



Industrie
Canada

Industry
Canada

DGSA-001-13
Mars 2013

Gestion du spectre et télécommunications

Cadre de délivrance de licences pour les services mobiles à large bande (SMLB) — bande de 700 MHz

Also available in English

Canada 

Table des matières

1.	Objet	1
2.	Contexte	1
3.	Généralités	2
3.1	Zone de service concernant Lloydminster (Alberta/Saskatchewan).....	3
4.	Structure d’enchères et règles	5
4.1	Type d’enchères	5
4.2	Offres de départ.....	24
4.3	Points d’admissibilité.....	27
5.	Participation des soumissionnaires — Entités affiliées et entités associées	30
5.1	Entités affiliées	30
5.2	Entités associées	31
5.3	Intégrité et transparence de l’enchère (divulgence d’information avant l’enchère)	37
5.4	Interdiction de collusion	38
6.	Conditions de licence pour les fréquences dans la bande de 700 MHz	41
6.1	Période de validité	42
6.2	Limites de regroupement de fréquences	43
6.3	Transférabilité et divisibilité des licences et octroi de licences subordonnées.....	45
6.4	Admissibilité.....	49
6.5	Traitement des utilisateurs actuels du spectre	50
6.6	Installations de stations radio.....	50
6.7	Communication de données techniques.....	51
6.8	Conformité aux lois, aux règlements et à d’autres obligations.....	51
6.9	Considérations techniques et coordination nationale et internationale.....	52
6.10	Interception légale.....	53
6.11	Recherche-développement.....	55
6.12	Exigences de déploiement dans les régions rurales.....	56
6.13	Exigence générale en matière de déploiement.....	59
6.14	Partage obligatoire des pylônes d’antennes et des emplacements.....	63
6.15	Itinérance obligatoire	64
6.16	Rapport annuel.....	64
6.17	Modifications	67
7.	Processus des enchères	67
7.1	Demande de participation	67
7.2	Présentation des demandes	68
7.3	Dépôts préalable à l’enchère.....	69
7.4	Marche à suivre pour la présentation de la demande et du dépôt.....	70
7.5	Qualification des soumissionnaires	71
7.6	Retrait d’une demande de participation	72
7.7	Modification des renseignements	72
7.8	Mesures de rechange.....	72

8.	Après les enchères	73
8.1	Paiement par les soumissionnaires	73
8.2	Pénalité pour déchéance.....	74
8.3	Documentation d’admissibilité	74
8.4	Délivrance des licences.....	75
9.	Formation des soumissionnaires et soutien à ces derniers.....	75
10.	Processus d’octroi des licences non attribuées à la suite des enchères	77
11.	Processus de renouvellement des licences.....	77
12.	Processus de clarification – Modifications et ajouts.....	78
13.	Obtenir des copies.....	79
	Annexe A – Glossaire des termes associés aux enchères	80
	Annexe B – Structure d’enchères combinatoires au cadran (ECC)	85
	Annexe C - Exemple de règles d’activité	98
	Annexe D – Description algébrique de la règle d’activité concernant la préférence révélée dans les rondes au cadran et dans la ronde supplémentaire.....	106
	Annexe E – Règle pour fixer les prix.....	109

1. Objet

1. En diffusant le présent document, Industrie Canada annonce la décision résultant du processus de consultation entrepris tel qu'annoncé dans l'avis DGSO-002-12 de la Gazette du Canada, *Consultation sur un cadre de délivrance des licences pour services mobiles à large bande (SMLB) – bande de 700 MHz*.¹ Ce document sert de complément au *Cadre politique et technique : Service mobile à large bande (SMLB) – bande de 700 MHz, Service radio à large bande (SRLB) – bande de 2 500 MHz*,² annoncé dans l'avis SMSE-002-12 de la Gazette du Canada.

2. Tous les commentaires et les réponses aux commentaires reçus suite à cette consultation sont disponibles sur le site Web de la Gestion du spectre et télécommunications d'Industrie Canada à <http://www.ic.gc.ca/spectre>. Des commentaires ou des réponses aux commentaires, ont été émis par l'Association canadienne des télécommunications sans fil (ACTS), Bell Mobility Inc. (Bell), Bragg Communications Inc. (Eastlink), la British Columbia Broadband Association (BCBA), Cogeco Cable Inc. (Cogeco), Data & Audio-Visual Enterprises Wireless Inc. (Mobicity), la Eastern Ontario Regional Network (EORN), la Fédération canadienne des municipalités (FCM), Globalive Wireless Management Corp. (WIND), Mme Helen Hambly Odame (de University of Guelph), Ice Wireless, M. Michel Lincourt, MTS Allstream, le Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario (MAAARO), le Centre pour la défense de l'intérêt public (PIAC), Public Mobile Inc., Québecor Média Inc. et Vidéotron s.e.n.c. (Québecor), Rogers Communications Partnership (Rogers), SaskTel, Shaw Communications Inc. (Shaw), Sogetel Mobilité (Sogetel), SSi Group of Companies (SSi), M. Gregory Taylor et Mme Catherine Middleton (de Ryerson University), Tbaytel, TELUS Communications Company (TELUS), ainsi que Xplornet Communications Inc. et Xplornet Broadband Inc. (Xplornet).

3. Dans le document qui suit (ci-après appelé le Cadre) sont énoncées les règles et les procédures de participation au processus concurrentiel de délivrance de licences du spectre dans la bande de 700 MHz. Le Cadre inclut des détails relatifs à la structure et aux règles des enchères; au processus de demande et aux échéances, et aux conditions de licence applicables.

2. Contexte

4. Le ministre de l'Industrie, par l'entremise de la *Loi sur le ministère de l'Industrie*, la *Loi sur la radiocommunication* et du *Règlement sur la radiocommunication*, en tenant dûment compte des objectifs de la politique canadienne en matière de télécommunications énoncés à l'article 7 de la *Loi sur les télécommunications*, est responsable de la gestion du spectre au Canada. À ce titre, le Ministre est chargé d'élaborer les politiques nationales relativement à l'utilisation du spectre et d'assurer une gestion efficace des ressources du spectre des radiofréquences.

¹ DGSO-002-12, *Consultation sur un cadre de délivrance des licences pour services mobiles à large bande (SMLB) – bande de 700 MHz* (<http://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/fra/sf10363.html>).

² SMSE-002-12, *Cadre politique et technique : Service mobile à large bande (SMLB) — bande de 700 MHz, Service radio à large bande (SRLB) — bande de 2 500 MHz* (<http://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/fra/sf10121.html>).

5. Dans l'élaboration du cadre de délivrance des licences pour les SMLB dans la bande de 700 MHz, Industrie Canada s'est inspiré des objectifs énoncés à l'article 7 de la *Loi sur les télécommunications*, de l'objectif stratégique énoncé dans le *Cadre de la politique canadienne du spectre*³ visant à maximiser les retombées économiques et sociales que les Canadiens retirent de l'utilisation du spectre des radiofréquences, et des objectifs stratégiques énoncés dans l'avis SMSE-002-12⁴, comme suit :

- une concurrence soutenue sur le marché des services de télécommunications sans fil pour que les consommateurs et les entreprises bénéficient de choix et de prix concurrentiels quant aux services offerts;
- des investissements solides et des innovations de la part des entreprises de télécommunications sans fil pour que les Canadiens bénéficient de technologies de pointe et de réseaux de calibre mondial;
- avantages disponibles rapidement aux Canadiens de toutes les régions du pays, y compris les régions rurales.

6. Industrie Canada s'est également inspiré des approches et processus généraux énoncés dans la *Politique cadre sur la vente aux enchères du spectre au Canada*⁵, révisée en mars 2011.

7. Industrie Canada ne fait aucune assertion ni ne donne aucune garantie en ce qui concerne l'utilisation des fréquences visées aux fins de services particuliers. Les requérants doivent savoir que ces enchères constituent une occasion de devenir titulaire de licence, sous réserve de certains règlements et conditions. L'attribution de fréquences par enchères par Industrie Canada ne signifie pas que le Ministère appuie un service, une technologie ou un produit particulier quelconque, et une licence de spectre n'est pas une garantie de succès commercial. Les requérants devraient faire preuve de diligence raisonnable, c'est-à-dire effectuer leur propre contrôle préalable, comme dans le cas de toute nouvelle entreprise commerciale.

3. Généralités

8. Dans le document SMSE-002-12, *Cadre politique et technique : Service mobile à large bande (SMLB) — bande de 700 MHz, Service radio à large bande (SRLB) — bande de 2 500 MHz*, Industrie Canada a annoncé des décisions de principe concernant le processus de délivrance de licences de spectre dans la bande de 700 MHz. Conformément à ces décisions, voici un aperçu des licences qui seront mises aux enchères :

- les licences seront « les licences de spectre à l'égard de l'utilisation de fréquences de radiocommunication définies dans une zone géographique déterminée », comme le définit le sous-alinéa 5(1)(a)(i.1) de la *Loi sur la radiocommunication*;
- les licences seront mises aux enchères au moyen des zones de niveau 2 (14 zones de service) pour tous les blocs de fréquences;

³ *Cadre de la politique canadienne du spectre* (<http://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/fra/sf08776.html>).

⁴ SMSE-002-12, *Cadre politique et technique : Service mobile à large bande (SMLB) — bande de 700 MHz, Service radio à large bande (SRLB) — bande de 2 500 MHz* (<http://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/fra/sf10121.html>).

⁵ *Politique cadre sur la vente aux enchères du spectre au Canada* (<http://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/fra/sf01626.html>).

- au total, cinq blocs de fréquences appariées et deux blocs de fréquences non appariées seront disponibles dans chaque zone de service (sept blocs de licences);
- 98 licences au total seront offertes;
- un plafond de fréquences de deux blocs de fréquences appariées sera appliqué à tous les titulaires de licence; les blocs non appariés n’y seront toutefois pas soumis;
- un plafond de fréquences d’un bloc de fréquences appariées à l’intérieur des blocs B, C, C1 et C2 s’appliquera aux grands fournisseurs de services sans fil⁶.

9. Pour consulter la liste complète des décisions de principe associées à la bande de 700 MHz, voir la section B du document SMSE-002-12⁷.

10. Pour la mise aux enchères de la bande de 700 MHz, les blocs de fréquences énumérés ci-dessous seront disponibles dans les 14 zones de service.

Tableau 1 – Taille des blocs pour les fréquences dans la bande de 700 MHz

Bloc	Fréquence	Appariement	MHz
A	698-704 MHz/728-734 MHz	apparié	6+6 MHz
B	704-710 MHz/734-740 MHz	apparié	6+6 MHz
C	710-716 MHz/740-746 MHz	apparié	6+6 MHz
D	716-722 MHz	non apparié	6 MHz
E	722-728 MHz	non apparié	6 MHz
C1	777-782 MHz/746-751 MHz	apparié	5+5 MHz
C2	782-787 MHz/751-756 MHz	apparié	5+5 MHz

3.1 Zone de service concernant Lloydminster (Alberta/Saskatchewan)

11. La question entourant Lloydminster a été soulevée par SaskTel en réponse à l’avis SMSE-005-11, *Décisions sur un plan de répartition des fréquences attribuées au service radio large bande (SRLB) et consultation sur un cadre politique et technique de délivrance des licences de spectre dans la bande de 2 500-2 690 MHz*. SaskTel a proposé que les frontières de la zone de service entourant Lloydminster méritent d’être examinées de plus près par Industrie Canada.

12. Dans ses consultations, Industrie Canada a sollicité des commentaires à savoir si la limite de la zone de service pour les licences dans la bande de 700 MHz devrait dévier de la limite provinciale ceinturant la ville de Lloydminster, (Alberta/Saskatchewan).

⁶ Les grands fournisseurs de services sans fil sont définis comme des entreprises détenant au moins 10 % de la part du marché national des abonnés aux services sans fil, ou au moins 20 % de la part du marché des abonnés aux services sans fil dans la province de la zone pertinente visée par la licence. La part du marché des services sans fil sur abonnement en Ontario s’appliquera à la zone autorisée 2-06, Est de l’Ontario et Outaouais. Dans le cas des zones autorisées du niveau 2-14 (Yukon, Territoires du Nord-Ouest et Nunavut), seul le critère de partage du marché national s’appliquera.

⁷ SMSE-002-12, *Cadre politique et technique : Service mobile à large bande (SMLB) – bande de 700 MHz, Service radio à large bande (SRLB) – bande de 2 500 MHz* (<http://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/eng/sf10121.html>).

Sommaire des commentaires

13. Trois répondants ont offerts des commentaires sur la question. Rogers et TELUS ont tous deux indiqué que le *statu quo* doit prévaloir. TELUS a mentionné que 65 p. cent de la population de Lloydminster vit du côté de la frontière qui se trouve en Alberta, et le fait d'avoir deux fournisseurs desservant la région frontalière pourrait entraîner des frais d'itinérance additionnels pour les clients. TELUS a ajouté qu'il faudrait une coordination importante et que bien que l'optimisation des radiofréquences (RF) peut atténuer une partie du brouillage, les utilisateurs de services sans fil au centre de la ville alterneraient entre les réseaux, ce qui entraînerait un nombre élevé d'appels abandonnés et de l'insatisfaction chez la clientèle.

14. SaskTel appuie la modification de la limite des zones de service couvrant Lloydminster pour qu'elle concorde avec la frontière provinciale. Elle a souligné que toute entité faisant présentement une demande de licence pour l'ensemble de la Saskatchewan serait tenue d'obtenir une licence qui inclurait Edmonton, Alberta, et que cela ne serait pas rentable. Pour ce qui est des préoccupations concernant le brouillage, SaskTel a indiqué que les nouvelles technologies peuvent être et sont utilisées pour atténuer le brouillage éventuel. SaskTel a également ajouté que la carte actuelle du spectre a causé des désaccords entre les deux principaux fournisseurs dans la région et que cela est allé à l'encontre des intérêts des résidents de Lloydminster.

Discussion

15. Industrie Canada a recours à des zones de service, appelées niveaux, pour tous les processus concurrentiels d'octroi de licences. Ces zones de service se fondent sur les divisions et les subdivisions de recensement de Statistique Canada. Quatre dimensions de niveau, énoncées dans le document *Zones de service visant l'autorisation concurrentielle*,⁸ ont été établies pour répondre à divers services sans fil, applications et bandes de fréquences.

16. En 1996, des amendements à la *Loi sur la radiocommunication* créaient une nouvelle approche à l'octroi des licences du spectre et suscitaient des consultations publiques. Les zones de service par niveau furent introduites en 1998 à l'issue de ces consultations durant lesquelles le déplacement des limites entre certaines frontières provinciales fit consensus parmi les intervenants. En déviant ces limites, on voulait régler les questions concernant le brouillage tout en gardant les zones économiques intactes.

17. Les déviations se retrouvent dans cinq zones du pays où l'utilisation des frontières provinciales diviserait en deux une zone économique contiguë. Ces zones comportent une grande étendue de population (Gatineau/Ottawa) et quatre zones plus petites, y compris la ville de Lloydminster, située à la frontière de la Saskatchewan (35 p. cent de la population) et de l'Alberta (65 p. cent de la population). En fonction de la répartition de la population, il a été décidé, en 1998, de déterminer la limite du niveau de façon à ce que Lloydminster fasse partie des zones de niveau de l'Alberta, car c'est dans cette province que réside la majorité de la population.

⁸ *Zones de service visant l'autorisation concurrentielle* (http://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/fra/h_sf01627.html).

18. Le maintien de la structure actuelle des zones de service serait conforme à tous les autres processus d'enchères du spectre entrepris depuis 1999 et permettrait aux titulaires de licence desservant la zone de service d'utiliser leur infrastructure actuelle pour y ajouter du spectre additionnel.
19. En raison de la structure actuelle des zones de service, une entité qui veut des licences pour couvrir l'ensemble de la Saskatchewan doit également obtenir une licence dans la zone de service de l'Alberta.
20. Le fait de redéfinir la limite de la zone de service pour qu'elle suive la frontière provinciale pourrait entraîner de plus grandes difficultés de brouillage; cependant, de nouvelles technologies pourraient être efficaces pour atténuer le brouillage.

Décision

21. En se fondant sur ce qui précède, Industrie Canada considère que pour les licences mises aux enchères dans la bande de 700 MHz, la limite entourant la zone de service suivra la frontière provinciale de l'Alberta et de la Saskatchewan dans la ville de Lloydminster.

4. Structure d'enchères et règles

22. Comme il est indiqué dans la *Politique cadre sur la vente aux enchères du spectre au Canada*, l'objectif d'Industrie Canada est de choisir la structure d'enchères la plus appropriée pour le spectre offert selon les circonstances du moment. Dans la plupart des enchères précédentes, Industrie Canada a eu recours aux enchères ascendantes à rondes multiples simultanées (EARMS). L'évolution de la théorie et de la conception des enchères a mené à l'élaboration de nouvelles structures et règles d'enchères. L'une de ces nouvelles structures, les enchères combinatoires au cadran (ECC), constitue une variante des EARMS en ce sens que toutes les licences sont mises aux enchères en même temps pendant de multiples rondes.

4.1 Type d'enchères

23. Industrie Canada a sollicité des commentaires sur sa proposition d'avoir recours à la structure des ECC pour la mise aux enchères de la bande de 700 MHz.

Sommaire des commentaires

24. Bell, Public Mobile, Rogers, TELUS et WIND soulignent les avantages généraux de la structure des enchères combinatoires au cadran et appuient la mise aux enchères de la bande de 700 MHz au moyen de cette structure.

25. Les exploitants régionaux (Eastlink, MTS Allstream, Québecor, SaskTel, Shaw, Sogetel, SSI, Tbaytel et Xplornet) se préoccupent du fait que les règles et la structure d'enchères proposées favorisent les soumissionnaires nationaux. Plus particulièrement, ils soutiennent qu'une soumission nationale pourrait rendre les offres des soumissionnaires régionaux non concurrentielles. Eastlink, SaskTel et Sogetel proposent le recours aux EARMS.

26. Certains répondants sont préoccupés par la complexité de la structure d'enchères proposée (Mobilicity, SaskTel, Sogetel, Tbaytel, TELUS et Xplornet). Ils se questionnent également sur la présentation des soumissions pendant les enchères (Xplornet et Tbaytel) et la détermination des gagnants et des prix (Eastlink).
27. Pour apaiser les inquiétudes relatives à la structure d'enchères, des répondants suggèrent que les soumissions présentées à la ronde supplémentaire se limitent : aux ensembles des rondes au cadran (Québecor), aux ensembles comprenant au moins l'ensemble final du soumissionnaire à la ronde au cadran (Québecor), aux licences non octroyées (MTS Allstream et Mobilicity) ou aux soumissionnaires ayant un ensemble final à la ronde au cadran (Québecor). Bell n'est pas d'accord avec la proposition de limiter les soumissions de la ronde supplémentaire uniquement aux ensembles comprenant l'ensemble final du soumissionnaire à la ronde au cadran. Rogers et TELUS n'appuient pas les propositions de Québecor. Quant à l'exploitant Public Mobile, il appuie l'esprit des propositions de Québecor, mais indique que les solutions proposées créent plusieurs problèmes.
28. SaskTel suggère que la combinaison d'ensembles gagnante « respecte la contrainte selon laquelle tous les soumissionnaires doivent gagner un ensemble comprenant, à tout le moins, leur ensemble final à la ronde au cadran » [traduction]. Bell et TELUS n'appuient pas cette recommandation.
29. Certains répondants proposent carrément d'éliminer la ronde supplémentaire (Shaw, SSI et SaskTel) ou encore d'éliminer cette ronde si toutes les licences sont octroyées à la ronde au cadran finale (Eastlink, MTS Allstream et SaskTel). SSI suggère aussi que, si des licences n'ont pas été octroyées après les rondes au cadran, elles soient de nouveau mises aux enchères. Bell, Rogers, Public Mobile et TELUS s'opposent à la proposition d'éliminer la ronde supplémentaire.
30. Rogers a proposé que les participants ne soient pas autorisés à soumissionner sur des ensembles contenant à la fois des licences de bloc supérieur et des licences du bloc inférieur A, ou sur des ensembles contenant à la fois des licences des blocs A et D/E sans soumissionner également sur des licences des blocs B/C. Dans leur réponse aux commentaires, Québecor et Xplornet ont appuyé la proposition de Rogers, tandis que Bell, MTS Allstream, TELUS et WIND s'y sont opposés en affirmant qu'elle aurait pour effet de réduire la souplesse dont bénéficient les soumissionnaires. Cela dit, Bell a recommandé qu'Industrie Canada interdise aux participants de soumissionner sur des ensembles contenant en même temps des licences de bloc supérieur et de bloc inférieur « de choix » dans la même zone de licence.

Discussion

31. La structure des ECC a été proposée pour les enchères de la bande de 700 MHz, car elle utilise des offres sur l'ensemble, éliminant le risque d'exposition, c'est-à-dire la possibilité que des soumissionnaires gagnent seulement une partie des licences nécessaires à leur analyse de rentabilisation. Cette structure simplifie le processus pour les soumissionnaires, c'est-à-dire qu'ils pourront présenter une offre pour l'ensemble complet de licences qu'ils souhaitent obtenir, sur une base tout ou rien, au lieu d'essayer de former un ensemble à partir de licences individuelles. La structure des ECC permet aussi aux soumissionnaires de se tourner plus facilement vers des licences substituables en raison de changements de prix, car contrairement à la structure des EARMs, celle des ECC n'exige pas la désignation d'un « soumissionnaire dont l'offre est la plus élevée » à qui sont imputées les licences

individuelles à la fin de chaque ronde. De plus, la structure des ECC diminue les risques de comportements anticoncurrentiels au courant des enchères.

32. *Retour à la structure des EARMS* : Les intervenants connaissent et comprennent bien la structure des EARMS, car elle a été utilisée pour cinq des sept enchères du spectre au Canada. Toutefois, dans ce genre de structure, un soumissionnaire qui tente d'obtenir de nombreuses licences pourrait courir un risque d'exposition (voir l'Annexe A). Cette structure peut mener à des stratégies de soumission complexes, surtout pour le soumissionnaire d'un ensemble de grande taille, et l'issue pourrait être moins efficace. De plus, le manque de souplesse pour les soumissions, causé par les limites de regroupement de fréquences, risque de complexifier davantage le processus.

33. La soumission sur un ensemble de licences est particulièrement importante pour la bande de 700 MHz lorsqu'il s'est formé deux écosystèmes distincts, comme c'est le cas aux États-Unis avec l'écosystème AT&T (blocs B et C) et l'écosystème Verizon (blocs C1 et C2). L'équipement de l'un ne peut être utilisé avec l'autre. Par conséquent, si les exploitants doivent soumissionner sur des licences individuelles, ce qui se produirait dans la structure des EARMS, il se pourrait qu'un soumissionnaire intéressé aux blocs B et C ou aux blocs C1 et C2, mais pas à une combinaison de ces deux blocs, devienne titulaire de certaines licences dans les deux écosystèmes. La nature régionale des licences augmente aussi le risque d'exposition pour les soumissionnaires qui tentent d'obtenir des licences dans plusieurs zones de service.

34. *Préoccupations des répondants régionaux* : Des limites de regroupement de fréquences ont été imposées pour faciliter l'octroi de spectre à un minimum de quatre exploitants dans chaque zone de service. Selon l'éventail actuel des titulaires de licences au Canada, l'imposition de ces limites donnera des chances aux entreprises régionales et nationales d'obtenir du spectre dans chaque zone de service. Les enchères visent à attribuer efficacement les licences, en les octroyant aux soumissionnaires qui présentent l'offre la plus élevée et donc, qui seraient les plus aptes à exploiter les licences et à offrir des services. À cet égard, la structure des ECC est efficace, car elle permet aux soumissionnaires de présenter des offres correspondant à la valeur des licences et leur donne la certitude qu'ils n'obtiendront pas seulement une partie des licences dont ils ont besoin. Les soumissions gagnantes sont celles dont la valeur combinée offerte pour les ensembles est la plus élevée, et chaque soumissionnaire gagne au plus l'une de ses offres sur un ensemble.

35. *Préoccupations relatives à la complexité* : La structure des ECC est nouvelle et, pour bien la comprendre, les soumissionnaires potentiels qui ignorent cette structure devront probablement fournir un peu plus d'effort. Les préoccupations relatives à la complexité exprimées par les intervenants peuvent être éliminées en renforçant la formation, en donnant un accès précoce au logiciel de détermination des gagnants et des prix, et en tenant des enchères fictives supplémentaires.

36. *Complexité de la détermination des gagnants et des prix* : Dans la structure des ECC, on effectue des calculs pour déterminer les soumissionnaires retenus, les licences obtenues et les prix à payer. Il faut utiliser le logiciel de détermination des gagnants et des prix en raison du nombre de combinaisons d'ensembles possibles. Les soumissionnaires potentiels pourraient ne pas connaître ce logiciel, car il n'était pas utilisé dans les précédentes enchères du spectre au Canada.

37. Pour assurer la transparence et améliorer la maîtrise du processus de détermination des gagnants et des prix dans la structure des ECC, Industrie Canada a fourni les explications du processus (Annexe B) et diffusé les renseignements sur l'algorithme qui sera utilisé pour déterminer les gagnants et les prix à payer.⁹ Le Ministère prévoit aussi diffuser tous les renseignements relatifs aux soumissions à l'issue des enchères.

38. *Élimination ou limitation des soumissions à la ronde supplémentaire* : La ronde supplémentaire est une étape essentielle de la structure des ECC. À chaque ronde au cadran, les soumissionnaires ne peuvent soumissionner que sur un seul ensemble à des prix déterminés. Cependant, comme un soumissionnaire peut être intéressé par de nombreux ensembles et être admissible à soumissionner sur ces derniers, la ronde supplémentaire lui permet de présenter ses offres finales les plus élevées sur ces ensembles, aux prix qu'il juge réels pour la combinaison de licences. Ces soumissions supplémentaires sont essentielles pour assurer que les licences soient octroyées aux soumissionnaires qui offrent le prix le plus élevé et que les soumissionnaires retenus paient un prix suffisamment élevé pour assurer qu'aucun autre soumissionnaire ou groupe de soumissionnaires n'était prêt à déboursier davantage pour obtenir les licences.

39. *Restriction des soumissions pouvant être retenues* : La proposition de SaskTel suggérant que la combinaison d'ensembles retenue [traduction] « respecte la contrainte selon laquelle tous les soumissionnaires doivent gagner un ensemble comprenant, à tout le moins, leur ensemble final à la ronde au cadran » donnerait davantage de certitude aux soumissionnaires, car ces derniers sauraient ce qu'ils gagneraient au minimum. Toutefois, cette proposition risque de donner des résultats moins efficaces si d'autres soumissionnaires sont prêts à déboursier plus que le soumissionnaire retenu. Elle risquerait aussi d'encourager les comportements anticoncurrentiels, car les soumissionnaires pourraient présenter des soumissions pour des licences auxquelles ils ne sont pas intéressés, dans l'unique but de causer du tort sur le plan du prix aux autres soumissionnaires, tout en s'exposant à des risques nuls, voire minimes.

40. *Restrictions relatives aux ensembles admissibles* : Il est prévu qu'un participant pourrait avoir une demande légitime pour toute combinaison de blocs de spectre disponibles lors des enchères étant donné la durée de la période de validité de la licence et l'évolution probable de l'écosystème au cours de cette période. L'imposition de contraintes additionnelles en ce qui a trait aux ensembles admissibles pourrait réduire la souplesse des soumissionnaires quant à la prise de décisions fondées sur les renseignements au sujet de la détermination des prix qu'ils reçoivent et leur propre évaluation du spectre.

⁹ Voir *Énoncés mathématiques liés à la détermination des prix et à la nomination des gagnants lors d'enchères combinatoires au cadran pour services mobiles à large bande (SMLB) – bande de 700 MHz* (<http://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/fra/sf08697.html>).

Décision

41. **Compte tenu des éléments susmentionnés, Industrie Canada aura recours à la structure des ECC, y compris à la ronde supplémentaire. De la formation supplémentaire, un accès précoce à l'outil de détermination des gagnants et des prix et des enchères fictives supplémentaires seront fournis conformément à la section 9 – *Formation des soumissionnaires et soutien à ces derniers*. L'Annexe B contient de plus amples renseignements sur la structure des ECC.**

4.1.1 Catégories de licences génériques

42. Les licences génériques sont des blocs de fréquences suffisamment semblables et de valeur assez comparable pour pouvoir être offerts en une seule catégorie de licences. Une catégorie peut comprendre une seule licence ou un groupe de licences génériques pour chaque zone de service. Une catégorie spécifique à une zone de service est désignée comme étant un produit. Industrie Canada a sollicité des commentaires sur les catégories de licences génériques proposées suivantes dans chaque zone de service :

- blocs B et C dans la bande inférieure de 700 MHz (deux licences génériques de fréquences appariées);
- blocs D et E dans la bande inférieure de 700 MHz (deux licences génériques de fréquences non appariées);
- blocs C1 et C2 dans la bande supérieure de 700 MHz (deux licences génériques de fréquences appariées).

43. Industrie Canada a proposé que le bloc A constitue une quatrième catégorie distincte dans chaque zone de service.

44. Industrie Canada a proposé également qu'un soumissionnaire obtenant le bloc A et l'un des blocs B et C dans une zone de service reçoive automatiquement les blocs A et B dans cette zone de service.

Sommaire des commentaires

45. Bell, Rogers, SaskTel, Sogetel, TELUS, WIND et Xplornet appuient les catégories de licences génériques proposées et la proposition d'assurer la contiguïté des blocs A et B dans une zone de service donnée.

46. MTS Allstream indique que [traduction] « les blocs B et C dans la bande inférieure de 700 MHz ne devraient pas être traités comme des licences génériques, car certains soumissionnaires évalueraient le spectre du bloc B à un prix supérieur au spectre du bloc C ». Dans sa réponse, Québecor appuie ce commentaire.

47. Public Mobile n'appuie pas la proposition d'assurer la contiguïté, car elle « fausse la valeur des blocs A et B dans la bande inférieure et fait en sorte que le bloc B n'est plus générique » [traduction].

48. Rogers recommande qu'Industrie Canada combine les blocs D et E en un seul bloc « qui représenterait davantage la demande réelle des soumissionnaires pour le spectre et éviterait les abus » [traduction]. Bell, MTS Allstream et TELUS ne sont pas d'accord avec la proposition de Rogers, car selon eux, elle diminuerait la souplesse pour les soumissionnaires qui ne sont intéressés que par un bloc de fréquences non appariées.

49. Rogers propose qu'un soumissionnaire obtienne automatiquement le spectre contigu lorsqu'il [traduction] « obtient l'une des licences D et E et l'une des licences B et C dans une zone de service donnée », car cela simplifierait grandement l'étape de l'assignation des fréquences. Pour ce faire, Rogers suggère que l'on ait recours à une méthode hiérarchique différente où la question de la contiguïté du spectre dans les blocs A, B et C et D et E pour chaque zone de service serait réglée d'abord au moyen d'un ensemble de règles, ensuite selon la contiguïté géographique dans les zones de service adjacentes et, enfin, au moyen d'une ronde d'assignation des fréquences pour le spectre non attribué. Bell, MTS Allstream et Public Mobile ne sont pas d'accord avec cette recommandation pour les blocs B et C et D et E. De plus, Bell et SaskTel n'appuient pas la proposition de Rogers concernant la façon de régler les conflits de contiguïté potentiels dans les zones de service.

Discussion

50. L'utilisation de licences génériques augmente la possibilité de substitution et réduit le nombre de combinaisons sur lesquelles un soumissionnaire peut faire une offre, ce qui simplifie le processus de soumission. Les catégories de licences génériques proposées ont été déterminées en fonction de la capacité potentielle de substitution des blocs, en tenant compte de la position des fréquences dans la bande, de la taille des blocs, de la technologie et des contraintes dues au brouillage.

51. *Séparation des blocs B et C* : Même si la demande pour le bloc B peut être supérieure à celle pour le bloc C en raison de l'écosystème actuel, ces blocs sont des substituts technologiques. Toute valeur additionnelle que le soumissionnaire attribue à une licence individuelle découle du fait que cette licence peut être appariée à une autre. Le fait de conserver les blocs B et C ensemble sera plus simple pour les soumissionnaires, car un nombre inférieur de produits seront offerts (56 au lieu de 70) et le nombre de combinaisons possibles sera diminué, ce qui facilitera la substitution et accélérera les enchères.

52. *Supprimer la garantie de contiguïté pour les blocs A et B* : La proposition d'assurer la contiguïté pour les blocs A et B confirme qu'il est plus efficace technologiquement et donc préférable, de détenir du spectre contigu. Cette proposition réduira le nombre de soumissions mal intentionnées à l'étape de l'assignation des fréquences, par exemple lorsqu'un soumissionnaire ayant obtenu une licence dans les blocs B et C présente des offres malhonnêtes pour rendre la combinaison des blocs A et B impossible ou plus chère pour le concurrent. Bien qu'il soit possible qu'un soumissionnaire obtienne des licences dans les blocs A et B pour certaines zones de service et des licences du bloc C dans d'autres, la contiguïté des blocs dans une zone de service est jugée plus importante que l'obtention d'un même bloc dans l'ensemble des zones de service.

53. *Combinaison des blocs D et E en un seul bloc* : Les décisions concernant la taille des blocs ont été diffusées dans le document SMSE-002-12, *Cadre politique et technique : Service mobile à large bande (SMLB) – bande de 700 MHz, Service radio à large bande (SRLB) – bande de 2500 MHz*. La délivrance de licences dans des blocs de fréquences non appariées dans la bande inférieure de 700 MHz considérés comme deux blocs distincts plutôt qu'un seul bloc donne de la souplesse aux soumissionnaires intéressés par un seul bloc de fréquences non appariées. Les soumissionnaires intéressés par les deux blocs peuvent quand même soumissionner pour ces derniers sans courir le risque d'obtenir un seul des blocs.

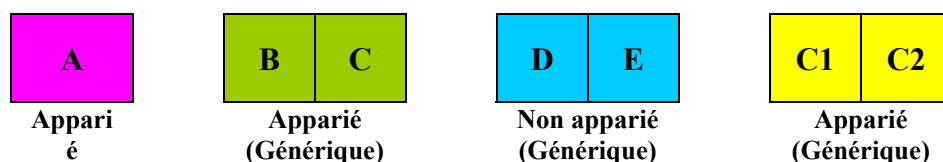
54. *Garantie de contiguïté dans les blocs B et C et D et E* : Dans l'avenir, on prévoit utiliser les blocs D et E dans la bande inférieure pour la radiodiffusion mobile ou la liaison descendante supplémentaire pour la radiodiffusion mobile, ce qui laisse croire que ces blocs ne seront pas utilisés avec un autre spectre dans la bande de 700 MHz. Par conséquent, la garantie de contiguïté n'est pas jugée nécessaire. Tout soumissionnaire ayant une préférence pour des licences en particulier pourra l'exprimer pendant l'étape de l'assignation des fréquences.

55. *Autres règles visant la contiguïté* : Le fait de donner priorité à la contiguïté dans une zone de service d'abord et dans des paires et des groupes de régions donnés ensuite compliquerait davantage les enchères et pourrait nuire aux soumissionnaires qui n'auraient pas l'occasion d'exprimer leurs préférences dans l'une ou l'ensemble des régions.

Décision

56. **Selon ce qui précède, les catégories de licences génériques seront celles proposées. Le tableau 2 présente les catégories pour chacune des 14 zones de service de niveau 2. La catégorie A englobe un seul bloc de licences, tandis que les trois autres catégories comprennent deux blocs de licences génériques.**

Tableau 2 – Catégories de licences dans chaque zone de service



57. **En outre, un soumissionnaire se verra automatiquement attribuer les licences A et B dans une zone de service donnée, si ce soumissionnaire obtient la licence A ainsi que l'une des licences B et C dans la même zone de service.**

4.1.2 Structure des rondes d'assignation

58. Industrie Canada a proposé d'exécuter trois rondes d'assignation séquentielles (c'est-à-dire une pour chaque catégorie de licences génériques) : les blocs B et C, les blocs D et E, et les blocs C1 et C2.

Résumé des commentaires

59. Bell a appuyé la structure des rondes d'assignation proposées.

Discussion

60. La structure des rondes d'assignation a été proposée de façon à permettre aux soumissionnaires ayant obtenu des licences dans la même catégorie de licences génériques, à l'intérieur de plusieurs zones de service, d'exprimer leurs préférences relatives à des licences en particulier.

61. La seule suggestion de changement liée aux rondes d'assignation a été faite par Rogers, au sujet de règles supplémentaires de contiguïté des blocs de licences, tel que discutée à la section 4.1.1.

Décision

62. En tenant compte de ce qui précède, Industrie Canada procédera à l'utilisation des rondes d'assignation proposées. Industrie Canada exécutera trois rondes d'assignation séquentielles (c'est-à-dire une pour chaque catégorie de licences génériques) : les blocs B et C, les blocs D et E, et les blocs C1 et C2.

4.1.3 Règle d'activité – Rondes au cadran

63. Industrie Canada a sollicité des commentaires sur la proposition d'utiliser une règle d'activité, pour les rondes au cadran, qui combine la règle d'activité fondée sur l'admissibilité utilisée dans des EARMS antérieures et une règle d'activité fondée sur la préférence révélée. La règle d'activité fondée sur la préférence révélée permet à un soumissionnaire de soumissionner sur un ensemble qui dépasse son admissibilité actuelle, à condition que l'ensemble soit devenu moins coûteux que les ensembles sur lesquels le soumissionnaire a soumissionné dans toutes les rondes entraînant une réduction de l'admissibilité antérieures.

Résumé des commentaires

64. Bell, SaskTel, Sogetel, TELUS et WIND et ont appuyé la règle d'activité proposée pour les rondes au cadran.

65. Rogers a énoncé que la règle d'activité proposée est trop restrictive, et a suggéré que les soumissions sur les ensembles qui dépassent l'admissibilité actuelle d'un soumissionnaire soient seulement soumises à la préférence révélée par rapport à la dernière ronde au cadran dans laquelle le soumissionnaire possédait suffisamment de points d'admissibilité pour soumissionner sur l'ensemble. Dans les réponses aux commentaires, Public Mobile a appuyé les changements proposés par Rogers, contrairement à Bell. TELUS a fait valoir qu'elle appuierait la recommandation de Rogers d'une règle d'activité fondée sur la préférence révélée assouplie dans les rondes au cadran, « pour autant que la soumission satisfasse encore aux contraintes de la préférence révélée à chaque jointure laissant tomber l'admissibilité intermédiaire, et ce, entre la ronde actuelle et la dernière ronde dans laquelle le soumissionnaire possédait le niveau d'admissibilité désiré » [traduction].

66. Dans son commentaire, Public Mobile a indiqué que les règles relatives aux points d'admissibilité peuvent fausser les soumissions, en encourageant les soumissionnaires à soumissionner sur des ensembles d'un nombre supérieur de points d'admissibilité plutôt que de soumissionner sur leur ensemble préféré afin de maintenir leur admissibilité pour des rondes ultérieures. Public Mobile a toutefois reconnu que le plafond de préférence révélée devrait atténuer la préoccupation de cette entreprise.

Discussion

67. La règle d'activité des rondes au cadran pour la fréquence de 700 MHz a été proposée pour fournir aux soumissionnaires la motivation et la souplesse nécessaires pour toujours soumissionner sur leur ensemble préféré; cela améliore la découverte des prix et l'attribution dans les rondes au cadran. Utiliser seulement une règle d'activité fondée sur l'admissibilité dans les rondes au cadran empêcherait un soumissionnaire de présenter des soumissions sur son ensemble préféré si cet ensemble dépasse son admissibilité.

68. Un soumissionnaire a toujours la possibilité de présenter des soumissions d'après ses points d'admissibilité. L'ajout de la règle d'activité fondée sur la préférence révélée offre toutefois une souplesse accrue au soumissionnaire, en lui permettant de soumissionner sur un ensemble préféré de plus grande taille et dont le coût a baissé; cela permet aux soumissionnaires de facilement réajuster leur soumission selon l'information reçue dans les rondes au cadran.

