



Industrie  
Canada

Industry  
Canada

SLPB-004-14  
Juillet 2014

Gestion du spectre et télécommunications

**Consultation sur le cadre technique,  
politique et de délivrance de licences  
pour les services sans fil évolués des  
bandes 1 755-1 780 MHz  
et 2 155-2 180 MHz (SSFE-3)**

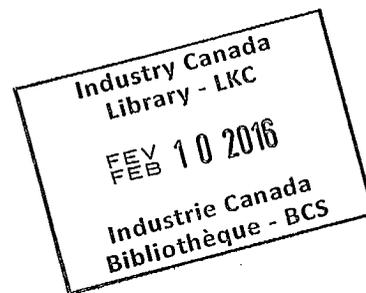
Also available in English

Canada 

## Table des matières

<b>Introduction</b> .....	<b>1</b>
<b>1. Objet</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Mandat</b> .....	<b>1</b>
<b>3. Législation</b> .....	<b>1</b>
<b>4. Objectifs de la politique</b> .....	<b>1</b>
<b>5. Sommaire</b> .....	<b>3</b>
<b>Partie A – Éléments liés au plan de répartition de la bande</b> .....	<b>3</b>
<b>6. Contexte</b> .....	<b>3</b>
6.1 Utilisation des bandes des SSFE-3 au Canada.....	3
6.2 Utilisation des bandes des SSFE-3 aux États-Unis.....	5
6.3 Utilisation internationale des bandes SSFE-3.....	6
<b>7. Plan de répartition de bandes et taille des niveaux</b> .....	<b>7</b>
7.1 Plan de répartition de bandes.....	7
7.2 Zones de service.....	8
<b>8. Processus de délivrance de licences et mesures favorables à la concurrence</b> .....	<b>9</b>
8.1 Admissibilité aux enchères sur le spectre réservé, et ce, à chaque niveau.....	11
<b>Partie B – Cadre de délivrance de licences</b> .....	<b>14</b>
<b>9. Conditions de licence</b> .....	<b>14</b>
9.1 Période de validité des licences.....	14
9.2 Transfert et divisibilité des licences.....	15
9.3 Exigence de déploiement.....	16
<b>Partie C – Processus et règles de la mise aux enchères</b> .....	<b>20</b>
<b>10. Structure et calendrier des enchères</b> .....	<b>20</b>
10.1 Enchères à soumissions cachetées.....	20
10.2 Règles d'établissement des prix.....	22
<b>11. Participation des soumissionnaires</b> .....	<b>22</b>
11.1 Entités affiliées et associées.....	22
11.2 Intégrité et transparence de l'enchère.....	25
11.3 Interdiction de collusion.....	25
<b>12. Offres de départ</b> .....	<b>26</b>
<b>13. Processus de mise aux enchères</b> .....	<b>27</b>
13.1 Demande de participation.....	27
13.2 Présentation des demandes.....	28
13.3 Dépôt préalable à l'enchère.....	28
13.4 Marche à suivre pour la présentation de la demande et du dépôt.....	28
13.5 Qualification des soumissionnaires.....	29
13.6 Retrait d'une demande de participation.....	30
13.7 Modification des renseignements.....	30
13.8 Soumission des offres d'enchères.....	30

13.9	Détermination des gagnants provisoires de licences .....	31
13.10	Paiement par les soumissionnaires.....	31
13.11	Pénalité applicable pour déchéance .....	32
13.12	Délivrance des licences.....	32
<b>14.</b>	<b>Processus de délivrance de licences non attribuées effectué après la mise aux enchères.....</b>	<b>33</b>
<b>15.</b>	<b>Processus de renouvellement des licences.....</b>	<b>33</b>
<b>Partie D – Autres éléments à considérer .....</b>		<b>34</b>
<b>16.</b>	<b>Révision du Tableau canadien d’attribution des bandes de fréquences.....</b>	<b>34</b>
<b>17.</b>	<b>Plan de transition des titulaires de licences en place .....</b>	<b>36</b>
<b>18.</b>	<b>Coordination internationale.....</b>	<b>37</b>
<b>19.</b>	<b>Autres éléments techniques à considérer.....</b>	<b>38</b>
<b>Informations complémentaires .....</b>		<b>39</b>
<b>20.</b>	<b>Prochaines étapes .....</b>	<b>39</b>
<b>21.</b>	<b>Présentation de commentaires .....</b>	<b>39</b>
<b>22.</b>	<b>Pour obtenir des copies.....</b>	<b>39</b>
<b>Annexe A – Les zones de service de niveau 2 .....</b>		<b>41</b>
<b>Annexe B – Conditions de licence proposées.....</b>		<b>42</b>
<b>Annexe C – Exemples de soumission.....</b>		<b>45</b>
<b>Annexe D – Règles techniques proposées.....</b>		<b>46</b>



## **Introduction**

### **1. Objet**

1. En publiant le présent document, Industrie Canada lance une consultation sur un cadre technique, politique et de délivrance de licences pour les services sans fil évolués (SSFE) des bandes 1 755-1 780 MHz et 2 155-2 180 MHz (ci-après, les SSFE-3). Nous souhaitons obtenir des commentaires sur tous les aspects de délivrance de licences pour ce spectre.

