil à investir dans les zones rurales.
189. Compte tenu de ce qui précède, le Conseil estime que la majoration de 40 % proposée par les entreprises nationales de services sans fil répond aux préoccupations soulevées par le Conseil dans la politique réglementaire de télécom 2015-177 concernant l'incitation à l'investissement. De plus, compte tenu de tous les rajustements aux tarifs de l'itinérance de gros des entreprises nationales de services sans fil abordés précédemment, le Conseil estime que cette majoration ne représenterait pas un obstacle à la concurrence viable dans le marché des services de détail. Par conséquent, le Conseil détermine qu'une majoration de 40 % doit être appliquée aux tarifs de l'itinérance de gros des entreprises nationales de services sans fil.

Date d'entrée en vigueur des tarifs de l'itinérance de gros définitifs

Positions des parties

190. RCCI a indiqué que ses tarifs de l'itinérance de gros s'appliqueraient rétroactivement à compter du 5 mai 2015, date de la politique réglementaire de télécom 2015-177. Bell Mobilité a indiqué que ses tarifs devraient être mis en œuvre conformément aux conclusions du Conseil dans la présente instance. TCI a indiqué qu'elle ne s'opposait pas à l'application rétroactive des tarifs définitifs à compter du 5 mai 2015.
191. Freedom Mobile et Vidéotron préconisaient la mise en œuvre rétroactive des tarifs de l'itinérance de gros des entreprises nationales de services sans fil à compter du 5 mai 2015. Freedom Mobile a fait valoir que cela serait conforme aux décisions précédentes du Conseil.
192. Dans sa réplique, RCCI a modifié sa position sur la question et a soutenu que toute application rétroactive des tarifs de l'itinérance de gros ne devrait pas aller au-delà du 1^{er} janvier 2016, car cette date est utilisée comme date de début de la période d'étude dans les études de coûts sur l'itinérance de gros des entreprises nationales de services sans fil. RCCI a soutenu que l'application rétroactive des tarifs au-delà de cette date l'obligerait à mettre à jour son étude de coûts, ainsi que les hypothèses liées à la demande et les coûts propres au début de la période d'étude.

Résultats de l'analyse du Conseil

193. Le Conseil a établi pour la première fois les tarifs de l'itinérance de gros maximaux provisoires des entreprises nationales de services sans fil dans la politique réglementaire de télécom 2015-177. De plus, dans l'ordonnance de télécom 2015-537, au moment où le Conseil a approuvé de manière provisoire les tarifs proposés dans leurs demandes tarifaires, il a expressément déclaré qu'il déterminerait lorsqu'il approuverait les tarifs définitifs si les tarifs devaient s'appliquer rétroactivement à compter du 5 mai 2015. Puisque le Conseil a établi les tarifs provisoires rétroactifs à compter du 5 mai 2015, il peut choisir d'appliquer les tarifs définitifs rétroactivement à compter de cette date.
194. En ce qui a trait aux observations de RCCI selon lesquelles les tarifs de l'itinérance de gros définitifs ne devraient pas être appliqués rétroactivement jusqu'à une date précédant le 1^{er} janvier 2016, le Conseil estime que, comme RCCI a proposé dans son dépôt initial que la date d'entrée en vigueur soit fixée au 5 mai 2015, l'entreprise savait, dès la date du dépôt, que la période d'étude ne commençait pas sept mois après la date à laquelle les tarifs de l'itinérance de gros ont été établis provisoirement. De plus, RCCI n'a présenté sa position modifiée que durant la dernière phase de l'instance, sans explication ou justification détaillée, au point où aucune autre partie ne pouvait commenter cette position.
195. Le Conseil a l'obligation de s'assurer que les tarifs payés pour les services de télécommunication réglementés sont justes et raisonnables en tout temps. Le Conseil estime que les tarifs des services d'itinérance de gros définitifs des entreprises nationales de services sans fil établis dans la présente ordonnance sont justes et raisonnables, pour les raisons énoncées dans la présente ordonnance. Par conséquent, le Conseil détermine que les tarifs de l'itinérance de gros définitifs des entreprises nationales de services sans fil devraient être mis en œuvre de façon rétroactive à compter du 5 mai 2015.

Conclusion

196. Compte tenu de tout ce qui précède, le Conseil **approuve de manière définitive, avec modifications**, les tarifs de l'itinérance de gros respectifs des entreprises nationales de services sans fil, tels qu'ils sont indiqués ci-dessous, en vigueur à compter du 5 mai 2015.