69. *Réduire le nombre de contraintes de la préférence révélée* : Fixer la règle d'activité dans les rondes au cadran procure des avantages. D'une part, de nombreuses contraintes aident à favoriser les soumissions authentiques, d'où la découverte des prix; d'autre part, des contraintes moins nombreuses offrent aux soumissionnaires la souplesse de réviser les soumissions en réponse au prix et à l'information fournie sur la demande. La règle d'activité proposée offre le bon équilibre : elle appuie les soumissionnaires en mesure de réviser leurs soumissions conformément à leurs valeurs sous-jacentes, sans nuire à la découverte des prix. Les soumissionnaires auront également l'occasion de présenter des soumissions dans la ronde supplémentaire pour des ensembles non présentés dans les rondes au cadran.

70. *Soumissionner sur des ensembles élargis pour maintenir l'admissibilité* : Comme noté par Public Mobile, la règle d'activité fondée sur la préférence révélée réduit la motivation que les soumissionnaires pourraient avoir pour soumissionner sur des ensembles élargis afin de maintenir l'admissibilité. De plus, dans le cadre d'une ECC, toutes les soumissions sont contraignantes, donc le risque lié aux soumissions sur des licences non désirées dans le but de maintenir les points d'admissibilité croît étant donné qu'un soumissionnaire pourrait finalement obtenir cet ensemble.

Décision

71. **Industrie Canada utilisera une règle d'activité, pour les rondes au cadran, qui combine la règle d'activité fondée sur l'admissibilité et la règle d'activité fondée sur la préférence révélée proposée.**

72. On trouve d'autres renseignements sur la règle d'activité pour les rondes au cadran à l'Annexe B. En outre, l'Annexe C comprend un exemple détaillé de la règle d'activité, et l'Annexe D comprend une description algébrique de la règle d'activité fondée sur la préférence révélée.

4.1.4 Règle d'activité – Ronde supplémentaire

73. Industrie Canada a sollicité des commentaires sur sa proposition d'utiliser une règle d'activité dans la ronde supplémentaire, d'après les plafonds de préférence révélée par rapport aux soumissions présentées dans les rondes au cadran. La règle nécessiterait que toutes les soumissions supplémentaires du soumissionnaire satisfassent à la préférence révélée, par rapport à la ronde au cadran finale et aux rondes au cadran, là où celui-ci a réduit le nombre de points d'admissibilité en commençant par la dernière ronde au cadran dans laquelle le soumissionnaire était admissible à soumissionner sur l'ensemble.

74. Deux exceptions existaient : 1) le montant des soumissions pour l'ensemble à la ronde au cadran finale pouvait être illimité; 2) les soumissions sur un ensemble composé de l'ensemble à la ronde au cadran finale et d'une partie ou de la totalité des licences provisoirement non attribuées dans la ronde au cadran finale devaient satisfaire à la préférence révélée par rapport à la ronde au cadran finale seulement.

75. Le plafond de préférence révélée par rapport à la ronde au cadran finale offre aux soumissionnaires la possibilité de garantir d'obtenir leurs ensembles de ronde au cadran finale.

Résumé des commentaires

76. Bell, WIND et Sogetel ont appuyé la règle d'activité proposée relative à la ronde supplémentaire.

77. Québecor, SaskTel, MTS Allstream et Eastlink ont exprimé leurs craintes que seulement les soumissionnaires majeurs disposent de ressources financières suffisantes pour garantir d'obtenir leur ensemble à la ronde au cadran finale, et que même si un petit soumissionnaire était en mesure de fournir la majoration nécessaire à la garantie, elle serait beaucoup moins restrictive pour un grand soumissionnaire national puisque la majoration est la même pour tous les soumissionnaires.

78. SaskTel a proposé que pour garantir d'obtenir son ensemble à la ronde au cadran finale, un soumissionnaire devrait seulement avoir à augmenter le montant de la soumission de son ensemble à la ronde au cadran finale de la valeur des licences non attribuées dans les zones de service, dans lesquelles il a soumissionné à la ronde au cadran finale. Seulement Xplornet a énoncé qu'elle appuie cette proposition.

79. Mobilicity a fait valoir qu'avec la règle d'activité proposée, il existe un potentiel de soumissions non authentiques dans la ronde supplémentaire, en suggérant que certains soumissionnaires peuvent ne pas être motivés à révéler toutes leurs préférences de façon à ne pas réduire les chances d'obtenir leur ensemble préféré, tandis que d'autres soumissionnaires peuvent être incités à présenter des soumissions augmentant les prix des soumissionnaires retenus.

80. Rogers a fait valoir que la règle d'activité proposée pourrait entraîner un comportement stratégique, en permettant aux soumissionnaires de soumissionner sur des ensembles qu'ils ne désirent pas nécessairement, dans le seul but d'augmenter les prix pour les soumissionnaires retenus. Cette entreprise a recommandé d'éliminer la contrainte de la préférence révélée par rapport à la ronde au cadran finale, et de seulement appliquer la contrainte de la préférence révélée à la dernière ronde au cadran dans laquelle le soumissionnaire était admissible à soumissionner sur l'ensemble. Dans les réponses aux commentaires, Public Mobile a appuyé la proposition de Rogers, alors que Bell, MTS Allstream, Québecor et TELUS ne l'ont pas appuyée. MTS Allstream a fait valoir qu'on devrait appliquer des contraintes de la préférence révélée additionnelles aux soumissions de la ronde supplémentaire, de façon qu'elles « s'harmonisent avec la règle de préférence révélée de la ronde au cadran, plutôt que l'inverse comme le propose Rogers » [traduction].

81. En outre, Rogers n'a pas appuyé les deux exceptions à la règle d'activité proposée pour la ronde supplémentaire, en ce qui a trait à l'ensemble à la ronde au cadran finale et tout ensemble composé de l'ensemble à la ronde au cadran finale et de licences non attribuées. Il a recommandé que les contraintes de la préférence révélée s'appliquent à tous les ensembles, y compris à l'ensemble à la ronde au cadran finale lorsque le nombre de points d'admissibilité requis dépasse le nombre que détient le soumissionnaire. Dans sa réponse aux commentaires, TELUS a appuyé la recommandation de Rogers en affirmant que la seule soumission non plafonnée en ronde supplémentaire devrait être la dernière soumission dans les rondes au cadran où le soumissionnaire n'a pas dépassé son nombre final de points d'admissibilité. Bell n'a pas appuyé la recommandation de Rogers.

82. Dans les réponses aux commentaires, WIND a indiqué qu'une enchère conforme aux objectifs d'Industrie Canada pourrait être pratiquée à l'aide des règles d'activité relatives à la ronde supplémentaire modifiées proposées par Rogers, « pour autant que les soumissionnaires actifs sur des licences dans la ronde au cadran finale demeurent autorisés d'acheter des licences en surplus (le cas échéant) aux prix de la ronde au cadran finale ».

Discussion

83. On a proposé la règle d'activité de la ronde supplémentaire pour motiver les soumissions authentiques tout au long de l'enchère, en favorisant une meilleure découverte des prix dans les rondes au cadran et plus de certitude au sujet du résultat des enchères. Cela s'explique par le fait que les soumissions supplémentaires d'un soumissionnaire sont contraintes par ses soumissions dans les rondes entraînant une réduction de l'admissibilité et par la ronde au cadran finale, et parce que le soumissionnaire ignore quelle sera la ronde au cadran finale. En outre, la contrainte de la préférence révélée par rapport à la ronde au cadran finale réduit les probabilités que les résultats de la ronde au cadran finale soient renversés, et elle donne aux soumissionnaires la possibilité de garantir l'obtention de leur ensemble à la ronde au cadran finale.

84. Bien que la règle d'activité proposée comporte plusieurs avantages, la forte prévisibilité entre l'attribution à la ronde au cadran finale et le résultat de la ronde supplémentaire pourrait avoir des conséquences non désirées sur les incitatifs des soumissionnaires dans la ronde supplémentaire. D'une part, les soumissionnaires pourraient être incités à présenter des soumissions supplémentaires sans

risque, qui n'ont aucune chance d'être fructueuses et qui servent seulement à hausser les paiements de leurs concurrents. D'autre part, en raison de la forte prévisibilité, les soumissionnaires peuvent décider qu'ils n'ont pas de motifs impérieux à présenter des soumissions supplémentaires, ce qui pourrait entraîner un résultat moins efficace.

85. *Autres options* : Étant donné les conséquences non désirées susmentionnées de la règle d'activité proposée, Industrie Canada a considéré d'autres règles d'activité qui préserveraient suffisamment les incitatifs puissants pour les soumissions authentiques durant les rondes au cadran, en plus d'encourager les soumissions authentiques dans la ronde supplémentaire.

86. La règle d'activité proposée par Rogers, connue comme la règle du plafond relatif, nécessiterait que toutes les soumissions supplémentaires satisfassent seulement la préférence révélée, relativement à la dernière ronde dans laquelle le soumissionnaire était admissible à présenter une soumission pour l'ensemble. Les soumissions authentiques seraient tout de même encouragées dans les rondes au cadran et dans la ronde supplémentaire, étant donné que toutes les soumissions sont contraignantes. Cependant, comme il existe moins de contraintes relatives au comportement antérieur, celle-ci pourrait faire obstacle à la découverte des prix.

87. Une option de rechange serait de maintenir la règle d'activité telle que proposée, mais de retenir l'information sur la demande globale en lien avec la ronde au cadran finale jusqu'à la fin de l'enchère. Dans le même ordre d'idées que la proposition, cette approche inciterait davantage les soumissionnaires à présenter des soumissions authentiques, cependant elle réduirait la possibilité que les soumissionnaires puissent présenter des soumissions supplémentaires sans risque, qui n'ont aucune chance d'être fructueuses et qui servent seulement à hausser les paiements de leurs concurrents. De plus, l'information quant au montant exact qu'un participant devrait soumissionner pour s'assurer de gagner son ensemble à la ronde au cadran finale serait inconnue. Par conséquent, l'exception proposée quant à l'ensemble à la ronde au cadran finale en plus des licences provisoirement non attribuées ne serait plus applicable puisque les soumissionnaires ne pourraient pas savoir quelles licences ne sont pas attribuées.

88. *Craintes que la règle d'activité favorise surtout les soumissionnaires majeurs* : Industrie Canada reconnaît les craintes que la majoration de la soumission requise dans la ronde supplémentaire pour garantir au soumissionnaire d'obtenir son ensemble à la ronde au cadran finale soit beaucoup moins restrictive pour un soumissionnaire majeur que pour un petit soumissionnaire, et a considéré d'autres options relatives à la règle d'activité dans la ronde supplémentaire.

89. *Craintes concernant l'exception proposée quant à l'ensemble à la ronde au cadran finale* : Le but de l'exception quant à l'ensemble d'un soumissionnaire à la ronde au cadran finale est de rendre plus intuitif le processus de soumissions à la ronde supplémentaire, tout en encourageant les soumissionnaires à présenter des soumissions authentiques pendant la durée des enchères.

90. *Craintes concernant l'exception proposée quant à l'ensemble à la ronde au cadran finale en plus de la totalité des licences provisoirement non attribuées* : L'exception proposée où un ensemble composé de l'ensemble à la ronde au cadran finale en plus des licences provisoirement non attribuées ne devrait satisfaire à la préférence révélée que par rapport à la ronde au cadran finale avait pour but d'accorder plus de souplesse au soumissionnaire. Cependant, l'exception proposée serait inapplicable

avec l'utilisation de l'option de rechange considérée ci-dessus, puisque les soumissionnaires ne pourraient pas savoir quelles licences ne sont pas attribuées. De plus, lorsqu'appliquée avec la règle du plafond relatif, celle-ci pourrait s'avérer plus restrictive.

Décision

91. **Compte tenu des considérations susmentionnées, Industrie Canada a décidé d'utiliser l'option de rechange, y compris la rétention de l'information concernant la demande globale à la ronde au cadran finale. De plus, la règle d'activité requerra que toutes les soumissions supplémentaires d'un soumissionnaire respectent la règle d'activité fondée sur la préférence révélée en ce qui a trait à la ronde au cadran finale et en ce qui a trait à toutes les rondes au cadran où les points d'admissibilité ont diminué à compter de la dernière ronde au cadran où le participant était admissible à soumissionner sur l'ensemble. La seule exception est que la soumission supplémentaire pour l'ensemble qu'un soumissionnaire a présenté à la ronde au cadran finale sera illimitée. L'exception s'applique également dans le cas où l'ensemble d'un soumissionnaire à la ronde au cadran finale est supérieure à son admissibilité à la ronde au cadran finale en raison de la règle d'activité fondée sur la préférence révélée.**

92. On trouve d'autres renseignements sur la règle d'activité relative à la ronde supplémentaire à l'Annexe B. En outre, l'Annexe C comprend un exemple détaillé de la règle d'activité, et l'Annexe D comprend une description algébrique de la règle d'activité fondée sur la préférence révélée.

4.1.5 Règles de détermination du prix

93. Industrie Canada a sollicité des commentaires sur la proposition d'utiliser une règle du deuxième prix pour déterminer le prix que les soumissionnaires retenus devront payer. Une règle du deuxième prix nécessite que chaque soumissionnaire retenu paie un montant suffisant pour assurer qu'aucun autre soumissionnaire, ou groupe de soumissionnaires, n'était préparé à verser un montant plus élevé que celui du soumissionnaire retenu pour la ou les licences en question.

94. Plus précisément, Industrie Canada a proposé d'appliquer les prix de base optimaux pour les soumissionnaires et d'utiliser la « méthode Vickrey de calcul du deuxième prix » pour déterminer les deuxièmes prix. Dans certains cas, le deuxième prix (prix Vickrey) peut être insuffisant pour assurer qu'aucun autre soumissionnaire, ou groupe de soumissionnaires, n'est préparé à verser un montant plus élevé pour les licences en question; cela nécessite un paiement additionnel supérieur aux prix Vickrey. Dans ces cas-là, Industrie Canada a proposé de pondérer la portion du paiement additionnel à payer selon la taille de l'ensemble gagnant évalué aux prix de la soumission de départ.

Résumé des commentaires

95. Bell, MTS Allstream, Public Mobile, Rogers, Sogetel, Tbaytel, TELUS, WIND et Xplornet ont appuyé la proposition d'employer une règle du deuxième prix.

96. MTS Allstream et Sogetel ont appuyé la pondération des paiements additionnels selon les prix des soumissions de départ, comme le propose le document de consultation.

97. Rogers, appuyé par Bell dans les réponses aux commentaires, a suggéré de diviser les paiements en parts égales entre les soumissionnaires plutôt que de les pondérer selon la taille de l'ensemble. Rogers a soutenu que la pondération proposée est inéquitable pour les soumissionnaires et qu'elle incite un soumissionnaire d'ensemble de grande taille à soumissionner à la baisse pour réduire sa part de hausse du prix due à la pondération, laquelle fait grimper les prix de façon disproportionnelle pour les soumissionnaires d'ensemble de petite taille.

98. Plusieurs répondants ont suggéré d'employer différentes pondérations pour les paiements additionnels, y compris les soumissions retenues (Public Mobile et Xplornet), les prix de la ronde au cadran finale (SaskTel, Tbaytel et TELUS), ou un rapport entre le prix de la ronde au cadran finale ou les soumissions retenues et les prix de la soumission de départ (Tbaytel et Xplornet).

Discussion

99. On a proposé une règle du deuxième prix, étant donné qu'elle favorise un résultat plus efficace en incitant davantage les soumissionnaires à soumissionner d'une manière conforme à leur évaluation sincère des licences. Sachant qu'ils devront seulement payer le montant déterminé par la règle du deuxième prix, les soumissionnaires seront encore plus motivés à présenter des soumissions authentiques tout au long de l'enchère. Cela a pour effet de favoriser un résultat des enchères efficace.

100. On a proposé de pondérer les paiements additionnels selon la taille de l'ensemble gagnant, car cela assure que la part du paiement additionnel de chaque soumissionnaire dépend de la taille de son ensemble.

101. *Diviser les paiements additionnels en parts égales* : Diviser les paiements additionnels en parts égales, comme le propose Rogers, favoriserait les soumissionnaires avec un ensemble de licences de grande taille, car le paiement additionnel représenterait un montant inférieur par rapport à la taille de leur ensemble. De plus, pondérer le paiement additionnel selon la taille des ensembles gagnants n'entraînera vraisemblablement pas de baisse de la soumission, étant donné qu'il sera difficile de prédire la combinaison d'ensembles qui créeront cette situation, les soumissionnaires touchés et la part du paiement additionnel requise.

102. *Autres approches de pondération* : Différentes approches de pondération du paiement additionnel selon la taille des ensembles gagnantes devraient donner un résultat identique ou similaire. Toutefois, différentes approches employées peuvent influencer sur la motivation à présenter des soumissions authentiques durant l'enchère. En pondérant le paiement additionnel à l'aide des prix de la soumission de départ, les soumissionnaires ne sont pas en mesure d'ajuster leur part du paiement additionnel selon leurs propres soumissions, ce qui encouragerait les soumissions authentiques.

Décision

103. Compte tenu de ce qui précède, Industrie Canada utilisera les règles de détermination des prix proposées, y compris les prix de base optimaux pour les soumissionnaires et l'approche de la « méthode Vickrey de calcul du deuxième prix ». S'il y a des prix additionnels à payer en plus des prix Vickrey, la partie du prix additionnel à payer par chaque soumissionnaire sera pondérée selon la taille des ensembles gagnants tel qu'évalué en fonction des prix de départ. De l'information additionnelle sur les règles de détermination des prix est donnée à l'Annexe E.

4.1.6 Mise à prix

104. Dans le document de consultation, une approche de « mise à prix » a été proposée : l'enchère se déroulerait comme si Industrie Canada était un soumissionnaire qui faisait une soumission pour chaque licence au prix de départ. Cette approche ferait en sorte que le montant supplémentaire qu'un soumissionnaire serait prêt à payer pour une licence additionnelle est au moins égal au prix de départ de la licence.

Résumé des commentaires

105. Rogers et Public Mobile s'opposent à l'approche proposée, car elle pourrait faire en sorte que des blocs ne soient pas vendus même s'il y a une demande pour ces blocs. Dans leurs réponses aux commentaires, Bell, MTS Allstream et TELUS ont également exprimé leur désaccord.

106. Dans ses commentaires, Sogetel indique son appui pour cette approche, car elle réduit la valeur supplémentaire nécessaire pour garantir qu'un soumissionnaire obtienne son ensemble de la ronde au cadran finale. MTS Allstream fait valoir que si Industrie Canada élimine ou réduit l'approche proposée, le Ministère devrait alors « s'assurer que cela n'augmente pas par ailleurs le prix de la soumission supplémentaire qu'un soumissionnaire doit présenter pour s'assurer d'obtenir son ensemble à la ronde au cadran finale. » [traduction]

Discussion

107. Le prix de départ pour chaque licence correspond au prix minimal qu'Industrie Canada accepterait pour la licence. L'approche proposée par Industrie Canada, soit l'utilisation d'une mise à prix, concrétise ce point de vue en exigeant que le montant supplémentaire qu'un soumissionnaire ajoute à sa soumission pour y ajouter une licence corresponde au moins au prix de départ de cette licence.

108. Dans toutes les ECC qui ont eu lieu à ce jour, les soumissionnaires devaient offrir au moins la somme de tous les prix de départ pour toutes les licences comprises dans leur ensemble. C'est ce qu'on appelle l'approche à « bornes seulement » (bounds only). Si un soumissionnaire fait une offre sur un ensemble à un prix plus élevé que la somme des prix de départ, le soumissionnaire pourrait ajouter des licences à son ensemble sans devoir augmenter le montant total de son offre. Avec l'approche de mise à prix, si un soumissionnaire veut ajouter une licence à son ensemble, il doit augmenter le montant offert d'un montant au moins égal au prix de départ de cette licence.

109. L'approche de mise à prix ne favorise pas un type de soumissionnaires en particulier. L'approche à bornes seulement favorise implicitement les soumissionnaires d'ensemble de grande taille : s'ils font une offre supérieure au prix de départ pour un plus grand nombre de licences, ils peuvent plus facilement ajouter des licences à leur ensemble sans pour autant avoir à augmenter le montant offert.

Décision

110. **Selon ce qui précède, Industrie Canada utilisera l'approche de mise à prix proposée.**

4.1.7 Information divulguée aux soumissionnaires au cours de l'enchère

111. Industrie Canada a demandé des commentaires sur la proposition d'utiliser des soumissions anonymes au cours des rondes au cadran, en présentant à chaque soumissionnaire l'information sur ses propres soumissions et son admissibilité à la ronde suivante. Tous les soumissionnaires seraient informés de la demande globale pour chaque produit quant à la ronde précédente et du prix de chaque produit à la ronde suivante.

112. Industrie Canada a également proposé d'informer les soumissionnaires à la fin de l'étape de l'attribution du nombre de soumissionnaires gagnants, du nombre total de licences attribuées et de leurs propres ensembles gagnés ainsi que du prix de base à payer.

113. Industrie Canada a proposé d'aviser les soumissionnaires participants des licences particulières qu'ils ont gagnées et du ou des prix d'assignation à payer une fois l'étape de l'assignation terminée.

Résumé des commentaires

114. MTS Allstream, PIAC, Public Mobile, Rogers, SaskTel, Sogetel et WIND étaient tous en faveur de l'utilisation de soumissions anonymes au cours des rondes au cadran. Bell a indiqué son désaccord avec l'utilisation de soumissions anonymes et « qu'il serait approprié de savoir au moins sur quels ensembles les autres soumissionnaires font des soumissions à chaque ronde. » [traduction] TELUS, qui était en faveur des soumissions anonymes dans ses commentaires initiaux, a soutenu la position inverse dans ses réponses aux commentaires.

115. Rogers a proposé « qu'Industrie Canada fournisse tous les renseignements sur les soumissions et les soumissionnaires gagnants » [traduction] après la conclusion de l'étape de l'attribution. TELUS a soutenu la proposition de Rogers.

Discussion

116. *Publication des noms des soumissionnaires et des soumissions actuelles à la fin de chaque ronde* : la proposition de Bell de ne pas utiliser les soumissions anonymes, soutenue par TELUS dans les réponses aux commentaires, pourrait faire en sorte que les soumissionnaires se concentrent sur les soumissions des autres soumissionnaires plutôt que sur leur propre évaluation de l'information sur les prix et la demande. Cette approche augmenterait aussi le risque de truquage et de comportement anticoncurrentiel, ce qui compliquerait l'enchère pour les soumissionnaires et pourrait mener à un résultat moins efficient. C'est pourquoi, les plus récentes enchères partout dans le monde ont utilisé les soumissions anonymes, peu importe le format.

117. *Information fournie à la fin de l'étape d'attribution* : donner l'information concernant les soumissionnaires gagnants et les ensembles qu'ils ont obtenus à la fin de l'étape d'attribution, (et antérieurement à l'étape de l'assignation) comme le propose Rogers avec l'appui de TELUS, pourrait mener à des comportements anticoncurrentiels à l'étape de l'assignation comme la présentation de soumissions abusives.

Décision

118. **Industrie Canada utilisera les soumissions anonymes au cours des rondes au cadran. Après chaque ronde au cadran, chaque soumissionnaire recevra l'information sur ses propres soumissions et son admissibilité à la ronde suivante. De plus, tous les soumissionnaires seront informés de la demande globale pour chaque produit quant à la ronde précédente et du prix de chaque produit à la ronde suivante. Tel qu'indiqué à la section 4.1.4, les renseignements concernant la demande globale à la ronde au cadran finale seront retenus jusqu'à la fin de l'enchère.**

119. **À la fin de l'étape de l'attribution, suite à la vérification des résultats par une tierce partie, les soumissionnaires seront informés de leurs propres ensembles gagnés ainsi que du prix de base à payer.**

120. **Après la fin de chaque ronde d'assignation, suite à la vérification des résultats par une tierce partie, les soumissionnaires participants seront avisés des licences particulières qu'ils ont gagnées et du prix d'assignation à payer.**

121. **À la fin de l'étape de l'assignation, les soumissionnaires gagnants seront avisés des licences particulières qu'ils ont gagnées et du prix final à payer (la somme du prix de base et du ou des prix d'assignation).**

4.1.8 Divulgence d'information au public

122. Industrie Canada a proposé de rendre disponible sur son site Web l'information sur la demande globale pour chaque produit ainsi que le prix de chaque produit à la fin de chaque ronde au cadran. Il a également été proposé de publier l'identité des soumissionnaires gagnants, les ensembles gagnés et les prix à payer ainsi que tous les renseignements sur les soumissions après la conclusion des enchères.

Résumé des commentaires

123. Aucun commentaire n'a été reçu sur la proposition de publier sur le site Web de la Gestion du spectre et télécommunications d'Industrie Canada de l'information sur les prix et la demande globale à chaque ronde au cadran.

124. Rogers, Sogetel, TELUS, Bell et MTS Allstream sont en faveur de la divulgation de toutes les soumissions après la conclusion des enchères.

125. Public Mobile a fait valoir qu'une divulgation complète pourrait révéler des renseignements commerciaux sensibles, particulièrement si on tient compte de l'enchère de la bande de 2500 MHz qui aura bientôt lieu. Québecor, dans sa réponse aux commentaires, propose qu'Industrie Canada conçoive un meilleur plan de divulgation de l'information après l'enchère afin de garantir la protection des renseignements stratégiques des soumissionnaires.

Discussion

126. Compte tenu de l'utilisation d'offres anonymes, les informations ne seront pas divulguées alors que l'enchère est en cours.

127. La publication des résultats et de toute l'information sur les soumissions à la fin de l'enchère pourrait effectivement révéler des renseignements que certaines entreprises considèrent sensibles du point de vue commercial. Cependant, l'intérêt public l'emporte sur cette préoccupation. Une divulgation complète permet à toutes les parties intéressées de vérifier et de reprendre les résultats de l'enchère, ce qui améliore la transparence des résultats de l'enchère.

Décision

128. **Industrie Canada rendra publics les renseignements ci-après à la conclusion des enchères :**

- **la liste des soumissionnaires retenus, des licences gagnées et des prix à payer;**
- **les soumissions de chaque soumissionnaire à chaque ronde au cadran et l'identité des soumissionnaires;**
- **les soumissions supplémentaires de chaque soumissionnaire et leur identité;**
- **les soumissions de chaque soumissionnaire à l'étape de l'assignation, incluant leur identité.**

4.1.9 Majoration des soumissions

129. Dans le document de consultation, Industrie Canada a indiqué son intention d'utiliser un mécanisme de majoration fondé sur l'activité : la majoration pour chaque produit sera déterminée en fonction de la demande excédentaire pour le produit au cours de la ronde précédente.

Résumé des commentaires

130. MTS Allstream a fait valoir son accord avec le fait que la grandeur des majorations devrait diminuer dans les rondes subséquentes au fur et à mesure que la demande excédentaire diminue.

131. Tbaytel demande la mise au point d'un modèle clair, à l'usage des soumissionnaires. Ce modèle contiendrait « la méthodologie servant à relier la valeur de la majoration des soumissions à la demande soit entièrement définie. » [traduction]

132. SaskTel propose d'utiliser une majoration progressive des soumissions : des majorations plus importantes seraient utilisées dans les premières rondes; celles-ci diminueraient dans les rondes suivantes au fur et à mesure que la demande baisse. Bell est en désaccord avec cette proposition.

133. Rogers a fait valoir qu'Industrie Canada devrait préciser les formules exactes qui serviront à calculer les majorations sur chaque produit avant les enchères. Rogers propose également que les majorations soient établies dans une plage précise de 5-10 p. cent et que toutes les majorations soient limitées à 10 millions de dollars. TELUS a appuyé cette proposition dans ses réponses aux commentaires. Bell est en désaccord avec cette proposition.

Discussion

134. Les majorations sont établies de façon à ce que l'enchère progresse à une vitesse appropriée. Avec des majorations fondées sur l'activité, les produits qui créent une demande excédentaire importante sont soumis à une majoration plus grande que les produits qui créent moins de demande excédentaire. Les majorations des soumissions augmentent plus rapidement pour les produits ayant une grande demande, ce qui pourrait réduire la durée de l'enchère. De plus, elles auront généralement tendance à baisser au fil des rondes au cadran, au fur et à mesure que la demande pour les licences s'approche de l'offre disponible.

Décision

135. Les majorations des soumissions pour l'enchère de la bande de 700 MHz seront établies dans la gamme correspondant à 1 à 20 p. cent du prix de la ronde précédente et seront fondées sur la demande excédentaire pour chaque produit (arrondi au millier de dollars le plus près). Des renseignements supplémentaires sur le calcul des majorations des soumissions seront publiés dans le dossier d'information fourni aux soumissionnaires qualifiés.

4.1.10 Nombre de soumissions supplémentaires

136. Industrie Canada a proposé qu'un soumissionnaire puisse présenter des soumissions supplémentaires pour un maximum de 500 ensembles différents.

Résumé des commentaires

137. Dans ces commentaires, Rogers propose d'augmenter le nombre de soumissions supplémentaires de 500 à 2000. Bell et MTS Allstream s'opposent à la proposition de Rogers tandis que TELUS et Public Mobile appuient généralement cette proposition.

Discussion

138. La limite sur le nombre de soumissions présentées lors de la ronde supplémentaire est une limite logicielle. Selon le nombre de soumissionnaires qualifiés, il pourrait être possible d'augmenter le nombre d'ensembles différents pour lesquels un soumissionnaire pourra présenter des soumissions supplémentaires.

Décision

139. La limite quant au nombre d'ensembles différents pour lesquels un soumissionnaire pourra présenter des soumissions supplémentaires sera annoncée une fois la qualification des soumissionnaires terminées; elle ne sera cependant pas inférieure à 500 ensembles différents.

4.2 Offres de départ

140. Industrie Canada a sollicité des commentaires sur les offres de départ proposés, qui sont les prix fixés pour les licences de spectre au début de l'enchère, et le montant minimal qui sera accepté pour chaque licence. Le prix des offres de départ proposé pour la bande de 700 MHz tenait compte des résultats des enchères tenues par le passé au Canada, et était établi en fonction de la valeur relative des licences dans les différentes zones de service. Les droits annuels en vigueur pour les licences de services cellulaires et de SCP, ajustés en fonction d'une période de validité de la licence de 20 ans en utilisant un taux d'actualisation de 14 p. 100¹⁰, ont été utilisés pour le calcul des prix minimaux acceptés. Les prix de départ proposés ont été arrondis au millier de dollars le plus près.

141. Pour ce qui est du spectre apparié, les prix des offres de départ proposés pour neuf des quatorze zones de service étaient fondés sur le niveau du prix minimal accepté. Les prix des offres de départ de trois des cinq zones de service restantes (Est de l'Ontario et Outaouais, Alberta et Colombie-Britannique) correspondaient à 1,2 fois ce niveau, alors que les prix de départ pour les deux zones de service restantes (Sud de l'Ontario et Sud du Québec) correspondaient à 2,6 fois le niveau du prix minimal accepté.

142. Étant donné l'incertitude actuelle à l'égard de l'utilisation des blocs non appariés D et E et de la technologie connexe, les prix des offres de départ étaient également fondés sur le prix minimal accepté.

Sommaire des commentaires

143. Bell, SaskTel et WIND appuyaient les prix de départ proposés.

144. Certains répondants ont indiqué que les prix de départ proposés leur semblaient trop élevés. Selon eux, ces prix feraient obstacle à la participation aux enchères et/ou au déploiement du spectre. Ils suggèrent une réduction des prix applicables à toutes les zones de service (Public Mobile et Québecor), ou dans certaines zones (Eastlink, SSI et Sogetel); et ont soumis des moyens pour instaurer cette réduction.

145. Rogers, a suggéré que les prix de départ pour les licences appariées dans le Sud de l'Ontario et le Sud du Québec, particulièrement pour le bloc A, soient réduits à 0,327 \$/MHz/personne. L'entreprise s'inquiète du fait que la différence relative entre les prix de départ pour ces zones de service et d'autres est trop élevée, et que cela pourrait avoir une incidence négative sur le dépôt des soumissions et la détermination des prix, où les prix de départ pourraient jouer un rôle. TELUS a appuyé cette inquiétude dans ses observations en réplique.

146. TELUS a suggéré que les prix des offres de départ proposés soient utilisés comme prix minimal, et que des prix de départ distincts moins élevés soient fixés pour permettre la détermination des prix.

¹⁰ Pour déterminer le taux d'actualisation, Industrie Canada a tenu compte du taux d'actualisation nominal avant impôt utilisé par l'industrie, disponible sur le site <http://www.crtc.gc.ca/>.

Discussion

147. Les prix des offres de départ proposés reflètent une estimation prudente de la valeur marchande du spectre dans chaque zone de service, c.-à-d. assez élevé pour permettre aux Canadiens de recevoir un rendement équitable pour l'utilisation du spectre, mais assez bas pour ne pas décourager la participation à l'enchère.

148. Les résultats des enchères des SCP et des SSFE tenues par le passé au Canada, ainsi que le droit annuel en vigueur pour les licences de services cellulaires et de SCP, ont été pris en considération pour déterminer les prix des offres de départ proposés. Les prix des offres de départ minimaux sont établis selon le droit annuel perçu actuellement pour les licences de services cellulaires et SCP. Ce droit est exigé depuis 2004, et est actuellement payé par les exploitants nationaux, les grands exploitants régionaux, et les petits exploitants dans toutes les régions du pays; cela prouve que les licences dans la bande de 700 MHz valent probablement au moins ce prix.

149. *Recommandations générales relatives à des prix de départ moins élevés* : Pour la majorité des licences, les prix de départ proposés tiennent compte des droits annuels pour les licences de services cellulaires et de SCP actuellement payés pour des licences similaires, notamment dans les régions à faible densité. Le fait que l'on considère que la valeur du spectre de la bande de 700 MHz est au moins aussi élevée que celle du spectre cellulaire laisse croire que le niveau du prix minimal accepté pour la bande de 700 MHz est établi avec prudence. La valeur des blocs A, D et E est moins évidente que celle des autres blocs. Toutefois, une évolution récente aux États-Unis suggère qu'il est possible que ce spectre convienne à une utilisation mobile; le bloc A offrirait des possibilités comparables aux blocs B et C, et les blocs D et E seraient utilisés avec d'autres bandes pour fournir une liaison descendante supplémentaire.

150. *Prix des offres de départ moins élevés pour le Sud de l'Ontario et le Sud du Québec* : Les prix des offres de départ proposés reflètent une estimation prudente de la valeur marchande du spectre. Si on réduisait les prix de départ pour le Sud de l'Ontario et le Sud du Québec, comme il a été suggéré, ceci sous-entendrait que les valeurs marchandes prévues du spectre dans ces deux zones de service sont comparables à celles des zones de service de l'Est de l'Ontario et de l'Outaouais, de l'Alberta et de la Colombie-Britannique, puisque le prix des offres de départ proposé pour ces zones de service est de 0,327 \$/MHz/personne. Toutefois, selon les résultats des enchères des SCP et des SSFE, la valeur marchande du spectre dans le Sud de l'Ontario et le Sud du Québec est plus élevée qu'ailleurs.

151. *Découplage des prix minimaux des prix de départ et réduction des prix de départ* : L'établissement de prix minimaux distincts et la réduction des prix de départ pourraient permettre d'autres déterminations de prix. Toutefois, les prix de départ proposés ont été établis de manière prudente, et il y a déjà une indication de la valeur de la bande de 700 MHz, puisqu'elle est déployée aux États-Unis depuis 2007. Par conséquent, cela ne dissuadera pas les soumissionnaires de participer à l'enchère ou de soumissionner pour des licences particulières, et il est toujours possible de déterminer les prix lors de l'enchère.

Décision

152. Après avoir examiné les commentaires reçus, Industrie Canada a décidé que les prix des offres de départ devraient être établis comme il a été proposé, avec quelques modifications mineures pour refléter la décision de suivre la frontière provinciale de l'Alberta et de la Saskatchewan pour la limite de zone de service dans la ville de Lloydminster. Les offres de départ pour l'enchère de la bande de 700 MHz sont indiquées dans le tableau 3. Le montant total des offres de départ pour tous les blocs de spectre est de 897 294 000 dollars.

Tableau 3 – Offres de départ

Zones de service		Offres de départ – 700 MHz			
		Blocs appariés A, B, C, C1 et C2		Blocs non appariés D et E	
		\$/MHz/pop	Offre de départ (\$)	\$/MHz/pop	Offre de départ (\$)
2-01	Terre-Neuve-et-Labrador	0,265	1 364 000 \$	0,265	682 000 \$
2-02	Nouvelle-Écosse et Î.-P.-É.	0,265	2 814 000	0,265	1 407 000
2-03	Nouveau-Brunswick	0,265	1 987 000	0,265	994 000
2-04	Est du Québec	0,265	4 421 000	0,265	2 211 000
2-05	Sud du Québec	0,687	39 042 000	0,265	7 530 000
2-06	Est de l'Ontario et Outaouais	0,327	7 677 000	0,265	3 111 000
2-07	Nord du Québec	0,265	505 000	0,265	253 000
2-08	Sud de l'Ontario	0,687	69 324 000	0,265	13 370 000
2-09	Nord de l'Ontario	0,265	2 053 000	0,265	1 027 000
2-10	Manitoba	0,265	3 198 000	0,265	1 599 000
*2-11	Saskatchewan	0,265	2 755 000	0,265	1 377 000
*2-12	Alberta	0,327	11 904 000	0,265	4 824 000
2-13	Colombie-Britannique	0,327	14 388 000	0,265	5 830 000
2-14	Yukon, T.-N.-O. et Nunavut	0,265	284 000	0,265	142 000
Total par bloc		161 716 000 \$		44 357 000 \$	
Total de tous les blocs		897 294 000 \$			

Nota : Les offres de départ ont été calculées en fonction de blocs appariés de 5+5 MHz et de blocs non appariés de 5 MHz, indépendamment du fait que la taille du bloc apparié soit de 5+5 MHz ou de 6+6 MHz, ou que le bloc non apparié soit de 6 MHz.

* Le calcul des offres de départ pour les zones de service 2-11 (Saskatchewan) et 2-12 (Alberta) reflète la décision de suivre la frontière provinciale de l'Alberta et de la Saskatchewan pour la limite de zone de service dans la ville de Lloydminster.

4.3 Points d'admissibilité

153. Chacune des licences s'est vue accorder un certain nombre de points d'admissibilité. Ces points représentent une limite attribuée à un soumissionnaire et sont d'abord utilisés pour déterminer le dépôt préalable versé par le soumissionnaire et, ultérieurement, pour appuyer les règles d'activités lors des enchères, ayant ainsi une incidence sur les soumissions que peut présenter un soumissionnaire (voir la section 4.1.3 – *Règle d'activité – Rondes au cadran* et la section 4.1.4 – *Règle d'activité – Ronde supplémentaire*). Les points d'admissibilité d'un soumissionnaire sont d'abord fondés sur le dépôt préalable et définissent la limite maximale des licences pour lesquelles un soumissionnaire peut présenter une soumission. Les points d'admissibilités dans les rondes subséquentes sont fondés sur les soumissions présentées lors des rondes au cadran précédentes.

154. Industrie Canada a sollicité des commentaires sur sa proposition d'attribuer les points d'admissibilité pour les licences de l'enchère de la bande de 700 MHz en fonction de la population par zone de service, de la largeur de bande par bloc et de la valeur relative du spectre.

155. Il est proposé qu'un point d'admissibilité soit attribué pour chaque 5 MHz de spectre par 100 000 habitants dans une zone de service, arrondi au 100 000^e habitant, pour la majorité des zones de service¹¹. Les cinq zones de service du Sud du Québec, de l'Est de l'Ontario et de l'Outaouais, du Sud de l'Ontario, de l'Alberta et de la Colombie-Britannique représentaient l'exception. Pour ces cinq zones de service, les points d'admissibilité par bloc de spectre apparié ont été rajustés proportionnellement aux prix de départ proposés.

Sommaire des commentaires

156. Eastlink et Rogers ont indiqué que les points d'admissibilité devraient être modifiés pour tenir compte des changements qu'ils ont proposés concernant le prix des offres de départ.