### **2. Mandat**

2. Le ministre de l'Industrie, en vertu de la Loi sur le ministère de l'Industrie, de la Loi sur la radiocommunication et du Règlement sur la radiocommunication, en tenant compte des objectifs de la Loi sur les télécommunications, est responsable de la gestion du spectre au Canada. Ainsi, le Ministre est chargé d'établir des objectifs et d'élaborer des politiques nationales sur l'utilisation des ressources du spectre, et d'assurer une gestion efficace de la ressource du spectre des radiofréquences.

### **3. Législation**

3. Le ministre de l'Industrie est investi des pouvoirs généraux liés à la gestion du spectre au Canada en vertu de l'article 5 de la Loi sur la radiocommunication et des articles 4 et 5 de la Loi sur le ministère de l'Industrie. Le gouverneur en conseil peut prendre des règlements concernant la gestion du spectre conformément à l'article 6 de la Loi sur la radiocommunication. Ces règlements ont été prescrits en vertu du Règlement sur la radiocommunication.

### **4. Objectifs de la politique**

4. Industrie Canada s'est engagé à ce que les consommateurs, les entreprises et les institutions publiques du Canada continuent de profiter de services de télécommunications sans fil évolués dans l'ensemble du pays. Une industrie robuste de télécommunications sans fil entraîne l'adoption et l'utilisation de technologies numériques, et améliore le rendement et la capacité concurrentielle de l'économie canadienne. Pour réaliser ces objectifs, le Ministère a soutenu un marché concurrentiel de services de télécommunications sans fil. Industrie Canada estime que la concurrence favorise l'innovation et l'investissement, ce qui assure des prix abordables, des services améliorés et une plus vaste gamme de choix pour les consommateurs.

5. En élaborant un cadre politique et de délivrance de licences afin d'offrir du spectre supplémentaire, le Ministère s'est laissé guidé, d'une part, par la Loi sur les télécommunications, le Cadre de la politique canadienne du spectre (CPCS), qui précise que le spectre doit être utilisé de manière à maximiser les avantages économiques et sociaux pour les Canadiens et, d'autre part, par les objectifs politiques d'Industrie Canada énoncés 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 (SRLB) – bande de 2 500 MHz, 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. L'avis SMSE-002-12 cernait aussi diverses tendances qui se sont manifestées depuis 2008 et qui se maintiennent aujourd'hui. Le nombre d'abonnés aux services sans fil et les revenus connexes n'ont cessé de croître au Canada, démontrant le rôle croissant des services sans fil dans le milieu des télécommunications canadiennes<sup>1</sup>. De plus, les consommateurs utilisent de plus en plus les téléphones intelligents et les tablettes, ce qui accroît la demande de services de données et l'augmentation du trafic sur les réseaux sans fil.<sup>2</sup> Depuis qu'Industrie Canada a pris des mesures en 2008 pour faire entrer de nouveaux concurrents sur le marché des services sans fil, de nouveaux venus ont réalisé des investissements importants pour déployer des réseaux sans fil dans de nombreux marchés de l'ensemble du pays et pour offrir des services sans fil aux Canadiens. L'arrivée de nouveaux concurrents a stimulé la concurrence et profité aux consommateurs. Les tarifs moyens des services sans fil ont baissé de 22 % depuis 2008<sup>3</sup>.

7. Le spectre est une ressource essentielle pour les entreprises de services sans fil. Depuis la mise aux enchères des SSFE en 2008, les nouveaux venus ont étendu leurs réseaux et augmenté le nombre de leurs abonnés. Du spectre supplémentaire leur permettrait d'accroître leur capacité de réseau pour satisfaire aux exigences en matière de trafic d'un nombre croissant d'abonnés et soutenir la fourniture des services sans fil de prochaine génération, par exemple, la technologie d'évolution à long terme (LTE). Les grandes entreprises nationales et régionales tireraient aussi profit de la possibilité d'avoir accès à davantage de spectre, ce qui leur permettrait de mieux desservir leurs nombreux abonnés. Industrie Canada estime que la délivrance des licences des SSFE-3 permettrait d'ajouter du spectre pour les services sans fil afin de favoriser l'investissement et d'améliorer les services des nouveaux venus et des entreprises établies. En particulier, cela représente une occasion importante de favoriser la concurrence et soutenir la fourniture de services mobiles commerciaux évolués concurrentiels au Canada.

---

<sup>1</sup> Section 5.5 du Rapport de surveillance des communications de 2013  
<http://www.crtc.gc.ca/fra/publications/reports/policymonitoring/2013/cmr5.htm>

<sup>2</sup> Section 5.5.9 du Rapport de surveillance des communications de 2013  
<http://www.crtc.gc.ca/fra/publications/reports/policymonitoring/2013/cmr5.htm>

<sup>3</sup> Selon des données de la *Comparaison des tarifs des services filaires, Internet et sans fil offerts au Canada et à l'étranger, mise à jour de 2014*, <http://www.crtc.gc.ca/fra/publications/reports/rp140714.htm>.