Entreprise nationale de services sans fil	Tarif de l'itinérance de gros des services de voix par minute	Tarif de l'itinérance de gros des services de messagerie texte par message	Tarif de l'itinérance de gros des services de données par Mo
Bell Mobilité	0,013668 \$	0,000593 \$	0,013281 \$
RCCI	0,007062 \$	0,000007 \$	0,013978 \$

TCI	0,015735 \$	0,001796 \$	0,014071 \$
-----	-------------	-------------	-------------

197. Le Conseil a inclus dans les annexes de la présente ordonnance un résumé des rajustements pour chaque entreprise nationale de services sans fil (les rajustements de Bell Mobilité sont établis à l'annexe 1, ceux pour RCCI sont énoncés à l'annexe 2 et ceux pour TCI figurent à l'annexe 3).

198. Le Conseil **ordonne** à Bell Mobilité, à RCCI et à TCI de publier, dans les **30 jours** suivant la date de la présente ordonnance, des pages de tarif modifiées pour la fourniture de leurs services d'itinérance de gros respectifs, afin de tenir compte des conclusions établies dans la présente ordonnance²¹.

Secrétaire général

Documents connexes

- *Suivi de la décision de télécom 2017-56 : Tarifs des services d'itinérance sans fil mobiles de gros – Modalités définitives*, Ordonnance de télécom CRTC 2017-433, 6 décembre 2017
- *Norouestel Inc. – Demande de révision et de modification de certaines conclusions de la décision de télécom 2016-443 concernant le service de raccordement de gros*, Décision de télécom CRTC 2017-287, 17 août 2017
- *Examen des données pour l'établissement des coûts et du processus de demande relatif aux services d'accès haute vitesse de gros*, Décision de télécom CRTC 2016-117, 31 mars 2016
- *Diverses compagnies – Approbation provisoire des demandes tarifaires*, Ordonnance de télécom CRTC 2015-537, 3 décembre 2015
- *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
- *Cadre de réglementation régissant les services sans fil mobiles de gros*, Politique réglementaire de télécom CRTC 2015-177, 5 mai 2015
- *Norouestel Inc. – Cadre de réglementation, plan de modernisation et questions connexes*, Politique réglementaire de télécom CRTC 2013-711, 18 décembre 2013

²¹ Les pages de tarif modifiées peuvent être présentées au Conseil sans page de description ni demande d'approbation; une demande tarifaire n'est pas nécessaire.

- *Pratiques de facturation concernant les services d'accès à haute vitesse de résidence de gros*, Politique réglementaire de télécom CRTC 2011-703, 15 novembre 2011, modifiée par la Politique réglementaire de télécom CRTC 2011-703-1, 11 décembre 2011

Annexe 1 à l'Ordonnance de télécom CRTC 2018-99

Bell Mobilité – Rajustements

Élément de coût	Rajustement du Conseil
Coûts du spectre supplémentaire acquis pendant la période d'étude	Coûts révisés afin d'exclure les coûts associés au spectre supplémentaire acquis pendant la période d'étude.
Coûts du spectre	Coûts révisés afin d'inclure : le coût en capital initial de l'acquisition du spectre ou les droits de licence annuels pour les licences d'utilisation du spectre qui ne devraient pas expirer pendant la période d'étude; le versement annuel du coût en capital initial de l'acquisition du spectre que paie l'entreprise pour chaque année de la période d'étude de coûts jusqu'à l'expiration de la licence d'utilisation du spectre, et, pour chacune des années suivantes, les droits de licence annuels qui devront être payés après la prolongation de la licence.
Coûts de l'équipement du RAR	Coûts révisés afin d'inclure : les coûts de l'équipement du RAR au début de la période d'étude selon la quantité actuelle d'équipement du RAR afin de refléter la couverture actuelle; les coûts supplémentaires de l'équipement du RAR selon la tendance en matière de coûts de TCI pour les années subséquentes.
Coûts des pylônes	Coûts révisés afin d'utiliser le facteur de coût des structures de 0,4374 de Bell Canada.
Facteurs de conversion	Facteurs de conversion révisés pour les services de messagerie texte afin de tenir compte de ceux de TCI.
FACI appliqués aux installations de commutation et de transmission dans les réseaux de raccordement et les réseaux centraux	Coûts révisés afin d'inclure une variation annuelle des coûts unitaires des immobilisations de -26,4 %.