157. Bell a suggéré de réduire les points d'admissibilité pour le bloc A au même niveau que les blocs D et E, pour refléter la différence entre sa valeur et celle des autres blocs de fréquences appariés.

158. Public Mobile a proposé qu'Industrie Canada attribue des points d'admissibilité aux zones de service en fonction des groupements de population dans les zones de service, et a ajouté que l'élimination de la différenciation entre les régions simplifierait les points d'admissibilité et améliorerait la souplesse.

159. Rogers et TELUS ont suggéré de simplifier les points d'admissibilité en appliquant un ratio de 2:1 pour les blocs appariés et non appariés, afin que les soumissionnaires puissent facilement alterner entre un bloc apparié et deux blocs non appariés dans chacune des zones de service.

¹¹ La population est fondée sur les données du Recensement de 2011 de Statistique Canada, rajustées pour tenir compte de la structure des niveaux pour les zones de service (<http://spectrumgeo.ic.gc.ca/txt/download-fra.html>).

Discussion

160. Les prix des offres de départ proposés pour l'enchère de la bande de 700 MHz sont fondés sur une valeur marchande estimée du spectre. La prise en considération de la valeur relative du spectre lors de la détermination des points d'admissibilité appuie la substitution entre les licences de même valeur, et facilite la détermination des prix. Les points d'admissibilité proposés tiennent compte de cette approche et tiennent compte de la population par zone de service, la largeur de bande par bloc et la valeur relative du spectre, comme il est indiqué dans les prix des offres de départ.

161. *Nombre inférieur de points d'admissibilité pour le bloc A* : Bien qu'il existe actuellement quelques incertitudes relativement au soutien des écosystèmes pour le bloc A, et au degré d'interférence avec le canal 51, comme l'a indiqué Bell, une évolution aux États-Unis laisse croire que le bloc A offrira des possibilités comparables aux blocs B et C. Il est donc souhaitable de maintenir les points d'admissibilité pour le bloc A par rapport aux prix des offres de départ afin de faciliter la substitution entre le bloc A et les autres blocs appariés.

162. *Attribution de points d'admissibilité en fonction des groupements de population* : La valeur du spectre n'est pas la même dans toutes les zones, et l'élimination des valeurs relatives des points d'admissibilités proposés pourrait nuire à la substitution et à la découverte des prix, ce qui pourrait donner lieu à des résultats moins efficaces.

163. *Modification du ratio des points d'admissibilité entre les blocs appariés et les blocs non appariés* : La simplification des points d'admissibilité à un ratio de 2:1 pour les blocs appariés et non appariés, comme il a été proposé par Rogers et TELUS, ne prendrait pas compte de la valeur prévue plus élevée pour les blocs appariés dans le Sud du Québec, l'Est de l'Ontario et l'Outaouais, le Sud de l'Ontario, l'Alberta et la Colombie-Britannique en fonction des enchères précédentes. Toutefois, lorsque les niveaux de prix sont les mêmes, un ratio de 2:1 pour les blocs appariés et non appariés est fondé, puisque cela permettrait au soumissionnaire d'alterner facilement entre un bloc apparié et deux blocs non appariés.

Décision

164. Industrie Canada a modifié les points d'admissibilité proposés à un ratio de 2:1 pour les blocs appariés et non appariés dans certaines zones. Les points d'admissibilité associés aux licences dans la bande de 700 MHz s'appliqueront donc comme il est indiqué dans le tableau 4 ci-dessous.

165. L'équivalent d'une licence nationale comprend 14 zones de service qui couvrent tout le pays et 1 221 points d'admissibilité sont associés à l'équivalent d'une licence nationale pour un bloc de spectre apparié. Trois cent trente-quatre (334) points d'admissibilité sont associés à l'équivalent d'une licence nationale pour un bloc de spectre non apparié. Voir la section 7.3 – Dépôts préalable à l'enchère pour obtenir plus de détails sur le dépôt préalable à l'enchère en lien avec les points d'admissibilité.

Tableau 4 – Points d’admissibilité

N° de zone de service	Nom de la zone de service	Population*	Points d’admissibilité par blocs appariés (A, B, C, C1 et C2)	Points d’admissibilité par blocs non appariés (D et E)
2-01	Terre-Neuve-et-Labrador	514 641	10	5
2-02	Nouvelle-Écosse et Î.-P.-É.	1 061 846	22	11
2-03	Nouveau-Brunswick	749 942	14	7
2-04	Est du Québec	1 668 394	34	17
2-05	Sud du Québec	5 683 036	296	57
2-06	Est de l’Ontario et Outaouais	2 347 808	57	23
2-07	Nord du Québec	190 605	4	2
2-08	Sud de l’Ontario	10 090 766	524	101
2-09	Nord de l’Ontario	774 775	16	8
2-10	Manitoba	1 206 968	24	12
*2-11	Saskatchewan	1 039 584	20	10
*2-12	Alberta	3 640 395	89	36
2-13	Colombie-Britannique	4 399 939	109	44
2-14	Yukon, T.-N.-O. et Nunavut	107 215	2	1
Total		33 475 914	1 221	334

Nota : La population est fondée sur les renseignements en matière de recensement de l’année 2011 de Statistique Canada, rajustés pour tenir compte de la structure des niveaux pour les zones de service (<http://spectrumgeo.ic.gc.ca/txt/download-fra.html>)

* La population pour les zones de service 2-11 (Saskatchewan) et 2-12 (Alberta) reflète la décision de suivre la frontière provinciale de l’Alberta et de la Saskatchewan pour la limite de zone de service dans la ville de Lloydminster.

Nota : Les points d’admissibilité ont été calculés en fonction de blocs appariés de 5+5 MHz et de blocs non appariés de 5 MHz, indépendamment du fait que la taille du bloc apparié soit de 5+5 MHz ou de 6+6 MHz, ou que le bloc non apparié soit de 6 MHz.

5. Participation des soumissionnaires — Entités affiliées et entités associées

5.1 Entités affiliées

166. Lors de ses consultations, Industrie Canada a proposé que la définition des entités affiliées demeure essentiellement la même que lors de la mise aux enchères liée aux SSFE.

Sommaire des commentaires

167. Aucun des répondants à ce sujet n'a suggéré de changements à cette condition de licence.

Discussion

168. Après examen de la formulation proposée, Industrie Canada estime que des changements pourraient être apportés pour clarifier la définition sans en changer le sens fondamental. Plus particulièrement, la référence à une « personne » pourrait être enlevée et le reste du libellé simplifié.

Décision

169. Compte tenu des éléments susmentionnés, la définition de l'expression entités affiliées sera modifiée comme suit :

Une entité sera considérée comme affiliée à un soumissionnaire si elle contrôle le soumissionnaire, si elle est contrôlée par le soumissionnaire ou si elle est contrôlée par toute autre entité qui contrôle le soumissionnaire. On entend par « contrôle » le pouvoir ou la capacité continue, exercée ou non, de déterminer ou de réaliser les activités de prise des décisions stratégiques d'une entité, ou de gérer ou de mener ses activités quotidiennes.

170. Les règles quant à la participation des entités affiliées demeureront inchangées. Dès lors, un seul membre d'un ensemble affilié pourra devenir soumissionnaire qualifié dans l'enchère. Par contre, les entités affiliées peuvent demander de participer conjointement comme un soumissionnaire unique. Avant la date limite, les entités affiliées doivent choisir l'entité qui demandera de participer à l'enchère. Toutes les affiliations doivent être divulguées au moment de la demande.

5.1.1 Présomption du statut de membre affilié

171. Si une personne possède, directement ou indirectement, au moins 20 p. 100 des actions avec droit de vote de l'entité (ou lorsque l'entité n'est pas une société, au moins 20 p. 100 de la propriété bénéficiaire de l'entité), Industrie Canada présumera généralement que la personne peut exercer un degré de contrôle sur l'entité pour établir un rapport d'affiliation. La capacité d'exercer le contrôle peut aussi être démontrée par d'autres éléments d'appui. Selon cette règle, Industrie Canada peut, en tout temps, demander à un soumissionnaire éventuel de l'information pour répondre à toute question en matière d'affiliation.

172. **Si les entités ne fournissent pas les informations pertinentes à temps pour permettre au Ministère d'effectuer sa détermination, le Ministère peut rendre une décision sur l'admissibilité en concluant que les entités visées sont affiliées.**

5.2 Entités associées

173. À l'appui des objectifs stratégiques formulés : la concurrence, l'investissement et le déploiement opportun dans les zones rurales, Industrie Canada reconnaît que des changements aux règles existantes devraient être envisagés et a proposé des modifications à la définition et au traitement des entités associées, dans ses consultations. Les gains en matière de spectre et de réseau pouvant être obtenus par diverses formes d'associations et d'arrangements peuvent contribuer à apporter une solution à la rareté des fréquences dans la bande de 700 MHz, à la haute demande de capacité des consommateurs et au coût élevé du déploiement de réseau, notamment dans les zones rurales.

5.2.1 Définition d'entités associées

174. Des commentaires ont été sollicités sur la définition ci-après de la notion d'entités associées:

Toute entité participant à tout partenariat, à toute coentreprise, à toute entente de fusion, à tout consortium ou à toute autre entente, à tout autre accord ou à toute autre union de quelque type que ce soit, de manière explicite ou implicite, relativement à l'acquisition ou à l'utilisation de tout spectre dans la bande de 700 MHz sera traitée comme une entité associée. Les entités participant à des ententes typiques d'itinérance et de partage des pylônes d'antennes ne seront pas considérées comme associées.

Sommaire des commentaires

175. De nombreux répondants, y compris Bell, Sogetel, TELUS, WIND, MTS Allstream et SaskTel, souscrivent en général à la définition proposée, mais certains demandent des clarifications quant à sa portée.

176. Bell a proposé que seuls les liens juridiquement contraignants et qui pourraient donner lieu à un recours judiciaire en cas de contravention soient considérés comme ayant statut d'associé. La BCBA a suggéré de limiter la définition aux entités formant un consortium ou un partenariat qui inclut le partage de spectre pour permettre la prestation de services à large bande.

177. SSI et Mobilicity ont soulevé des préoccupations au sujet de la clarté de la définition d'itinérance.

Discussion

178. La suggestion de Bell d'inclure seulement les ententes juridiquement contraignantes pourrait simplifier et clarifier le processus, mais elle n'est pas considérée comme adéquate, étant donné que des ententes pourraient être établies en omettant seulement les signatures finales juridiquement contraignantes. Par conséquent, les ententes officieuses, soient verbales ou écrites, devraient être aussi reflétées dans la définition.

179. En réponse aux commentaires sur les types d'arrangements qui devraient être inclus ou divulgués, Industrie Canada confirme que, selon la définition proposée, les entités sont considérées associées uniquement en ce qui a trait aux arrangements se rapportant à l'acquisition ou à l'utilisation du spectre de la bande de 700 MHz. Par exemple, les ententes conjointes importantes pour l'achat d'équipement et

les réseaux de liaison conjoints ne répondraient à la définition que si elles concernaient le spectre de la bande de 700 MHz.

180. *Ententes d'itinérance types* : Pour répondre aux autres demandes de clarification au sujet de l'entente d'itinérance type, Industrie Canada signale que les services relatifs à l'itinérance peuvent être fournis par l'entremise de diverses ententes techniques et contractuelles entre les entreprises de télécommunication des réseaux d'attache et d'accueil. Avant qu'un soumissionnaire puisse loger un appel ou ouvrir une séance de données, l'abonné doit être identifié. Selon une entente d'itinérance type, le réseau d'accueil répertorie le réseau d'attache de l'abonné au moyen des renseignements sur l'identité de l'abonné aux services mobiles, vérifie qu'une entente d'itinérance existe avec cette entreprise de télécommunication et demande au réseau d'attache de vérifier que le compte de l'abonné est ouvert (dans certains cas, pour aussi obtenir de l'information sur l'abonné, telle que les caractéristiques souhaitées en matière de service). Par ailleurs, les ententes concernant un réseau intégré, (par exemple, où l'authentification de l'abonné ou même la prestation des services, peut se faire directement à partir des éléments centraux du réseau d'accueil, tel qu'un réseau central partagé par plusieurs exploitants), ne seraient pas considérées comme des ententes d'itinérance types et, en conséquence, de tels ententes en ce qui concerne l'utilisation du spectre dans la bande de 700 MHz répondraient à la définition d'entités associées.

Décision

181. Compte tenu des considérations susmentionnées, les entités associées seront définies comme il est proposé :

Toute entité participant à tout partenariat, à toute coentreprise, à toute entente de fusion, à tout consortium ou à toute autre entente, à tout autre accord ou à toute autre union de quelque type que ce soit, de manière explicite ou implicite, relativement à l'acquisition ou à l'utilisation de tout spectre dans la bande de 700 MHz sera traitée comme une entité associée. Les entités participant à des ententes d'itinérance types et de partage des pylônes d'antennes ne seront pas considérées comme associées..

5.2.2 Admissibilité à participer indépendamment à une enchère

182. Compte tenu de la définition susmentionnée, Industrie Canada a proposé que, selon la nature de l'association, il pourrait être permis aux entités associées de demander à Industrie Canada de prendre part indépendamment à une enchère. Avec leur demande, les requérants devraient soumettre une description narrative de la nature de l'association, qui serait évaluée pour déterminer si le fait de permettre aux deux entités de participer indépendamment contreviendrait à l'intégrité du processus d'enchère.

Sommaire des commentaires

183. De nombreux répondants, y compris Bell, Québecor, Sogetel, TELUS, WIND, SaskTel et Xplornet, souscrivent en général à la proposition qui permettrait, sous réserve de certaines modifications ou clarifications suggérées, aux entités associées de soumissionner indépendamment.

184. Cogeco, Eastlink, Mobilicity, PIAC, Public Mobile et Rogers ne conviennent pas que les entités associées soumissionnent indépendamment. Cogeco et Public Mobile se sont dites préoccupées par l'incidence d'une telle proposition sur la concurrence et le choix. Rogers s'inquiète également, parce que les changements proposés pourraient permettre un certain niveau de collusion chez les soumissionnaires possédant une connaissance approfondie de leurs besoins combinés en matière de spectre, ce qui pourrait entacher l'intégrité de l'enchère.

185. Québecor a demandé à Industrie Canada de clarifier que les règles admettent, d'une façon non discriminatoire, les associations susceptibles d'être formées entre les entreprises de télécommunication nationales, entre les entreprises de télécommunication régionales, et entre les entreprises de télécommunication nationales et régionales.

Discussion

186. Dans les enchères précédentes, les parties considérées comme des entités affiliées ou associées en raison d'une entente liée au spectre visé par l'enchère ne pouvaient prendre part à l'enchère que comme soumissionnaire unique. L'objectif derrière cette restriction était de prévenir une coopération réelle ou perçue entre des soumissionnaires qui agiraient de façon à ne pas faire concurrence pendant les enchères, ce qui pourraient avantager indûment un participant par rapport à un autre. Lors des consultations, Industrie Canada a proposé que les entités associées puissent participer indépendamment à l'enchère dans la mesure où cela n'entache pas l'intégrité de l'enchère.

187. Pour donner suite aux préoccupations touchant la concurrence et le choix, Industrie Canada est conscient que, dans certains cas, les entreprises de télécommunication ont formé des ententes de partage du spectre pour des raisons techniques et commerciales.

188. Pour répondre à la demande de clarification de Québecor quant à l'application non discriminatoire des règles, il convient de noter que les règles proposées permettent aux entreprises de télécommunication régionales, associées à des entreprises de télécommunication prévoyant œuvrer dans différentes zones de licence, de demander de participer indépendamment à l'enchère sans avoir à demander que les limites de groupement s'appliquent indépendamment. Cependant, les entités associées doivent respecter les règles contre la collusion. En outre, les règles proposées permettraient aux entreprises de télécommunication de former un consortium soumissionnaire et de participer à l'enchère comme un soumissionnaire unique, si elles voulaient coordonner leurs soumissions, et les limites de groupement s'appliqueraient conjointement dans chaque zone de licence.

189. Industrie Canada est d'avis qu'une coopération réelle ou perçue entre des entités associées avant et pendant les enchères pourrait compromettre l'intégrité des enchères. Par conséquent, Industrie Canada autorisera que des entités associées y participent indépendamment, mais interdira les actions qui pourraient avantager indûment un participant au moyen de règles contre la collusion (ce qui signifie que les discussions avant et pendant les enchères seront hautement restreintes). Tous les participants aux enchères doivent respecter les règles en matière de divulgation d'information et les règles contre la collusion énoncées dans le présent Cadre. Il convient de noter que les règles interdisant la collusion, lesquelles sont énoncées à la section 5.4, diffèrent des règles proposées dans le cadre de la consultation et correspondent davantage aux règles contre la collusion qui s'appliquaient lors d'enchères précédentes. Ces règles, de même que la règle en matière d'anonymat des soumissions énoncée à la section 4 du présent Cadre, contribueront à maintenir et à préserver l'intégrité des enchères.

Décision

190. **Compte tenu des considérations susmentionnées, Industrie Canada estime que le fait de permettre aux entités associées de soumissionner indépendamment n’entacherait pas l’intégrité de l’enchère à condition que les participants à l’enchère respectent les règles en matière de divulgation et de collusion établies ci-après (section 5.3 – *Intégrité et transparence de l’enchère* et la section 5.4 – *Interdiction de collusion*). Les entités associées peuvent demander de prendre part indépendamment à l’enchère de la bande de 700 MHz. Industrie Canada passera en revue les demandes et les descriptions narratives, y compris les réponses aux éventuelles demandes de renseignements additionnels, afin de veiller à ce que les descriptions narratives publiées assurent le niveau approprié de divulgation et de transparence pour tous les soumissionnaires**

5.2.3 Admissibilité à ce que les limites de regroupement de fréquences s’appliquent indépendamment

191. Industrie Canada a aussi proposé que les entités associées puissent demander que les limites de regroupement de fréquences s’appliquent individuellement, dans la mesure où les parties prévoient livrer concurrence indépendamment dans la zone de licence visée et continuer à œuvrer comme concurrentes à un niveau estimé satisfaisant par Industrie Canada. Parmi les critères d’évaluation proposés, mentionnons – la mesure dans laquelle les entités offriraient des services de marque, des prix et une sélection d’appareils particuliers. Des commentaires ont été sollicités sur l’approche et les critères d’évaluation proposés.

192. La consultation a également fourni des renseignements détaillés sur l’application des limites de regroupement de fréquences pour les entités associées. La condition de licence sur les « Limites de regroupement de fréquences » indiquait ce qui suit :

Lorsque les titulaires de licence établissent une entente pour partager des fréquences de façon à ce qu’une autre entité contrôle l’utilisation du spectre, une licence subordonnée est exigée. Cette exigence s’applique à tous les arrangements de partage de fréquences, qu’ils soient ou non établis après les enchères, ou qu’ils soient établis et divulgués avant les enchères. Les licences subordonnées ne peuvent être prises en compte dans la limite de regroupement du titulaire de licence si les titulaires démontrent à la satisfaction d’Industrie Canada qu’ils répondent aux critères de concurrence dans la zone de licence applicable.

Sommaire des commentaires

193. *Limites de regroupement individuelles* : Bell, TELUS, SaskTel et WIND étaient fortement en faveur d’ententes de partage du spectre où les limites de regroupement s’appliqueraient individuellement, ainsi que des critères d’évaluation proposés.

194. Rogers, MTS Allstream, Eastlink, Mobilicity et Public Mobile s’opposaient à la modification de la politique, en faisant valoir leurs préoccupations au sujet du regroupement de fréquences et de son incidence sur la concurrence en aval. Rogers a suggéré un plafond de deux blocs de choix pour les parties se partageant du spectre, suggestion endossée par MTS Allstream. Xplornet a aussi proposé diverses limites de regroupement pour les entreprises titulaires et les entreprises non titulaires, selon les blocs de fréquences.

195. Rogers estimait que la politique proposée nuirait à certaines entités inter-reliées au sein d'un petit sous-ensemble d'une zone de licence.

196. *Critères à examiner pour déterminer si les entités sont concurrentes* : Bell et WIND convenaient des critères proposés, alors qu'Eastlink, Mobilicity, Public Mobile, Rogers et SaskTel les estimaient trop vagues ou insuffisants.

Discussion

197. L'une des préoccupations importantes formulées concernait la possibilité que des entreprises tentent d'utiliser des ententes de partage du spectre d'une manière qui aurait pour effet de réduire la concurrence sur le marché dans l'ensemble.

198. À l'heure actuelle, les ententes de partage du spectre sont permises dans toute bande de fréquences, pourvu que les licences, individuellement et conjointement, demeurent conformes aux règles en vigueur, y compris toute limite de regroupement de fréquences et toute fréquence réservée.

199. Le partage du spectre favorise des gains d'efficacité pour les réseaux et le spectre, ce qui pourrait favoriser une augmentation des vitesses des réseaux et une meilleure couverture pour les Canadiens, ce qui est particulièrement important dans la bande de 700 MHz, où un nombre limité de fréquences est disponible.

200. Toutefois, un sujet de préoccupation est que de telles ententes de partage du spectre donnent lieu à des situations où des entités associées ne dispensent pas activement et indépendamment les services sans fil. Afin de diminuer ce risque, Industrie Canada a proposé, lors de sa consultation, que les entités associées désirant que les plafonds de regroupement de fréquences s'appliquent séparément à chaque entité soient tenues de lui fournir des détails au sujet de ces ententes aux fins d'examen et d'une décision par Industrie Canada.

201. Une autre préoccupation existe concernant des ententes de partage du spectre qui pourraient avoir une incidence nuisible en ce qui a trait à la concurrence au sein du marché dans son ensemble. R ressortissant à la *Loi sur la concurrence*, le Bureau de la concurrence peut examiner toute entente entre concurrents qui pourrait avoir pour effet de réduire ou d'empêcher la concurrence de façon considérable au sein du marché.

Décision

202. Compte tenu des considérations susmentionnées, les entités associées participant au présent processus de licence sont autorisées à demander que le regroupement de fréquences s'applique individuellement, avant ou après l'enchère. Pour obtenir cette autorisation, les entités doivent démontrer, à la satisfaction d'Industrie Canada, qu'elles prévoient dispenser activement et indépendamment les services dans la zone de licence visée, pour au moins la durée des limites de regroupement de fréquences.

203. Là où les titulaires de licence forment une entente pour partager du spectre d'une manière telle qu'une autre entité possède le contrôle de l'utilisation du spectre, comme il est établi à la section 6.2 -*Limites de regroupement de fréquences* et à la section 6.3 – *Transférabilité et divisibilité et octroi de licences subordonnées*, Industrie Canada procédera à des examens pour déterminer si les entités associées prévoient utiliser et continuer à utiliser le spectre de la bande de 700 MHz pour dispenser activement et indépendamment des services dans la zone de licence concernée. Il appartiendra aux entités associées de démontrer à Industrie Canada que c'est le cas.

204. L'examen d'Industrie Canada ne comprendra pas d'évaluation sur l'ensemble de l'incidence de l'entente entre les entités associées sur la concurrence dans le marché.

205. *Facteurs d'évaluation* : Industrie Canada examinera un large éventail de critères pour déterminer si les entités associées prévoient activement et indépendamment dispenser les services sans fil dans la zone de service visée, et si elles le font réellement. Parmi les critères d'évaluation, mentionnons les suivants :

- les actions prévus et réels des entreprises quant à la prestation des services (couverture) dans la zone où il y a un partage;
- niveau d'investissement, y compris en ce qui concerne la distribution, le marketing et le service à la clientèle pour obtenir des clients et les servir;
- la démonstration des présences distinctes des entreprises dans le marché.

206. *Documentation* : Les entités associées seront invitées à fournir à Industrie Canada toute l'information pertinente sur les facteurs d'évaluation susmentionnés, notamment les éléments ci-après :

- toute entente sur le transfert, l'utilisation et l'accès quant au spectre de la bande de 700 MHz;
- plans d'activités pour la zone où la ou les ententes fourniront l'accès au spectre;
- résultats opérationnels et financiers, y compris en ce qui touche les investissements et l'obtention de clients.

207. Industrie Canada pourra aussi demander des renseignements supplémentaires pour compléter son évaluation, et que les documents soient certifiés par un représentant de l'entreprise.

208. Pour des renseignements additionnels sur la demande quant aux limites de regroupement de fréquences concernant les entités associées, veuillez consulter la condition de licence intitulée « Limites de regroupement de fréquences », à la section 6 du présent Cadre. Il convient de noter que les ententes entre les entités associées peuvent influencer sur les obligations relatives à la prestation des services dans les zones rurales (voir la section 6.12 – *Exigences de déploiement dans les régions rurales*).

209. Industrie Canada signale que les demandes pour l'application individuelle des limites de regroupement de fréquences peuvent être soumises en tout temps jusqu'à la date limite pour la demande finale inclusivement (voir la section 7.2 – *Présentation des demandes*). Cependant, les parties peuvent pressentir Industrie Canada en tout temps aux fins de conseils et de détermination quant à la manière dont leur entente ou leur projet d'entente pourrait créer une association dans les conditions applicables.

210. Nonobstant toute approbation d'Industrie Canada, les entités associées doivent garder à l'esprit que les dispositions de la *Loi sur la concurrence* s'appliquent de façon indépendante, et en sus, de la politique.

5.3 Intégrité et transparence de l'enchère (divulgarion d'information avant l'enchère)

211. Pour assurer l'intégrité de l'enchère tout en permettant aux entités associées de soumissionner indépendamment, la consultation proposait que les soumissionnaires soient tenus de divulguer avant l'enchère, toute association avec d'autres soumissionnaires en soumettant une description narrative des principaux aspects et la nature de leur association. Cette description narrative serait mise à la disposition des autres soumissionnaires et du public sur le site Web de la Gestion du spectre et télécommunications d'Industrie Canada, à l'adresse suivante : <http://www.ic.gc.ca/spectre>, préalablement à l'enchère. Il était également proposé que les communications entre les soumissionnaires associés ne soient pas permises durant le processus d'enchère.

Sommaire des commentaires

212. De nombreux répondants, dont Bell, WIND, SaskTel, Xplornet et MTS Allstream, se sont dits préoccupés par la proposition de divulguer publiquement des renseignements sur la nature des associations. On s'inquiétait notamment au sujet des répercussions négatives potentielles sur les stratégies des entreprises et l'incidence éventuelle sur le comportement des concurrents relativement à l'enchère, si des renseignements commerciaux délicats étaient divulgués.

213. Mobilicity et Tbaytel ont suggéré que la documentation sur les associations fasse l'objet d'un processus de discussion public.

Discussion

214. La transparence est essentielle pour garantir l'intégrité de l'enchère. La disponibilité de l'information sur les associations permettra aux soumissionnaires d'évaluer le niveau de concurrence à escompter durant l'enchère et les scénarios éventuels après l'enchère, ce qui renforcera leur capacité de jauger la valeur du spectre et d'élaborer des stratégies pour soumissionner.

215. Industrie Canada estime que, en la présente occurrence, il est nécessaire de divulguer l'information sur la nature de l'association afin de protéger l'intégrité de l'enchère. Cependant, on est également conscient de la nécessité de protéger les renseignements commerciaux délicats. Pour concilier ces deux considérations, seule la description narrative sera communiquée publiquement et il n'y aura pas de processus de discussion public. Les entités associées peuvent prendre part à l'enchère de manière distincte si elles soumettent à Industrie Canada une description narrative et le Ministère détermine que cette description fournit suffisamment d'information aux autres soumissionnaires pour qu'ils comprennent la nature de la relation, aux fins de communication publique. Par exemple, la description narrative doit divulguer l'identité des parties à l'entente, si les discussions sont préliminaires ou si une entente officielle a été conclue, et le sujet de l'entente (réseau de liaison conjoint, etc.).

Décision

216. **Compte tenu des considérations susmentionnées, les entités associées voulant participer de manière indépendante à l'enchère de la bande de 700 MHz doivent divulguer les noms des entités associées dans leur demande, et fournir une description narrative des principaux aspects et de la nature de l'association relativement à l'acquisition des licences du spectre mises à l'enchère ainsi que les relations desdites entités après l'enchère. Les entreprises pourraient se voir demander des copies des ententes connexes. Les renseignements confidentiels et commerciaux délicats liés aux ententes entre les parties associées ne seront pas divulgués par Industrie Canada, mais la description narrative sera disponible sur le site Web d'Industrie Canada avant l'enchère.**

5.4 Interdiction de collusion

217. Lors de la consultation, Industrie Canada a sollicité des commentaires sur l'interdiction de collusion, comme suit :

À compter de la date de la présentation de la demande jusqu'à la date limite pour le versement du paiement final pour les soumissions retenues, il est interdit à chacun des requérants de coopérer, collaborer, discuter ou négocier ou conclure des ententes, des arrangements ou des accords avec l'un ou l'autre des concurrents traitant des licences mises aux enchères, des soumissions ou stratégies de soumission aux enchères en question, ou la structure du marché après les enchères. Il est aussi interdit à chaque requérant de faire état de ses intentions en ce qui a trait aux soumissions, que ce soit publiquement ou en privé, de la date limite pour la présentation d'une demande jusqu'à la fin du processus relatif à la présentation de soumissions.

Le formulaire de demande de participation aux enchères comprendra une déclaration à signer indiquant que le requérant n'a pas conclu d'entente, d'arrangement ou d'accord de quelque nature que ce soit avec tout concurrent, à l'exception de ceux divulgués à Industrie Canada, en ce qui a trait aux licences du spectre mises aux enchères ou la structure du marché après les enchères. Le requérant doit aussi s'engager à ne pas discuter, pendant les enchères, de toute entente, arrangement ou accord de quelque nature que ce soit avec tout concurrent, y compris les entités associées divulguées, en ce qui a trait aux licences du spectre mises aux enchères ou la structure du marché après les enchères. Aux fins de cette attestation, le terme « concurrent » signifie toute entité, autre que le requérant ou ses affiliés, qui pourrait éventuellement être soumissionnaire dans la présente mise aux enchères, compte tenu de ses compétences, de ses aptitudes ou de son expérience.

Si un soumissionnaire contrevenait à cette interdiction, il pourrait être disqualifié et ne pas pouvoir participer aux enchères et/ou faire l'objet de pénalités pour déchéance.

Sommaire des commentaires

218. Rogers était préoccupé parce que la proposition permettrait le partage des stratégies de soumission avant l'enchère, ce qui serait aussi néfaste que si les soumissionnaires avaient le droit de coopérer pendant l'enchère. Rogers estimait également que les modifications proposées pourraient permettre aux

soumissionnaires d'acquiescer une connaissance approfondie de leurs besoins combinés en matière de spectre, ce qui pourrait pécher contre l'intégrité de l'enchère. MTS Allstream et Xplornet ont souligné la nécessité d'établir des règles contre la collusion préalablement à l'enchère et durant celle-ci pour prévenir le partage d'information ou de stratégies de soumission.

219. D'autres répondants, y compris Bell, Mobilicity, M. Taylor et Mme Middleton de Ryerson University, SSI, Sogetel, TELUS et WIND, ont souscrit à l'option proposée dans le document de consultation.

220. Québecor, au contraire, aimerait que les entités associées soient autorisées à discuter de leurs stratégies de soumission avant et pendant l'enchère afin de tirer parti des pleins avantages de l'association.

Discussion

221. Pour prévenir qu'un des soumissionnaires ou plus obtienne un avantage indu par suite de l'échange d'information, les règles contre la collusion interdisent les communications entre les soumissionnaires.

222. Selon la proposition, les soumissionnaires associés seraient capables de partager leurs stratégies de soumission avant la date de la demande. Des intervenants estiment que cela pourrait permettre d'obtenir des informations importantes et un avantage en matière d'évaluation par rapport aux autres soumissionnaires.

223. Compte tenu des préoccupations susmentionnées, Industrie Canada a déterminé qu'un tel avantage pourrait nuire à l'intégrité de l'enchère. En conséquence, les communications seront plus restrictives que proposé. Selon les règles contre la collusion, toute discussion avant l'enchère entre des soumissionnaires distincts susceptibles de fournir des indices sur les stratégies de soumission, y compris les références aux blocs, technologies ou éléments d'évaluation principaux, sera interdite. Par ailleurs, deux soumissionnaires ou plus, formant un consortium soumissionnaire et participant à l'enchère comme soumissionnaire unique ne seront pas empêchés de tenir de telles discussions.

224. Même si la restriction des discussions avant et pendant le processus d'enchère fera en sorte que les soumissionnaires perdent le plein avantage de la formation d'associations avant l'enchère, cette règle est nécessaire pour préserver l'intégrité de l'enchère. En outre, les soumissionnaires peuvent se prévaloir du plein avantage de la formation d'associations après l'enchère.

Décision

225. Compte tenu des considérations susmentionnées, les règles interdisant la collusion s'appliqueront comme suit:

Il est interdit à tous les requérants, y compris les entités affiliées et associées, de coopérer, de collaborer, de discuter ou de négocier des ententes avec les concurrents au sujet des licences mises à l'enchère ou de la structure du marché après l'enchère, notamment en ce qui concerne la sélection des fréquences, la stratégie de soumission et la stratégie en matière de marché postérieure à l'enchère, jusqu'à la date limite de paiement final.

Les soumissionnaires éventuels doivent noter que le formulaire de demande de participation aux enchères contient une déclaration que les soumissionnaires doivent signer pour attester qu'ils n'ont pas conclu et ne concluront pas d'entente ou d'arrangement de quelque nature que ce soit avec tout concurrent au sujet du montant des offres, des stratégies de soumission ou des licences particulières à l'égard desquelles les requérants ou leurs concurrents présenteront ou non des offres. Aux fins de cette attestation, on entend par concurrent toute entité autre que le requérant qui pourrait être soumissionnaire dans le cadre des présentes enchères, compte tenu de ses qualifications, de ses aptitudes ou de son expérience.

Les soumissionnaires éventuels doivent noter qu'aux fins du présent processus de délivrance de licences, la définition du terme « affiliée » (définie par rapport au « contrôle de fait ») diffère de la définition qu'on en donne aux fins de la *Loi sur la concurrence*. Les dispositions de la *Loi sur la concurrence* s'appliquent de façon indépendante, et en sus, de la politique inclus dans le présent Cadre.

5.4.1 Communication durant le processus d'enchère

226. Pour protéger l'intégrité du processus d'enchère, toute communication d'un requérant, des sociétés qui lui sont affiliées ou associées ou des propriétaires effectifs ou de leurs représentants qui divulgue des informations ou vise à faire des commentaires sur les stratégies de soumission, notamment le but de la soumission et les structures du marché après l'enchère, sera considérée comme contrevenant au présent cadre de délivrance de licences et pourrait entraîner la disqualification et/ou des pénalités pour déchéance. Cela comprend les communications avec les médias ou par leur entremise. L'interdiction de communication s'applique jusqu'à la date limite de paiement final des offres retenues pour chaque ronde.

5.4.2 Discussion sur les propriétaires bénéficiaires

227. Des renseignements concernant la propriété bénéficiaire de chaque demandeur seront rendus publics pour que tous les soumissionnaires connaissent l'identité des autres soumissionnaires. Toute discussion concernant l'ajout ou la modification notable de propriété bénéficiaire, depuis la date limite de réception des demandes jusqu'à la date limite de paiement des offres retenues, à laquelle participent deux soumissionnaires ou toute entité leur étant affiliée ou associée, serait considérée comme interdite et contraire aux règles de l'enchère.

228. Cependant, tout requérant peut discuter des modifications liées à la propriété bénéficiaire avec les parties complètement indépendantes des autres requérants, dans la mesure suivante :

- tout changement de la propriété bénéficiaire du requérant, qui confère à une nouvelle partie un intérêt bénéficiaire ou qui modifie sensiblement la structure de la propriété bénéficiaire, est effectué au moins dix jours avant le commencement de la présentation des soumissions;
- le requérant informe le Ministre de l'Industrie immédiatement et par écrit, de tout changement de propriété bénéficiaire. Ce changement apparaîtra lors de la diffusion des renseignements le concernant à titre de soumissionnaire qualifié, sur le site Web de la Gestion du spectre et télécommunications d'Industrie Canada, à l'adresse suivante : <http://www.ic.gc.ca/spectre>.

229. Les soumissionnaires doivent cesser toute négociation dix jours avant le début des soumissions et jusqu'à la date limite de paiement final.

5.4.3 Discussions sur le partage des pylônes d'antennes

230. L'interdiction de communication comprend les discussions sur le partage des pylônes et des emplacements concernant les licences mises à l'enchère, depuis la date limite de réception des demandes jusqu'à la date limite de paiement des offres retenues. Les discussions concernant les nouveaux arrangements de partage ou l'expansion d'arrangements existants au sujet du spectre ne sont pas interdites si elles sont sans lien avec le processus d'enchère de la bande de 700 MHz.

5.4.4 Communication avec des entreprises de services locaux

231. Dans le cadre de cette enchère, lorsque les services concernent le spectre de la bande de 700 MHz, l'interdiction de communication inclut les discussions à propos de l'interconnexion avec une entreprise de services locaux (ESL) lorsque cette dernière s'est qualifiée comme soumissionnaire (ou une de ses entités affiliées ou associées).

5.4.5 Services de consultation, conseils juridiques et réglementaires

232. Il est interdit aux soumissionnaires distincts de recevoir des conseils en matière d'enchère de la même entreprise d'experts-conseils durant l'enchère. Les soumissionnaires distincts peuvent recevoir des conseils juridiques ou touchant la réglementation du même cabinet d'avocats pourvu que ce dernier se conforme aux exigences relatives aux conflits d'intérêts et à l'information confidentielle du barreau compétent et que les requérants satisfassent aux dispositions du présent document.

6. Conditions de licence pour les fréquences dans la bande de 700 MHz

233. Les conditions suivantes s'appliquent à toutes licences délivrées par l'entremise des enchères du spectre pour les fréquences dans la bande de 700 MHz. Il convient de noter que la licence est assujettie aux dispositions pertinentes de la *Loi sur la radiocommunication* et le *Règlement sur la radiocommunication*, telles que modifiées de temps à autre. Par exemple, le ministre a toujours le pouvoir de modifier les dispositions des licences de spectre (alinéa 5(1)(b) de la *Loi sur la radiocommunication*). Le ministre peut procéder à des modifications pour des raisons incluant la poursuite des objectifs stratégiques énoncés à l'article 7 de la *Loi sur les télécommunications* et pour atteindre les buts associés à cette bande de fréquences tel qu'énoncé dans le document SMSE-002-12. Normalement, cela ne se ferait qu'après des consultations.

234. Les titulaires de licence doivent être pleinement conscients de leurs obligations à l'égard des modalités de la licence. Industrie Canada s'assurera du respect de celles-ci et prendra toute mesure nécessaire pour en assurer la conformité et appliquer les dispositions de la *Loi sur la radiocommunication* et le *Règlement sur la radiocommunication*.

6.1 Période de validité

235. Industrie Canada a sollicité des commentaires sur sa proposition de délivrance de licences d'une durée de 20 ans dans la bande de 700 MHz.

Sommaire des commentaires

236. La plupart des répondants ayant formulé des commentaires sur cette question notamment Bell, MTS Allstream, Mobilicity, Québecor, Rogers, SaskTel, Sogetel, SSI, TELUS et WIND, étaient en faveur de la proposition de licences d'une durée de 20 ans.

237. Le Réseau régional de l'Est ontarien (RREO), le ministre de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario et M. Taylor et Mme Middleton de Ryerson University étaient en désaccord avec la durée proposée. Les préoccupations exprimées concernaient le fait que des licences de plus longue durée ne résulteraient pas nécessairement en un déploiement adéquat, particulièrement dans les régions rurales, et que le rythme actuel de développement de la technologie sans fil est trop rapide et trop imprévisible pour engager les fréquences canadiennes pendant une aussi longue période.

Discussion

238. Diffusée en mars 2011, la version révisée de la *Politique-cadre sur la vente aux enchères du spectre au Canada* énonce qu'Industrie Canada a décidé d'adopter une approche flexible et basée sur les fréquences de spectre spécifiques pour déterminer les durées de licence (jusqu'à concurrence de 20 ans).