## 5. Sommaire

8. La consultation comprend des propositions interconnectées portant sur l'ensemble des éléments requis permettant la délivrance des licences pour les 50 MHz de spectre des SSFE-3. Elle englobe quatre parties : éléments liés au plan de répartition de la bande, conditions de licence, processus et règles de la mise aux enchères, autres éléments.

9. Pour réaliser la politique des télécommunications d'Industrie Canada de concurrence soutenue, d'investissement, et de disponibilité, on propose les principaux éléments suivants :

- offrir des licences de niveau 2 pour deux blocs appariés : un bloc de 30 MHz au bas du spectre et un bloc de 20 MHz au haut du spectre, afin de permettre l'offre de services plus rapides à un plus grand nombre d'utilisateurs;
- ce spectre sera mis aux enchères, en réservant 30 MHz pour les nouveaux venus et offrant 20 MHz à tous les soumissionnaires, afin d'accroître la quantité de spectre mobile commercial disponible;
- les licences seront attribuées pour 20 ans et assorties d'exigences de déploiement à la 5<sup>e</sup> et à la 10<sup>e</sup> année, afin d'assurer un déploiement dans un délai plus raisonnable, une prestation de services aux Canadiens plus solide et afin de dissuader la spéculation;
- un processus de mise aux enchères par soumissions cachetées au deuxième prix aura lieu en mars 2015 pour rendre le spectre disponible dans un délai raisonnable.

## Partie A – Éléments liés au plan de répartition de la bande

### 6. Contexte

#### 6.1 Utilisation des bandes des SSFE-3 au Canada

10. En 2003, Industrie Canada a publié l'avis DGTP-007-03, *Consultation sur l'attribution de fréquences aux services sans fil évolués et Examen de la politique de plafonnement des fréquences du service mobile*, et a proposé d'attribuer les bandes 1 710-1 755 MHz et 2 110-2 155 MHz (ci-après, les bandes des SSFE-1) aux SSFE pour les services mobiles et fixes. Plusieurs intervenants à la consultation ont suggéré d'élargir les bandes des SSFE aux bandes 1 710-1 770 MHz et 2 110-2 170 MHz à long terme. Ils ont fait remarquer que cela ajouterait 30 MHz (15 + 15) de spectre d'accès sans fil et serait davantage conforme à ce qui est fait à l'échelle mondiale. De plus, l'élargissement de la bande permettrait aux fabricants de créer des appareils avec une capacité de 60 + 60 MHz, ce qui serait conforme à l'utilisation de la bande en Europe et en Asie, permettant ainsi de réaliser des économies d'échelle supplémentaires.

11. Dans l'avis DGTP-002-07, *Consultation sur un cadre de mise aux enchères de fréquences dans la gamme de 2 GHz, y compris pour les services sans fil évolués* (ci-après, la consultation de 2007 sur les SSFE), le Ministère avait limité la désignation pour les SSFE aux bandes 1 710-1 755 MHz et 2 110-2 155 MHz de manière à harmoniser l'utilisation du spectre en Amérique du Nord, mais a précisé que l'élargissement des bandes à 1 710-1 780 MHz et 2 110-2 180 MHz pourrait faire l'objet

d'une politique future relative à l'utilisation du spectre. Le Ministère avait alors indiqué qu'il n'était pas prêt à désigner ou autoriser les bandes 1 755-1 780 MHz et 2 155-2 180 MHz avant que les applications de services potentiels, l'appariement des bandes et la technologie soient éclaircis.

12. Comme indiqué dans les *Perspectives du spectre mobile commercial*, et selon l'industrie du sans-fil, tant au Canada qu'aux États-Unis, l'appariement des bandes 1 755-1 780 MHz et 2 155-2 180 MHz serait très utile pour la prestation de services mobiles à large bande effectuée auprès des consommateurs. Étant donné que ces bandes font partie de l'écosystème sans fil en Amérique du Nord, le Ministère a indiqué qu'il attendrait que l'utilisation de ce spectre aux États-Unis soit clairement définie et a précisé que le Canada envisagerait de rendre accessible ce spectre pour les services mobiles commerciaux dès 2015.

13. À l'heure actuelle, les bandes 1 755-1 780 MHz et 2 155-2 180 MHz sont utilisées pour offrir des liens micro-ondes point à point fixes de faible capacité, principalement d'anciens systèmes. De plus, on a utilisé la bande 2 150-2 162 MHz comme bande de retour pour le système de télécommunications multipoint (SCM) et le système de distribution multipoint (SDM) pour compléter le spectre de la bande 2 500 MHz.

14. En octobre 1999, Industrie Canada a publié la PS 1-3 GHz, *Modifications aux politiques d'utilisation du spectre dans les bandes hertziennes de 1-3 GHz*. Compte tenu de changements à venir pour prendre en charge les nouveaux services mobiles dans la bande 1 710-1 850 MHz à la suite de la Conférence mondiale des télécommunications 2000 (CMT-2000), la politique d'utilisation du spectre du Ministère décourageait alors la croissance des services fixes en visibilité directe dans cette bande, et en particulier pour les réseaux à plusieurs bonds de grandes envergures ou pour les systèmes déployés dans les régions des centres urbains.