Coûts du réseau central	<p>Coûts révisés afin d'inclure :</p> <p>les coûts du réseau central au début de la période d'étude afin de refléter le réseau central actuel;</p> <p>aucun coût supplémentaire du réseau central pour les années subséquentes.</p>
Dépenses d'entretien et « autres »	<p>Coûts révisés afin de calculer le coût unitaire des dépenses d'entretien sous forme de pourcentage des dépenses en immobilisations, et d'inclure les « autres » dépenses dans les dépenses annuelles (non unitaires) au cours de la période d'étude.</p>
Frais supplémentaires de service par satellite	<p>Inclus dans l'étude de coûts sur l'itinérance de gros, coût du raccordement par satellite utilisé pour la prestation des services sans fil dans les zones où un raccordement terrestre n'est pas disponible.</p>

Annexe 2 à l'Ordonnance de télécom CRTC 2018-99

RCCI – Rajustements

Élément de coût	Rajustement du Conseil
Coûts du spectre supplémentaire acquis pendant la période d'étude	Coûts révisés afin d'exclure les coûts associés au spectre supplémentaire acquis pendant la période d'étude.
Coûts du spectre	Coûts révisés afin d'inclure : le coût en capital initial de l'acquisition des immobilisations ou les droits de licence annuels pour les licences d'utilisation du spectre qui ne devraient pas expirer pendant la période d'étude; le versement annuel du coût en capital initial de l'acquisition du spectre que paie l'entreprise pour chaque année de la période d'étude de coûts jusqu'à l'expiration de la licence d'utilisation du spectre, et, pour chacune des années suivantes, les droits de licence annuels qui devront être payés après la prolongation de la licence.
Coûts des pylônes	Coûts révisés afin d'utiliser le facteur de coût des structures de 0,4374 de Bell Canada.
FACI appliqués aux coûts de l'équipement électronique du RAR	Coûts révisés afin d'inclure un FACI de -9 %.
FACI appliqués aux installations de commutation et de transmission dans les réseaux de raccordement et les réseaux centraux	Coûts révisés afin d'inclure une variation annuelle des coûts unitaires des immobilisations de -26,4 %.
Estimation de la durée de vie utile des pylônes	Coûts révisés afin de tenir compte d'une estimation de la durée de vie utile des pylônes de 25 ans.

Annexe 3 à l'Ordonnance de télécom CRTC 2018-99

TCI – Rajustements

Élément de coût	Rajustement du Conseil
Coûts du spectre	<p>Coûts révisés afin d'inclure :</p> <p style="padding-left: 40px;">le coût en capital initial de l'acquisition du spectre ou les droits de licence annuels pour les licences d'utilisation du spectre qui ne devraient pas expirer pendant la période d'étude;</p> <p style="padding-left: 40px;">le versement annuel du coût en capital initial de l'acquisition du spectre que paie l'entreprise pour chaque année de la période d'étude de coûts jusqu'à l'expiration de la licence d'utilisation du spectre, et, pour chacune des années suivantes, les droits de licence annuels qui devront être payés après la prolongation de la licence.</p>
Coûts des pylônes	Coûts révisés afin d'utiliser le facteur de coût des structures de 0,4374 de Bell Canada.
Prévision de la demande de services de données de l'ensemble des entreprises	Coûts révisés afin d'utiliser le taux de croissance des services de données de Bell Mobilité.
FACI appliqués aux coûts de l'équipement électronique du RAR	Coûts révisés afin de supprimer le FACI de 5 % appliqué à toutes les dépenses en immobilisations.
FACI appliqués aux installations de commutation et de transmission dans les réseaux de raccordement et les réseaux centraux	Coûts révisés afin d'inclure une variation annuelle des coûts unitaires des immobilisations de -26,4 %.
Tarif du CCMP-AI	Coûts révisés afin d'appliquer les paramètres financiers approuvés actuels de TCI.
Facteur d'augmentation des frais liés au matériel	Coûts révisés afin d'exclure le facteur de rajustement sur change et la majoration des frais liés au matériel.
Dépenses opérationnelles annuelles	Coûts révisés afin d'utiliser les ratios de capital existants de TCI par catégorie d'actifs.

Prévisions du trafic d'itinérance de gros tarifé	Coûts révisés afin de tenir compte du trafic réel de 2015 et d'appliquer les taux de croissance annuels modifiés de l'ensemble des entreprises afin d'estimer le trafic au cours des années restantes de la période d'étude.
--	--