239. Cette décision se basait, d'une part, sur la constatation que les institutions financières bénéficieraient d'un motif supplémentaire à investir davantage dans l'industrie des télécommunications et, d'autre part, sur le fait que l'industrie elle-même serait incitée à augmenter ses investissements dans le développement d'infrastructure de réseaux, de technologie et dans l'innovation.

240. La bande de 700 MHz possède d'excellentes caractéristiques de propagation et est considérée comme étant extrêmement importante pour le déploiement de la prochaine génération de services à large bande mobile dans les régions rurales, et pour répondre à la demande croissante et à la congestion des réseaux dans les régions urbaines. Il est préférable de traiter la question relative à l'utilisation du spectre par l'entremise de conditions de licence adaptées aux besoins de déploiement des titulaires de licence dans le cadre de la durée de la licence.

241. La bande de 700 MHz a déjà fait l'objet d'une licence aux États-Unis pour les services mobiles à large bande. Bien que des changements technologiques soient inévitables avec le temps, il est peu probable que des développements techniques donnent lieu à un changement pour une autre utilisation qui serait incompatible avec la large bande mobile au cours des 20 prochaines années.

Décision

242. À la lumière de ce qui précède, les licences de spectre mises aux enchères dans la bande de 700 MHz auront une durée de 20 ans. Voici la condition de licence :

Cette licence a une durée de 20 ans. À la fin de cette période, le titulaire de licence s'attendra à ce qu'une nouvelle licence lui soit délivrée pour une nouvelle période par l'entremise d'un processus de renouvellement à moins qu'il y ait eu une infraction d'une condition de licence, qu'une réaffectation fondamentale de fréquences à un nouveau service soit nécessaire, ou qu'un besoin prioritaire stratégique ne se présente.

Après cette période, et suivant une consultation publique, le Ministre de l'Industrie décidera du processus de délivrance des licences et de toute question touchant leur renouvellement, y inclus les termes et conditions applicables.

6.2 Limites de regroupement de fréquences

243. En ce qui a trait à la bande de 700 MHz, des mesures concurrentielles ont été annoncées dans le document SMSE-002-12. Industrie Canada a sollicité des commentaires quant à la formulation proposée de la condition de licence concernant les limites de regroupement des fréquences. En voici le contenu :

Le titulaire de licence doit se conformer aux limites suivantes de regroupement de spectre :

- *Une limite de deux blocs de fréquences appariées dans la bande de 700 MHz (blocs A, B, C, C1 et C2) s'applique à tous les titulaires de licences.*
- *Un plafonnement de fréquences d'un bloc de fréquences appariées dans les blocs B, C, C1 et C2 s'applique à tous les gros fournisseurs de services sans fil. On définit ces derniers comme des entreprises détenant au moins 10 p. cent du marché national des abonnés aux services sans fil, ou au moins 20 p. cent du marché des abonnés aux services sans fil dans la province où se trouve l'étendue faisant l'objet de la licence.*

Les plafonnements de fréquences mis en place pour les enchères dans la bande de 700 MHz demeureront en place pendant les cinq ans qui suivent la délivrance de la licence. Par conséquent, aucun transfert de licence ou délivrance de licence permettant à un titulaire de licence de dépasser les plafonnements pendant cette période ne sera autorisé. Tout changement de propriété et contrôle résultant en l'octroi de droits ou d'intérêt à un autre titulaire de licence dans cette bande de fréquences pourrait être considéré comme un transfert de licence aux fins de cette condition de licence, qu'il y ait ou non changement du nom du titulaire de licence en conséquence. Le titulaire de licence doit aviser et demander l'approbation auprès du ministre de l'Industrie de tout changement qui aurait une incidence importante sur sa conformité à ces limites de regroupement de fréquences. Il doit envoyer cet avis et cette demande d'approbation préalablement à toute transaction proposée dont il est au courant.

Sommaire des commentaires

244. Mobilicity, Public Mobile, Québecor, SaskTel, Sogetel, SSI Micro et WIND sont d'accord avec la formulation proposée. TELUS a suggéré des modifications mineures afin de rendre l'énoncé plus clair. Bell est d'accord avec cette proposition. Québecor a proposé de préciser encore davantage en énonçant explicitement que les données de référence qui seront utilisées pour déterminer la part de marché se fonderont sur l'édition 2012 du *Rapport de surveillance du CRTC sur les communications*.

Discussion

245. TELUS a proposé de légères révisions au texte. Notamment, il suggère de changer le terme « plafonnement » par « limites de regroupement » et de clarifier la formulation concernant tout changement à la propriété et à la structure de contrôle du titulaire de licence. Industrie Canada convient que ces modifications contribueraient à rendre plus claire la condition de licence sans en changer le sens. De plus, des modifications à la formulation de la condition de licence ont été apportées en vue d'empêcher toute autre entente accordant un droit à un autre titulaire de licence pour aussi longtemps que les limites de regroupement de fréquences seront en vigueur.

246. Industrie Canada est également d'accord avec la suggestion de Québecor d'énoncer explicitement que les données de référence qui serviront à déterminer la part du marché des abonnés se fonderont sur l'édition 2012 du *Rapport de surveillance du CRTC sur les communications*.

Décision

247. Selon les considérations énoncées ci-dessus, la condition de licence se présente ainsi :

Le titulaire de licence doit se conformer aux limites suivantes de regroupement de fréquences :

- Une limite de deux blocs de fréquences appariées dans la bande de 700 MHz (blocs A, B, C, C1 et C2) s'applique à tous les titulaires de licences.
- Une limite d'un bloc de fréquences appariées dans les blocs B, C, C1 et C2 s'applique à tous les grands fournisseurs de services sans fil. On définit ces derniers comme des entreprises détenant au moins 10 p. cent du marché national des abonnés aux services sans fil, ou au moins 20 p. cent du marché des abonnés aux services sans fil dans la province où se trouve l'étendue faisant l'objet de la licence¹². La détermination de la part du marché des abonnés se fondera sur l'édition 2012 du *Rapport de surveillance du CRTC sur les communications*.

Ces limites de regroupement de fréquences demeureront en place pendant les cinq ans suivant la délivrance de la licence. Aucun transfert de licence ou délivrance de licence permettant à un titulaire de licence de dépasser les limites de regroupement de fréquences pendant cette période ne sera autorisé. Tout changement quant à la propriété ou au contrôle

¹² La part du marché des services sans fil sur abonnement en Ontario s'appliquera à la zone autorisée 2-06, Est de l'Ontario et Outaouais. Dans le cas des zones autorisées du niveau 2-14 (Yukon, Territoires du Nord-Ouest et Nunavut), seul le critère de partage du marché national s'appliquera.

du titulaire de la licence ou toute autre entente ayant pour effet d'accorder un droit ou un intérêt dans la licence de 700 MHz à un autre titulaire de licence dans cette bande pourra être considéré comme un transfert de licence aux fins de cette condition de licence, qu'il y ait ou non changement du nom du titulaire de licence en conséquence. Le titulaire de licence doit obtenir l'autorisation du Ministre de l'Industrie pour tout changement qui aurait une incidence importante sur sa conformité à ces limites de regroupement de fréquences. Il doit envoyer cet avis préalablement à toute transaction proposée dont il est au courant. En tout temps, à la demande d'Industrie Canada, le titulaire de licence sera tenu de fournir des renseignements actualisés démontrant sa conformité continue à cette condition de licence.

248. Tel que mentionné à la section 5.2.3, les entités associées qui demandent que la limite de regroupement des fréquences s'applique de façon individuelle au lieu de conjointe devront démontrer, à la satisfaction d'Industrie Canada, qu'elles prévoient activement et indépendamment dispenser les services aux abonnés dans la zone de service applicable, pendant au moins la durée des limites de regroupement de fréquences.

249. Lorsque les titulaires de licence établissent une entente pour partager des fréquences de façon à ce qu'une autre entité contrôle l'utilisation du spectre, une licence subordonnée est exigée. Cette exigence s'applique à tous les arrangements de partage de fréquences, que l'arrangement soit établi après les enchères ou qu'il ait été établi et divulgué avant les enchères. En général, une licence subordonnée sera prise en compte dans la limite de regroupement de fréquences dans une zone de service; toutefois, pour la bande de 700 MHz mise aux enchères par ce processus, les licences subordonnées pourraient ne pas être prises en compte dans la limite de regroupement de fréquences du titulaire de licence si les titulaires démontrent, à la satisfaction d'Industrie Canada, qu'ils répondent aux critères de dispenser les services aux abonnés de façon active et indépendante dans la zone de service applicable, tel que mentionné à la section 6.3.

6.3 Transférabilité et divisibilité des licences et octroi de licences subordonnées

250. En général, les licences obtenues par l'entremise d'enchères peuvent être transférées en tout ou en partie (soit en région géographique ou en largeur de bande) à un tiers, sous réserve de l'approbation d'Industrie Canada et sous réserve des conditions énoncées dans la licence et autres exigences réglementaires applicables.

251. Dans ses consultations, Industrie Canada a proposé la formulation suivante pour la condition concernant la transférabilité et la divisibilité des licences :

Les titulaires de licence peuvent demander le transfert de leurs licences en tout ou en partie (divisibilité) en ce qui concerne à la fois la largeur de bande et la zone géographique visée, conformément à la Circulaire des procédures concernant les clients (CPC-2-1-23) intitulée Procédure de délivrance de licences du spectre pour les services de Terre, avec ses modifications successives. Les titulaires de licence peuvent faire une demande pour utiliser un processus de délivrance de licence subordonnée.

Industrie Canada doit approuver chaque licence subordonnée ou transférée, que ce transfert soit total ou partiel. Industrie Canada peut définir une largeur de bande minimale et/ou une zone géographique minimale (comme les cellules de grille) pour le transfert proposé. Le cédant doit

fournir une attestation et autres documents à l'appui démontrant que toutes les conditions, techniques et autres, de la licence ont été remplies. Le destinataire du transfert doit fournir une attestation et autres documents à l'appui démontrant qu'il remplit les critères d'admissibilité, y inclus la documentation concernant les entités associées et les entités affiliées, démontrant que le transfert de licences se conforme aux limites de regroupement de fréquences en place.

Les licences subordonnées pourraient ne pas compter pour la limite de regroupement du titulaire de licence si le titulaire de la licence subordonnée démontre à la satisfaction d'Industrie Canada que les titulaires affectés se conforment aux critères en ce qui a trait à la concurrence dans le marché après les enchères. (Voir la condition de licence concernant les limites de regroupement de spectre).

Le destinataire du transfert doit satisfaire à toutes les conditions de licences applicables, notamment aux exigences de déploiement dans les régions rurales et de déploiement général.

Sommaire des commentaires

252. Bell, Rogers, Québecor, SSi et Sogetel ont, dans l'ensemble, appuyé la formulation proposée.
253. TELUS a proposé des changements dans le titre et le texte de la condition de licence pour que la formulation soit plus claire. Bell n'a pas été d'accord avec la suggestion de TELUS de modifier le titre pour ajouter l'expression « et l'octroi de licences subordonnées ». Toutefois, Xplornet, ainsi que Bell, ont appuyé les changements que TELUS a proposé d'apporter au texte.
254. Mobilicity a demandé que les règles concernant le transfert ou la divisibilité de la bande de 700 MHz n'entraient pas la capacité des nouveaux venus qui utilisent les SSFE de transférer ou de diviser les fréquences de la bande de 700 MHz au même moment où ils transfèrent leurs fréquences de SSFE, si un tel transfert fait partie d'une transaction unique.
255. WIND a proposé des modifications pour faire en sorte que les conditions de déploiement ne fassent pas partie de l'évaluation de la demande de transfert, si la date cible du déploiement n'est pas encore arrivée.
256. MTS Allstream et Mobilicity ont soutenu que les contrats de licence subordonnée conclus au cours des cinq premières années devraient être pris en compte dans la limite de regroupement de fréquences du titulaire, alors que Xplornet a affirmé qu'aucun transfert ou délivrance de nouvelle licence ne devrait être autorisé au cours de ces cinq années.
257. D'autres commentaires qui débordaient de la portée des consultations, ont été reçus et concernaient des questions au-delà de la bande de 700 MHz ou des changements proposés aux décisions déjà annoncées dans le document SMSE-002-12.

Discussion

258. Lorsque des mesures concurrentielles ont été mises en place, soit pour limiter le nombre de fréquences que peut détenir un titulaire de licence (limite de regroupement de fréquences), ou pour restreindre l'admissibilité d'accès à des fréquences données (fréquences réservées), la capacité de transférer et de diviser la licence en question sera également restreinte. Pour ce qui est des fréquences dans la bande de 700 MHz, les transferts ne sont pas autorisés lorsqu'ils auront pour résultat qu'un titulaire de licence dépassera la limite de regroupement de fréquences.

259. Dans le cadre des consultations, Industrie Canada a proposé des modifications pour offrir une flexibilité accrue dans le traitement d'un certain sous-ensemble d'entités associées afin qu'elles puissent participer aux enchères séparément et que la limite de regroupement de fréquences s'applique séparément, en autant que cette situation n'ait pas d'incidence négative sur l'intégrité des enchères ou sur les objectifs de la limite de regroupement de fréquences.

260. Industrie Canada a également proposé que les licences subordonnées ne soient pas prises en compte dans la limite de regroupement de fréquences du titulaire de licence si les titulaires de licence démontrent, à la satisfaction d'Industrie Canada, qu'ils répondent aux critères de concurrence dans la zone de service applicable.

261. Industrie Canada considère que la plupart des changements proposés par TELUS éclaircirait la condition de licence. En outre, Industrie Canada confirme que l'état du déploiement ne ferait pas partie d'une évaluation du transfert de licence si la date de l'exigence du déploiement n'était pas encore arrivée. Une légère modification a été apportée pour préciser ce point. En outre, les règles proposées n'entraveront pas la capacité des nouveaux venus aux SSFE de transférer ou diviser des fréquences de la bande de 700 MHz ou des fréquences pour les SSFE dans le cadre de la même transaction, à moins qu'une partie du transfert ou de la division aille à l'encontre de toute condition de licence applicable.

262. Comme déjà souligné lors de la consultation, lorsque les titulaires de licence établissent une entente pour partager des fréquences de façon à ce qu'une autre entité contrôle l'utilisation du spectre, une licence subordonnée est exigée. Dans l'ensemble, ceci s'applique lorsqu'une entité est chargée du fonctionnement de l'équipement exploité pour le spectre. On souligne toutefois que d'autres ententes peuvent avoir pour résultat qu'une entité a le pouvoir de décision en ce qui concerne la conception et le fonctionnement du réseau, et qu'Industrie Canada déterminerait que l'entité a le contrôle du spectre. Dans de telles situations, Industrie Canada peut déterminer que les licences subordonnées sont nécessaires. Avant de conclure une entente, les entreprises peuvent, à tout moment, s'adresser au Ministère pour obtenir des précisions quant à la nécessité d'une licence subordonnée dans ces circonstances particulières.

263. Avant la mise en œuvre d'ententes de partage de fréquences ou de toute entente qui prévoit qu'une autre partie exploitera le spectre, les titulaires de licence doivent présenter une demande à Industrie Canada pour la délivrance d'une licence subordonnée. Pour plus de renseignements sur ces exigences, il convient de consulter la Circulaire des procédures concernant les clients CPC-2-1-23, *Procédures de délivrance de licences de spectre pour les services de Terre*, avec ses modifications successives.

264. En général, une licence subordonnée sera prise en compte dans la limite de regroupement des fréquences dans une zone de service en plus des licences détenues directement par le titulaire de licence subordonnée et des licences détenues par des entités associées ou affiliées. Toutefois, dans le cas des entités associées, le titulaire d'une licence subordonnée proposé peut demander que la ou les licences subordonnées soient exclues de la comptabilisation de ses avoirs en licence de spectre en ce qui a trait à la limite de regroupement de fréquences, s'il peut démontrer dans sa demande qu'il prévoit activement et indépendamment dispenser les services aux abonnés dans la zone de service applicable.

Décision

265. Compte tenu de ce qui précède, la condition de licence sur la transférabilité et divisibilité des licences et octroi de licences subordonnées s'appliquera ainsi :

Les titulaires de licence peuvent faire une demande, par écrit, de transfert de leurs licences en tout ou en partie (divisibilité) en ce qui concerne à la fois la largeur de bande et la zone géographique visée, conformément à la Circulaire des procédures concernant les clients CPC-2-1-23, Procédure de délivrance de licences de spectre pour les services de Terre, et ses modifications successives. Industrie Canada doit approuver chaque transfert de licence proposé, que ce transfert soit total ou partiel. Industrie Canada peut définir une largeur de bande minimale et/ou une zone géographique minimale (comme les cellules de grille) pour le transfert proposé.

Le cédant doit fournir une attestation et d'autres documents à l'appui démontrant que toutes les conditions, techniques et autres, de la licence ont été remplies. Le destinataire du transfert doit fournir une attestation et d'autres documents à l'appui démontrant qu'il remplit les critères d'admissibilité, notamment de la documentation concernant les entités associées et les entités affiliées, démontrant que le transfert de licences est conforme aux limites de regroupement de fréquences en place.

Les titulaires de licence peuvent également faire une demande, par écrit, d'utilisation du processus de délivrance de licence subordonnée. L'approbation d'Industrie Canada est nécessaire pour chaque licence subordonnée proposée. Les licences subordonnées ne compteront pas pour la limite de regroupement de fréquences du titulaire de licence si le titulaire de la licence principale et le titulaire de la licence subordonnée démontrent, à la satisfaction d'Industrie Canada, qu'ils dispenseront de façon active et indépendante les services aux abonnés dans la zone de service applicable. Lorsque l'autorisation est donnée et pendant au moins la durée des limites de regroupement de fréquences, les titulaires de licence doivent mettre en œuvre leurs plans, à la satisfaction d'Industrie Canada. Toute modification à ces plans doit être soumise à Industrie Canada pour approbation.

266. Les critères à considérer pour déterminer si les entreprises comptent fournir des services aux consommateurs indépendamment et activement dans la zone de licences applicable sont énoncés à la section 5.2.3 – *Admissibilité à ce que les limites de regroupement de fréquences s'appliquent indépendamment*. L'exigence permanente de se livrer concurrence pendant au moins la durée des limites de regroupement de fréquences deviendra une condition de licence propre aux titulaires de licence visés.

267. Ces exigences sont sous réserve de révision et modification pour des raisons incluant l'atteinte des objectifs stratégiques concernant la bande de 700 MHz. Les ententes portant sur les transferts de licence sont également assujettis aux dispositions de la *Loi sur la concurrence*.¹³

6.4 Admissibilité

268. Tel qu'énoncé dans le document de consultation, dans l'ensemble, les licences de spectre contiennent une condition de licence concernant l'admissibilité. Elle se lit ainsi:

Le titulaire offrant des services à titre de transporteur de radiocommunications doit satisfaire en permanence aux critères d'admissibilité qui s'applique, exposés au paragraphe 10(2) du Règlement sur la radiocommunication. Le titulaire doit aviser le ministre de l'Industrie de tout changement qui aurait une incidence déterminante sur son admissibilité. Cet avis doit être donné avant toute transaction proposée dont il a connaissance.

Pour obtenir de plus amples renseignements, consulter la Circulaire des procédures concernant les clients (CPC-2-0-15) intitulée Propriété et contrôle canadiens (CPC 2-0-15), telle que modifiée au besoin.

Sommaire des commentaires

269. Les répondants s'étant prononcés sur cette question ont été d'accord avec la formulation proposée.

Discussion

270. Le 29 juin 2012, la *Loi sur les télécommunications* était modifiée pour lever les restrictions à l'investissement étranger pour les entreprises de télécommunications ayant des revenus annuels provenant de la prestation de services de télécommunications au Canada inférieurs à 10 p. cent du total des revenus annuels, tel que déterminé par le Conseil de la radio et des télécommunications canadiennes (CRTC)¹⁴. Le total des revenus annuels provenant de la prestation de services de télécommunications au Canada est publié sur base annuelle par le CRTC dans son document intitulé *Rapport de surveillance des communications*. Industrie Canada examinera la Circulaire des procédures concernant les clients CPC-2-0-15, intitulée *Propriété et contrôle canadiens*, pour préciser les répercussions sur les titulaires de licence exploitant en vertu de la *Loi sur la radiocommunication* et le *Règlement sur la radiocommunication*.

271. Compte tenu des changements apportés à la *Loi sur les télécommunications* et pour assurer l'uniformité, de légères modifications ont été apportées à la formulation pour enlever la mention « transporteurs de radiocommunications ».

¹³ *Loi sur la concurrence* : <http://lois-laws.justice.gc.ca/fra/lois/C-34/TexteCompleet.html>

¹⁴ Voir les paragraphes 16(2)(c), 16(6) et 16(7) de la *Loi sur les télécommunications*.

Décision

272. Compte tenu de ce qui précède, et constatant que le texte pourrait être simplifié encore davantage sans incidence sur les titulaires de licence, la condition de licence est énoncée ainsi :

Le titulaire doit satisfaire en permanence au *Règlement sur la radiocommunication*. Le titulaire doit aviser le ministre de l'Industrie de tout changement qui aurait une incidence déterminante sur son admissibilité. Cet avis doit être donné avant toute transaction proposée dont il a connaissance.

Pour obtenir de plus amples renseignements concernant l'admissibilité, consulter le document intitulé *Propriété et contrôle canadiens (CPC-2-0-15)*, tel que modifié au besoin.

6.5 Traitement des utilisateurs actuels du spectre

273. La décision concernant le traitement des utilisateurs actuels du spectre a été annoncée et publiée dans l'avis SMSE-002-12 *Cadre politique et technique, services à large bande mobiles – Bande de 700 MHz, service radio à large bande – bande de 2 500 MHz*. Industrie Canada a sollicité des commentaires concernant la formulation proposée pour la condition de licence qui faisait essentiellement référence à cette décision.

Sommaire des commentaires

274. Aucun des répondants ayant formulé des commentaires sur cette question n'a suggéré de changement à la formulation proposée pour cette condition de licence.

Décision

275. Compte tenu de ce qui précède, la condition de licence sera formulée comme suit :

Le titulaire de licence doit se conformer aux politiques de déplacement énoncées dans l'avis SMSE-002-12, *Cadre politique et technique, services à large bande mobiles – Bande de 700 MHz, service radio à large bande – bande de 2 500 MHz*.

6.6 Installations de stations radio

276. Industrie Canada a sollicité des commentaires concernant la formulation proposée pour la condition de licence relative aux installations de stations radio.

Sommaires des commentaires

277. Tous les répondants ayant formulé des commentaires sur cette question étaient d'accord avec la formulation proposée pour cette condition de licence.

Décision

278. Conformément à ce qui précède, la condition de licence sera formulée comme suit :

Le titulaire de licence doit se conformer à la Circulaire des procédures concernant les clients CPC-2-0-03, *Systèmes d'antennes de radiocommunications et de radiodiffusion*, et ses modifications successives.

6.7 Communication de données techniques

279. Industrie Canada a sollicité des commentaires concernant la formulation proposée pour la condition de licence relative à la communication de données techniques.

Sommaire des commentaires

280. Tous les répondants ayant formulé des commentaires sur cette question étaient d'accord avec la formulation proposée pour cette condition de licence.

Décision

281. Compte tenu de ce qui précède, la condition de licence sera formulée comme suit :

Lorsqu'Industrie Canada demande des données techniques au sujet d'une station particulière ou d'un réseau particulier, les données doivent être fournies par le titulaire de licence conformément aux définitions, aux critères, aux fréquences et aux délais précisés par le Ministère. De plus amples renseignements sont donnés dans la Circulaire des procédures concernant les clients (CPC-2-1-23) intitulée *Procédure de délivrance de licences de spectre pour les services de Terre*, et ses modifications successives.

6.8 Conformité aux lois, aux règlements et à d'autres obligations

282. Industrie Canada a sollicité des commentaires concernant la formulation proposée pour la condition de licence relative à la conformité aux lois, aux règlements et à d'autres obligations.

283. La formulation proposée était la suivante:

Les titulaires de licence sont assujettis, et doivent satisfaire, aux dispositions de la Loi sur la radiocommunication, du Règlement sur la radiocommunication et du Règlement des radiocommunications de l'Union internationale des télécommunications (UIT), qui s'appliquent aux bandes de fréquences radioélectriques qu'ils sont autorisés à utiliser. Les licences sont délivrées à la condition que les certifications à l'appui des demandes soient entièrement véridiques et complètes à tous les égards. Les titulaires de licence doivent se servir des fréquences qui leur sont assignées conformément au Tableau canadien d'attribution des bandes de fréquences et à la politique d'utilisation du spectre applicable à ces bandes de fréquences, et ses modifications successives.

Sommaire des commentaires

284. Tous les répondants ayant formulé des commentaires sur cette question étaient d'accord avec la formulation proposée pour cette condition de licence.

Discussion

285. Les titulaires de licence sont tenus de respecter les exigences établies relativement à l'utilisation du spectre des radiofréquences en général, et pour la bande de fréquences précise pour laquelle une licence est délivrée. Ces exigences sont fondamentales et, dans certains cas, sont des exigences législatives.

286. Après avoir examiné de plus près cette condition de licence, Industrie Canada en est venu à la conclusion que l'énoncé serait plus clair si on retirait la mention du *Règlement des radiocommunications* de l'Union internationale des télécommunications (UIT) de la formulation proposée. Bien que le Canada doive toujours se conformer au *Règlement des radiocommunications* de l'UIT et aux accords internationaux connexes, les exigences s'appliquant aux titulaires de licence sont énoncées dans le *Tableau canadien d'attribution des bandes de fréquences*, dans le *Règlement des radiocommunications*, dans les politiques et les conditions de licence. Le *Tableau canadien* et les renseignements généraux s'y rattachant doivent être révisés de temps à autre. Ces révisions sont nécessaires lorsque des modifications sont apportées au *Tableau* de l'UIT à la suite d'une conférence mondiale des radiocommunications ou en fonction d'exigences canadiennes particulières en lien avec les services radio. Le *Tableau canadien d'attribution des bandes de fréquences* illustre les changements qui s'opèrent à l'échelle internationale, tout en tenant compte des exigences canadiennes, pour faire en sorte que les utilisateurs privés, commerciaux et du gouvernement ont la marge de manœuvre dont ils ont besoin pour préparer de nouvelles demandes de licences de radio.

Décision

287. Compte tenu de ce qui précède, la condition de licence sera formulée comme suit :

Le titulaire de licence est assujéti, et doit satisfaire, aux dispositions de la *Loi sur la radiocommunication* et du *Règlement sur la radiocommunication*, et ses modifications successives. Il doit se servir des fréquences qui lui sont assignées conformément au *Tableau canadien d'attribution des bandes de fréquences* et aux politiques d'utilisation du spectre applicables à ces bandes de fréquences, et ses modifications successives. La licence est délivrée à la condition que toutes les indications données dans le cadre de l'obtention de la licence soient véridiques et complètes à tous les égards.

6.9 Considérations techniques et coordination nationale et internationale

288. Industrie Canada a sollicité des commentaires concernant la formulation proposée pour la condition de licence relative aux considérations techniques et à la coordination nationale et internationale.

Sommaire des commentaires

289. Tous les répondants ayant formulé des commentaires sur cette question étaient d'accord avec la formulation proposée pour cette condition de licence.

Décision

290. Compte tenu de ce qui précède, la condition de licence sera formulée comme suit :

Le titulaire de licence doit se conformer en tout temps aux Cahiers des charges sur les normes radioélectriques (CNR) et aux Plans normalisés de réseaux hertziens (PNRH) applicables, et leurs modifications successives. Le cas échéant, le titulaire de licence devrait s'efforcer de conclure des accords avec d'autres parties mutuellement acceptables en vue de faciliter le développement raisonnable et opportun de leurs systèmes respectifs, et d'assurer la coordination avec d'autres utilisateurs titulaires de licence au Canada et à l'étranger.

Le titulaire de licence doit respecter les obligations résultant des accords actuels et futurs de coordination de fréquences conclus par le Canada avec d'autres pays et est tenu de fournir de l'information ou de prendre des mesures pour mettre en œuvre ces obligations, conformément au PNRH applicable. Bien que les affectations de fréquences ne soient pas soumises à la délivrance de licences pour chaque emplacement, le titulaire de licence pourrait devoir fournir, aux termes du PNRH applicable, toutes les données techniques nécessaires pour chaque emplacement pertinent.

6.10 Interception légale

291. Industrie Canada a sollicité des commentaires concernant la formulation proposée pour la condition de licence relative aux exigences relatives à l'interception légale. La condition proposée intégrait des changements faisant en sorte que la formulation concorde avec les technologies actuelles, notamment la mise à jour des mentions de la technologie de « liaison commutée de téléphonie à la voix ».

292. La formulation proposée était la suivante:

Les titulaires de licence agissant comme fournisseurs de service, qui se serviront de fréquences pour des systèmes téléphoniques à commutation de circuits doivent, dès la mise au point des services, prévoir et maintenir les capacités d'interception légale autorisées par la Loi. Les exigences en matière de capacités d'interception légale sont établies dans les Normes d'application pour l'interception légale des télécommunications (Rév. nov. 95) du Solliciteur général. Ces normes peuvent être modifiées de temps à autre.

Les titulaires de licence peuvent demander au Ministre de s'abstenir d'appliquer, pendant une période limitée, certaines exigences en matière de capacité d'aide. Le ministre de l'Industrie peut, après consultation auprès du ministre de la Sécurité publique, exercer son pouvoir de s'abstenir d'appliquer des exigences lorsqu'à son avis, les exigences en question ne peuvent pas être respectées par des moyens raisonnables. Les demandes d'abstention de réglementer doivent comporter des détails précis et des dates où l'on peut s'attendre à la conformité aux exigences.

Sommaire des commentaires

293. La plupart des répondants ayant formulé des commentaires sur cette question n'étaient pas d'accord avec le changement proposé. Bon nombre d'entre eux ont mentionné et appuyé des suggestions soumises par l'Association canadienne des télécommunications sans fil (ACTS), selon lesquelles le remplacement de l'expression « liaison commutée de téléphonie à la voix » par « installation de transmission radio d'interconnexion contre rémunération » ferait en sorte que d'autres services comme l'Internet, la câblodistribution et la radiodiffusion seraient assujettis aux exigences relatives à l'interception. L'ACTS a également indiqué qu'il serait plus approprié d'apporter de tels changements au moyen d'un projet de loi fédéral ou dans le cadre de la révision des normes du Solliciteur général, comme il a été proposé par Sécurité publique Canada.

Discussion

294. La condition de licence relative à l'interception légale a été introduite en 1996 en lien avec les licences de spectre pour services de communications personnelles (SCP). Depuis, cette condition est appliquée à la plupart des licences de spectre dont le titulaire est transporteur de radiocommunications, puisqu'il s'agit de la seule catégorie de titulaire qui achemine le trafic public entre les réseaux publics (téléphonie et Internet).

295. La mention d'une technologie précise a été retirée pour faire en sorte que l'exigence demeure pertinente dans un environnement de réseaux d'évolution à long terme (LTE), puisque ces réseaux ont recours à la technologie de commutation par paquets plutôt qu'à la commutation de circuit. L'intention n'était pas d'élargir la portée de l'exigence pour inclure des services additionnels.

296. Compte tenu de ce qui précède, Industrie Canada estime qu'en retirant la mention de la technologie de commutation de circuit et en conservant le renvoi aux systèmes téléphoniques, on peut maintenir l'intention originale de la condition, tout en respectant sa portée, comme c'est le cas pour d'autres services, notamment l'exigence d'intercepter les communications vocales.

297. En outre, l'expression « transporteur de radiocommunications » est remplacé par « entreprise de télécommunications », conformément à la *Loi sur les télécommunications* et aux règlements connexes, puisque les deux expressions ont des significations similaires.

Décision

298. Compte tenu de ce qui précède, la condition de licence sera formulée comme suit :

Le titulaire de licence agissant à titre d'entreprise de télécommunications qui utilise des fréquences pour l'exploitation de systèmes téléphoniques doit, dès la mise au point des services, prévoir et maintenir les capacités d'interception légale autorisées par la Loi. Les exigences en matière de capacités d'interception légale sont établies dans les *Normes d'application pour l'interception légale des télécommunications* (Rév. nov. 95) du Solliciteur général. Ces normes peuvent être modifiées de temps à autre.

Le titulaire de licence peut demander au Ministre de s'abstenir d'appliquer, pendant une période limitée, certaines exigences en matière de capacité d'aide. Le ministre de l'Industrie peut, après consultation auprès du ministre de la Sécurité publique, exercer son pouvoir de s'abstenir d'appliquer des exigences lorsqu'à son avis, les exigences en question ne peuvent pas être respectées par des moyens raisonnables. Les demandes d'abstention de réglementer doivent comporter des détails précis et des dates où l'on peut s'attendre à la conformité aux exigences.

6.11 Recherche-développement

299. Industrie Canada a sollicité des commentaires sur la condition de licence proposée telle qu'elle s'applique à l'exigence relative à la recherche-développement (R-D).

Sommaire des commentaires

300. L'ACTS a indiqué que la condition de licence en matière de R-D n'est plus appropriée ou nécessaire. L'ACTS ajoute que l'industrie a investi suffisamment quant à la couverture et la capacité des réseaux et suggère que la condition de licence en matière R-D pourrait compromettre l'accès aux capitaux, dans la poursuite d'objectifs déjà atteints sur le marché. Bell, MTS Allstream, Public Mobile, Québecor, Rogers, SaskTel, Shaw, Tbaytel, TELUS et WIND sont également en désaccord avec la condition de licences en matière de R-D, et l'indiquent soit de leur propre initiative, ou en appuyant la position de l'ACTS.

301. Au départ, Sogetel a recommandé que le seuil d'exemption pour l'exigence soit augmenté à 100 millions de dollars de revenus d'exploitation, plutôt que l'exemption existante de 5 millions de dollars. Cependant, lors de ses réponses aux commentaires, Sogetel a appuyé la recommandation de l'ACTS portant sur l'abolition de la condition de licence.

Discussion

302. La décision concernant la condition de licence en matière R-D s'appliquant aux licences de spectre dans diverses bandes fera l'objet d'un document distinct. Par conséquent, jusqu'au moment où la décision sera annoncée, la condition de licence en matière R-D s'appliquera aux licences de spectre dans la bande de 700 MHz, tel que proposée dans la consultation, en plus de ses modifications successives.

Décision

303. Compte tenu de ce qui précède, la condition de licence sera formulée comme suit :

Le titulaire de licence doit investir, à titre d'exigence minimale, 2 pourcent de son revenu brut rajusté provenant de ses activités dans cette partie du spectre dans ses activités de R-D admissibles attachées aux télécommunications. Les activités de R-D admissibles sont celles qui correspondent aux définitions de la recherche scientifique et du développement expérimental adoptées dans la *Loi de l'impôt sur le revenu*. Le revenu brut rajusté se définit comme les revenus de service totaux, moins les paiements entre transporteurs, les mauvaises créances, les commissions payées à des tiers et la taxe provinciale et la taxe sur les produits et services perçues. Les entreprises dont les revenus d'exploitation bruts annuels sont inférieurs à 5 millions de dollars sont exemptées des exigences de recherche-développement, sauf lorsqu'ils ont une affiliation avec des titulaires d'autres licences contenant une condition relative à la recherche-développement et lorsque les revenus annuels bruts des titulaires de licence affiliés sont supérieurs à 5 millions de dollars.

Pour faciliter la conformité à cette condition de licence, le titulaire de licence devrait consulter les Lignes directrices sur le respect de la condition relative à la recherche-développement pour les licences d'autorisation de radiocommunication (LD-03) d'Industrie Canada.

6.12 Exigences de déploiement dans les régions rurales

304. Dans l'avis SMSE-002-12, Industrie Canada a signifié son intention de faciliter le déploiement des services mobiles de la prochaine génération dans les communautés rurales dans un délai raisonnable et a annoncé sa décision de mettre en place des exigences de déploiement dans les régions rurales pour le spectre de la bande de 700 MHz.

305. Dans le cadre de la consultation, Industrie Canada a proposé la formulation suivante afin d'illustrer sa décision quant à la condition de licence relative aux exigences de déploiement dans les régions rurales :

Si un titulaire de licence détient au moins deux blocs de fréquences appariées dans la bande de 700 MHz dans une zone de licence, ou s'il a accès à au moins deux blocs de fréquences appariées dans la bande de 700 MHz dans une zone de licence, directement ou indirectement, ce titulaire doit déployer son spectre de 700 MHz :

- a) pour couvrir 90 p. cent de la population de l'empreinte de son réseau d'accès par paquets haut débit (HSPA) telle qu'elle était en mars 2012, dans les cinq ans suivant la délivrance de la licence initiale dans la bande de 700 MHz;*
- b) pour couvrir 97 p. cent de la population de l'empreinte de son réseau d'accès par paquets haut débit (HSPA) telle qu'elle était en mars 2012, dans les sept ans suivant la délivrance de la licence initiale dans la bande de 700 MHz.*

306. Industrie Canada a également proposé que l'interprétation du passage concernant « l'accès à au moins deux blocs de fréquences appariées » dans la condition susmentionnée comprenne les scénarios où un titulaire de licence dans la bande de 700 MHz a conclu une entente avec un autre titulaire dans la même zone de licence qui prévoit que ce dernier peut exploiter une partie ou la totalité des fréquences visées par la licence du titulaire principal (p. ex. lorsque les titulaires sont associés et qu'Industrie Canada a déterminé que les limites de regroupement de fréquences seront appliquées individuellement). En outre, les cas où des titulaires de licence sont liés par une entente qui donne le pouvoir d'influer sur l'exploitation des fréquences de spectre seraient considérés comme des situations d'accès indirect.

307. Il a été proposé au cours de la consultation que le partage des pylônes d'antennes et des emplacements ne soit pas considéré comme une entente qui donne « accès » au sens de cette condition de licence et, par ailleurs, que les ententes d'itinérance types¹⁵ ne soient pas considérées comme donnant « accès à au moins deux blocs de fréquences appariées » aux fins de cette condition de licence.

308. Industrie Canada a sollicité des commentaires concernant l'application de la formulation proposée de la condition de licence et, plus précisément, sur l'évaluation du concept « d'accès à au moins deux blocs de fréquences appariées » aux fins de cette condition de licence.

Sommaire des commentaries

309. Aucun des répondants ayant formulé des commentaires sur cette question n'a suggéré de changement à la formulation proposée, mais certains d'entre eux ont demandé des précisions.

310. La plupart des commentaires reçus en lien avec ce point concernaient la décision stratégique et la conception de la condition de licence elle-même, et non nécessairement son application. Les répondants qui étaient d'accord avec la formulation et l'application proposées représentaient la BCBA, Public Mobile et Sogetel. Mobilicity a souligné que la condition de déploiement dans les régions rurales était une façon raisonnable d'encourager l'obtention de licences dans les régions rurales sans imposer de fardeau économique excessif aux titulaires de licence. TELUS a indiqué qu'elle appuierait la formulation et l'interprétation proposées seulement si Industrie Canada adoptait les changements qu'elle a recommandés en lien avec les exigences générales relatives au déploiement.

311. Certains répondants ont exprimé des préoccupations relativement à l'application de la condition elle-même, alors que d'autres ont commenté les répercussions potentielles et l'efficacité de l'exigence. Ces commentaires étaient hors de la portée de la consultation en question.

312. Rogers a mentionné que l'itinérance, le partage des pylônes, les ententes en matière de liaisons terrestres et l'achat d'équipement ne devraient pas créer d'obligation, et a ajouté que le « pouvoir d'influer » sur l'exploitation des fréquences de spectre est un concept vague qui ne devrait pas donner lieu à des obligations de déploiement.

Discussion

313. Industrie Canada a annoncé sa décision stratégique en ce qui concerne la mise en œuvre et les détails des exigences de déploiement dans les régions rurales pour le spectre de la bande de 700 MHz en

¹⁵ Voir la section 5.2.1 du présent Cadre pour une définition des ententes d'itinérance types.

mars 2012, dans l'avis SMSE-002-12. Cette décision a suivi un processus de consultation publique SMSE-018-10¹⁶ dans le cadre duquel on a pris en considération les opinions des intervenants relativement aux mesures nécessaires pour assurer un déploiement accru dans les régions rurales et éloignées. Comme les commentaires supplémentaires sur ce point étaient hors de la portée de la consultation en question, la formulation définitive de la condition de licence n'en tient pas compte.