15. En février 2007, dans le cadre de la consultation de 2007 sur les SSFE, le renvoi C37 a été ajouté au *Tableau canadien d'attribution des bandes de fréquences* (TCABF) pour indiquer que la désignation des bandes 1 755-1 850 MHz, 2 020-2 025 MHz et 2 155-2 180 MHz pour les SSFE pourrait faire l'objet d'une consultation publique future.

16. Un moratoire sur la délivrance des licences pour de nouveaux systèmes fixes dans les bandes 1 990-2 010 MHz et 2 100-2 200 MHz avait été imposé en 1995 dans le cadre de la PS 1-20 GHz – *Révisions aux politiques d'utilisation du spectre dans les bandes hertziennes de 1 à 20 GHz*. Un moratoire sur la délivrance des licences dans la bande 1 755-1 780 MHz a été imposé en juin 2009, à la suite de la consultation SMSE-008-08, *Révisions proposées aux exigences techniques relatives au service fixe dans les bandes 1 700-1 710 MHz et 1 780-1 850 MHz*.

17. Comme il est indiqué dans le cadre de la consultation de 2007 sur les SSFE, les titulaires qui utilisaient des bandes de retour SCM et SDM (2 150-2 162 MHz) ont été avisées en 2004 que leur licence pourrait être assujettie à la politique de transition relative au service fixe afin de permettre la réalisation des SSFE. Depuis 2004, la plupart des licences SCM et SDM, à l'exception de licences SCM particulières au Manitoba, ont fait l'objet d'une transition vers un nouveau cadre de licences en préparation pour la prochaine mise aux enchères du spectre de 2 500 MHz. Cela a entraîné la décision, lors de la consultation de 2007 sur les SSFE, que les mesures de transition s'appliqueraient à tous les services fixes de la bande 2 110-2 170 MHz, y compris aux applications SCM et SDM.

18. À la suite de ces moratoires, il reste seulement un petit nombre de licences dans les bandes des SSFE-3.

## 6.2 Utilisation des bandes des SSFE-3 aux États-Unis

19. En mars 2014, dans son rapport et ordonnance sur les SSFE-3, FCC 14-31, *Amendment of the Commission's Rules with Regard to Commercial Operations in the 1695-1710 MHz, 1755-1780 MHz, and 2155-2180 MHz Bands*, la Federal Communications Commission (FCC) des États-Unis a indiqué qu'elle mettra aux enchères les bandes 1 695-1 710 MHz, 1 755-1 780 MHz et 2 155-2 180 MHz, et ce, à compter du 13 novembre 2014.

20. À l'heure actuelle, les départements et organismes du gouvernement des É.-U., y compris le Département de la défense, utilisent beaucoup la bande 1 755-1 850 MHz. La majorité des titulaires de licence seront déplacés vers d'autres bandes de spectre, mais certains systèmes du gouvernement continueront d'utiliser la bande des SSFE-3 inférieure indéfiniment. Le rapport et ordonnance de la FCC énonce les règles générales relatives à la coexistence des nouveaux systèmes des SSFE-3 et des utilisateurs existants du gouvernement fédéral des É.-U. et précise les types et les emplacements de systèmes faisant l'objet d'un droit acquis qui demeureront dans la bande. Par ailleurs, il incombe à la National Telecommunications and Information Administration (NTIA) d'élaborer les plans de déplacement des autres titulaires de licences.

21. Le 13 mai 2014, la NTIA a publié l'avis *Notice of Estimated Relocation or Sharing Costs and Timelines for the 1695-1710 MHz and 1755-1780 MHz Bands* (coûts et calendriers estimatifs des déplacements ou du partage des bandes 1 695-1 710 MHz et 1 755-1 780 MHz). L'avis présente des échéanciers généraux pour le déplacement de titulaires du gouvernement des É.-U. de la bande de 1 755-1 780 MHz, allant d'immédiatement à 10 ans après la fin de la mise aux enchères du spectre des SSFE-3. Le 16 juillet 2014, la NTIA a publié des plans de transitions de spectre détaillés des agences fédérales pour les bandes 1 695-1 710 MHz et 1 755-1 780 MHz. *The Transition Plans and Transition Data for the 1755 – 1780 MHz Band* fournit des renseignements détaillés sur les bandes de fréquences, les lieux, les types d'usage, et les délais d'exécution afin de libérer la bande pour chaque agence fédérale américaine qui utilise présentement ce spectre. Pendant la période allant de la fin des enchères à la date de transition, la NTIA évaluera au cas par cas les demandes de titulaires de spectre des SSFE-3 pour utiliser ce spectre à proximité des systèmes gouvernementaux<sup>4</sup>.

22. Dans son rapport et ordonnance, la FCC a apparié les bandes 1 755-1 780 MHz (liaison montante) et 2 155-2 180 MHz (liaison descendante), les ajoutant aux bandes des SSFE-1. Le plan de répartition des bandes comprend trois blocs de 5 + 5 MHz et un bloc de 10 + 10 MHz. Des mesures d'interopérabilité assurent que les appareils peuvent fonctionner dans les deux bandes, ce qui permet l'élaboration d'un plus grand écosystème. La figure 1 présente le plan de répartition des É.-U.

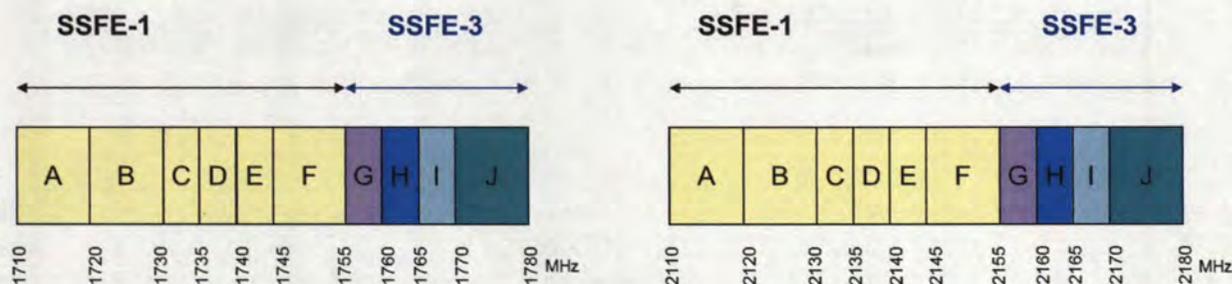
23. Il convient de signaler que la FCC, en plus des bandes 1 755-1 780 MHz et 2 155-2 180 MHz, inclut dans les SSFE-3 la bande non appariée 1 695-1 710 MHz et que cette bande sera comprise dans la

---

<sup>4</sup> Pour en savoir plus, consulter les sites <http://www.ntia.doc.gov/category/aws-3-transition> et <http://www.ntia.doc.gov/category/500-mhz-initiative> (en anglais seulement).

mise aux enchères de la FCC en novembre 2014. Par contre, cette bande dépasse le cadre de la présente consultation<sup>5</sup>.

**Figure 1 : Plan de répartition de la bande aux É.-U.**



### 6.3 Utilisation internationale des bandes SSFE-3

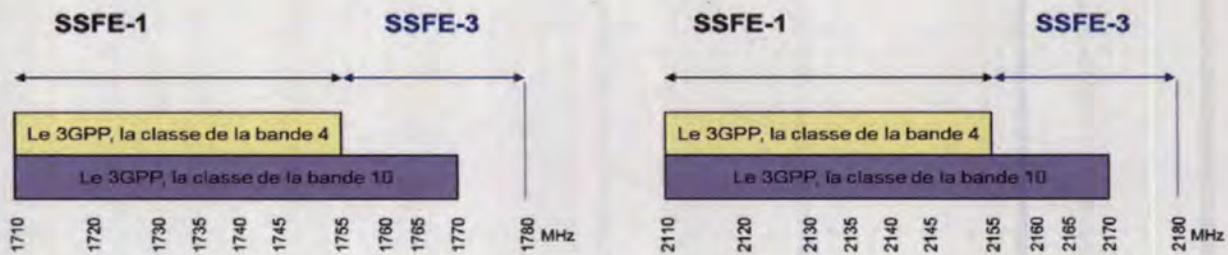
24. L'appariement des bandes 1 710-1 755 MHz et 2 110-2 155 MHz ainsi que celui des bandes 1 710-1 770 MHz et 2 110-2 170 MHz a été normalisé par le Projet de partenariat de troisième génération (3GPP)<sup>6</sup> et dans la Recommandation UIT-R M.1036<sup>7</sup>. Le 3GPP n'a toutefois établi ni norme ni classe de bande pour l'ensemble de la bande des SSFE-3. La figure 2, ci-dessous, illustre les classes de bande actuelle établies par le 3GPP.

<sup>5</sup> Au Canada, les satellites météorologiques des secteurs privé et public (stations terrestres et ballons sonde météorologiques) ainsi que les systèmes micro-ondes point à point de faible capacité utilisent de façon généralisée la bande 1 695-1 710 MHz. Pour réattribuer la sous-bande 1 695-1 710 MHz, il faudrait comme l'indique le document *Perspectives du spectre mobile commercial* tenir compte des questions de compatibilité avec les systèmes météorologiques existants qui l'utilisent. De plus, il n'existe aucune bande définie avec laquelle la jumeler de manière conforme aux autres bandes des services commerciaux. C'est pourquoi le Ministère ne tiendra pas pour le moment d'audiences publiques sur l'utilisation de la bande 1 695-1 710 MHz par les services mobiles.

<sup>6</sup> Le Projet de partenariat de troisième génération (3GPP) est une association industrielle qui élabore des normes d'interopérabilité destinées aux appareils mobiles.

<sup>7</sup> L'UIT-R travaille sur une nouvelle version de la Recommandation UIT-R M.1036, entre autres points, le Canada y a proposé d'inclure toute la bande des SSFE-3.

Figure 2 : Classes de bande du 3GPP



25. Plusieurs pays des Amériques émettent des licences d'utilisation pour le spectre des SSFE-1, et certains ont réservé les bandes 1 755-1 770 MHz et 2 155-2 170 MHz aux communications mobiles à large bande, mais seuls les États-Unis ont établi pour ces bandes des processus de délivrance de licences d'utilisation du spectre. En mars 2014, le Comité de consultation permanent 2 de la Commission interaméricaine des télécommunications (CITEL PCC-II) a approuvé la recommandation PCC-II/REC.43 (XXIII-14) sur l'utilisation dans les Amériques des bandes des SSFE-1 et des SSFE-3 pour les services mobiles à large bande.