314. *Accès à deux blocs* : La consultation avait également pour objet de recueillir des commentaires sur l'interprétation de « l'accès à au moins deux blocs de fréquences appariées » aux fins de cette condition de licence. La majorité des répondants n'avaient pas d'objection quant à l'application de la formulation proposée ni à l'interprétation de « l'accès à au moins deux blocs de fréquences appariées ».

315. Cette condition devrait s'appliquer aux entreprises les plus aptes à offrir leurs services dans des régions rurales (c.-à-d. celles qui disposent de fréquences et d'infrastructures suffisantes pour déployer leurs services au coût le plus bas). Par conséquent, la condition de licence s'appliquera seulement aux titulaires de licence étant dotées d'un réseau HSPA en mars 2012, et qui disposent d'un accès direct (au moyen de l'achat de licences de spectre) ou indirect (dans le cadre d'associations) à deux blocs de fréquences dans la bande de 700 MHz.

316. Afin de maximiser les avantages de cette condition de licence et d'en clarifier l'interprétation, il convient de préciser que toute association entre titulaires de licence ayant trait à l'acheminement du trafic d'abonnés dans la bande de 700 MHz (à l'exception des ententes d'itinérance types telles qu'elles sont définies à la section 5.2.1) sera considérée comme donnant accès aux deux titulaires dans la zone de licence en question. Si les entreprises concernées estiment que des circonstances atténuantes justifient une exception à cette règle, elles pourront présenter à Industrie Canada une description détaillée de leur situation aux fins de prise en considération.

317. Industrie Canada ne considérera pas le partage de pylônes et d'emplacements comme des ententes qui donnent « accès » aux termes de cette condition de licence.

318. En outre, les ententes d'itinérance types (telles qu'elles sont définies à la section 5.2.1) ne seront pas considérées comme donnant « accès à au moins deux blocs de fréquences appariées » aux fins de cette condition de licence.

319. Lorsqu'il y a transfert de licence au cours des sept années initiales, l'exigence selon laquelle le nouveau titulaire de licence devra déployer jusqu'à un pourcentage de l'empreinte de son réseau HSPA continuera de se fonder sur la date initiale de délivrance de la licence.

Décision

320. Compte tenu de ce qui précède, la condition de licence sera formulée comme suit :

Si un titulaire de licence détient au moins deux blocs de fréquences appariées dans la bande de 700 MHz dans une zone de licence, ou s'il a accès, directement ou indirectement, à au

¹⁶ SMSE-018-10 – *Consultation sur un cadre politique et technique visant la bande de 700 MHz et les aspects liés au spectre mobile commercial*, novembre 2010

moins deux blocs de fréquences appariées dans la bande de 700 MHz dans une zone de licence, ce titulaire doit déployer son spectre de 700 MHz :

- a) pour couvrir 90 p. cent de la population de l’empreinte de son réseau HSPA telle qu’elle était en mars 2012, dans les cinq ans suivant la délivrance de la licence initiale dans la bande de 700 MHz;**
- b) pour couvrir 97 p. cent de la population de l’empreinte de son réseau HSPA telle qu’elle était en mars 2012, dans les sept ans suivant la délivrance de la licence initiale dans la bande de 700 MHz.**

Aux fins de cette condition, « l’accès » comprend les situations où un titulaire de licence conclut une entente avec un autre titulaire de licence dans la bande de 700 MHz dans la même zone de licence qui lui donne la capacité d’acheminer le trafic d’abonnés de l’autre titulaire (à l’exception des ententes d’itinérance types), peu importe si les fréquences des deux titulaires sont exploitées. Lorsqu’il détermine si une partie bénéficie d’un accès, Industrie Canada peut examiner les documents qui énoncent les détails d’une entente d’utilisation du spectre, les ententes ayant trait à l’architecture de réseau ainsi que tout autre document d’information ou accord d’ordre commercial ou technique liant les parties.

Le titulaire de licence doit aviser le Ministre de l’Industrie de toute nouvelle entente qui lui donne accès à des fréquences de spectre dans une zone de licence où cette condition n’a pas encore été remplie. De plus, le titulaire doit fournir au Ministre lorsque celui-ci l’exige, tout document ou renseignement en lien avec l’accès au spectre et les empreintes de réseaux HSPA.

6.13 Exigence générale en matière de déploiement

321. Dans l’avis SMSE-002-12, Industrie Canada a annoncé qu’une exigence générale en matière de déploiement s’appliquera aux titulaires de licence dans la bande de 700 MHz. Dans le cadre des consultations en cours, des commentaires ont été sollicités sur cette exigence, y compris la couverture démographique proposée de 20 p. cent à 50 p. cent, selon la zone particulière de licence et le délai proposé de dix ans pour satisfaire à l’exigence.

Sommaire des commentaires

322. *Demandes d’exigences accrues et de délais plus courts* : TELUS a indiqué que les exigences n’étaient pas assez strictes et pourraient aboutir à des lacunes en matière de déploiement et à un déséquilibre entre les incitatifs en matière de construction et ceux en matière d’itinérance. Il suggère un déploiement plus soutenu aux années 5 et 7 des conditions de délivrance de la licence pour tous les titulaires de licence qui ont accès aux blocs de choix (B, C, C1 ou C2). Dans ses commentaires de réponse, Bell était d’accord avec la proposition de TELUS.

323. Eastlink, MTS Allstream et SaskTel ont indiqué que les exigences proposées en matière de déploiement n’auraient pas d’incidence positive sur les zones rurales. Elles ont formulé diverses propositions pour régler ce problème, y compris un déploiement pour couvrir 50 p. cent de la population à un niveau 4, un déploiement pour couvrir 90 p. cent de la population quant aux blocs B et C, et des niveaux accrus pour atteindre 95 p. cent de la population pour tous les titulaires de licence.

324. *Accord avec les niveaux proposés* : Cogeco, Rogers, Sogetel et WIND ont toutes convenu de la condition proposée, mais Cogeco a ajouté que le délai de dix ans est excessif et a proposé qu'Industrie Canada procède à des consultations sur la politique « le spectre inutilisé sera perdu ». TELUS a suggéré que les niveaux d'exigences tels que proposés ne s'appliquent qu'aux blocs A, D et E inférieurs, compte tenu des difficultés en matière d'écosystème liées à ces blocs.

325. *Exigences plus faibles en matière de déploiement* : Xplornet et Tbaytel ont indiqué que les cibles proposées sont trop élevées et qu'elles devraient être réduites pour tenir compte des densités démographiques faibles et du coût élevé des services dans les zones rurales et éloignées.

326. *Mesures relatives à la conformité* : SaskTel a suggéré des modifications à la formulation de la condition proposée : a) une disposition de type « le spectre inutilisé sera perdu » là où le spectre n'est pas utilisé; b) une disposition « utilisez-le ou partagez-le » là où les titulaires de licence se sont déployés dans des parties de la zone de licence mais pas dans d'autres, ce qui permettrait à d'autres intervenants d'obtenir l'accès à des zones non desservies. TELUS a aussi suggéré deux dispositions supplémentaires lorsque l'exigence n'est pas respectée : a) que tout titulaire de licence voulant l'itinérance à l'intérieur d'un territoire devrait être obligé de subordonner sa licence pour la bande de 700 MHz; b) que tout titulaire de licence ne satisfaisant pas à ces exigences, notamment concernant la promotion du service, devrait être forcé de vendre le spectre sur le marché secondaire ou de le remettre à Industrie Canada.

Discussion

327. *Objectif* : L'exigence générale en matière de déploiement vise à garantir que le spectre de la bande de 700 MHz (ressource publique limitée de haute valeur) soit déployé en temps opportun.

328. Des conditions analogues en matière de licence ont été appliquées aux licences du spectre mises antérieurement à l'enchère afin de favoriser le déploiement de réseaux et de dissuader l'acquisition de spectre aux fins de spéculation. Avant l'enchère du spectre des SSFE, le déploiement devait couvrir 50 p. cent de la population dans la zone de licence ou un niveau de couverture acceptable pour Industrie Canada. En ce qui concerne l'enchère des SSFE, différents niveaux ont été établis pour chaque zone de licence en fonction de la population des principaux centres urbains de cette zone. Lors des consultations, Industrie Canada a proposé que les niveaux pour les SSFE soient utilisés comme exigences en matière de déploiement concernant les licences de la bande de 700 MHz et que les titulaires soient tenus d'atteindre les niveaux établis dans les dix ans après la délivrance de la licence, ce qui permettrait aux forces du marché d'adopter un rythme de déploiement souhaitable, tout en fournissant la possibilité d'intervenir si le spectre n'était pas utilisé durant une période prolongée.

329. *Incidence de niveaux accrus* : La condition générale en matière de déploiement s'appliquera à tous les titulaires de licence de la bande de 700 MHz, sans égard au nombre de blocs qu'ils détiennent, et elle vise à prévenir la spéculation et à assurer l'utilisation du spectre. En comparaison, la raison à l'appui du déploiement rural pour atteindre 90 p. cent et 97 p. cent de la population dans un délai déterminé repose sur les gains d'efficacité liés au réseau possiblement réalisés par les parties qui auraient accès à deux blocs ou plus de fréquences appariées. Par conséquent, Industrie Canada estime que le renforcement des exigences générales en matière de déploiement n'est pas requis, et qu'un tel renforcement pourrait imposer un fardeau considérable aux titulaires de licence n'ayant qu'un seul bloc de spectre.

330. *Incidence de délais plus courts* : Étant donné que les entreprises titulaires en place possèdent probablement les infrastructures nécessaires et la capacité financière pour répondre aux exigences en matière de déploiement, Industrie Canada est d'avis qu'un délai plus court n'aura aucune répercussion sur les entreprises titulaires en place. Cependant, concernant les licences des SSFE, un déploiement en cinq ans s'harmoniserait avec la nécessité de satisfaire aux exigences générales quant au déploiement des SSFE avant la fin de la période de validité de la licence en question. Cela serait particulièrement lourd pour les parties qui doivent installer de nouveaux pylônes d'antennes et l'infrastructure de liaison afin de satisfaire aux exigences leur étant imposées concernant les SSFE. Le raccourcissement des délais aura probablement une incidence plus prononcée sur toute nouvelle entreprise acquérant du spectre dans la bande 700 MHz, compte tenu qu'elle n'aura probablement aucune infrastructure en place.

331. *Différents niveaux de déploiement pour des blocs déterminés* : Industrie Canada a pris en compte l'argument qu'il existe une incertitude en regard de la disponibilité future d'équipement pour les blocs A, D et E dans la bande de 700 MHz. Cependant, les déploiements récents de service 4G LTE au moyen des blocs A aux États-Unis, indique que des équipements sont disponibles et déployés dans ce bloc (bande 12).

332. Par ailleurs, en ce qui concerne les blocs de fréquences non appariées D et E, il existe une plus grande incertitude au sujet de la disponibilité future de l'équipement. Selon les plans rendus publics, des activités de recherche et d'élaboration sont en cours concernant des systèmes sans fil unidirectionnels, qui utiliseront ce spectre de concert avec le spectre de la bande des SSFE. Même si la disponibilité des appareils pour des blocs déterminés de fréquences pourrait nuire à la capacité des titulaires de licence de respecter les exigences en matière de déploiement, on estime que le délai de dix ans pour atteindre les niveaux requis est suffisamment long pour permettre l'élaboration des systèmes connexes aux fins de l'utilisation de ces blocs.

333. *Incidence de niveaux de déploiement à des niveaux inférieurs* : Comme Xplornet et Tbaytel ont signalé, les zones de service rurales et éloignées ont des densités démographiques plus faibles et des coûts de service plus élevés, ce qui rend la justification commerciale plus difficile.

334. Dans l'ensemble, la bande de 700 MHz présente d'excellentes caractéristiques en matière de propagation et est considérée importante pour le déploiement de la prochaine génération de services mobiles à large bande dans les zones rurales et satisfait à la demande croissante et à la congestion des réseaux dans les centres urbains. Industrie Canada estime pas que la réduction des exigences en matière de déploiement à un niveau inférieur à ceux applicables aux centres densément peuplés au sein d'un niveau ne s'accorde pas avec l'esprit de la condition.

335. *Mesures en matière de conformité* : En réponse aux mesures proposées relativement à la conformité, telles que la condition de la délivrance de licence de type « utilisez-le ou partagez-le », Industrie Canada est d'avis qu'une telle mesure est prématurée et qu'il fournira plutôt une possibilité de déploiement en accord avec le reste des conditions. Dans l'avis SMSE-002-12, *Cadre politique et technique Service mobile à large bande (SMLB) – bande de 700 MHz Service radio à large bande – bande de 2 500 MHz*, Industrie Canada a mentionné que la *Politique concernant la fourniture de services cellulaires par des nouvelles entreprises* (PR-019) sera examinée. La PR-019 permet aux tiers de formuler une demande d'utilisation du spectre dans certaines zones géographiques où des services ne sont pas actuellement offerts par les titulaires de licence en place. Cependant, elle ne s'applique qu'à certaines bandes de fréquences et elle a été adoptée plusieurs années après que les licences initiales ont

été accordées pour ces bandes. Dans le cas où des modifications sont considérées, un processus de consultation serait entrepris. Toutefois, on ne prévoit pas que la PR-019 s'appliquera à des bandes dans un délai de moins de dix ans de la délivrance de la licence initiale. Dès lors, une PR-019 élargie n'est pas prévue de s'appliquer à la bande de 700 MHz pour au moins les prochains dix ans.

336. Après avoir examiné plus avant la condition de l'octroi de licence et avoir pris en compte les objectifs stratégiques énoncés dans l'avis SMSE-002-12, Industrie Canada a clarifié le rôle des objectifs, en soulignant qu'ils sont en place pour aider à assurer le déploiement en temps opportun pour le profit des Canadiens et Canadiennes résidant dans chacune des zones de services. Par conséquent, la phrase suivante sera ajoutée à la condition proposée pour l'octroi de licence : « Lorsque les fréquences sont mises en service, elles le seront principalement pour fournir des services aux Canadiens dans la zone de service. »

Décision

337. Compte tenu des éléments précités, la condition de l'octroi de licence s'énonce comme suit :

Les titulaires de licence seront tenus de démontrer au Ministre de l'Industrie que les fréquences ont été mises en service, tel qu'il est précisé dans le tableau ci-dessous, dans les dix années suivant la délivrance initiale de la licence. Lorsque les fréquences sont mises en service, elles le seront principalement pour fournir des services aux Canadiens dans la zone de service.

Tableau 5 – Exigences générales en matière de déploiement

Niveau 2	Nom de la zone de service	Pourcentage minimal de la population ciblée*
2-01	Terre-Neuve-et-Labrador	30 %
2-02	Nouvelle-Écosse et Î.-P.-É.	30 %
2-03	Nouveau-Brunswick	40 %
2-04	Est du Québec	50 %
2-05	Sud du Québec	50 %
2-06	Est de l'Ontario et Outaouais	50 %
2-07	Nord du Québec	30 %
2-08	Sud de l'Ontario	50 %
2-09	Nord de l'Ontario	50 %
2-10	Manitoba	50 %
2-11	Saskatchewan	40 %
2-12	Alberta	50 %
2-13	Colombie-Britannique	50 %
2-14	Yukon, T.N.-O. et Nunavut	20 %

* Basée sur les renseignements en matière de recensement les plus récents disponibles au moment de l'évaluation.

Lorsque la licence est transférée dans la période initiale de dix ans, l'exigence pour le nouveau titulaire de la licence liée au déploiement continuera d'être basée sur la date de délivrance de la licence initiale. Le déploiement par un titulaire subordonné comptera en regard de l'exigence relative à la licence première.

6.14 Partage obligatoire des pylônes d'antennes et des emplacements

338. Industrie Canada a demandé les points de vue des intervenants sur la mise en œuvre des modifications proposées aux conditions obligatoires de licence relatives aux partages des pylônes d'antennes et des emplacements dans le cadre d'un processus distinct annoncé dans l'avis de la *Gazette du Canada* DGSO-001-12.¹⁷ Les intéressés au processus de licence de la bande de 700 Hz ont été encouragés à prendre part au processus de consultation, étant donné que les changements influenceront sur les titulaires de licence de la bande de 700 MHz.

339. Au cas où le processus susmentionné entraînerait la modification de la Circulaire des procédures concernant les clients CPC-2-0-17, *Conditions de licence concernant l'itinérance obligatoire, le partage des pylônes d'antennes et des emplacements, ainsi que l'interdiction des emplacements exclusifs*, Industrie Canada a demandé des commentaires sur la formulation proposée de la condition de licence liée au partage obligatoire des pylônes d'antennes et des emplacements.

Sommaire des commentaires

340. Aucun des répondants n'a proposé de changement à la formulation de cette condition de licence.

341. Certains répondants ont profité de l'occasion pour faire le lien avec leurs commentaires ayant trait à l'avis DGSO-001-12. Cependant, ces observations débordaient la portée de la consultation.

Discussion

342. Les décisions connexes, y compris l'applicabilité de la condition du partage obligatoire des pylônes d'antennes et des emplacements quant à la bande de 700 MHz, seront annoncées séparément.

Décision

343. Compte tenu des éléments précités, la condition de licence s'énoncera comme suit :

Les titulaires de licence doivent se conformer aux exigences relatives au partage obligatoire des pylônes d'antennes et des emplacements énoncées dans la Circulaire des procédures concernant les clients CPC-2-0-17, *Conditions de licence concernant l'itinérance obligatoire, le partage des pylônes d'antennes et des emplacements, ainsi que l'interdiction des emplacements exclusifs*, et ses modifications successives.

¹⁷ Voir l'avis de la *Gazette du Canada* DGSO-001-12 – Révisions proposées aux cadres d'itinérance obligatoire et de partage obligatoire des pylônes d'antennes et des emplacements (<http://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/fra/sf10251.html>).

6.15 Itinérance obligatoire

344. Industrie Canada a sollicité les commentaires des intéressés sur la mise en œuvre des modifications proposées à la condition de licence sur l'itinérance obligatoire selon un processus distinct annoncé dans l'avis de la *Gazette du Canada* DGSO-001-12.¹⁸ Les intéressés au processus de licence lié à la bande de 700 MHz ont été encouragés à prendre part au processus de consultation, étant donné que les changements pourraient influencer sur les titulaires de licence de la bande de 700 MHz.

Summary of Comments

345. Aucun des répondants n'a proposé de changement à la formulation de cette condition de licence.

346. Certains répondants ont profité de l'occasion pour faire le lien avec leurs commentaires ayant trait à l'avis DGSO-001-12. Cependant, ces observations débordaient la portée de la consultation.

Discussion

347. Les décisions connexes, y compris l'applicabilité de la condition sur l'itinérance obligatoire quant à la bande de 700 MHz, seront annoncées séparément.

Décision

348. Compte tenu des éléments précités, la condition de licence s'énonce comme suit :

Le titulaire de licence doit se conformer aux exigences d'itinérance obligatoire énoncées dans la Circulaire des procédures concernant les clients CPC-2-0-17, *Conditions de licence concernant l'itinérance obligatoire, le partage des pylônes d'antennes et des emplacements, ainsi que l'interdiction des emplacements exclusifs*, et ses modifications successives.

6.16 Rapport annuel

349. Actuellement, les licences du spectre comprennent l'exigence de soumettre un rapport annuel à Industrie Canada afin de fournir des renseignements de base sur l'utilisation du spectre et sur les rapports existants de l'entreprise. Ces renseignements fournissent de précieuses informations sans exiger des titulaires de licence qu'ils préparent des rapports d'envergure.

350. Industrie Canada a sollicité des commentaires sur la formulation proposée de la condition de licence comme suit :

Le titulaire de licence doit soumettre un rapport annuel pour chaque année de la période de validité de la licence comprenant les renseignements suivants :

- *une déclaration indiquant la conformité continue avec toutes les conditions de licence;*
- *l'information actualisée concernant la mise en service et l'utilisation du spectre dans la zone couverte par la licence;*
- *les états financiers existants vérifiés accompagnés d'un rapport du vérificateur;*

¹⁸ Ibid.

- *un rapport des dépenses en recherche et développement pour les titulaires de licence opérant comme transporteurs de radiocommunications. Industrie Canada se réserve le droit de demander un état de dépenses en R-D audité, accompagné d'un rapport du vérificateur;*
- *les documents financiers à l'appui dans lesquels les titulaires de licence demandent une exemption fondée sur un revenu annuel brut inférieur à cinq millions de dollars;*
- *une copie de tout rapport annuel d'entreprise existant pour l'exercice financier du titulaire de licence et portant sur l'autorisation.*

Sommaire des commentaires

351. Rogers, WIND, Sogetel et SSi Micro ont convenu de la formulation proposée. Cependant, SSi Micro a ajouté que les rapports ne doivent pas être audités en raison des dépenses engagées. MTS Allstream a aussi souscrit à la formulation, hormis l'exigence en matière de R-D.

352. Bell a fait valoir que le rapport annuel devrait être simplifié afin de réduire le fardeau administratif pour les titulaires de licence et le Ministère. Bell a aussi soulevé des préoccupations au sujet de la limite de 120 jours pour soumettre le rapport annuel et demandé que l'entreprise puisse continuer la pratique de longue date de la présentation dans les 180 jours suivant la fin son exercice financier. TELUS a appuyé la proposition de Bell, à savoir que la condition de licence permette que les rapports annuels soient soumis dans les 180 jours après la fin de l'exercice.

353. Bell et TELUS n'étaient pas d'accord concernant l'exigence de ventiler par licence leurs rapports en matière de déploiement. Bell recommande que les titulaires de licence soient capables de traiter de leur zone entière d'exploitation, alors que TELUS recommande que le niveau de déploiement pour « chaque zone de licence » soit changé pour une expression de type « le niveau le plus élevé de volet de services que détient une entreprise », Industrie Canada se réservant le droit de demander des renseignements complémentaires. TELUS indique que l'utilisation générale dans une grande zone géographique donne un meilleur aperçu de l'utilisation du spectre.

Discussion

354. Le rapport annuel vise à fournir des renseignements de base sur l'utilisation du spectre et les rapports existants de l'entreprise. Ce dernier fournit de précieuses informations tout en évitant aux titulaires de produire une série de rapports périodiques.

355. À ce jour, le délai proposé de 120 jours après la fin de l'exercice des titulaires de licence pour qu'ils soumettent leurs rapports annuels a été suffisant pour que la majorité des titulaires de licence présentent leurs rapports annuels concernant d'autres bandes. Par conséquent, Industrie Canada n'estime pas qu'une prolongation du délai à 180 jours soit nécessaire. Un titulaire de licence n'étant pas en mesure de présenter son rapport annuel avant le délai, peut faire une demande d'approbation pour une prolongation.

356. Industrie Canada souligne encore une fois l'importance de rendre compte du déploiement selon les licences individuelles dans l'évaluation de la conformité à toute exigence en matière de déploiement liée aux licences dans les diverses bandes. Ce niveau de détail est la norme que tous les titulaires de licence mise aux enchères ont été tenus de respecter par le passé.

357. La condition précise que s'il y a lieu, des rapports audités doivent être soumis, si bien qu'ils ne devraient pas engendrer de coûts supplémentaires.

Décision

358. Compte tenu des éléments précités, la condition de licence sur l'exigence d'un rapport annuel s'appliquera telle que proposée. Les exigences s'appliquant aux titulaires de licence pourraient changer au cours de la période de validité de 20 ans de la licence. Dès lors, les exigences liées à cette condition de licence pourraient être modifiées après la communication d'avis à tous les titulaires de licence avant la fin de l'exercice pertinent.

Le titulaire de licence doit soumettre un rapport annuel pour chaque année de la période de validité de la licence comprenant les renseignements suivants :

- **une déclaration indiquant la conformité continue avec toutes les conditions de licence;**
- **l'information actualisée concernant la mise en service et l'utilisation du spectre dans la zone couverte par la licence;**
- **les états financiers existants audités accompagnés d'un rapport du vérificateur;**
- **un rapport des dépenses en recherche et développement, tel qu'il est établi dans les conditions de licence. Industrie Canada se réserve le droit de demander, à sa discrétion, un état de dépenses en R-D audité, accompagné d'un rapport du vérificateur;**
- **les documents financiers à l'appui dans lesquels les titulaires de licence demandent une exemption fondée sur un revenu annuel brut inférieur à cinq millions de dollars;**
- **une copie de tout rapport annuel d'entreprise existant pour l'exercice financier du titulaire de licence et portant sur l'autorisation;**
- **les autres informations liées à la licence indiquées dans tout avis de mise à jour des exigences en matière de rapport communiqué par Industrie Canada.**

Les rapports et les déclarations doivent tous être certifiés par un dirigeant de l'entreprise et soumis, par écrit, dans les 120 jours suivant la fin de l'exercice financier du titulaire de licence. Les renseignements confidentiels fournis seront traités conformément au paragraphe 20(1) de la *Loi sur l'accès à l'information*.

Les rapports doivent être soumis à Industrie Canada à l'adresse suivante :

**Gestionnaire, Réseaux émergents
Direction générale des opérations de la gestion du spectre
Industrie Canada
300, rue Slater, 15^e étage
Ottawa (Ontario)
K1A 0C8**

359. Lorsqu'un titulaire détient plusieurs licences, les rapports devraient être ventilés par zone de service. Cette information, y compris le degré de mise en œuvre et d'utilisation du spectre, est importante pour nombre de raisons, notamment l'analyse du rendement individuel de chaque titulaire de licence par rapport à ses conditions de licence, et la surveillance de l'efficacité de ces conditions quant à l'atteinte des objectifs stratégiques liés à la bande et quant à l'intention d'Industrie Canada que le spectre soit déployé en temps opportun au profit des Canadiens et des Canadiennes.

6.17 Modifications

360. Conformément aux licences de spectre dans les autres bandes, une condition de licence concernant les modifications s'appliquera également comme suit :

361. Le ministre de l'Industrie conserve le pouvoir discrétionnaire de modifier en tout temps les présentes conditions de licence.

7. Processus des enchères

362. La section qui suit présente le processus général de soumission d'une demande de participation aux enchères de la bande de 700 MHz, ainsi que les exigences générales et les règles applicables avant, pendant et après les enchères.

363. Le calendrier du processus des enchères (*Tableau des Dates Importantes*) se trouve à la page iii du présent Cadre, ainsi que sur le site Web de la Gestion du spectre et télécommunications d'Industrie Canada, à l'adresse suivante : <http://www.ic.gc.ca/spectre>. Les éléments et les délais compris dans le calendrier peuvent être mis à jour de temps à autre. Les parties intéressées sont invitées à consulter le site Web pour prendre connaissance des mises à jour apportées au calendrier des activités.

7.1 Demande de participation

364. Pour participer aux enchères, tous les requérants doivent soumettre les formulaires de demande dûment remplis ainsi que les dépôts pré-enchères, des détails sur la propriété bénéficiaire du requérant, des informations concernant tous les affiliés et toutes les entités associées, comme il est indiqué à la section 5 du présent Cadre et, si exigé, tout autre document avant la date d'échéance tel qu'indiquée dans le *Tableau des Dates Importantes*. Peu de temps après, la liste des requérants sera publiée sur le site Web de la Gestion du spectre et télécommunications d'Industrie Canada.

365. Les formulaires de demande de participation seront disponibles sur demande en envoyant un courriel à : encheres.spectre@ic.gc.ca. D'autres documents concernant l'entreprise pourraient être exigés pour appuyer les formulaires de demande.

366. En plus du présent Cadre, les politiques, règles et définitions associées au présent processus de délivrance de licences sont énoncées dans les documents suivants :

- SMSE-002-12 — *Cadre politique et technique : Service mobile à large bande (SMLB) – bande de 700 MHz, Service radio à large bande (SRLB) – bande de 2 500 MHz;*
- [Politique cadre sur la vente aux enchères du spectre au Canada](#);
- Toutes les modifications ou suppléments qui pourraient être publiés par Industrie Canada.

367. Les titulaires de licence doivent aussi se familiariser avec la Circulaire des procédures concernant les clients 2-1-23 – [Procédure de délivrance de licences de spectre pour les services de Terre](#) et les autres Circulaire des procédures concernant les clients mentionnées dans les conditions de licence.

7.2 Présentation des demandes

368. Pour prendre part aux enchères, tous les requérants doivent soumettre les formulaires de demande¹⁹ dûment remplis ainsi qu'un dépôt pré-enchères. En outre, afin qu'Industrie Canada et les autres soumissionnaires reçoivent des renseignements appropriés concernant l'identité de tous les participants, les requérants doivent fournir une description complète de la propriété bénéficiaire pour chaque entité qui possède directement ou indirectement 10 p. cent ou plus des actions avec droit de vote du requérant, des actions sans droit de vote, de participation dans la société ou d'intérêt bénéficiaire, selon le cas. En soumettant leur demande, les entités associées qui souhaitent participer séparément aux enchères de la bande de 700 MHz sont tenues de divulguer le nom de leurs entités associées, ainsi que de fournir un exposé des faits sur tous les éléments clés et la nature de l'association relativement à l'acquisition des licences de spectre mises aux enchères, et la relation des entités après les enchères. Une liste contenant le nom des participants, leurs renseignements sur la propriété bénéficiaire, ainsi que l'exposé des faits sur toute relation avec une entité associée sera affichée sur le site Web de la Gestion du spectre et télécommunications d'Industrie Canada à l'adresse suivante : <http://www.ic.gc.ca/spectre> avant les enchères, afin que tous les soumissionnaires connaissent l'identité des autres participants. Les requérants ne peuvent modifier leur propriété bénéficiaire dans les 10 jours précédant le début des enchères.

369. Il a été proposé lors de la consultation que les entités associées soient tenues de soumettre leur demande avant la date limite pour la présentation d'une demande. Toutefois, Industrie Canada a déterminé que ces demandes peuvent être soumises en tout temps, et ce, jusqu'à la date limite inclusivement. De plus, les entités sont invitées à communiquer avec Industrie Canada au moins deux semaines avant la date de présentation de la demande pour obtenir des directives ou pour une détermination à l'avance à savoir si leur entente ou entente proposée donnerait lieu à une reconnaissance d'association en vertu du présent Cadre.

¹⁹ Les formulaires de demande seront disponibles sur demande en envoyant un courriel à : encheres.spectre@ic.gc.ca

7.3 Dépôts préalable à l'enchère

370. Afin de maintenir l'intégrité de l'enchère, Industrie Canada exige que tous les soumissionnaires soumettent un dépôt préalable à l'enchère (pré-enchère) avec leur demande de participation à l'enchère.

371. Dans sa consultation, Industrie Canada a proposé de déterminer la valeur du dépôt préalable à l'enchère en fonction des licences pour lesquelles le demandeur souhaite pouvoir présenter une offre. On a attribué à chaque licence un nombre précis de points d'admissibilité qui sont à peu près proportionnels à la population couverte par la licence, et on a proposé que le dépôt soit équivalent à 130 000 dollars par point d'admissibilité.

Sommaire des commentaires

372. Rogers, SaskTel, TELUS et WIND ont appuyé les dépôts proposés, tandis que Sogetel et SSi ont fait remarquer que les dépôts proposés étaient trop élevés.

373. Bell a proposé une garantie financière quotidienne égale à 100 p. 100 de la valeur de la dernière offre globale de la journée précédente d'un soumissionnaire, indiquant que cette approche renforcerait le sérieux des soumissions, découragerait les offres non sérieuses et favoriserait l'intégrité d'ensemble de l'enchère. Dans ses observations en réplique, TELUS a appuyé la visée de cette proposition, mais ne l'a pas trouvée pratique. TELUS a proposé que les dépôts soient assujettis à un processus de majoration hebdomadaire.

374. Dans les observations en réplique, Rogers, MTS Allstream et WIND ont indiqué leur opposition à la proposition de Bell, faisant valoir qu'elle rendrait l'enchère onéreuse pour les petits soumissionnaires et qu'elle augmenterait la complexité du processus de l'enchère. WIND a ajouté qu'il n'existait aucune donnée montrant des soumissionnaires retenus en défaut de paiement lors de la dernière enchère.

Discussion

375. L'exigence de dépôts quotidiens ou de dépôts majorés sur une base hebdomadaire engendrerait un fardeau administratif inutile, et il est à noter que, jusqu'à présent, aucun soumissionnaire retenu provisoirement dans le cadre d'une enchère du spectre d'Industrie Canada n'a été en défaut de paiement.

376. Compte tenu de l'élément susmentionné, Industrie Canada est d'avis qu'il n'est pas justifié d'exiger des dépôts quotidiens ou hebdomadaires pour le moment. Cependant, comme pour les enchères précédentes, Industrie Canada conservera le droit de demander des dépôts supplémentaires durant l'enchère.

Décision

377. Les dépôts préalables à l'enchère équivaldront à 130 000 dollars par point d'admissibilité, lesquels sont indiqués dans le tableau 4 du présent Cadre. La demande du soumissionnaire devra être accompagnée d'un dépôt représentant 5 p. 100 du total de son dépôt pré-enchères. Le reste de son dépôt pré-enchères (95 p. 100), devra être remis à une date ultérieure, tel qu'indiqué dans le *Tableau des Dates Importantes* à la page iii du présent Cadre. Les dépôts devront prendre la forme tel que décrit dans la section 7.4 ci-dessous.

378. **Un soumissionnaire individuel demandant à avoir le droit de présenter une offre pour l'équivalent d'un bloc national apparié devra verser un dépôt couvrant 1 221 points, ce qui équivaudra à 158 730 000 dollars (c.-à-d. 130 000 \$ x 1 221). Le ou les dépôts seront rendus à tout demandeur disqualifié et à tout demandeur qui fait parvenir à Industrie Canada un avis écrit de son retrait du processus avant le début de l'enchère. Les dépôts seront remis aux soumissionnaires non retenus une fois l'enchère terminée.**

379. **Industrie Canada se réserve le droit de demander des dépôts supplémentaires durant l'enchère. On déterminera cet aspect en tenant compte de facteurs comme la valeur d'une offre pour un ensemble de licences et l'activité de soumission. Les dépôts supplémentaires seront fondés sur un pourcentage, ne dépassant pas 50 p. 100, de la valeur de l'offre globale d'un soumissionnaire pour l'ensemble dans le cadre d'une ronde précise. Les demandes de dépôts supplémentaires seront annoncées aux soumissionnaires avant leur application. Les soumissionnaires bénéficieront de trois jours ouvrables complets pour faire parvenir leurs dépôts supplémentaires à Industrie Canada. Les dépôts devront prendre la forme tel que décrit dans la section 7.4 ci-dessous.**

7.4 Marche à suivre pour la présentation de la demande et du dépôt

380. Les formulaires de demande, les documents connexes (selon les directives des différents formulaires) et 5 p. cent du total du dépôt pré-enchères doivent être livrés au gestionnaire des opérations des enchères (à l'adresse fournie à la section 13), avant la date d'échéance indiquée dans le *Tableau des Dates Importantes* à la page iii du présent Cadre. Industrie Canada se réserve le droit, dans des circonstances exceptionnelles, d'accepter de la documentation supplémentaire après l'échéance initiale, mais avant la publication de la liste des participants. **Les demandes qui ne sont pas présentées avec un dépôt de 5 p. cent du total du dépôt pré-enchères seront rejetées. Les 95 p. cent restants du total du dépôt pré-enchères doivent être livrés comme il est indiqué dans le *Tableau des Dates Importantes* à la page iii du présent Cadre. Les requérants qui ne présentent pas ce dépôt avant la date d'échéance ne pourront pas participer aux enchères.**

381. Industrie Canada accusera réception de la demande et des documents connexes envoyés par le requérant et confirmera le montant du dépôt fourni. Cet accusé de réception ne constituera aucunement une approbation du dépôt et des documents de la demande.

382. Les dépôts doivent être sous la forme d'un chèque certifié, d'une traite bancaire, d'un mandat, d'un transfert, ou d'une lettre de crédit de soutien irrévocable, à l'ordre du Receveur général du Canada et tirés d'un établissement financier appartenant à l'Association canadienne des paiements. Les éléments requis dans une lettre de crédit ainsi qu'une lettre de crédit type acceptable pour Industrie Canada figurent dans le formulaire de demande.²⁰ Des lettres de crédit multiples (ou d'autres formes de paiement) provenant d'une ou de nombreuses institutions financières seront permises, dans la limite du raisonnable. Industrie Canada considérera le dépôt d'un requérant comme la somme des montants des lettres de crédit acceptées. Chaque dépôt doit satisfaire aux conditions précisées dans le présent document. Les dépôts ne doivent pas être assortis de condition en vertu de laquelle le Receveur général du Canada serait tenu d'effectuer des tirages sur paiements selon un ordre de priorité particulier ou d'épuiser un dépôt donné avant d'effectuer des tirages sur d'autres dépôts. Si un soumissionnaire qualifié

²⁰ Les formulaires de demande seront disponibles sur demande en envoyant un courriel à : encheres.spectre@ic.gc.ca

n'est pas retenu provisoirement pour une licence, les dépôts soumis sous la forme d'une lettre de crédit seront retournés. Le remboursement des dépôts soumis sous la forme d'un chèque certifié, d'une traite bancaire, d'un mandat, ou d'un transfert sera probablement plus long (possiblement de plusieurs semaines) qu'un remboursement soumis par lettre de crédit, puisqu'un chèque du Receveur général du Canada devra être émis.

383. Avant la date limite de présentation des demandes, un requérant qui le désire peut, pour quelque raison que ce soit, transmettre un ou plusieurs formulaires ou dépôts modifiés. Les formulaires ou dépôts modifiés doivent être accompagnés d'une lettre explicative, indiquant que les nouveaux documents ou dépôts remplacent ceux déjà présentés. Ces nouveaux documents doivent être livrés au gestionnaire des opérations des enchères, avant la date limite de réception des demandes de participation aux enchères. Un requérant peut réduire, mais non pas augmenter, son admissibilité et dépôt monétaire applicable jusqu'à la date limite de réception du solde (95 p. cent) du dépôt pré-enchère.

384. Industrie Canada accusera réception des formulaires ou dépôts modifiés envoyés par le requérant et confirmera le montant du dépôt fourni. L'accusé de réception indiquera le montant du nouveau dépôt présenté. Dans les cas où les dépôts sont sous forme de lettre de crédit de soutien irrévocable, la lettre initiale sera également renvoyée au requérant, le cas échéant. Dans les cas où les dépôts sont sous une autre forme qu'une lettre de crédit de soutien irrévocable, tout remboursement partiel des dépôts initiaux peut prendre plusieurs semaines.

385. Une liste de tous les requérants sera publiée sur le site Web de la Gestion du spectre et télécommunications d'Industrie Canada, à l'adresse suivante : <http://www.ic.gc.ca/spectre>. La publication de cette liste ne signifie aucunement que les requérants y figurant ont été approuvés comme soumissionnaires qualifiés.

7.5 Qualification des soumissionnaires

386. Industrie Canada commencera l'examen des formulaires de demande (et des documents connexes) et des dépôts après la clôture de la période de présentation des demandes. Lors de l'examen initial, Industrie Canada relèvera toute erreur dans les formulaires de demande ou dans les dépôts. Il déterminera également si des renseignements supplémentaires concernant un affilié ou une entité associée du requérant sont nécessaires. Les demandes reçues sans un dépôt de 5 p. cent du total du dépôt pré-enchères avant la date limite de présentation des demandes, ou sans un dépôt de 95 p. cent du total du dépôt pré-enchères avant sa date limite, seront rejetées.

387. Après la période d'examen initiale, Industrie Canada donnera aux requérants l'occasion de corriger les erreurs ou les incohérences relevées dans les formulaires de demande ou dépôts, et il demandera, au besoin, des renseignements supplémentaires concernant les affiliés ou les entités associées. Les demandes initiales peuvent être retournées aux requérants accompagnées d'une brève description des erreurs ou des omissions, ou lorsque des renseignements supplémentaires sont nécessaires. Ces requérants seront invités, par écrit, à présenter à nouveau les formulaires corrigés ou les renseignements supplémentaires, qui devront être livrés au gestionnaire des opérations des enchères, à l'adresse fournie à la section 13, au plus tard à la date indiquée dans la déclaration écrite.