## 7. Plan de répartition de bandes et taille des niveaux

### 7.1 Plan de répartition de bandes

26. Les bandes des SSFE (SSFE-1 et SSFE-3) devraient jouer un rôle prépondérant dans le déploiement des nouveaux réseaux sans fil utilisant la technologie LTE; elle prend en charge des blocs de 1, 4, 3, 5, 10, 15 et 20 MHz, et la combinaison de blocs adjacents de la même bande, sans toutefois dépasser 20 MHz. Nous prévoyons donc que la norme 3GPP visant le spectre des SSFE-3 prendra en charge des blocs de 10 et de 15 MHz. Avec des blocs plus grands, les fournisseurs de service peuvent prendre en charge un plus grand nombre de clients et proposer aux utilisateurs des services habituellement plus rapides.

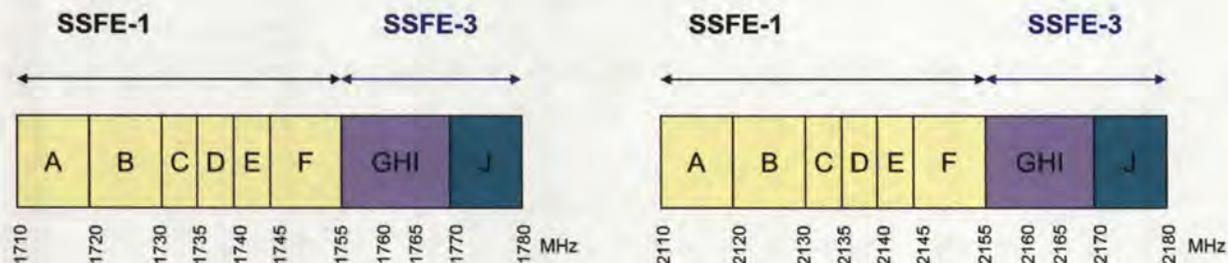
27. Comme le montre la figure 1, le plan de répartition de bandes des États-Unis est constitué de blocs de 5 et de 10 MHz, et présente les mêmes appariements en liaison montante et en liaison descendante que la bande des SSFE-1.

28. Industrie Canada propose d'utiliser ici ce même plan de répartition des bandes (en liaison montante à 1 755-1 780 MHz et en liaison descendante 2 155-2 170 MHz). Harmoniser ainsi les plans de répartition des bandes des deux pays permettrait, vu l'ampleur du marché américain, d'utiliser une grande variété d'appareils abordables et simplifierait l'itinérance entre les deux pays grâce à l'interopérabilité de l'équipement ainsi que la coordination transfrontalière des fréquences par l'harmonisation des attributions de fréquences.

29. Le Ministère propose toutefois, tel qu'illustré à la figure 3, de combiner les trois blocs G, H et I, de 5 MHz chacun, en un seul bloc de 15 + 15 MHz, en plus du bloc J de 10 + 10 MHz. Regrouper 15 + 15 MHz en un seul bloc permettrait aux titulaires de tirer parti de la capacité, de la

bande passante et de l'efficacité accrues d'un bloc plus grand. Ces blocs permettront aussi aux fournisseurs de services de regrouper plus efficacement les autres blocs des SSFE-3 dont ils sont titulaires dans les bandes des SSFE-1 et leurs autres bandes. Regrouper les blocs G, H et I aux États-Unis en un seul bloc GHI au Canada permettrait aussi d'optimiser l'harmonisation du plan de répartition de bandes canadien avec le plan américain, ce qui simplifierait la coordination et réduirait les risques de créer des écosystèmes incompatibles.

**Figure 3 : Plan de répartition de la bande, proposition du Canada**



**A1 - Industrie Canada souhaite recueillir des commentaires sur le plan de répartition de la bande proposé, tel qu'illustré à la figure 3.**

## 7.2 Zones de service

30. Le document *Zones de service visant l'autorisation concurrentielle* expose les grandes lignes des zones de service utilisé par Industrie Canada aux fins de la délivrance de licences de spectre. Les zones géographiques définies sont regroupées dans des « niveaux de zone de service » qui correspondent aux divisions et sous-divisions de recensement de Statistique Canada.

31. Pour tenir compte du fait que les différents services et applications sans fil conviennent davantage à certaines zones de service qu'à d'autres, quatre niveaux de zones de service ont été établis. Le niveau 1 correspond à une zone de service nationale unique. Le niveau 2 comprend 14 grandes zones de service couvrant l'ensemble du territoire du Canada. Huit zones de service de niveau 2 ont des frontières provinciales/territoriales, et six sont réparties entre l'Ontario et le Québec. Le niveau 3 comprend 59 zones de service régional plus petites, et le niveau 4, 172 zones de service local. La population correspondant à chaque zone de service est calculée d'après les données de recensement de Statistique Canada.

32. Les licences de niveau 1 et de niveau 2 sont utilisées pour les services mobiles, et les licences de niveau 3 et de niveau 4 sont plutôt appliquées aux services fixes. Toutefois, la mise aux enchères des SSFE en 2008 a offert des licences dans une combinaison de zones de service de niveau 2 et de niveau 3 pour les différents blocs de fréquences afin d'encourager les entreprises régionales à pénétrer le marché sans fil. La délivrance de licences portant sur de petites zones de services accorde une plus grande flexibilité aux soumissionnaires, qui peuvent se concentrer sur les marchés géographiques de plus grand

intérêt ou regrouper de petites zones de services en régions plus grandes, correspondant à leurs besoins commerciaux.

33. La délivrance de licence basée sur des régions géographiques plus grandes nécessite moins de coordination entre les titulaires de permis et permet une efficacité d'utilisation accrue du spectre des radiofréquences.

34. Grâce aux économies d'échelle, des zones de services plus vastes permettraient, en outre, l'exploitation efficace de réseaux d'envergure, qui est essentiel pour le déploiement du spectre étant donné que les réseaux mobiles sans fil sont exigeants en capital.

35. C'est pourquoi le Ministère propose d'utiliser les zones de licence de niveau 2 pour la bande des SSFE-3 (voir l'annexe A).

**A2 - Industrie Canada souhaite recueillir des commentaires sur sa proposition d'utiliser les zones de licence de niveau 2 pour les blocs 15 + 15 MHz et 10 + 10 MHz.**

## **8. Processus de délivrance de licences et mesures favorables à la concurrence**

36. Puisque le spectre des SSFE-3 est adjacent au spectre des SSFE-1, qu'il présente les mêmes appariements et qu'il prendra probablement en charge un écosystème dynamique de dispositifs interopérables avec le spectre des SSFE-1; Industrie Canada s'attend donc à ce qu'il soit convoité par tous les fournisseurs de services sans fil. Comme il est probable que la demande de ces licences de spectre dépasse l'offre, Industrie Canada propose un processus de délivrance de licences juste et efficace, c'est-à-dire mettre aux enchères les licences d'utilisation du spectre des SSFE-3.

37. Tel que l'indique la *Politique cadre sur la mise aux enchères du spectre au Canada*, on peut, au besoin, appliquer aux enchères plusieurs mesures visant à favoriser un marché concurrentiel, notamment les réserves et les plafonds de fréquences. Ces mesures peuvent répondre aux préoccupations sur la puissance commerciale et la concurrence. La *Politique cadre sur la mise aux enchères du spectre au Canada* établit les facteurs dont Industrie Canada peut tenir compte dans l'application d'une mesure sur la concurrence.

38. Un spectre réservé interdit à certaines entités de faire une offre sur des blocs particuliers de spectre. Cette mesure a été utilisée lors de l'enchère du spectre des SSFE de 2008, pendant laquelle seuls certains soumissionnaires ont pu participer à l'enchère de trois blocs de spectre.

39. Les nouveaux venus pourraient tirer parti d'une plus grande gamme de fréquences, pour prendre en charge tant la prestation de services sans fil évolués que les besoins en télécommunications d'un nombre grandissant de clients. D'autres sections du présent document soulignent certaines des caractéristiques du spectre des SSFE-3 qui le rendent particulièrement propice au déploiement de réseaux et de services mobiles et à large bande évolués afin de répondre aux besoins grandissants des clients. Ces caractéristiques sont les suivantes :

- de grands blocs contigus qui devraient permettre la prestation de services sans fil évolués et robustes;

- un écosystème évolué, notamment la norme 4G LTE, qui devrait être compatible avec la bande des SSFE-1.

40. Vu la taille et les caractéristiques de ce spectre, telles que décrites plus haut, Industrie Canada croit qu'il serait particulièrement utile aux nouveaux venus pour améliorer leurs réseaux, ce qui leur permettrait de continuer à participer à un secteur sans fil concurrentiel.

41. De plus, il est probable que les grands fournisseurs de services sans fil aient les moyens et la possibilité, dans une mise aux enchères ouverte, d'empêcher les nouveaux venus d'obtenir des licences<sup>8</sup>. Sans mesures permettant de faciliter l'accès au spectre pour les nouveaux venus, le marché risque donc de devenir moins concurrentiel après la mise aux enchères; ce risque est d'ailleurs reconnu par les organismes de réglementation de plusieurs autres pays. Ces organismes ont souvent choisi de l'atténuer en appliquant des limites au regroupement du spectre ou d'autres mesures favorables à la concurrence.

42. Compte tenu de ce qui précède concernant le marché et les considérations d'ordre technique, et à la lumière des objectifs politiques du Ministère, Industrie Canada propose l'application de mesures concurrentielles sous la forme d'un spectre de 30 MHz réservé au processus de délivrance de licences des SSFE-3<sup>9</sup>.

43. Auparavant, pour l'application de mesures favorables à la concurrence, plus précisément l'admissibilité à une enchère particulière, Industrie Canada distinguait les fournisseurs titulaires des nouveaux venus à l'aide de critères précis. Le Ministère entend par grands fournisseurs de services sans fil les « entreprises détenant une part d'au moins 10 % du marché national des services sans fil sur abonnement ou d'au moins 20 % du marché des services sans fil sur abonnement dans la province de la zone autorisée pertinente »<sup>10</sup>. Aux fins des présentes consultations, on définit un « nouveau venu » comme tout fournisseur de services sans fil qui n'est pas un grand fournisseur de services sans fil. Industrie Canada propose de restreindre aux nouveaux venus la participation aux enchères du spectre réservé.