388. Les requérants qui ne se conformeront pas à cette exigence verront leurs demandes de participation aux enchères rejetées. Les demandes rejetées, y compris celles pour lesquelles les requérants auront eu la possibilité de corriger les erreurs ou les incohérences notées par Industrie Canada, mais qui continueront à présenter des lacunes, seront renvoyées aux requérants, accompagnées de ses dépôts et d'une explication des lacunes.

389. Les requérants ayant présenté des documents de demande acceptables accompagnés de dépôts initiaux de 5 p. 100 du total du dépôt pré-enchères connexes, recevront une lettre confirmant qu'ils sont provisoirement considérés comme qualifiés pour participer aux enchères. Les requérants seront considérés comme étant pleinement qualifiés lorsqu'Industrie Canada recevra les 95 p. 100 restants du total du dépôt pré-enchères, avant la date limite. Les soumissionnaires qualifiés recevront des renseignements supplémentaires concernant leur participation aux enchères, par l'entremise d'envois postaux distincts à une date ultérieure. Ces renseignements comprendront, par exemple, un document informatif à l'intention des soumissionnaires, un manuel de l'utilisateur, et le calendrier de la séance d'information et des enchères fictives.

390. Une liste de tous les soumissionnaires provisoirement qualifiés, accompagnée des renseignements concernant leur propriété bénéficiaire, leurs affiliés ou leurs entités associées, sera publiée sur le site Web d'Industrie Canada conformément à la date indiquée dans le *Tableau des Dates Importantes* à la page iii du présent Cadre. Si l'un des soumissionnaires provisoirement qualifiés ne fournit pas le montant restant du dépôt pré-enchères avant la date limite, sa demande sera rejetée et la liste sera modifiée en conséquence.

7.6 Retrait d'une demande de participation

391. Les requérants qui désirent se retirer du processus et se faire remettre leurs documents de demande et leurs dépôts peuvent le faire, sous toutes réserves, en présentant une demande écrite à cet égard au gestionnaire des opérations des enchères, à l'adresse fournie à la section 13. La demande de retrait doit être livrée au gestionnaire avant 12 h (HNE), le jour ouvrable précédant l'ouverture des enchères.

7.7 Modification des renseignements

392. Seul le représentant autorisé des enchères²¹ de la société soumissionnaire peut aviser le gestionnaire des opérations des enchères de toute modification importante apportée à l'information fournie dans les documents de demande. Cela comprend toute modification apportée aux noms et aux coordonnées des soumissionnaires qualifiés et des soumissionnaires désignés. Un avis doit être transmis par le représentant autorisé des enchères à l'adresse fournie à la section 13, dans les cinq jours ouvrables suivant cette modification.

7.8 Mesures de rechange

393. Il est fortement recommandé aux soumissionnaires de préparer des plans d'urgence et des installations et locaux de relève, y compris des moyens de rechange d'accès à Internet, dans l'éventualité de difficultés techniques se produisant à leur emplacement principal de participation aux enchères. Lors de précédentes enchères selon la structure EARMS, Industrie Canada avait établi des dispositions

²¹ Voir les formulaires de demande seront disponibles sur demande en envoyant un courriel à : encheres.spectre@ic.gc.ca

permettant de déroger à la règle d'admissibilité dans l'éventualité où un participant serait dans l'impossibilité de présenter sa soumission durant une ronde donnée (p. ex. en raison de difficultés techniques). De telles dispositions de dérogation ne conviennent pas dans le contexte d'une structure d'ECC et des règles d'activité qui s'y rapportent. En réponse à la consultation, Rogers a suggéré l'emploi de droits de prolongation comme solution de rechange aux dispositions de dérogation. Les droits de prolongation permettraient aux soumissionnaires de prolonger unilatéralement la durée d'une ronde. MTS Allstream a rejeté cette suggestion en déclarant qu'une telle mesure pourrait ajouter de nombreux délais aux enchères. Les dispositions détaillées définitives concernant les procédures de rechange seront communiquées aux soumissionnaires qualifiés avant le début des enchères. Cependant, Industrie Canada se réserve le droit de prolonger la durée d'une ronde ou de modifier l'horaire, s'il est avisé qu'un soumissionnaire éprouve des difficultés techniques à son emplacement principal et de relève, qui l'empêchent de présenter une soumission.

394. Dans les formulaires de demande de participation aux enchères, les requérants peuvent désigner jusqu'à trois personnes qui auront l'autorité requise pour déposer des soumissions à leur nom. Chaque soumissionnaire désigné recevra le logiciel et les codes requis pour participer aux enchères. En désignant plus d'un soumissionnaire, les requérants pourront renforcer leurs plans d'urgence pour faire face aux imprévus. Industrie Canada ne peut garantir le délai de traitement des changements ou des ajouts soumis après la date de dépôt de la demande.

395. En dernier recours, des mesures seront prises pour permettre au personnel d'Industrie Canada de déposer des offres au nom du soumissionnaire. Il s'agit d'installations de relève limitées destinées aux soumissionnaires qui éprouvent des difficultés techniques les empêchant d'accéder au système d'enchères. Seules les personnes inscrites comme soumissionnaires désignés pourront déposer des soumissions en utilisant cette procédure. Les détails relatifs à ces mesures seront communiqués aux soumissionnaires qualifiés avant le début des enchères.

8. Après les enchères

8.1 Paiement par les soumissionnaires

396. Dans les **10 jours ouvrables** suivant l'annonce des soumissionnaires provisoirement retenus, chaque soumissionnaire provisoirement retenu devra verser 20 p. 100 du paiement final.

397. La partie restante, soit 80 p. 100 du paiement final, devra être versée dans les 30 jours suivant l'annonce des soumissionnaires provisoirement retenus. Si le soumissionnaire retenu n'effectue pas les paiements finals dans le délai prescrit, la licence ne lui sera pas délivrée et il sera assujéti à la pénalité applicable pour déchéance (voir la section 8.2 – *Pénalités pour déchéance*). Ces paiements seront non remboursables. Si le soumissionnaire retenu n'effectue pas ces paiements au cours de la période prévue, le montant sera tiré de la lettre de crédit de soutien irrévocable du soumissionnaire provisoirement retenu.

398. Tous les paiements doivent être faits par chèque certifié, traite bancaire ou transfert, à l'ordre du Receveur général du Canada et tiré d'un établissement financier appartenant à l'Association canadienne des paiements.

399. Ces paiements d'enchères pour le terme initial de 20 ans remplacent tout droit qui sera fixé pour une autorisation de radiocommunication en vertu de la *Loi sur la radiocommunication* ou de toute autre loi.²²

8.2 Pénalité pour déchéance

400. À la suite de la clôture des enchères, les soumissionnaires retenus qui négligeront de respecter les délais de paiement prescrits ou de se plier aux exigences en matière d'admissibilité énoncées à la section 6.4 du présent Cadre renonceront à leur droit à la licence. Par ailleurs, les soumissionnaires qui ne respecteront pas les exigences ou les délais établis devront payer une pénalité dont le montant sera égal à la différence entre le paiement déchu et le prix de vente éventuel de la licence ou les droits de licences (déterminé au moyen d'un processus d'octroi de licence subséquent), si les revenus éventuels sont inférieurs au prix du paiement déchu. On parle alors d'une pénalité pour déchéance de remplacement provisoire.

401. Dans l'éventualité de la déchéance d'une soumission, la pénalité pour déchéance de remplacement provisoire sera payée à partir du dépôt du soumissionnaire. Si la pénalité pour déchéance de remplacement provisoire est supérieure au montant entier du dépôt du soumissionnaire additionné à tout paiement partiel, ou si un dépôt sous forme de lettre de crédit lui est retourné avant la déchéance d'une soumission, la différence sera due et payable au Receveur général du Canada.

402. Il se peut qu'un soumissionnaire déchu de son droit à une licence, ainsi que ses affiliés ou entités associées, perdent le droit de déposer des offres visant cette licence lorsqu'elle sera soumise à un processus de délivrance de licences.

8.3 Documentation d'admissibilité

403. Les soumissionnaires provisoirement retenus devront présenter deux copies de la documentation prouvant leur conformité à la condition de licence relative à l'admissibilité, conformément à la section 6.4 – *Admissibilité*. La documentation doit être soumise par les soumissionnaires provisoirement retenus dans les dix jours ouvrables après avoir été avisés qu'ils sont les soumissionnaires provisoirement retenus. Pour de plus amples renseignements, veuillez consulter le document intitulé *Propriété et contrôle canadiens (CPC-2-0-15)*, modifié de temps en temps.

404. Industrie Canada examinera ces documents dans les plus brefs délais. Il avertira ensuite chaque soumissionnaire provisoirement retenu de sa conformité aux exigences d'admissibilité. Dans l'éventualité où un soumissionnaire provisoirement retenu ne se conforme pas, de l'avis d'Industrie Canada, aux exigences d'admissibilité, le Ministère offrira au soumissionnaire provisoirement retenu, l'occasion d'apporter des modifications pour se conformer aux exigences.

405. À n'importe quel moment, le Ministère peut aviser en bonne et due forme un soumissionnaire provisoirement retenu que les documents manquants doivent être présentés dans les 60 jours qui suivent, normalement après une période assez longue après la clôture des enchères. Si le soumissionnaire provisoirement retenu ne se conforme pas à cette exigence, il risque d'être considéré comme inadmissible à détenir une licence. Dans un tel cas, les licences ne seront pas délivrées, et le

²² Conformément au paragraphe 5(1.3) de la *Loi sur la radiocommunication*.

soumissionnaire provisoirement retenu serait également assujéti aux pénalités pour déchéance de remplacement provisoire décrites à la section 8.2.

8.4 Délivrance des licences

406. Industrie Canada délivrera les licences de spectre aux soumissionnaires provisoirement retenus lorsque (1) le montant de leurs offres et la somme de leurs pénalités, le cas échéant, auront été payés et que (2) le Ministère aura déterminé la conformité aux exigences d'admissibilité. S'il faut effectuer un examen de la propriété et du contrôle canadiens, cette détermination pourra prendre plusieurs mois selon la complexité de la structure de propriété et de contrôle du soumissionnaire provisoirement retenu et la diligence des soumissionnaires retenus à fournir tout document supplémentaire requis.

9. Formation des soumissionnaires et soutien à ces derniers

407. Lors des consultations, il a été souligné que les soumissionnaires qualifiés recevront les renseignements nécessaires pour participer aux enchères plusieurs semaines avant la date du début de celles-ci. Il a également été proposé que des enchères fictives soient tenues, une semaine avant le début des enchères, afin de permettre aux soumissionnaires qualifiés de se familiariser davantage avec le processus d'appel d'offres.

Sommaire des commentaires

408. *Considérations relatives aux logiciels et enchères fictives* : De nombreux répondants, notamment Rogers, Bell, MTS Allstream, Public Mobile, SaskTel, Tbaytel et Xplornet ont demandé d'avoir accès à l'outil de détermination des gagnants et des prix (également appelé le solutionneur) au moins trois mois avant les enchères. Ils ont déclaré que sans accès au solutionneur, les soumissionnaires ne peuvent pas s'assurer que le processus des enchères fonctionne adéquatement, ni vérifier leurs propres simulations d'enchères.

409. Certains répondants ont également demandé des outils et des renseignements supplémentaires, notamment un guide détaillé relatif au téléchargement en amont et la modification des soumissions supplémentaires, le format des données relatives aux fichiers de la ronde des résultats, et des captures d'écran du logiciel d'enchères.

410. Tous conviennent que de multiples enchères fictives seraient nécessaires pour permettre aux soumissionnaires de se familiariser avec le logiciel d'enchères.

411. *Séances d'information* : Rogers et Xplornet ont demandé qu'Industrie Canada offre des séances d'information et de formation supplémentaires en vue d'aider les soumissionnaires à se familiariser avec le logiciel d'enchères combinatoires au cadran (ECC).

412. *Calendrier des enchères* : Bell, MTS Allstream, Rogers, TELUS et Xplornet ont demandé qu'un calendrier détaillé du processus des enchères soit fourni dès que possible.

Discussion

413. *Considérations relatives au logiciel et enchères fictives* : Industrie Canada fait remarquer que si l'on donnait accès plus tôt à un outil indépendant de détermination des gagnants et des prix, les soumissionnaires auraient plus de temps pour se familiariser avec le logiciel et se préparer en vue de leur participation aux enchères. Il convient de noter que les règles et formules utilisées par l'outil de détermination des gagnants et des prix sont actuellement affichées sur le site Web de la Gestion du spectre et télécommunications d'Industrie Canada; toutefois, le logiciel connexe n'est pas encore disponible.

414. Lors des enchères précédentes, des enchères fictives avaient habituellement lieu une semaine avant le début des enchères. Compte tenu de la nouvelle structure d'ECC et du nouveau logiciel, Industrie Canada estime que la tenue d'enchères fictives supplémentaires serait utile pour les soumissionnaires.

415. Industrie Canada fournira aux soumissionnaires qualifiés un document d'information et un manuel de l'utilisateur contenant des captures d'écran du logiciel d'enchères, ainsi que des directives détaillées relatives à la soumission d'offres, des exigences en matière de logiciel, et des définitions des données relatives aux fichiers de la ronde des résultats.

416. *Séances d'information* : En mai 2012, Industrie Canada a organisé une séance d'information relative aux ECC. Comme par le passé, Industrie Canada prévoit tenir une séance d'information à l'intention des soumissionnaires qualifiés avant les enchères fictives, relativement au processus des enchères, aux politiques qui ont une incidence sur les activités liées aux soumissions (p. ex. plafonds de regroupement des fréquences) et les fonctionnalités du logiciel.

Décision

417. Environ six semaines avant les enchères, les soumissionnaires qualifiés pourront accéder à l'outil de détermination des gagnants et des prix pour l'étape de l'attribution, sur un site Web hébergé par Industrie Canada. On informera les soumissionnaires qualifiés lorsque l'outil sera disponible.

418. Une séance d'information et jusqu'à trois enchères fictives seront tenues avant les enchères. Chaque enchère fictive durera un ou deux jours, et commencera environ cinq semaines avant les enchères. Le calendrier définitif pour les enchères fictives sera inclus dans le document d'information des soumissionnaires.

419. Environ sept semaines avant le début des enchères, les documents d'information et le manuel de l'utilisateur seront envoyés aux soumissionnaires qualifiés. Ces documents contiendront le calendrier pour la séance d'information et les enchères fictives, ainsi que des captures d'écran du logiciel et des définitions des données relatives aux fichiers de la ronde des résultats.

420. Le calendrier relatif au processus des enchères est fourni dans le présent Cadre (voir le *Tableau de Dates Importantes* à la page iii), et sur le site Web de la Gestion du spectre et télécommunications d'Industrie Canada, à l'adresse suivante : <http://www.ic.gc.ca/spectre>.

10. Processus d'octroi des licences non attribuées à la suite des enchères

421. Industrie Canada procédera à l'octroi des licences non attribuées au moyen d'un autre processus, qui pourrait comprendre un deuxième processus de vente aux enchères à une date ultérieure. Le moment auquel sera mené un tel processus ainsi que l'approche adoptée dépendront de la demande en ce qui concerne les licences disponibles. Industrie Canada pourra tenir une consultation publique s'il le juge nécessaire.

11. Processus de renouvellement des licences

422. Industrie Canada a sollicité des commentaires sur le processus de renouvellement des licences qu'il a proposé.

Sommaire des commentaires

423. WIND et SSi acceptent le processus de renouvellement proposé par Industrie Canada.

424. MTS Allstream suggère que le processus de renouvellement commence cinq ans avant la fin de la période de validité de la licence, alors que TELUS suggère qu'une consultation publique distincte soit menée le plus tôt possible relativement aux droits de licence annuels pour le spectre mobile.

425. Bell et Rogers ont indiqué que les titulaires de licences devraient avoir des « attentes élevées en ce qui a trait à leur renouvellement » non seulement au cours de la période de validité initiale de la licence, mais dans toutes les périodes de validité subséquentes.

Discussion

426. Industrie Canada estime qu'il serait préférable de mener une consultation publique sur le renouvellement des licences à la fin de la période de validité de la licence, puisque cela permet d'évaluer précisément la conformité des titulaires aux conditions de licence, d'analyser l'environnement général (p. ex. utilisation de la bande par d'autres titulaires de licences et évolution de la situation à l'échelle internationale), et d'examiner la demande relative au spectre de la part d'autres intervenants.

427. En ce qui concerne les attentes élevées relatives au renouvellement des licences subséquentes, comme il est indiqué dans la *Politique cadre sur la vente aux enchères du spectre* au Canada, on s'attend fortement à ce que les licences de spectre soient renouvelées dans certaines circonstances. Il est préférable de procéder à l'évaluation visant à déterminer si ces circonstances existent pendant la consultation sur le processus de renouvellement des licences.

Décision

428. En fonction de ce qui précède, le processus de renouvellement des licences sera appliqué de la façon suivante :

429. Lorsque la période initiale de la licence prendra fin, les titulaires de licences auront des attentes élevées en ce qui a trait à leur renouvellement. De nouvelles licences seront délivrées pour une période subséquente au moyen d'un processus de renouvellement officiel, à moins que le ministre ne détermine qu'une violation des conditions liées à la licence n'ait eu lieu, qu'une réattribution fondamentale de fréquences à un nouveau service ne soit nécessaire ou que le besoin d'une politique prioritaire ne se fasse sentir. En l'absence de toute situation semblable, le processus de renouvellement facilitera la prestation continue de services par les actuels titulaires de licences.

430. Dans le cadre du processus de renouvellement des licences, le ministre de l'Industrie conserve le pouvoir d'établir les conditions des nouvelles licences du spectre et de modifier celles-ci pendant la période de validité des licences, conformément au paragraphe 5(1) de la *Loi sur la radiocommunication*. Comme il est indiqué dans la *Politique cadre sur la vente aux enchères du spectre* au Canada, des droits de licence correspondant, dans une certaine mesure, à la valeur sur le marché s'appliqueront aux licences délivrées au moyen d'un processus de renouvellement. Par conséquent, le processus de renouvellement sera utilisé pour déterminer si de nouvelles licences seront délivrées, les conditions inhérentes à celles-ci ainsi que les droits de licence applicables.

431. De manière générale, environ deux ans avant la fin de la période des licences, Industrie Canada examinera la situation afin de déterminer s'il est nécessaire de procéder à une réattribution fondamentale du spectre à un nouveau service ou si un besoin lié à une politique ayant préséance a fait son apparition. Un examen portant sur la conformité continue du titulaire de la licence aux conditions de la licence sera également entrepris. Industrie Canada lancera une consultation publique visant à déterminer s'il convient, à la lumière des questions susmentionnées, d'attribuer de nouvelles licences pour une période subséquente. Le document de consultation proposera également des conditions et des droits qui s'appliqueraient aux licences pendant la période de licence subséquente, et inviterait les intervenants à faire part de leurs commentaires à ce sujet.

432. En ce qui a trait aux licences du spectre à long terme, l'évaluation réalisée par Industrie Canada au sujet de l'admissibilité d'un titulaire au renouvellement d'une licence pour une période subséquente comprendra généralement, entre autres éléments, un examen de la conformité continue du titulaire à toutes les conditions de la licence (y compris le respect de toutes les exigences liées à la mise en œuvre), une analyse de l'environnement général (p. ex. utilisation de la bande par d'autres titulaires de licences et évolution de la situation à l'échelle internationale), ainsi qu'un examen de la demande relative au spectre de la part d'autres intervenants.

12. Processus de clarification – Modifications et ajouts

433. Industrie Canada peut également modifier ou compléter les politiques et règles exposées dans le présent Cadre. Ces modifications ou ajouts seront affichés sur le site Web de la Gestion du spectre et télécommunications d'Industrie Canada et seront envoyés à tous les soumissionnaires qualifiés.

434. Pour une durée limitée, Industrie Canada acceptera les demandes de clarification, par écrit, relativement aux règles et aux politiques établies dans le présent Cadre. Les requérants pourront présenter, par écrit, leurs questions visant à obtenir une clarification des règles ou des politiques jusqu'à la date limite tel qu'indiquée dans le *Tableau des Dates Importantes*. On déploiera tous les efforts

nécessaires pour publier les questions reçues, ainsi que les réponses d'Industrie Canada, dans les plus brefs délais et selon le nombre de questions reçues. Les questions et réponses de nature similaire, et traitant du même sujet, seront regroupées et résumées. Les questions concernant les procédures de soumissions, ou la fonctionnalité du logiciel des enchères, seront abordées lors de la séance d'information ainsi que dans les documents d'information destinés aux soumissionnaires qualifiés. Elles ne feront pas partie du processus de clarification, sauf dans les cas où l'on estime que les informations connexes sont essentielles pour les soumissionnaires potentiels à ce moment là. Ces réponses seront considérées à titre de clarification des politiques établies dans SMSE-002-12, *Cadre politique et technique : Service mobile à large bande (SMLB) — bande de 700 MHz, Service radio à large bande (SRLB) — bande de 2 500 MHz*, et à titre de modifications ou d'ajouts aux règles établies dans le présent cadre.

435. Les questions doivent être envoyées en format électronique (WordPerfect, Microsoft Word ou Adobe PDF), à l'adresse courriel suivante : encheres.spectre@ic.gc.ca.

436. Les questions présentées par écrit doivent être envoyées au gestionnaire des opérations des enchères, Direction générale des enchères du spectre, Industrie Canada, 300, rue Slater, Ottawa (Ontario) K1A 0C8.

437. Toutes les questions doivent citer la *Gazette du Canada*, partie I, la date de publication, le titre et le numéro de référence de l'avis (DGSA-001-13). Les questions et les réponses seront affichées sur le site Web de la Gestion du spectre et télécommunications d'Industrie Canada, à l'adresse <http://www.ic.gc.ca/spectre>.

13. Obtenir des copies

438. Tous les documents relatifs au spectre dont il est fait mention dans le présent document sont disponibles sur le site Web de la Gestion du spectre et télécommunications d'Industrie Canada, à l'adresse suivante : <http://www.ic.gc.ca/spectre>.

439. Pour plus de renseignements sur le processus décrit dans le présent Cadre, ou pour toute question connexe, veuillez communiquer avec :

Gestionnaire des opérations des enchères
Direction générale des enchères du spectre
Industrie Canada
300, rue Slater, 17^e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0C8
Téléphone : 613-957-8106
Télécopieur : 613-949-7667
Courriel : encheres.spectre@ic.gc.ca

Annexe A – Glossaire des termes associés aux enchères

Terme	Définition
Assignation/résultat efficace	Assignation des licences aux soumissionnaires qui leur attachent la plus grande valeur.
Biens complémentaires	X et Y sont des biens complémentaires si lorsque le prix de Y augmente, la demande pour X diminue. Les biens complémentaires sont habituellement achetés en même temps et ont une plus grande valeur pris ensemble que pris séparément (la somme est plus importante que les parties). Le degré de complémentarité peut être fort ou faible. Le degré de complémentarité qui existe entre les différents biens joue un rôle important lors de la conception d'enchères.
Biens de substitution	X et Y sont des biens de substitution si la demande pour X augmente lorsque le prix de Y augmente. Par conséquent, un soumissionnaire peut vouloir déplacer sa soumission du bien le plus coûteux (Y) au bien le moins coûteux (X) lorsque le prix de Y augmente, puisque les deux biens sont considérés comme étant assez semblables.
Catégorie	Bloc du spectre ou groupe de blocs du spectre qui possèdent des propriétés semblables. Une catégorie peut comprendre une seule licence pour chaque zone de service ou un groupe de licences génériques pour chaque zone de service.
Collusion tacite	Comportement axé sur la collaboration adopté par des soumissionnaires qui ne communiquent pas explicitement entre eux et qui ne concluent aucun accord explicite, mais qui tentent d'une façon quelconque de coordonner leurs efforts en vue d'obtenir, pour chacun, un meilleur résultat que celui qui aurait été obtenu par des soumissionnaires motivés uniquement par la concurrence.
Découverte des prix	Mécanisme utilisé lors des enchères à rondes multiples et dans le cadre duquel les demandes des soumissionnaires et les prix sont communiqués aux différents soumissionnaires, ce qui leur donne la possibilité d'ajuster leurs soumissions subséquentes en conséquence.
Demande excédentaire	Mesure dans laquelle la demande globale excède le nombre de licences disponibles.
Demande combinatoire	Nombre total de soumissions pour un produit.
Dépôt pré-enchères	Dépôt pré-enchères qu'Industrie Canada oblige tous les soumissionnaires à verser au moment de la présentation de leur demande de participation aux enchères. Le montant du dépôt est calculé en fonction des licences pour lesquelles le soumissionnaire désire être admissible à soumissionner.
Désignation des soumissionnaires retenus	Processus utilisé pour déterminer les soumissions retenues et les prix à remettre au moyen d'un algorithme.

Terme	Définition
Ensemble à la ronde au cadran finale	Ensemble de licences sur lequel le soumissionnaire présente une soumission lors de la ronde au cadran finale.
Étape de l'assignation	Étape des enchères pendant laquelle les soumissionnaires ayant remporté des licences génériques se voient assigner des licences spécifiques.
Étape de l'attribution	Étape des enchères combinatoires au cadran pendant laquelle le nombre de licences du spectre remportées par un soumissionnaire dans chaque zone de service, ainsi que le prix de base pour chaque licence sont déterminés.
Licence perdue	Désigne, dans le cadre d'un mécanisme de départage (lorsque deux soumissionnaires ont présenté des soumissions d'un même montant), une licence qui faisait partie de l'ensemble à la ronde au cadran finale, mais qui n'est pas incluse dans un ensemble de rechange susceptible d'être assigné au soumissionnaire.
Licence spécifique	Licence traitée individuellement et possédant ses propres caractéristiques. Des licences spécifiques sont appropriées dans les situations où chaque licence possède des caractéristiques uniques qui en déterminent la valeur.
Licences génériques	Licences dont la valeur est comparable et qui se ressemblent suffisamment pour pouvoir être offertes ensemble dans une seule catégorie. Les soumissionnaires peuvent alors présenter une demande afin d'obtenir un ensemble des licences génériques pour un prix donné.
Montant de la soumission	Somme qu'un soumissionnaire offre pour une licence ou pour un ensemble de licences.
Offre combinatoire	Soumission visant un ensemble de licences.
Offres de départ	Les offres de départ sont les prix fixés pour les licences du spectre au début des enchères, et le montant minimal qui sera accepté par Industrie Canada pour chaque licence.
Points d'admissibilité	Un certain nombre de points sont attribués à chaque licence en relation avec la population couverte par la licence, de la largeur de bande de cette dernière et de la valeur estimée du spectre. Les points d'admissibilité sont utilisés pour déterminer la valeur du dépôt avant les enchères et pour établir la règle d'activité fondée sur l'admissibilité. Le nombre de points d'admissibilité initial d'un soumissionnaire détermine le plafond des licences pour lesquelles il peut soumissionner (en fonction de la somme de points de soumission attribués aux licences pour lesquelles il soumissionne).
Prix au cadran	Prix établi pour un produit lors d'une ronde au cadran.
Prix d'assignation	Prix des licences qu'un soumissionnaire retenu a remportées à l'étape de l'assignation.

Terme	Définition
Prix de base	Le prix d'un ensemble de licences qu'un soumissionnaire retenu a remporté à l'étape de l'attribution. Le prix de base est calculé à la fin de l'étape de l'attribution. Il ne comprend pas le prix d'assignation.
Produit	Catégorie d'une zone de service donnée.
Réduction de la demande	Situation où un soumissionnaire diminue sa demande pour faire en sorte que les prix demeurent peu élevés.
Règle d'activité	Règle limitant les soumissions qu'un soumissionnaire peut présenter lors des rondes subséquentes d'enchères à rondes multiples. La règle d'activité a pour but de prévenir la présentation de soumissions à la toute dernière seconde et de favoriser la présentation de soumissions authentiques.
Règle d'activité fondée sur l'admissibilité	La règle d'activité fondée sur les points d'admissibilité prévoit qu'un soumissionnaire ne peut pas présenter une soumission pour un ensemble de licences lorsque le nombre de points d'admissibilité attribué à ces licences est supérieur au solde de points d'admissibilité qu'il possède. Le niveau initial d'admissibilité d'un soumissionnaire est établi en fonction du dépôt avant les enchères qu'il a versé. Au cours des rondes subséquentes, le nombre de points d'admissibilité est déterminé par les soumissions présentées au cours de la ronde précédente (et du pourcentage d'activité pour celle-ci).
Règle d'activité fondée sur la préférence révélée	Règle d'activité fondée sur les prix et l'activité dans les rondes ultérieures. La règle permet à un soumissionnaire d'effectuer une transition vers des ensembles plus importants en raison de la diminution de la valeur des points d'admissibilité qui y sont associés.
Règle de détermination du prix	Règle qui fixe le prix à payer par le soumissionnaire.
Règle du deuxième prix	Règle qui exige que les soumissionnaires retenus versent un montant suffisant pour garantir qu'aucun autre soumissionnaire, ou groupe de soumissionnaires, n'étaient disposés à verser un montant plus élevé que les soumissionnaires retenus pour l'obtention de la ou des licences visées.
Règle du premier prix	Règle qui oblige les soumissionnaires retenus à payer le plein montant de leur soumission retenue.
Risque d'exposition	Risque que le soumissionnaire n'obtienne que quelques licences parmi un ensemble de licences désirées. Cela peut se produire lorsque des soumissions sont traitées à titre individuel plutôt que dans leur ensemble.
Ronde au cadran	Ronde de l'étape de l'attribution des enchères pendant laquelle les soumissionnaires peuvent présenter une soumission pour un seul ensemble de licences en réponse aux prix annoncés par Industrie Canada.

Terme	Définition
Ronde entraînant une réduction de l'admissibilité	Ronde au cadran pendant laquelle le nombre de points d'admissibilité correspondant à la soumission présentée est inférieur au nombre de points d'admissibilité du soumissionnaire. Lors des rondes subséquentes, le nombre de points du soumissionnaire sera réduit.
Ronde supplémentaire	Ronde simple tenue après la fin des rondes au cadran lors d'enchères combinatoires à cadran (ECC). La ronde supplémentaire permet aux soumissionnaires de présenter des soumissions sur des ensembles multiples, que ce soit au moyen de la soumission de nouveaux ensembles de soumissions ou par l'amélioration des soumissions présentées pour des ensembles sur lesquels ils ont soumissionné lors des rondes au cadran.
Soumission supplémentaire	Soumission présentée pour un ensemble simple pendant la ronde supplémentaire.
Soumission valide	Soumission acceptée par le système d'enchères.
Soumissionner à la baisse	Stratégie qui consiste à présenter une soumission inférieure à sa propre évaluation du bien mis aux enchères, habituellement afin d'accroître les profits réalisés dans les enchères au premier prix.
Soumissionner à la dernière seconde	Stratégie où le soumissionnaire attend jusqu'à la toute dernière seconde pour présenter une soumission sérieuse. Les enchères sont souvent régies par des règles d'activité afin d'empêcher la présentation de soumissions à la dernière seconde.
Stationnement	Stratégie qui consiste à soumissionner pour des licences que l'on ne s'attend pas à obtenir et ce, dans le seul but de conserver un plus haut niveau d'admissibilité pour les prochaines rondes des enchères.
Substitution	Action de faire passer la demande d'un produit ou d'un ensemble à un autre à la suite d'un changement de prix, ce qui a pour effet d'accroître la demande pour le produit devenu plus attirant en raison du changement de prix.
Truquage	Comportement d'un soumissionnaire, dans le cadre d'enchères, qui consiste à soumissionner d'une façon qui ne représente pas la véritable valeur qu'il attache aux fréquences, mais qui est susceptible d'améliorer ses chances de parvenir à ses fins. La réduction de la demande, le stationnement et la collusion tacite constituent des exemples de truquage.

Terme	Définition
Zone de service	<p>Industrie Canada a établi quatre niveaux de zones de service utilisées dans le cadre des processus d’octroi de licences axés sur la concurrence. Ces zones couvrent l’ensemble du territoire du Canada et sont fondées sur les divisions et les subdivisions du recensement de Statistique Canada. La définition des zones de service reliées à ces niveaux ainsi que les cartes et tables de données connexes sont disponibles sur le site Web d’Industrie Canada à http://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/fra/h_sf01627.html.</p> <p>En ce qui concerne les enchères de fréquences dans la bande de 700 MHz, les zones de service du niveau 2 seront utilisées pour tous les blocs de fréquences.</p>

Annexe B – Structure d’enchères combinatoires au cadran (ECC)

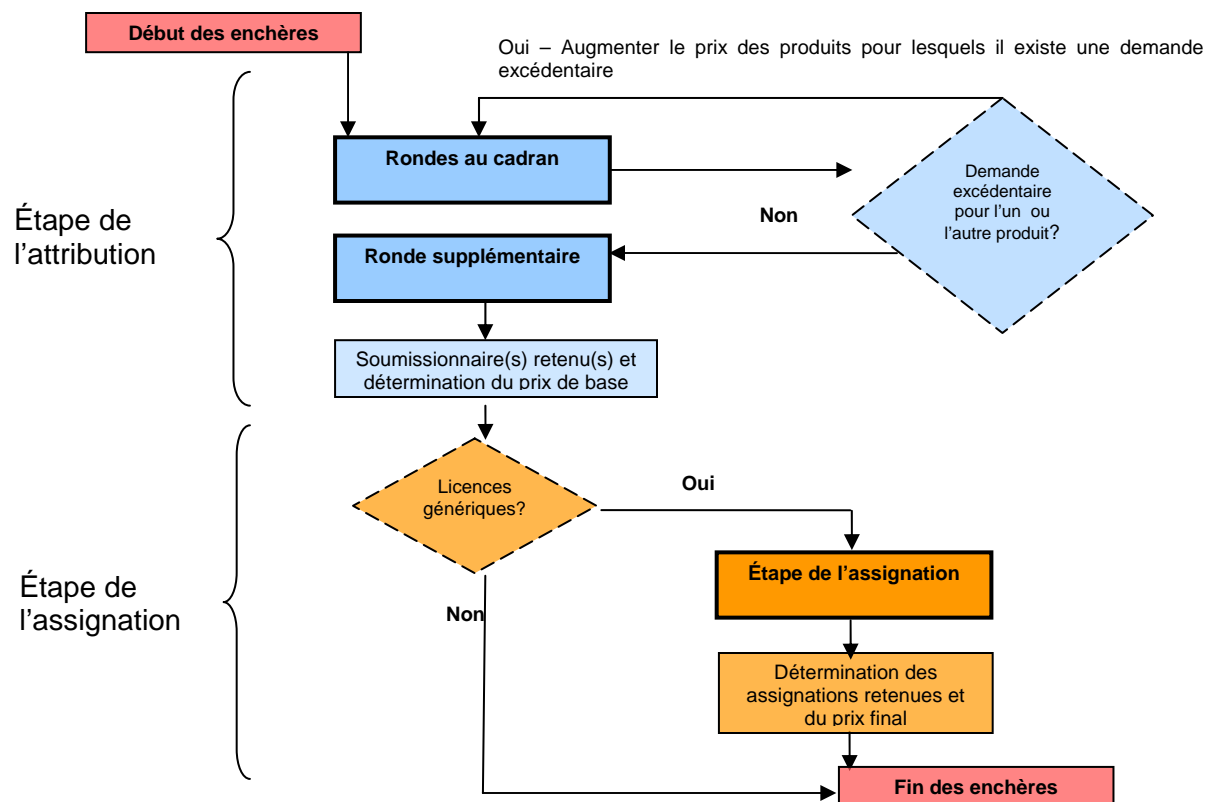
1. Industrie Canada aura recours à la structure des enchères combinatoires au cadran (ECC) pour le processus de délivrance des licences des fréquences dans la bande de 700 MHz. Les ECC reposent sur un processus de soumission qui comprend une étape de détermination des prix semblable à celle de la structure d’enchères ascendantes à rondes multiples simultanées (EARMS). De plus, la structure des ECC comprend des attributs qui suppriment ou atténuent certaines préoccupations relatives à la structure des EARMS et à son concept. Plus précisément, dans le cadre d’ECC, les soumissionnaires ont la possibilité de soumissionner pour des ensembles de licences plutôt que pour chaque licence individuellement, ce qui élimine le risque que des soumissionnaires obtiennent seulement une partie des licences qu’ils désirent. Cela est particulièrement important, compte tenu du caractère régional des licences mises aux enchères et de leur complémentarité.

2. D’autres caractéristiques, notamment les licences génériques et les soumissions anonymes, seront utilisées pour les enchères de la bande de 700 MHz. Les licences génériques sont des blocs du spectre qui sont semblables, à la fois du point de vue de l’emplacement des fréquences à l’intérieur de la bande, de la taille des blocs, de la technologie et des restrictions liées aux interférences, et qui sont de valeur comparable, ce qui permet de les regrouper en une seule catégorie aux fins de la présentation de soumissions dans le cadre des enchères. L’utilisation de licences génériques atténuera la complexité du processus relatif aux enchères en réduisant le nombre de catégories dans lesquelles il est possible de soumissionner et augmentera la substitution de licences. L’utilisation de soumissions anonymes réduira le risque que des stratégies trompeuses soient utilisées. Les règles liées à l’établissement des prix et les règles d’activité qui favorisent les soumissions faites de bonne foi, c’est-à-dire la présentation de soumissions conformes à la valeur accordée à l’ensemble par le soumissionnaire, permettront d’améliorer encore davantage le processus.

1. Aperçu des ECC

3. Les ECC comprennent deux étapes, soit l’étape de l’attribution et l’étape de l’assignation (figure 1). Pendant l’étape de l’attribution, le nombre de licences du spectre obtenues par un soumissionnaire dans chaque zone de service et le prix de base à payer par chaque soumissionnaire retenu sont déterminés. Lorsque des licences génériques sont offertes, une étape additionnelle est nécessaire afin de déterminer les fréquences précises qui seront assignées à chaque soumissionnaire retenu. Cette étape est connue sous le nom d’étape de l’assignation.

Figure 1 : Processus relatif aux ECC



2. Étape de l'attribution

4. L'étape de l'attribution des enchères sert à déterminer les soumissionnaires retenus ainsi que le nombre de blocs de licences qui leur seront attribuées. L'étape de l'attribution comprend deux volets : les rondes au cadran et la ronde supplémentaire. Toutes les soumissions valides présentées durant les deux volets de l'étape de l'attribution sont utilisées aux fins de la détermination des soumissions retenues et des prix de base.

5. Les rondes au cadran permettent la découverte des prix, ce qui contribue à atténuer le sentiment d'incertitude des soumissionnaires en ce qui a trait à la valeur des licences. Les soumissionnaires sont en mesure de s'adapter aux changements relatifs aux prix en déplaçant leurs soumissions vers des licences compatibles avec leurs objectifs opérationnels.

6. Les soumissionnaires peuvent soumissionner sur un seul ensemble de licences pendant chaque ronde au cadran, mais il se peut qu'ils souhaitent obtenir d'autres ensembles de licences. La ronde supplémentaire leur donne donc la possibilité d'améliorer les soumissions qu'ils ont présentées lors des rondes au cadran ou de présenter des soumissions sur des ensembles de licences pour lesquelles ils étaient admissibles à soumissionner mais pour lesquelles ils n'ont pas pu présenter de soumissions pendant les rondes au cadran.

7. Il existe un plafond de fréquences correspondant à deux blocs de spectre appariés pour chaque zone de service. Par conséquent, les soumissionnaires ne seront pas en mesure de présenter des soumissions sur plus de deux licences de spectre apparié dans chaque zone de service. Les grands fournisseurs de service sans fils doivent en plus composer avec une restriction supplémentaire : ils ne peuvent présenter une soumission que sur une licence de spectre appariée dans chaque zone de service entre les blocs B et C et les blocs C1 et C2. Ce plafond imposé aux grands fournisseurs de service sans fils ne comprend toutefois pas le bloc A. (Les grands fournisseurs de services sans fil sont définis comme des entreprises détenant au moins 10 % de la part du marché national des abonnés aux services sans fil, ou au moins 20 % de la part du marché des abonnés aux services sans fil dans la province de la zone pertinente visée par la licence. La part du marché des services sans fil sur abonnement en Ontario s'appliquera à la zone autorisée 2-06, Est de l'Ontario et Outaouais. Dans le cas des zones autorisées du niveau 2-14 (Yukon, Territoires du Nord-Ouest et Nunavut), seul le critère de partage du marché national s'appliquera).

3. Rondes au cadran

8. L'étape de l'attribution débute par les rondes au cadran. Les licences ou les ensembles de licences génériques (des licences substituables de valeur comparable) sont définies avant les enchères et constituent des catégories séparées pour chaque zone de service lors des enchères.

9. En ce qui a trait aux enchères des fréquences dans la bande de 700 MHz, il y aura quatre catégories de licences dans chacune des 14 zones de service :

- bloc A dans la bande inférieure de 700 MHz (une licence de 6+6 MHz);
- blocs B et C dans la bande inférieure de 700 MHz (deux licences génériques de 6+6 MHz);
- blocs D et E dans la bande inférieure de 700 MHz (deux licences génériques de 6 MHz);
- blocs C1 et C2 dans la bande supérieure de 700 MHz (deux licences génériques de 5+5 MHz).



10. Une catégorie appartenant à une zone de service donnée est désignée comme étant un « produit ». Compte tenu des quatre catégories de licences dans chacune des 14 zones de service, il y aura 56 produits (4 x 14) pour les enchères de la bande de 700 MHz.

11. Les licences sont mises aux enchères simultanément au cours de multiples rondes au cadran. À chaque ronde, et pour chaque produit, les soumissionnaires indiquent le nombre de licences sur lesquelles ils aimeraient soumissionner dans chaque produit, compte tenu des prix courants. Pour un produit appartenant à n'importe laquelle des catégories contenant deux licences génériques, la soumission est « 0 », « 1 » ou « 2 ». Pour un produit appartenant à la catégorie du bloc A, qui ne contient qu'une seule licence, la soumission est « 0 » ou « 1 ». Toutes les soumissions individuelles présentées par un soumissionnaire au cours d'une ronde donnée sont considérées comme représentant une seule offre globale, ce qui donne lieu à une soumission de type « tout ou rien ». Le prix de l'offre globale correspond à la somme des soumissions pour chacun des produits, évaluée aux prix au cadran

courants.

12. Lorsqu'il existe une demande excédentaire pour un produit, le prix de celui-ci augmente lors de la ronde suivante. Il existe une demande excédentaire pour un produit lorsque le nombre de licences incluses dans les soumissions dépasse le nombre de licences disponibles.

13. Pour demeurer dans les enchères, un soumissionnaire doit présenter une soumission valide d'une valeur supérieure à zéro pour au moins une licence pendant la première ronde au cadran. Cette soumission ne peut pas être retirée et fera partie des soumissions qui seront prises en compte lors de la détermination de l'assignation des licences à la fin de l'étape de l'attribution. La dernière soumission valide présentée pendant chacune des rondes au cadran est contraignante et sera prise en compte lors de la désignation des soumissions retenues et des prix de base une fois que la ronde supplémentaire aura eu lieu.

14. Au courant des rondes au cadran, l'invitation à soumissionner sera ouverte tant et aussi longtemps qu'il n'y a aucune demande excédentaire sur l'un ou l'autre des produits.

4. Fin des soumissions pendant les rondes au cadran

15. Les rondes au cadran prennent fin lorsqu'il y a une ronde pour laquelle il n'y a pas de demande excédentaire pour aucun des produits. Cette ronde est connue sous le nom de « ronde au cadran finale ». L'ensemble sur lequel un soumissionnaire a présenté une soumission pendant la ronde au cadran finale est appelé « ensemble à la ronde au cadran finale ». À ce stade du processus, Industrie Canada annoncera que les rondes au cadran ont pris fin et que la ronde supplémentaire débutera (voir section 9 de la présente Annexe).

5. Renseignements fournis pendant les rondes au cadran

16. Les soumissionnaires auront accès, avant le début de chaque ronde au cadran, à des renseignements concernant leurs propres soumissions de la ronde précédente et le nombre de points d'admissibilité qu'ils posséderont lors de la prochaine ronde. De plus, les soumissionnaires seront informés de la demande globale pour chaque produit de la ronde précédente et des prix pour chaque produit lors de la prochaine ronde. Les soumissionnaires ne seront pas informés des différentes soumissions présentées par les autres soumissionnaires ou du nombre de points d'admissibilité qu'il leur reste. De plus, les renseignements concernant la demande globale à la ronde au cadran finale seront retenus jusqu'à la fin de l'enchère.

6. Majoration minimale des soumissions

17. Lors de la première ronde au cadran, le prix de chaque licence correspondra au montant de la soumission de départ, tel qu'indiqué dans le tableau 3, section 4.2 du Cadre.

18. S'il existe une demande excédentaire pour un produit donné pendant les rondes au cadran subséquentes, le prix pour ce produit sera augmenté à la ronde suivante. Industrie Canada utilisera un mécanisme de majoration fondé sur l'activité. La majoration pour chaque produit sera déterminée en fonction du niveau de la demande excédentaire pour le produit au cours de la ronde au cadran précédente. Les produits pour lesquels il existe une plus grande demande excédentaire feront l'objet

d'une majoration des soumissions plus importante que les produits pour lesquels la demande excédentaire est moins grande. Les soumissions correspondant aux produits pour lesquels la demande est plus élevée connaîtront une augmentation de prix plus rapide, ce qui aura peut-être pour effet de raccourcir la durée des enchères. En cas d'absence de demande excédentaire, le prix d'un produit n'augmentera pas au cours de la ronde au cadran suivante.

19. Les majorations des soumissions pour les enchères des fréquences de la bande de 700 MHz varieront à un pourcentage compris entre 1 p. cent et 20 p. cent des prix de la ronde au cadran précédente (arrondie au millier le plus près). Des informations relatives au calcul des majorations des soumissions seront incluses parmi les renseignements supplémentaires que recevront les soumissionnaires qualifiés.

7. Points d'admissibilité

20. Un nombre de points d'admissibilité (points) précis a été attribué à chacune des 98 licences. Ce nombre de points a été établi en fonction de la population couverte par la licence, de la largeur de bande de cette dernière et de la valeur du spectre. De façon générale, un point a été attribué pour chaque 5 MHz de spectre par 100 000 habitants. Les cinq zones de service du Sud du Québec, de l'Est de l'Ontario et de l'Outaouais, du Sud de l'Ontario, de l'Alberta et de la Colombie-Britannique constituent des exceptions. Pour ces cinq zones de service, le nombre de points d'admissibilité pour chaque bloc de spectre apparié a été ajusté proportionnellement aux prix des soumissions de départ. La section 4.3 du Cadre indique le nombre de points d'admissibilité associés aux blocs appariés et non appariés du spectre mis aux enchères, ainsi que le nombre d'habitants correspondant aux zones de service visées.

21. Les points d'admissibilité représentent une limite attribuée à un soumissionnaire et sont d'abord fondés sur le dépôt préalable versé par le soumissionnaire et, ultérieurement, sur ses offres présentées lors des rondes au cadran précédentes. Chaque requérant doit indiquer dans sa demande, le nombre total de « points » correspondant aux licences sur lesquelles il désire soumissionner. Ce nombre définit le nombre initial de points d'admissibilité d'un soumissionnaire et, par conséquent, le nombre maximal de licences pour lesquelles il sera admissible à présenter des soumissions au début des enchères.

22. Le nombre de points d'admissibilité d'un soumissionnaire ne peut pas être ajusté à la hausse après le début des enchères.

8. Règle d'activité pendant les rondes au cadran

23. Une règle d'activité a été établie afin de favoriser la présentation de soumissions authentiques tout au long des rondes au cadran. Cette façon de faire facilite le processus de découverte des prix, ce qui permet aux soumissionnaires d'adapter leur stratégie en matière de présentation de soumissions, tout au long des enchères, en fonction de l'augmentation des prix. Les règles d'activité découragent un soumissionnaire de camoufler sa véritable demande puisqu'agir ainsi limiterait sa capacité de soumissionner sur ce qu'il désire vraiment obtenir plus tard pendant les enchères.

24. Une règle hybride préférence révélée/points d'admissibilité sera utilisée pour chacune des rondes au cadran. Celle-ci comprend à la fois une règle fondée sur l'admissibilité et une règle d'activité fondée sur la préférence révélée.

25. La règle d'activité fondée sur l'admissibilité ressemble à la règle qui a été utilisée lors des enchères ascendantes à rondes multiples simultanées (EARMs) précédentes. Les soumissionnaires débute chaque ronde au cadran avec un nombre fixe de points d'admissibilité et ces points déterminent le niveau d'activité maximal pour la ronde au cadran. Par exemple, un soumissionnaire qui possède 100 points d'admissibilité peut présenter des soumissions pour une ou des licences auxquelles 100 points ou moins (total des points alloués à l'ensemble des licences) ont été attribués.
26. L'exigence en matière d'activité en ce qui concerne les points d'admissibilité pour les enchères des fréquences de la bande de 700 MHz a été établie à 100 p. 100. Cela signifie que, lors de chaque ronde, un soumissionnaire doit soumissionner sur des licences pour lesquelles le nombre de points attribués est égal à 100 p. 100 de ses points d'admissibilité, faute de quoi le nombre de points d'admissibilité qui lui est attribué sera ajusté à la baisse pour la ronde suivante.
27. La règle d'activité fondée sur l'admissibilité tient compte de la taille de l'ensemble sur lequel le soumissionnaire présente une soumission, laquelle correspond à la somme des points d'admissibilité pour chaque licence de l'ensemble. La règle d'activité fondée sur l'admissibilité oblige les soumissionnaires à présenter des soumissions pour des ensembles de même taille ou de plus petite taille au fur et à mesure que les prix augmentent. Lorsqu'un soumissionnaire décide de soumissionner sur un ensemble de plus petite taille plutôt que celui sur lequel il soumissionnait précédemment (qui comprend des licences auxquelles un plus petit nombre de points d'admissibilité a été attribué), son admissibilité est réduite. Une ronde au cadran au cours de laquelle l'admissibilité d'un soumissionnaire est réduite est appelée « ronde entraînant une réduction de l'admissibilité ». Ces rondes jouent un rôle spécial dans les règles d'activité des enchères des fréquences de la bande de 700 MHz.
28. Un soumissionnaire doit posséder des points d'admissibilités pour être en mesure de soumissionner lors des rondes au cadran. Si l'admissibilité d'un soumissionnaire est réduite à zéro au cours des rondes au cadran, celui-ci ne sera plus en mesure de soumissionner lors des rondes au cadran ultérieures. Cependant, le soumissionnaire pourra présenter des soumissions pendant la ronde supplémentaire, sous réserve que celui-ci ait présenté au moins une soumission valide d'une valeur supérieure à zéro pendant les rondes au cadran.
29. Toutefois, il existerait des lacunes si seule la règle fondée sur l'admissibilité était utilisée. Cela pourrait diminuer la découverte des prix, puisque les soumissionnaires ont intérêt à soumissionner seulement sur des ensembles de plus grande taille lorsque les prix sont bas, plutôt que sur un ensemble qui pourrait mieux leur convenir, de façon à conserver un plus grand nombre de points d'admissibilité pour les autres rondes des enchères. Par ailleurs, une règle d'activité fondée sur l'admissibilité pourrait empêcher un soumissionnaire de choisir de cesser de soumissionner sur un ensemble pour soumissionner plutôt sur un ensemble auquel un nombre de points d'admissibilité plus important a été attribué mais qui est devenu relativement moins coûteux au fil des rondes. Dans ce cas, la règle d'activité fondée sur l'admissibilité empêcherait le soumissionnaire de présenter une soumission pour son ensemble préféré.

30. Une règle d'activité fondée sur la préférence révélée atténuera ces problèmes en permettant aux soumissionnaires de dépasser leur nombre de points d'admissibilité afin de soumissionner sur des ensembles qui sont devenus comparativement moins coûteux. La préférence révélée fait référence à l'information divulguée par un soumissionnaire en ce qui a trait à son intention de soumissionner sur un ensemble de préférence à un autre, en particulier si un soumissionnaire choisit un ensemble plutôt qu'un autre en raison d'une différence de prix entre les deux ensembles – dans ce cas, le soumissionnaire devrait toujours choisir le même ensemble lorsque la même différence de prix existe.

31. Supposons, par exemple, qu'un soumissionnaire désire obtenir un ensemble de plus petite taille, l'ensemble X, ou un ensemble de plus grande taille, l'ensemble Y, mais pas les deux. Aux prix courants, il préfère l'ensemble X, mais au cours des rondes subséquentes, les prix des licences comprises dans l'ensemble X augmentent beaucoup plus rapidement que les prix des licences comprises dans l'ensemble Y. Par conséquent, compte tenu des nouveaux prix, le soumissionnaire préfère l'ensemble Y à l'ensemble X. La règle d'activité fondée sur la préférence révélée permet au soumissionnaire de choisir de cesser de soumissionner pour l'ensemble X et de se tourner vers l'ensemble Y, qui offre maintenant la meilleure valeur, ce que ne permettrait pas la règle d'activité fondée sur l'admissibilité puisque l'ensemble Y est plus important que l'ensemble X. Cet exemple illustre bien les inconvénients liés à l'utilisation exclusive de la règle d'activité fondée sur l'admissibilité et l'avantage que présente l'utilisation combinée de la règle fondée sur l'admissibilité et de la règle d'activité fondée sur la préférence révélée.

32. Le fait de soumissionner sur un ensemble de plus grande taille n'aura cependant pas pour résultat d'accroître l'admissibilité du soumissionnaire lors des rondes subséquentes. De plus, un soumissionnaire ne sera jamais en mesure de soumissionner sur un ensemble assorti d'un nombre de points d'admissibilité supérieur à l'admissibilité qui lui a été attribué au départ. Pour obtenir une description en format algébrique de la règle d'activité concernant la préférence révélée lors des rondes au cadran, voir l'Annexe D. Pour un exemple de l'utilisation de la règle d'activité fondée sur la préférence révélée lors des rondes au cadran, voir l'Annexe C.

33. L'utilisation combinée des règles d'activités fondées sur la préférence révélée et sur les points d'activités offre une souplesse accrue aux soumissionnaires. Un soumissionnaire peut continuer de soumissionner comme il le ferait conformément à la règle fondée sur l'admissibilité. De plus, il se voit accorder un peu plus de latitude en ce qui concerne la décision de soumissionner sur un ensemble de plus grande taille, dans la mesure où cet ensemble est devenu relativement moins coûteux; cela permet aux soumissionnaires de facilement réajuster leurs soumissions selon l'information reçue dans les rondes au cadran.

9. Ronde supplémentaire

34. La ronde supplémentaire constitue le deuxième volet de l'étape de l'attribution. La ronde supplémentaire est un processus à ronde simple dans le cadre duquel les soumissionnaires ont la possibilité de présenter des soumissions additionnelles pour des ensembles, sous réserve de restrictions fondées sur les soumissions présentées pendant les rondes au cadran (voir la section 10 de l'Annexe B). Ces soumissions additionnelles pourraient être présentées dans le but d'améliorer des soumissions déjà présentées lors des rondes au cadran, et/ou pour présenter des nouvelles soumissions composées de produits pour lesquels le soumissionnaire était admissible, mais pour lesquels celui-ci était incapable de présenter pendant les rondes au cadran.

35. Lors des rondes au cadran, un soumissionnaire ne peut soumissionner que sur un seul ensemble de licences à chaque ronde. Or, comme il existe peut-être d'autres ensembles pouvant l'intéresser, la ronde supplémentaire lui offre la possibilité de présenter ses meilleures et ultimes soumissions sur ces ensembles auxquels il aurait aimé soumissionner et aurait été admissible à le faire, sans toutefois l'avoir fait. Les soumissions supplémentaires sont essentielles pour assurer que les licences soient octroyées aux soumissionnaires qui leur accordent la plus grande valeur. Elles pourvoient également que les soumissionnaires retenus paient un prix suffisamment élevé pour assurer qu'aucun autre soumissionnaire ou groupe de soumissionnaires n'était prêt à déboursier davantage pour obtenir les licences.

10. Règle d'activité pour la ronde supplémentaire

36. La règle d'activité pour la ronde supplémentaire favorise la présentation de soumissions authentiques tout au long de l'étape de l'attribution des enchères, et permet de veiller à ce que les soumissions supplémentaires correspondent aux préférences révélées au cours des rondes au cadran.

37. Tout soumissionnaire ayant présenté au moins une soumission valide d'une valeur supérieure à zéro pendant les rondes au cadran peut présenter des soumissions pendant la ronde supplémentaire. Par contre, un soumissionnaire n'est pas tenu de présenter des soumissions pendant la ronde supplémentaire.

38. Des soumissions peuvent être présentées pour toutes les licences pendant la ronde supplémentaire, afin d'améliorer les soumissions présentées pendant les rondes au cadran, ou de façon à permettre aux soumissionnaires de présenter des soumissions pour des ensembles de licences sur lesquelles ils n'ont pas soumissionné pendant les rondes au cadran.

39. Un soumissionnaire ne peut présenter qu'une seule soumission supplémentaire pour un ensemble de licences donné. La limite d'ensembles différents que pourra présenter un soumissionnaire lors de la ronde supplémentaire sera annoncée suite à la qualification des soumissionnaires. Cette limite sera toutefois pour un minimum de 500 ensembles différents. Il ne sera pas permis qu'un soumissionnaire présente une soumission sur un ensemble dans lequel aucune licence n'est incluse.

40. Le montant d'une soumission présentée lors de la ronde supplémentaire doit être égal ou supérieur à la somme des prix des soumissions de départ pour toutes les licences comprises dans l'ensemble. De plus, si un soumissionnaire a présenté une soumission pour un ensemble donné pendant les rondes au cadran, le montant de la soumission présentée lors de la ronde supplémentaire doit être supérieur au montant de la soumission la plus élevée présentée par le soumissionnaire pour cet ensemble.

41. Chacune des soumissions présentées pendant la ronde supplémentaire doit respecter la règle d'activité de plafond applicable à la préférence révélée suivante.

42. *Plafond applicable à la préférence révélée* : Il n'existe aucune limite quant au montant de la soumission supplémentaire présentée pour l'ensemble à la ronde au cadran finale, qui représente l'ensemble pour lequel le soumissionnaire a soumissionné pendant la ronde au cadran finale. Toutes les autres soumissions supplémentaires doivent satisfaire à la préférence révélée en ce qui a trait à la ronde au cadran finale, peu importe si l'ensemble faisant l'objet d'une soumission supplémentaire soit d'un niveau de point d'admissibilité plus grand ou plus petit que l'ensemble à la ronde au cadran finale.

43. De plus, les soumissions supplémentaires présentées pour des ensembles qui dépassent l'admissibilité d'un soumissionnaire au moment de la ronde au cadran finale doivent satisfaire à la préférence révélée pour ce qui est de chaque ronde entraînant une réduction de l'admissibilité, en commençant par la dernière ronde pendant laquelle le soumissionnaire possédait suffisamment de points d'admissibilité pour soumissionner sur l'ensemble. L'application de la limite relative à la préférence révélée pourrait avoir pour effet de créer une chaîne de contraintes liées au montant en dollars d'une soumission supplémentaire par rapport au montant en dollars des autres soumissions supplémentaires présentées par le soumissionnaire.

44. Le plafond de préférence révélée en ce qui a trait à l'ensemble à la ronde au cadran finale incite le soumissionnaire à soumissionner sur l'ensemble qu'il préfère tout au long des rondes au cadran puisque les soumissions supplémentaires sont limitées par les soumissions présentées pendant les rondes au cadran. Comme le soumissionnaire ignore quelle ronde sera la ronde au cadran finale, il tiendra à toujours présenter des soumissions authentiques afin d'accroître ses chances d'obtenir son ensemble préféré, faute de quoi il sera limité dans ses choix pendant la ronde supplémentaire.

45. *La non-divulgation de la demande globale* : Les résultats en ce qui a trait à la demande globale à la ronde au cadran finale, ne seront pas divulgués aux soumissionnaires.

46. Cette règle d'activité incite les soumissionnaires à présenter des soumissions honnêtes lors de la ronde supplémentaire et les encouragent également à présenter des soumissions fondées sur la valeur qu'ils attachent aux licences, plutôt que sur la garantie de gagner leur ensemble présenté à la ronde au cadran finale. La structure des contraintes à la ronde supplémentaire assure que l'attribution des ensembles, tels que présentés au moment de la ronde au cadran finale, ne changera pas s'il ne reste aucune licence non attribuée. S'il reste des licences non attribuées, chaque soumissionnaire retenu est assuré d'obtenir son ensemble à la ronde au cadran finale en présentant une soumission supplémentaire qui augmente le montant en dollars de son ensemble à la ronde au cadran finale d'un montant au minimum égal à la valeur des licences non attribuées, telle qu'évaluée à l'étape de la détermination des prix à la ronde au cadran finale, moins le prix des offres de départ des licences non attribuées. Cependant, puisque l'information concernant la demande globale ne sera pas divulguée aux soumissionnaires au moment où ceux-ci passent à la ronde supplémentaire, les soumissionnaires ne connaîtront pas le montant exact de la soumission qu'ils devront présenter pour s'assurer de gagner l'ensemble qu'ils ont présenté au moment de la ronde finale, encourageant les soumissionnaires à présenter des soumissions honnêtes sur les ensembles qu'ils désirent. De plus, cette capacité d'assurer l'attribution pourrait être compromise si l'une des autres soumissions supplémentaires n'inclut pas, au moins, toutes les licences contenues dans l'ensemble du soumissionnaire à la ronde au cadran finale.

47. Des renseignements additionnels concernant le processus à suivre pour soumettre des offres à la ronde supplémentaire seront disponibles dans le dossier d'information fourni aux soumissionnaires qualifiés.

11. Détermination des soumissions retenues à l'étape de l'attribution

48. Toutes les soumissions valides reçues des soumissionnaires lors des rondes au cadran et de la ronde supplémentaire seront examinées pour la détermination des soumissions retenues. De plus, une mise à prix pour chaque licence, au prix de départ, sera incluse dans la détermination des soumissionnaires retenus à la fin de l'étape de l'attribution. Dans ce processus, ce sera comme si Industrie Canada prenait le rôle d'un soumissionnaire dans les enchères, en présentant une soumission

pour chaque licence au prix de départ. Le but d'inclure une mise à prix pour chaque licence vise à assurer que la valeur supplémentaire qu'un soumissionnaire serait prêt à payer pour une licence additionnelle est égale au moins au prix de départ de la licence. Les mises à prix ne seront pas traitées globalement, mais plutôt comme ayant été déposées par différents soumissionnaires, de manière à ce que tout nombre de mises à prix puisse faire partie de la combinaison retenue.

49. Un résolveur sera utilisé pour déterminer la combinaison des soumissions valides de la valeur la plus élevée, sous réserve d'une obligation que chaque soumissionnaire gagnera au plus un de ces ensembles et que chaque licence ne sera octroyée qu'une seule fois. S'il y a une seule combinaison de soumissions qui répond aux critères, ce sera la combinaison gagnante et elle déterminera les soumissions retenues et les soumissionnaires gagnants. Pour de plus amples détails, voir *Énoncés mathématiques liés à la détermination des prix et à la nomination des gagnants lors d'enchères combinatoires au cadran pour services mobiles à large bande (SMLB) — bande de 700 MHz* (<http://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/fra/sf08697.html>).

50. S'il y a plus d'une combinaison de soumissions valides de la même valeur la plus élevée, l'égalité sera brisée, premièrement, en minimisant le nombre de « licences perdues », une licence perdue étant une licence qui faisait partie de l'ensemble du soumissionnaire à la ronde au cadran finale mais qui n'est pas incluse dans un autre ensemble qui pourrait être assigné au soumissionnaire. La raison du choix de la combinaison de soumissions valides minimisant le nombre de licences perdues, comme première règle pour briser l'égalité, est de choisir l'assignation la plus similaire à celle assignée lors de la ronde au cadran finale.

51. Si l'égalité persiste, la deuxième règle pour briser l'égalité consiste à choisir la combinaison de soumissions valides comprenant la plus grande quantité de points d'admissibilité associée. **Remarque :** Si des mises à prix font partie de la combinaison gagnante, les points d'admissibilité liés aux mises à prix ne seront pas inclus dans les points d'admissibilité quant à la combinaison retenue. On vise ainsi à maximiser la quantité de spectre attribuée. Si, ensuite, il y a toujours égalité, l'égalité est brisée par un générateur de nombres pseudo-aléatoires intégré au logiciel pour les enchères.

12. Détermination du prix de base à l'étape de l'attribution

52. Le prix de base représente le montant minimum que les soumissionnaires retenus paieront pour leurs ensembles génériques gagnants; il ne comprend pas le montant additionnel ou supplémentaire que paieront possiblement les soumissionnaires retenus pour les licences particulières tel qu'accordées à l'étape de l'assignation, s'il y avait des licences génériques incluses dans l'ensemble gagnant à l'étape de l'attribution. Le prix de base est déterminé en utilisant toutes les soumissions valides faites par tous les soumissionnaires à l'étape de l'attribution.

53. Industrie Canada utilisera une règle du deuxième prix pour calculer le prix de base, de manière que les soumissionnaires retenus, individuellement et collectivement, paiera un montant suffisant pour garantir qu'aucun autre soumissionnaire ou groupe de soumissionnaires est prêt à payer davantage pour les licences. En général, ce montant est inférieur à la soumission gagnante réelle faite à l'étape de l'attribution, aux rondes au cadran ou à la ronde supplémentaire, et doit être supérieur ou égal à la somme totale des prix de départ pour la combinaison des licences contenues dans le bloc gagnant.

La règle du deuxième prix a pour avantage d'inciter les soumissionnaires à soumissionner de manière sincère, pour ainsi aboutir potentiellement à un résultat plus efficient.

54. Industrie Canada appliquera les prix de base optimaux pour les soumissionnaires et utilisera la « méthode Vickrey de calcul du deuxième prix » pour déterminer les prix de base. Dans certains cas, le deuxième prix (prix Vickrey) peut être insuffisant pour assurer qu'aucun autre soumissionnaire, ou groupe de soumissionnaires, n'est préparé à verser un montant plus élevé pour les licences en question; cela nécessite un paiement additionnel supérieur aux prix Vickrey. Dans ces cas-là, Industrie Canada a proposé de pondérer la portion du paiement additionnel à payer selon la taille de l'ensemble gagnant évalué aux prix de la soumission de départ. Des renseignements complémentaires sur la détermination des prix de base figurent à l'Annexe E.

13. Information à la fin de l'étape de l'attribution

55. À la fin de l'étape de l'attribution, suite à la vérification des résultats, chaque soumissionnaire sera informé des ensembles de licences qu'il a lui-même gagné, ainsi que du prix de base à payer pour ses ensembles.

56. À ce point-ci, les soumissionnaires connaîtront avec certitude le nombre de licences dans chaque produit qu'ils ont gagnées mais, là où il y a des licences génériques, ils ne connaîtront pas nécessairement les licences spécifiques qu'ils ont obtenues.

14. Étape de l'assignation

57. Étant donné qu'il y a des licences génériques, les enchères passeront ensuite à l'étape de l'assignation, là où l'assignation spécifique des licences génériques sera effectuée. Les soumissionnaires qui auront obtenu une licence générique ou plus à l'étape de l'attribution pourront participer à l'étape de l'assignation.

58. Industrie Canada procédera à trois rondes d'assignation séquentielles (c.-à-d. une pour chaque catégorie de licences génériques) : blocs B et C; blocs D et E; et blocs C1 et C2. Les soumissionnaires qui ont obtenu des licences dans la même catégorie de licences génériques pour de multiples zones de service pourront ainsi exprimer leur préférence pour les licences particulières.

59. À chaque ronde de l'assignation, les soumissionnaires gagnants pourront faire des soumissions complémentaires multiples pour la ou les licence(s) spécifique(s) qu'ils préfèrent dans chaque zone de service, selon un processus d'une seule ronde pour chaque catégorie. Chaque soumission complémentaire reflète la valeur additionnelle que les soumissionnaires accordent à gagner des blocs de fréquences particulières.

60. Lors de l'étape de l'assignation, les soumissionnaires retenus ne sont pas obligés de soumissionner s'ils n'ont pas de préférence quant à l'assignation, étant donné qu'ils sont assurés d'obtenir le nombre de licences génériques qu'ils ont déjà gagnées. Cependant, il n'y a aucune garantie qu'il gagnera le même bloc de licences dans toutes les zones de service. De plus, il risque de gagner des licences spécifiques différentes dans différentes zones de service, s'il ne soumet aucune offre à l'étape de l'assignation, puisque chaque soumissionnaire gagnant a le devoir et l'obligation d'acheter une des licences associée à chaque produit lui étant présenté lors de la ou des rondes de l'assignation.

61. Par exemple, dans l'enchère de la bande de fréquences de 700 MHz, si deux soumissionnaires gagnent chacun une licence de la catégorie des blocs C1 et C2 dans une zone de service déterminée, chaque soumissionnaire pourra faire une soumission additionnelle pour la licence du bloc C1 ou du bloc C2, selon leur assignation préférée. Cependant, si l'un des deux soumissionnaires n'a pas exprimé de préférence entre ces deux licences, il n'aura pas à faire de soumissions quant à l'assignation.
62. On utilisera un résolveur pour déterminer la combinaison d'assignations spécifiques de licences qui permettra d'obtenir la soumission la plus élevée, sous réserve de la restriction à l'étape de l'assignation (voir la section 15 de la présente Annexe). En cas d'égalité où plus d'une assignation spécifique produit la même valeur totale, l'égalité sera brisée par un générateur de nombres pseudo-aléatoires intégré au logiciel des enchères.
63. Tout comme le processus de détermination du prix de base à l'étape de l'attribution, une règle du deuxième prix sera employée pour déterminer le prix d'assignation à payer pour l'assignation des licences spécifiques, de manière que les soumissionnaires retenus paieront un montant suffisant pour assurer qu'aucun autre soumissionnaire ou groupe de soumissionnaires n'est prêt à payer davantage pour la ou les licence(s).
64. Le montant additionnel à payer pour l'assignation des licences spécifiques, appelé prix d'assignation, se calcule pour un ensemble de licences au sein d'une même catégorie et non pas pour les licences individuelles. En général, compte tenu des règles de prix, le prix d'assignation pour chaque soumission retenue à l'étape de l'assignation sera égal ou inférieur au montant de la soumission gagnante connexe; cependant, il est hautement probable qu'il sera inférieur au montant de la soumission gagnante et pourrait même être de zéro.
65. Industrie Canada appliquera les prix de base optimaux pour les soumissionnaires et utilisera la « méthode Vickrey de calcul du deuxième prix » pour déterminer les prix d'assignation. S'il y a des prix additionnels à payer en plus des prix Vickrey, la partie du prix additionnel à payer par chaque soumissionnaire sera pondérée selon la taille des ensembles gagnants tel qu'évalué en fonction des prix de départ. Des renseignements complémentaires sur la détermination des prix d'assignation figurent à l'Annexe E.

15. Restrictions à l'étape de l'assignation

66. Les options d'assignation seront limitées pour que, lorsqu'un soumissionnaire gagne le bloc A et l'un des deux blocs B et C dans une zone de service donnée, il se voit automatiquement assigner les blocs A et B dans cette zone de service.
67. Des renseignements additionnels concernant le processus à suivre pour soumettre des offres à l'étape de l'assignation seront disponibles dans le dossier d'information fourni aux soumissionnaires qualifiés.

16. Information à la fin de chaque ronde à l'étape de l'assignation

68. À la fin de chaque ronde à l'étape de l'assignation et suite à la vérification des résultats, les soumissionnaires participants seront informés des licences spécifiques qu'ils ont gagnées, ainsi que du prix d'assignation à payer. Ceci permettra aux soumissionnaires gagnants dans plusieurs catégories, de connaître leur propre résultat dans une ronde d'assignation, avant de participer dans la ronde d'assignation subséquente.

17. Prix final

69. Après la détermination des soumissions gagnantes à l'étape de l'assignation, Industrie Canada déterminera le prix final à payer par chaque soumissionnaire retenu. Le prix final à payer par un soumissionnaire gagnant est égal au prix de base plus tout prix connexe à l'étape de l'assignation pour l'ensemble qu'il aura gagné.

18. Information à la fin de l'étape d'assignation

70. Une fois l'étape de l'assignation terminée, les soumissionnaires retenus seront informés des ensembles de licences spécifiques qu'ils ont obtenus, ainsi que du prix final à payer.

19. Information à la fin des enchères

71. Les renseignements ci-après seront rendus publics à la conclusion de l'enchère :

- La liste des soumissionnaires gagnants, des licences gagnées et des prix à payer;
- Les soumissions de chaque soumissionnaire à chaque ronde à cadran, y compris l'identité des soumissionnaires;
- Les soumissions supplémentaires de chaque soumissionnaire, y compris l'identité des soumissionnaires;
- Les soumissions de chaque soumissionnaire à l'étape de l'assignation, y compris l'identité des soumissionnaires.

Annexe C - Exemple de règles d'activité

1. Aux fins du présent exemple, une seule zone de service et deux catégories de la bande de fréquences de 700 MHz seront pris en considération : la catégorie C1/C2 et la catégorie D/E. Dans la zone de service donnée, supposons que pour chaque licence C1/C2, l'admissibilité est de 50 points et que, pour chaque licence D/E, elle est de 25 points.
2. Nous n'examinerons également qu'un seul soumissionnaire, que nous appellerons le soumissionnaire A. Le soumissionnaire A voudrait obtenir deux licences de la catégorie C1/C2. Nous appellerons cet ensemble (2, 0). Cependant, si le prix de l'ensemble avec deux licences de la catégorie C1/C2 dépasse de plus de 500 000 dollars le prix d'un ensemble avec une licence de la catégorie C1/C2 et une licence de la catégorie D/E, le soumissionnaire A préférerait un ensemble avec une licence de la catégorie C1/C2 et une licence de la catégorie D/E, que nous appellerons ensemble (1, 1).
3. Puis, si le prix devient trop élevé, le soumissionnaire A sera incapable d'acheter deux licences et devra se résoudre à n'en acheter qu'une seule. Dans le cas qui nous intéresse, le soumissionnaire A préfère une licence de la catégorie C1/C2, mais il optera pour la catégorie D/E si le prix d'une licence de la catégorie C1/C2, que nous appellerons l'ensemble (1, 0), dépasse de plus de 500 000 dollars le prix d'une licence de la catégorie D/E, que nous appellerons l'ensemble (0, 1).
4. Le budget total du soumissionnaire A s'établit à 2 800 000 dollars. Si le prix de l'obtention de deux licences vient à dépasser ce montant, le soumissionnaire A devra se résoudre à n'en acheter qu'une seule.

Ronde 1

5. Lors de la ronde 1, les prix des soumissions de départ sont annoncés : le prix de départ par licence pour les blocs C1/C2 est de 1 000 000 dollars, et le prix par licence de la catégorie D/E est de 600 000 dollars. Le prix d'un ensemble comportant deux licences de la catégorie C1/C2 est de 2 000 000 dollars, alors que le prix d'un ensemble comportant une licence de la catégorie C1/C2 et une licence de la catégorie D/E est de 1 600 000 dollars, soit une différence de prix de 400 000 dollars. Étant donné que le soumissionnaire A préfère deux licences de la catégorie C1/C2, à moins que la différence de prix dépasse 500 000 dollars, le soumissionnaire A soumissionnera pour deux licences de la catégorie C1/C2, l'ensemble (2, 0) :

Tableau 1 — Ronde 1			
Catégorie	Prix	Soumission	Points d'admissibilité
Catégorie C1/C2	1 000 000 \$	2	100
Catégorie D/E	600 000 \$	0	0
Total pour l'ensemble	2 000 000 \$	(2, 0)	100

Ronde 2

6. À la ronde 1, plusieurs autres soumissionnaires avaient la même préférence que le soumissionnaire A concernant la catégorie C1/C2, alors que peu de soumissionnaires ont soumissionné pour la catégorie D/E. Par conséquent, le prix à la ronde 2 s'établit à 1 200 000 dollars pour la catégorie C1/C2 et à 650 000 dollars pour la catégorie D/E. Le prix d'un ensemble de deux licences de la catégorie C1/C2 passe donc ainsi à 2 400 000 dollars, alors que le prix d'un ensemble comportant une licence de la catégorie C1/C2 et une licence de la catégorie D/E est 1 850 000 dollars, soit une différence de prix de 550 000 dollars. Étant donné que le soumissionnaire A préfère une licence de la catégorie C1/C2 et une licence de la catégorie D/E si la différence de prix dépasse 500 000 dollars, le soumissionnaire A soumissionne maintenant pour une licence de chaque catégorie, l'ensemble (1, 1), ce qui réduit l'admissibilité, qui passe de 100 à 75 points.

Tableau 2 — Ronde 2			
Catégorie	Prix	Soumission	Points d'admissibilité
Catégorie C1/C2	1 200 000 \$	1	50
Catégorie D/E	650 000 \$	1	25
Total pour l'ensemble	1 850 000 \$	(1, 1)	75

Ronde 3

7. À la ronde 2, le prix pour la catégorie D/E étant moins élevé, de nombreux soumissionnaires ont changé pour demander cette catégorie. En conséquence, le prix pour la catégorie D/E a augmenté à un rythme plus rapide que le prix pour la catégorie C1/C2. À la ronde 3, les prix s'établissent à 1 250 000 dollars pour les licences de la catégorie C1/C2 et à 800 000 dollars pour celles de la catégorie D/E. Le prix pour un ensemble de deux licences de la catégorie C1/C2 est de 2 500 000 dollars, alors que le prix d'un ensemble comportant une licence de la catégorie C1/C2 et une licence de la catégorie D/E est de 2 050 000 dollars. La différence de prix n'étant que de 450 000 dollars, le soumissionnaire préférerait soumissionner pour deux licences de la catégorie C1/C2, l'ensemble (2, 0).

8. En utilisant seulement la règle des points d'admissibilité, le soumissionnaire A ne pourrait plus, à ce point, changer de préférence, car son admissibilité ne serait pas assez élevée afin de soumissionner pour un ensemble d'une valeur de 100 points. Une telle limite pourrait démotiver le soumissionnaire A à soumissionner pour son ensemble préféré à la ronde 2. Le soumissionnaire A aurait été obligé de soumissionner pour un ensemble moins profitable afin de conserver son admissibilité pour autant de rondes que possible de l'enchère.

9. Toutefois, grâce à un mélange hybride des règles de préférence et d'accessibilité, le soumissionnaire A est libre de revenir à son choix initial, à condition que l'ensemble satisfasse à la préférence révélée avant chaque ronde entraînant une réduction de l'admissibilité :

Tableau 3 — Ronde 3			
Catégorie	Prix	Soumission	Points d'admissibilité
Catégorie C1/C2	1 250 000 \$	2	100
Catégorie D/E	800 000 \$	0	0
Total pour l'ensemble	2 500 000 \$	(2, 0)	100 (Admissibilité : 75)

10. Pour faire une soumission pour laquelle les points d'admissibilité sont plus élevés que ceux qu'il possède (75 points), le soumissionnaire A doit satisfaire à la contrainte de la préférence révélée avant chaque ronde réduisant l'admissibilité. Dans le présent cas, la seule ronde réduisant l'admissibilité est la ronde 2, où les points d'admissibilité du soumissionnaire A ont diminué pour passer de 100 à 75. En d'autres termes, pour que le soumissionnaire A puisse changer afin de soumissionner pour l'ensemble (2, 0), plutôt que l'ensemble (1, 1), l'ensemble (2, 0) devait devenir relativement moins cher que l'ensemble (1, 1). Sur le plan mathématique, la contrainte de la préférence révélée s'énonce comme suit, où R désigne la ronde :

$$(Prix\ de\ (2, 0)\ dans\ R3) - (Prix\ de\ (2, 0)\ dans\ R2) \leq (Prix\ de\ (1, 1)\ dans\ R3) - (Prix\ de\ (1, 1)\ dans\ R2)$$

$$(2\ 500\ 000\ \$ - 2\ 400\ 000\ \$) \leq (2\ 050\ 000\ \$ - 1\ 850\ 000\ \$)$$

$$100\ 000\ \$ \leq 200\ 000\ \$$$

11. Le prix de l'ensemble (2, 0) a augmenté de 100 000 dollars de la ronde 2 à la ronde 3, alors que le prix de l'ensemble (1, 1) a augmenté de 200 000 dollars. Par conséquent, la contrainte est respectée, et le soumissionnaire A peut soumissionner pour l'ensemble (2, 0).

Ronde 4

12. À la ronde 4, le prix de la catégorie C1/C2 a augmenté pour atteindre 1 400 000 dollars, alors que le prix pour la catégorie D/E a augmenté pour s'établir à 1 000 000 dollars. Le prix pour un ensemble de deux licences de la catégorie C1/C2 est de 2 800 000 dollars, alors que le prix d'un ensemble d'une licence de la catégorie C1/C2 et d'une licence de la catégorie D/E est de 2 400 000 dollars. La différence prix étant de 400 000 dollars, le soumissionnaire A préfère le même ensemble qu'à la ronde 3 :

Tableau 4 — Ronde 4			
Catégorie	Prix	Soumission	Points d'admissibilité
Catégorie C1/C2	1 400 000 \$	2	100
Catégorie D/E	1 000 000 \$	0	0
Total pour l'ensemble	2 800 000 \$	(2, 0)	100 (Admissibilité : 75)

13. Puisque le soumissionnaire A n'a toujours que 75 points d'admissibilité, il doit satisfaire à la contrainte de la préférence révélée pour faire une soumission. Comme auparavant, il faut que l'ensemble (2, 0) soit relativement moins cher que l'ensemble (1, 1) (comparativement à la ronde 2) :

$(\text{Prix de } (2, 0) \text{ dans } R4) - (\text{Prix de } (2, 0) \text{ dans } R2) \leq (\text{Prix de } (1, 1) \text{ dans } R4) - (\text{Prix de } (1, 1) \text{ dans } R2)$
 $(2\,800\,000 \$ - 2\,400\,000 \$) \leq (2\,400\,000 \$ - 1\,850\,000 \$)$
 $400\,000 \$ \leq 550\,000 \$$

14. La contrainte est toujours respectée, c'est-à-dire que le prix de l'ensemble (2, 0) a augmenté de 400 000 dollars, ce qui est moindre que l'augmentation du prix de l'ensemble (1, 1) de la ronde 2 à la présente ronde, la ronde 4, 550 000 dollars. Le soumissionnaire A peut soumissionner pour l'ensemble (2, 0).

Ronde 5

15. À la ronde 5, les prix continuent d'augmenter dans les deux catégories, pour passer à 1 650 000 dollars pour la catégorie C1/C2 supérieure et à 1 200 000 dollars pour la catégorie D/E. En conséquence, les deux combinaisons de licences (2, 0) et (1, 1) dépassent maintenant le budget de 2 800 000 dollars du soumissionnaire A. Le soumissionnaire A doit réduire sa demande à une licence. Le prix pour la catégorie C1/C2 (1 650 000 dollars) dépassant de 450 000 dollars le prix pour la catégorie D/E (1 200 000 dollars), le soumissionnaire A soumissionne pour une licence de la catégorie C1/C2, l'ensemble (1, 0), étant donné qu'il préfère une licence de la catégorie C1/C2 lorsque le prix d'une licence de la catégorie C1/C2 dépasse de moins que 500 000 dollars le prix d'une licence de la catégorie D/E.

16. Cette soumission réduit désormais à 50 le nombre de points d'admissibilité du soumissionnaire A. Étant donné que le soumissionnaire A possède 75 points d'admissibilité, la soumission n'est pas assujettie à la contrainte de la préférence révélée.

Tableau 5 — Ronde 5			
Catégorie	Prix	Soumission	Points d'admissibilité
Catégorie C1/C2	1 650 000 \$	1	50
Catégorie D/E	1 200 000 \$	0	0
Total pour l'ensemble	1 650 000 \$	(1, 0)	50

Ronde 6

17. À la ronde 6, le prix pour la catégorie C1/C2 augmente à un rythme plus rapide que pour l'autre catégorie, si bien que la différence de prix s'établit à 550 000 dollars, ce qui dépasse la limite des 500 000 dollars. Le soumissionnaire A oriente donc sa soumission vers une licence de la catégorie D/E, ensemble (0, 1), étant donné qu'il préfère une licence de la catégorie D/E lorsque le prix d'une licence de la catégorie C1/C2 supérieure dépasse de plus de 500 000 dollars le prix d'une licence de la catégorie D/E. Cette soumission réduit à 25 le nombre de points d'admissibilité du soumissionnaire A :

Tableau 6 — Ronde 6			
Catégorie	Prix	Soumission	Points d'admissibilité
Catégorie C1/C2	1 800 000 \$	0	0
Catégorie D/E	1 250 000 \$	1	25
Total pour l'ensemble	1 250 000 \$	(0, 1)	25

Ronde 7

18. À la ronde 7, le prix d'une licence de la catégorie D/E augmente à une cadence plus rapide que pour la catégorie C1/C2. À cette ronde, le soumissionnaire A préfère une licence de la catégorie C1/C2, étant donné que le prix d'une telle licence dépasse de plus de 500 000 dollars le prix d'une licence de la catégorie D/E, ce qui incite à nouveau le soumissionnaire A à changer son choix :

Tableau 7 — Ronde 7			
Catégorie	Prix	Soumission	Points d'admissibilité
Catégorie C1/C2	1 850 000 \$	1	50
Catégorie D/E	1 400 000 \$	0	0
Total pour l'ensemble	1 850 000 \$	(1, 0)	50 (Admissibilité : 25)

19. Pour faire une soumission, le soumissionnaire A doit satisfaire à la contrainte de la préférence révélée concernant chaque ronde entraînant une réduction de l'admissibilité. Le soumissionnaire A a réduit son admissibilité à la ronde 2, à la ronde 5 et à la ronde 6. Il convient à ce point-ci de résumer les prix, l'admissibilité du soumissionnaire A et ses soumissions faites :

Tableau 8 — Sommaire							
Catégorie	Prix						
	Ronde 1	Ronde 2	Ronde 3	Ronde 4	Ronde 5	Ronde 6	Ronde 7
Catégorie C1/C2	1 000 000 \$	1 200 000 \$	1 250 000 \$	1 400 000 \$	1 650 000 \$	1 800 000 \$	1 850 000 \$
Catégorie D/E	600 000 \$	650 000 \$	800 000 \$	1 000 000 \$	1 200 000 \$	1 250 000 \$	1 400 000 \$
Soumission	(2, 0)	(1, 1)	(2, 0)	(2, 0)	(1, 0)	(0, 1)	(1, 0)
Admissibilité	100	100	75	75	75	50	25
Activité	100	75	100	100	50	25	50

20. Les contraintes s'énoncent comme suit :

Contrainte concernant la ronde 2

$$(Prix\ de\ (1, 0)\ dans\ R7) - (Prix\ de\ (1, 0)\ dans\ R2) \leq (Prix\ de\ (1, 1)\ dans\ R7) - (Prix\ de\ (1, 1)\ dans\ R2)$$

$$(1\ 850\ 000\ \$ - 1\ 200\ 000\ \$) \leq (3\ 250\ 000\ \$ - 1\ 850\ 000\ \$)$$

$$650\ 000\ \$ \leq 1\ 400\ 000\ \$$$

21. Le prix de l'ensemble (1, 0) a augmenté de 650 000 dollars de la ronde 2 à la présente ronde, la ronde 7, ce qui ne dépasse pas l'augmentation du prix de l'ensemble (1, 1), 1 400 000 dollars, l'ensemble (1, 1) étant celui pour lequel le soumissionnaire A a soumissionné à la ronde 2.

Contrainte concernant la ronde 5

$$\begin{aligned} & (\text{Prix de (1, 0) dans R7}) - (\text{Prix de (1, 0) dans R5}) \leq (\text{Prix de (1, 0) dans R7}) - (\text{Prix de (1, 0) dans R5}) \\ & (1\,850\,000 \$ - 1\,650\,000 \$) \leq (1\,850\,000 \$ - 1\,650\,000 \$) \\ & 200\,000 \$ \leq 200\,000 \$ \end{aligned}$$

22. Le prix de l'ensemble (1, 0) a augmenté de 200 000 dollars de la ronde 5 à la présente ronde, la ronde 7, ce qui ne dépasse pas l'augmentation du prix de l'ensemble (1, 0), l'ensemble (1, 0) étant celui pour lequel le soumissionnaire A a soumissionné à la ronde 5.

Contrainte concernant la ronde 6

$$\begin{aligned} & (\text{Prix de (1, 0) dans R7}) - (\text{Prix de (1, 0) dans R6}) \leq (\text{Prix de (0, 1) dans R7}) - (\text{Prix de (0, 1) dans R6}) \\ & (1\,850\,000 \$ - 1\,800\,000 \$) \leq (1\,400\,000 \$ - 1\,250\,000 \$) \\ & 50\,000 \$ \leq 150\,000 \$ \end{aligned}$$

23. Le prix de l'ensemble (1, 0) a augmenté de 50 000 dollars de la ronde 6 à la présente ronde, la ronde 7, ce qui ne dépasse pas le prix de l'ensemble (0, 1), l'ensemble (0, 1) étant celui pour lequel le soumissionnaire A a soumissionné à la ronde 6.

24. Étant donné qu'il a satisfait à toutes les préférences révélées, le soumissionnaire A peut soumissionner à la présente ronde.

Ronde supplémentaire

25. Dans la ronde 7, la demande globale diminue suffisamment pour que les rondes au cadran se terminent, la ronde 7 devenant ainsi la ronde au cadran finale. Le soumissionnaire est en position pour obtenir un ensemble à la ronde au cadran finale composé d'une licence de la catégorie C1/C2. Il convient de noter que s'il n'y avait eu que la règle fondée sur l'admissibilité à l'étape au cadran, le soumissionnaire A aurait probablement un ensemble moins désirable à la ronde au cadran finale composé d'une licence de la catégorie D/E.

Contraintes de la préférence révélée pour l'ensemble (1, 1)

26. Supposons maintenant que le soumissionnaire A souhaite augmenter sa soumission jusqu'à la limite de son budget de 2 800 000 dollars pour l'ensemble (1, 1) (c.-à-d. une licence de la catégorie C1/C2 et une licence de la catégorie D/E). Cet ensemble étant d'une valeur de 75 points d'admissibilité, est supérieur aux points d'admissibilité du soumissionnaire A à la ronde au cadran finale, lesquelles étaient de 25 points. Le soumissionnaire A doit donc satisfaire à la préférence révélée concernant la ronde au cadran finale, en plus des rondes entraînant une réduction de l'admissibilité en commençant par la dernière ronde au cadran dans laquelle le soumissionnaire A possédait suffisamment de points d'admissibilité pour soumissionner sur l'ensemble (1, 1). La dernière ronde où le soumissionnaire A avait suffisamment de points d'admissibilité afin de soumissionner pour l'ensemble (1, 1), était la

ronde 5. Il a ensuite réduit son admissibilité dans la ronde 6. En conséquence, la soumission supplémentaire du soumissionnaire A pour l'ensemble (1, 1) doit respecter les modalités de la préférence révélée concernant les rondes 5, 6 et 7.

27. Les contraintes de la préférence révélée se définissent comme suit :

Préférence révélée concernant la ronde 5

$(\text{Soumis. supp. pour } (1, 1)) - (\text{Prix de } (1, 1) \text{ pendant R5}) \leq (\text{Soumis. la plus élevée pour } (1, 0)) - (\text{Prix de } (1, 0) \text{ pendant R5})$

$(\text{Soumis. supp. pour } (1, 1)) \leq (\text{Soumis. la plus élevée pour } (1, 0)) + (\text{Prix de } (1, 1) \text{ pendant R5}) - (\text{Prix de } (1, 0) \text{ pendant R5})$

$(\text{Soumis. supp. pour } (1, 1)) \leq 1\,850\,000 \$ + 2\,850\,000 \$ - 1\,650\,000 \$$

$(\text{Soumis. supp. pour } (1, 1)) \leq 3\,050\,000 \$$

Préférence révélée concernant la ronde 6

$(\text{Soumis. supp. pour } (1, 1)) - (\text{Prix de } (1, 1) \text{ pendant R6}) \leq (\text{Soumis. la plus élevée pour } (0, 1)) - (\text{Prix de } (0, 1) \text{ pendant R6})$

$(\text{Soumis. supp. pour } (1, 1)) \leq (\text{Soumis. la plus élevée pour } (0, 1)) + (\text{Prix de } (1, 1) \text{ pendant R6}) - (\text{Prix de } (0, 1) \text{ pendant R6})$

$(\text{Soumis. supp. pour } (1, 1)) \leq 1\,250\,000 \$ + 3\,050\,000 \$ - 1\,250\,000 \$$

$(\text{Soumis. supp. pour } (1, 1)) \leq 3\,050\,000 \$$

Préférence révélée concernant la ronde 7

$(\text{Soumis. supp. pour } (1, 1)) - (\text{Prix de } (1, 1) \text{ pendant R7}) \leq (\text{Soumis. la plus élevée pour } (1, 0)) - (\text{Prix de } (1, 0) \text{ pendant R7})$

$(\text{Soumis. supp. pour } (1, 1)) \leq (\text{Soumis. la plus élevée pour } (1, 0)) + (\text{Prix de } (1, 1) \text{ pendant R7}) - (\text{Prix de } (1, 0) \text{ pendant R7})$

$(\text{Soumis. supp. pour } (1, 1)) \leq 1\,850\,000 \$ + 3\,250\,000 \$ - 1\,850\,000 \$$

$(\text{Soumis. supp. pour } (1, 1)) \leq 3\,250\,000 \$$

28. Lors de la ronde supplémentaire, si le soumissionnaire A s'abstient d'augmenter la valeur de l'offre sur l'ensemble qu'il avait présenté à la ronde au cadran finale (1, 0), ou sur l'ensemble (0, 1), la soumission supplémentaire pour l'ensemble (1, 1) ne devra pas excéder 3 050 000 dollars, ce qui permet donc au soumissionnaire A de présenter une soumission de 2 800 000 dollars.

Contraintes de la préférence révélée pour l'ensemble (0, 1)

29. L'ensemble (0, 1) est aussi assujéti aux contraintes de la préférence révélée. Dans le présent exemple, la dernière ronde dans laquelle le soumissionnaire A avait assez de points d'admissibilité pour soumissionner sur l'ensemble (0, 1) était la ronde 7 — qui est aussi la ronde au cadran finale. Alors, la seule contrainte imposée quant à la soumission sur l'ensemble (0, 1) se définit comme suit :

$(\text{Soumis. supp. pour } (0, 1)) - (\text{Prix de } (0, 1) \text{ pendant R7}) \leq (\text{Soumis. la plus élevée pour } (1, 0)) - (\text{Prix de } (1, 0) \text{ pendant R7})$

(Soumis. supp. pour (0, 1)) ≤ (Soumis. la plus élevée pour (1, 0)) + (Prix de (0, 1) pendant R7) – (Prix de (1, 0) pendant R7)

(Soumis. supp. pour (0, 1)) ≤ 1 850 000 \$ + (1 400 000 \$ – 1 850 000 \$)

(Soumis. supp. pour (0, 1)) ≤ 1 400 000 \$

30. Par conséquent, sans soumission supplémentaire faite pour l'ensemble à la ronde au cadran finale, la plus haute soumission supplémentaire que le soumissionnaire A peut faire pour l'ensemble (0, 1) est de 1 400 000 dollars, parce que le soumissionnaire A a fait une soumission de 1 850 000 dollars pour l'ensemble (1, 0) à la ronde au cadran finale. Cependant, si le soumissionnaire A faisait une soumission supplémentaire pour son ensemble à la ronde au cadran finale de 2 300 000 dollars, il pourrait aussi faire une soumission supplémentaire pour l'ensemble (0, 1) jusqu'à concurrence de 1 850 000 dollars.

Annexe D – Description algébrique de la règle d’activité concernant la préférence révélée dans les rondes au cadran et dans la ronde supplémentaire

Préférence révélée dans les rondes au cadran

1. La règle d’activité lors des rondes au cadran fait en sorte qu’un soumissionnaire peut toujours présenter une soumission pour tout ensemble auquel il est admissible. De plus, dans toute ronde, le soumissionnaire peut présenter une soumission pour un plus grand ensemble que ceux auxquels il serait admissible selon ses points d’admissibilité courants, sous réserve que l’ensemble satisfasse à la préférence révélée avant chaque ronde entraînant une réduction du niveau d’admissibilité, à condition que le soumissionnaire possède toujours des points d’admissibilité. Cependant, le fait qu’un soumissionnaire soumissionne pour un plus grand ensemble n’augmente pas son niveau d’admissibilité dans les rondes subséquentes. Un soumissionnaire ne pourra jamais faire une soumission pour un ensemble dans laquelle son admissibilité initiale est dépassée.
2. Un produit désigne une catégorie particulière dans une zone de service donnée. Il y aura 56 produits dans l’enchère de la bande de 700 MHz visant les quatre catégories de licences, bloc A, blocs B et C, blocs D et E et blocs C1 et C2 supérieurs, dans chacune des 14 zones de service de niveau 2.
3. Conformément à l’équation ci-dessous, un ensemble dans la ronde au cadran t satisfait à la préférence révélée concernant une ronde au cadran précédente s pour un soumissionnaire donné, si l’ensemble Q_t du soumissionnaire est devenu relativement moins cher que l’ensemble pour lequel il a soumissionné dans la ronde au cadran s , Q_s , alors que les prix au cadran ont augmenté par rapport aux prix au cadran dans la ronde au cadran s pour passer aux prix au cadran dans la ronde au cadran t . Sur le plan algébrique, la contrainte de la préférence révélée est la condition que :

$$\sum_{i=1}^m (Q_{t,i} \times (P_{t,i} - P_{s,i})) \leq \sum_{i=1}^m (Q_{s,i} \times (P_{t,i} - P_{s,i}))$$

où :

- « i » catalogue les produits;
- « m » est le nombre de produits, où le nombre de produits pour les enchères de la bande de 700 MHz est 56;
- $Q_{t,i}$ est la quantité du i^{e} produit dans la soumission dans la ronde au cadran t ;
- $Q_{s,i}$ est la quantité du i^{e} produit dans la soumission dans la ronde au cadran s ;
- $P_{t,i}$ est le prix au cadran du i^{e} produit dans la ronde au cadran t ;
- $P_{s,i}$ est le prix au cadran du i^{e} produit dans la ronde au cadran s .

4. Un ensemble du soumissionnaire, Q_t , de la ronde au cadran t est conforme à la préférence révélée dans les rondes au cadran s’il satisfait à la contrainte de la préférence révélée concernant toutes les rondes entraînant une réduction de l’admissibilité avant la ronde au cadran t pour le soumissionnaire concerné.

Préférence révélée dans la ronde supplémentaire

5. Il n'y a pas de limite au montant de la soumission dans la ronde supplémentaire ayant trait à l'ensemble dans la ronde au cadran finale. Cette exception s'applique également lorsque l'ensemble du soumissionnaire à la ronde au cadran finale a dépassé son nombre de points d'admissibilité en raison de la règle d'activité fondée sur la préférence révélée
6. Toutes les soumissions supplémentaires doivent satisfaire à la préférence révélée en ce qui a trait à la ronde au cadran finale, peu importe si l'ensemble faisant l'objet d'une soumission requiert plus ou moins de points d'admissibilité que ceux que le soumissionnaire détient à la ronde au cadran finale.
7. En outre, les soumissions supplémentaires pour les ensembles qui dépassent l'admissibilité du soumissionnaire à la ronde au cadran finale doivent satisfaire à la préférence révélée en ce qui a trait à la dernière ronde au cadran dans laquelle le soumissionnaire était admissible à présenter une soumission pour l'ensemble ainsi que chacune des rondes subséquentes ayant entraîné une réduction de son admissibilité.
8. Supposons que Q désigne l'ensemble pour lequel le soumissionnaire souhaite faire une soumission supplémentaire, et Q_s désigne l'ensemble pour lequel le soumissionnaire a soumissionné dans la ronde au cadran s , et B_s désigne la soumission du montant en dollars le plus élevé faite par le soumissionnaire dans les enchères pour l'ensemble Q_s , où le montant le plus élevé en dollars a été offert dans une ronde au cadran ou dans la ronde supplémentaire.
9. Une soumission supplémentaire, B , pour l'ensemble Q satisfait la préférence révélée concernant la ronde au cadran s , si B est inférieure ou égale à la soumission au montant en dollars le plus élevé dans la ronde au cadran s , c'est-à-dire, B_s plus la différence de prix dans les ensembles respectifs, Q et Q_s , en utilisant les prix au cadran de la ronde au cadran s . De manière algébrique, le plafond de la préférence révélée est la condition que :

$$B \leq B_s + \sum_{i=1}^m (P_{s,i} \times (Q_i - Q_{s,i}))$$

où :

- « i » catalogue les produits;
- « m » est le nombre de produits;
- Q_i est la quantité du i^{e} produit dans l'ensemble Q ;
- $Q_{s,i}$ est la quantité du i^{e} produit dans l'ensemble Q_s dans la ronde au cadran s ;
- $P_{s,i}$ est le prix au cadran du i^{e} produit dans la ronde au cadran s ;
- B est le montant en dollars de la soumission supplémentaire pour l'ensemble Q ;
- B_s est la soumission au montant en dollars le plus élevé pour l'ensemble Q_s dans une ronde au cadran ou dans la ronde supplémentaire.

10. De plus, relativement à la soumission pour l'ensemble Q , supposons que $T(Q)$ désigne la dernière ronde au cadran où l'accessibilité du soumissionnaire était au moins égale au nombre de points d'accessibilité liés à l'ensemble Q .

11. Un groupe de soumissions supplémentaires d'un soumissionnaire est conforme au plafond de la préférence révélée si la soumission supplémentaire pour l'ensemble Q , d'un montant en dollars B , pour le soumissionnaire concerné satisfait à la condition suivante :

a) pour un ensemble Q , le montant en dollars B , doit satisfaire à la contrainte de la préférence révélée, comme il est précisé au paragraphe 8 ci-dessus, concernant $T(Q)$ et concernant la ronde finale au cadran, et toute ronde entraînant une réduction du niveau d'admissibilité correspondant à $T(Q)$ ou ultérieure.

12. Il convient de noter que, dans l'application du paragraphe 8, l'ensemble Q_s peut lui-même être sujet à une contrainte de la préférence révélée concernant un autre ensemble. Dès lors, la règle peut créer une suite de contraintes quant au montant en dollars de la soumission supplémentaire pour un ensemble Q , relativement aux montants en dollars des soumissions lors des autres rondes au cadran ou des soumissions supplémentaires.

13. Voir l'Annexe C pour un exemple de la contrainte de la préférence révélée dans la ronde supplémentaire.

Annexe E – Règle pour fixer les prix

1. Les prix sont fixés à deux stades des enchères : premièrement, à la fin de l'étape de l'attribution, afin de déterminer les prix de base, soit le minimum que les soumissionnaires retenus paieront pour l'ensemble obtenu; deuxièmement, à la fin de l'étape de l'assignation, afin de déterminer les paiements additionnels pour les licences spécifiques, qui sont appelés prix d'assignation. Industrie Canada utilisera une règle du deuxième prix pour déterminer les prix à payer par les soumissionnaires retenus. Plus précisément, Industrie Canada appliquera les prix optimaux centraux et utilisera la « méthode Vickrey de calcul du deuxième prix » pour déterminer tant les prix de base que les prix d'assignation. Le prix final payé par le soumissionnaire retenu consiste en la somme du prix de base et du ou des prix d'assignation.

Prix de base

2. Pour chaque soumission gagnante à l'étape de l'assignation, un prix appelé prix de base est associé à l'ensemble des licences visées par la soumission. Un prix de base distinct est établi pour chaque soumissionnaire retenu.
3. Une règle du deuxième prix sera utilisée pour calculer les prix de base, de manière à ce que le prix de base pour un soumissionnaire retenu soit égal au moins au prix de départ pour la soumission, mais pas supérieur au montant réel de la soumission. Les deuxièmes prix sont souvent appelés prix Vickrey et représentent le coût individuel d'opportunité pour l'ensemble du soumissionnaire retenu.
4. Le prix Vickrey pour chaque soumissionnaire J retenu se calcule comme suit. D'abord, à partir de la valeur de la combinaison gagnante d'ensembles, enlever la valeur de la soumission gagnante du soumissionnaire J (valeur A). Ensuite, recalculer la valeur de la combinaison gagnante des ensembles dans la situation hypothétique où toutes les soumissions du soumissionnaire J sont exclues, comme si ce dernier n'avait pas participé aux enchères (valeur B). Le prix Vickrey pour le soumissionnaire J est calculé comme la valeur de la combinaison gagnante des ensembles en excluant la totalité des soumissions du soumissionnaire J (valeur B) moins la somme des soumissions gagnantes à l'étape de l'attribution pour tous les autres soumissionnaires (valeur A), soit $B - A$. Ce calcul prend en compte les offres des autres soumissionnaires pour déterminer le montant minimal que le soumissionnaire retenu aurait pu verser pour s'assurer de gagner le même ensemble.
5. Parfois, un paiement en sus des prix Vickrey est exigé par suite de complémentarités. Quand un paiement additionnel est requis, il doit être rajusté de façon à ce qu'il soit proportionnel à la taille de l'ensemble du soumissionnaire, mesurée par l'ensemble du soumissionnaire retenu évalué aux prix de départ.
6. Le groupe des prix de base pour les soumissions gagnantes à l'étape de l'attribution doivent satisfaire aux conditions suivantes :
 - a) **Première condition** : Le prix de base pour gagner une soumission à l'étape de l'attribution doit être supérieur ou égal aux prix de départ des licences incluses dans l'ensemble ayant trait à la soumission retenue, mais pas supérieur au montant en dollars de la soumission gagnante.

- b) **Deuxième condition** : Le groupe de prix de base doit être suffisamment élevé pour qu'aucun autre soumissionnaire ou groupe de soumissionnaires ne soit prêt à payer davantage que tout soumissionnaire gagnant ou groupe de soumissionnaires gagnants. S'il n'y a qu'un seul groupe de prix de base satisfaisant à la première et à la deuxième condition, c'est lui qui détermine les prix de base pour l'étape de l'attribution.
- c) **Troisième condition** : S'il y a plusieurs groupes de prix de base qui satisfont à la première et à la deuxième condition, le ou les groupe(s) de prix de base qui minimise(nt) la somme des prix de base pour toutes les soumissions gagnantes est(sont) choisi(s). S'il n'y a qu'un seul groupe de prix de base remplissant les trois conditions, c'est lui qui détermine les prix de base pour l'étape de l'attribution.
- d) **Quatrième condition** : S'il y a plus d'un groupe de prix de base qui satisfait aux trois conditions, le groupe de prix de base minimisant la somme pondérée des carrés des différences entre les prix de base et les prix Vickrey sera sélectionné. La pondération est fonction du prix de l'ensemble du soumissionnaire évalué aux prix d'offre de départ. Cette méthode pour choisir entre des groupes de prix de base qui minimisent la somme des prix de base concernant toutes les soumissions gagnantes s'appelle la « méthode Vickrey de calcul du deuxième prix ».
7. Ces conditions définissent un seul groupe de prix de base de façon à ce que chaque soumissionnaire retenu ne paie pas plus que le montant en dollars de sa soumission gagnante et paie au moins la valeur globale des prix de départ pour l'ensemble des licences.
8. Un algorithme logiciel sera employé pour déterminer le groupe de prix de base qui satisfait aux conditions susmentionnées.
9. Voici un exemple de calcul des prix de base. L'exemple est basé sur le document suivant : Cramton, P. *Spectrum Auction Design* (<http://www.cramton.umd.edu/papers2005-2009/cramton-spectrum-auction-design.pdf>) (en anglais seulement).

Supposons qu'il y a cinq soumissionnaires : 1, 2, 3, 4, 5, qui soumissionnent pour deux licences, A et B et que les soumissions soient (b désigne le soumissionnaire) :

$$b_1\{A\} = 28 \$$$

$$b_2\{B\} = 20 \$$$

$$b_3\{AB\} = 32 \$$$

$$b_4\{A\} = 14 \$$$

$$b_5\{B\} = 12 \$$$

Les soumissions des cinq soumissionnaires sont représentées à la figure 2.

Dans cet exemple, selon la combinaison de la valeur la plus élevée des soumissions, la licence A serait assignée au soumissionnaire 1 et la licence B au soumissionnaire 2, pour une valeur de 48 dollars. Il n'y a pas d'autre assignation des licences qui produirait une valeur plus élevée.

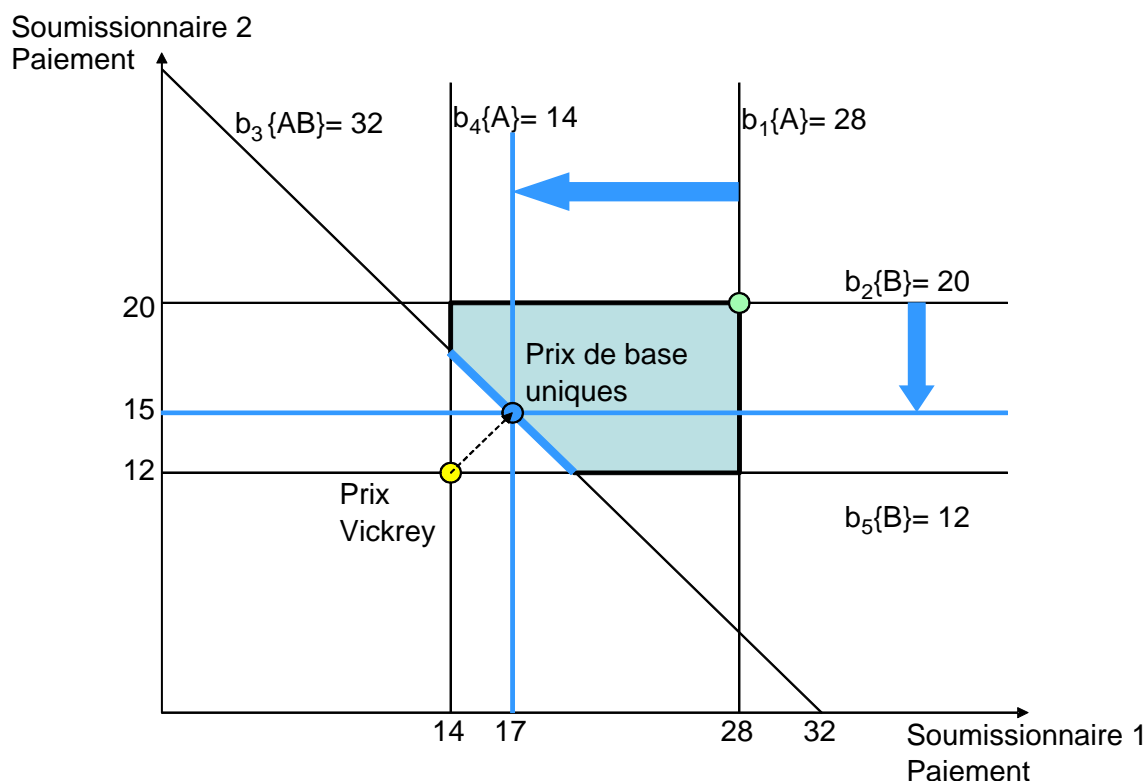
Pour calculer le prix Vickrey pour le soumissionnaire 1, sa soumission (de 28 dollars) est retranchée de la valeur de la combinaison gagnante (48 dollars), pour une valeur de 20 dollars. Ensuite, la combinaison gagnante des ensembles est recalculée dans la situation hypothétique selon laquelle toutes les soumissions du soumissionnaire 1 sont exclues. La meilleure assignation sans le soumissionnaire 1 consiste à assigner la licence A au soumissionnaire 4, à 14 dollars, et la licence B au soumissionnaire 2, à 20 dollars, pour une valeur de 34 dollars. Par conséquent, le prix Vickrey pour le soumissionnaire 1 est la valeur de la combinaison gagnante des ensembles dans laquelle sont exclues toutes les soumissions du soumissionnaire 1 (34 dollars) moins la somme des soumissions gagnantes de tous les autres soumissionnaires à l'étape de l'attribution (20 dollars). En conséquence, le prix Vickrey pour le soumissionnaire 1 est de 14 dollars (34 dollars – 20 dollars).

Dans le même ordre d'idées, pour calculer le prix Vickrey du soumissionnaire 2, sa soumission gagnante (de 20 dollars) est retranchée de la valeur de la combinaison gagnante (48 dollars), pour une valeur de 28 dollars. Ensuite, la combinaison gagnante des ensembles est recalculée dans la situation hypothétique selon laquelle toutes les soumissions du soumissionnaire 2 sont exclues. La meilleure assignation, en excluant le soumissionnaire 2, consiste alors à assigner la licence A au soumissionnaire 1 et la licence B au soumissionnaire 5, pour une valeur de 40 dollars. En conséquence, le prix Vickrey pour le soumissionnaire 2 est la valeur de la combinaison gagnante des ensembles excluant toutes les soumissions du soumissionnaire 2 (40 dollars) moins la somme des soumissions gagnantes de tous les autres soumissionnaires à l'étape de l'attribution (28 dollars). Donc le prix Vickrey pour le soumissionnaire 2 est de 12 dollars (40 dollars – 28 dollars).

Donc, selon le prix Vickrey, le soumissionnaire 1 paiera 14 dollars pour la licence A et le soumissionnaire 2 paiera 12 dollars pour la licence B. Les revenus totaux pour ces paiements sont 14 dollars + 12 dollars = 26 dollars. Comme le montre le tableau 2, le soumissionnaire 1 peut réduire sa soumission jusqu'à ce qu'elle s'établisse à 14 dollars, avant d'être supplanté par le soumissionnaire 4. Dans le même ordre d'idées, le soumissionnaire 2 peut réduire sa soumission jusqu'à ce qu'elle s'établisse à 12 dollars, avant d'être supplanté par le soumissionnaire 5.

Cependant, ces paiements totalisent 26 dollars, montant inférieur à la soumission du soumissionnaire 3, de 32 dollars pour les deux licences. Par conséquent, le soumissionnaire 1 et le soumissionnaire 2 doivent diviser un paiement additionnel de 6 dollars (32 dollars – 26 dollars), pour assurer que leur paiement global est supérieur à celui du soumissionnaire 3, ce qui satisfait à la condition selon laquelle aucun autre soumissionnaire ou groupe de soumissionnaires n'est prêt à payer davantage pour les licences en question. En résumé, le soumissionnaire 1 et le soumissionnaire 2 doivent payer, collectivement, au moins 32 dollars.

Figure 2 - Exemple de calcul de prix de base



Si le prix de départ de la licence A et de la licence B est égal, le paiement additionnel de 6 dollars est divisé également entre les deux soumissionnaires. Chaque soumissionnaire fait donc un paiement de trois dollars en sus du prix Vickrey, si bien que le soumissionnaire 1 paie 17 dollars (14 dollars + 3 dollars), comme l'illustre la figure 2.

Cependant, si les prix de départ des deux licences sont différents, le paiement supplémentaire est divisé proportionnellement entre les deux soumissionnaires, en fonction des prix de départ pour la soumission (la quatrième condition). Par exemple, si le prix de départ de la licence A est de 8 dollars et celui de la licence B est de 4 dollars, le prix de départ de l'ensemble du soumissionnaire 1 est deux fois plus élevé que le prix de départ de celui du soumissionnaire 2. Par conséquent, le soumissionnaire 1 paierait deux fois plus que le soumissionnaire 2 pour le paiement additionnel : le soumissionnaire 1 paierait un montant additionnel de 4 dollars, pour un montant total de 18 dollars, et le soumissionnaire 2 paierait un montant additionnel de 2 dollars, pour un paiement final de 14 dollars.

Prix d'assignation

- Industrie Canada mènera trois rondes séquentielles à l'étape de l'assignation, au besoin, une pour chaque catégorie de licences génériques, soit les blocs B et C inférieurs, les blocs D et E inférieurs et les blocs C1 et C2 supérieurs. Les soumissionnaires qui ont obtenu des licences dans la même catégorie de licences génériques dans de multiples zones de service auront ainsi l'occasion d'exprimer leur préférence quant aux licences particulières.

11. La soumission à l'assignation est faite essentiellement, pour l'ensemble des licences au sein d'une catégorie. Pour chaque catégorie comportant deux licences génériques, soit la catégorie B et C, la catégorie D et E et la catégorie C1 et C2, les prix d'assignation seront déterminés à partir du groupe de soumissions à l'étape de l'assignation pour la catégorie de licences en question.
12. Une méthode de calcul du deuxième prix sera utilisée pour calculer les prix d'assignation. Le prix d'assignation est tributaire de la gamme entière des licences assignées dans la ronde d'assignation et non pas des licences individuelles comprises dans l'ensemble. Par exemple, si un soumissionnaire remporte une licence B/C à l'échelle du pays, lors de la ronde d'assignation de la catégorie B/C, il peut présenter plusieurs soumissions dans le but de se voir assigner des licences spécifiques dans chaque zone de service. Dans le présent cas, le prix d'assignation est pour le groupe de licences, plutôt que pour la licence spécifique dans chaque zone de service.
13. Aux fins du calcul des prix d'assignation, le prix Vickrey pour chaque soumissionnaire J gagnant est calculé comme suit. D'abord, à partir de la valeur de la combinaison gagnante des soumissions à l'étape de l'assignation, enlever la valeur de la soumission gagnante du soumissionnaire J (valeur A). Ensuite, recalculer la valeur de la combinaison gagnante des soumissions à l'étape de l'assignation dans la situation hypothétique où toutes les soumissions à l'étape de l'assignation du soumissionnaire J sont égales à zéro, comme si ce dernier ne montrait pas de préférence pour l'une des options d'assignation reçues pendant la ronde (valeur B). Le prix Vickrey pour le soumissionnaire J est défini comme la valeur de la combinaison gagnante des soumissions à l'étape de l'assignation avec la totalité des soumissions du soumissionnaire J établies à zéro (valeur B) moins la somme des soumissions gagnantes à l'étape de l'assignation pour tous les autres soumissionnaires (valeur A), soit $B - A$.
14. Les prix à l'étape de l'assignation pour chaque soumission gagnante doivent satisfaire aux conditions suivantes :
 - a) **Première condition** : Les prix d'assignation doivent être supérieurs ou égal à zéro et ne pas dépasser le montant en dollars de la soumission gagnante à l'assignation.
 - b) **Deuxième condition** : Le groupe de prix d'assignation doit être suffisamment élevé pour qu'aucune autre combinaison de soumissions valides à l'étape de l'assignation ne dépasse les soumissions retenues. S'il n'y a qu'un seul groupe de prix d'assignation remplissant la première des deux conditions, c'est lui qui détermine les prix d'assignation.
 - c) **Troisième condition** : S'il y a plusieurs groupes de prix d'assignation qui remplissent la première et la deuxième condition, le ou les groupes de prix d'assignation qui minimisent la somme des prix d'assignation pour toutes les soumissions gagnantes à l'étape de l'assignation est ou sont choisis. S'il n'y a qu'un seul groupe de prix d'assignation qui satisfait aux trois conditions, c'est lui qui détermine les prix d'assignation.
 - e) **Quatrième condition** : S'il y a plusieurs groupes de prix d'assignation qui satisfont aux trois premières conditions, le groupe de prix d'assignation qui minimise la somme pondérée des carrés des différences entre les prix d'assignation et les prix Vickrey sera sélectionné. La pondération est en fonction du prix de l'ensemble du soumissionnaire évalué aux prix de départ.

Cette méthode pour choisir entre des groupes des prix d'assignation qui minimisent la somme des prix pour toutes les soumissions gagnantes à l'assignation s'appelle la « méthode Vickrey de calcul du deuxième prix ».

15. Un algorithme logiciel sera employé pour déterminer le groupe de prix d'assignation qui satisfait aux conditions susmentionnées.