---

<sup>8</sup> Dans sa Présentation du commissionnaire de la concurrence devant le Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes — Avis de consultation de télécom CRTC 2013-685 — Itinérance des services sans fil mobiles de gros au Canada — Situation de discrimination injuste ou de préférence induite (<http://www.bureaudelaconcurrence.gc.ca/eic/site/cb-bc.nsf/fra/03648.html>), le Bureau de la concurrence a déjà énoncé que « les fournisseurs de services titulaires disposent bel et bien d'une puissance commerciale pour ce qui est de la fourniture au détail de services sans fil mobiles ».

<sup>9</sup> Les principes et les facteurs pertinents sont établis à la section 4 de la Politique cadre sur la mise aux enchères du spectre au Canada. (<http://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/fr/sf01626.html#section4>).

<sup>10</sup> Le marché ontarien des services sur abonnement s'appliquera à la zone de licence 2-06 (l'Est de l'Ontario et l'Outaouais). Le marché national des services sur abonnement s'appliquera au niveau 2-14 (le Yukon, les Territoires du Nord-Ouest et le Nunavut). Les définitions sont tirées de la décision B3-2 de la politique-cadre sur le spectre 700/2 500 MHz (<http://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/fr/sf10121.html>). Les données de référence pour évaluer l'admissibilité seront fondées sur le plus récent *Rapport de surveillance des communications* du CRTC.

44. Industrie Canada reconnaît qu'avec ses caractéristiques techniques, le spectre des SSFE-3 permettrait à tout fournisseur de services sans fil de rehausser les services qu'il propose aux Canadiens. Par conséquent, le Ministère propose que le bloc de 20 MHz soit disponible en soumissions libres.

45. Industrie Canada propose de mettre ainsi aux enchères les blocs de fréquences du spectre (voir la figure 4) :

- un spectre apparié de 15 + 15 MHz (bloc GHI) dans chaque zone de niveau 2 sera réservé aux fournisseurs admissibles (les critères d'admissibilité sont énoncés à la section 8.1);
- un spectre apparié de 10 + 10 MHz (bloc J) dans chaque zone de niveau 2 sera ouvert à tous les soumissionnaires.



**A3 – Industrie Canada souhaite recueillir des observations sur sa proposition d'utiliser un mécanisme de mise aux enchères et d'appliquer des mesures favorisant la concurrence, c'est-à-dire :**

- a) réserver aux nouveaux venus un bloc de 30 MHz dans la bande des SSFE-3 en empêchant les grands fournisseurs de service sans fil de participer à ces enchères;**
- b) mettre en soumissions libres (sans mesures favorisant la concurrence) l'autre bloc de 20 MHz de la bande.**

### **8.1 Admissibilité aux enchères sur le spectre réservé, et ce, à chaque niveau**

46. Industrie Canada a élaboré des politiques qui ont effectivement réservé une portion du spectre aux nouveaux venus au cours de plusieurs enchères successives (SSFE-1, 700 MHz ainsi que les enchères prévues du spectre de 2 500 MHz). Ceux d'entre eux qui proposent déjà des services pourront particulièrement profiter d'autres bandes, afin de mieux prendre en charge les services sans fil les plus avancés et les besoins en télécommunications d'un nombre grandissant d'abonnés.

47. Afin de mieux soutenir le développement de services évolués sans fil robustes, Industrie Canada propose de limiter l'admissibilité aux enchères sur le spectre réservé aux nouveaux venus. Ces derniers qui proposent déjà des services sans fil; disposent d'un réseau, d'abonnés; ils pourront alors utiliser le spectre réservé pour améliorer leur réseau sans fil.

48. La démarche proposée appuie le développement ordonné et l'exploitation efficace des radiocommunications au Canada, car elle établit un mécanisme de délivrance de licences qui permet le développement de services sans fil améliorés et plus efficaces. Un nouveau venu disposant déjà d'un réseau sans fil et à qui on accorde une licence d'utilisation du spectre des SSFE-3 est plus susceptible de l'utiliser pour proposer des services sans fil robustes et évolués, ce qui favorisera dans le marché des services sans fil une concurrence plus dynamique et continue à la suite des enchères.

49. La démarche proposée est aussi plus susceptible de mener au déploiement sans délai de services sans fil dans le spectre visé, ce qui permet aux Canadiens de profiter plus vite des avantages sociaux et économiques de ce spectre.

50. Outre réserver une partie du spectre, Industrie Canada propose aussi de limiter l'admissibilité aux enchères sur le spectre réservé, dans chaque zone de niveau 2, aux soumissionnaires nouveaux venus<sup>11</sup> qui :

- **proposent déjà des services mobiles sans fil<sup>12</sup> commerciaux au grand public, exploitent un réseau sans fil<sup>13</sup> dans la zone de service de niveau 2, et couvrent au moins le pourcentage de la population indiqué au tableau 1 à la date de soumission de la demande de participation aux enchères du spectre des SSFE-3.**

**Tableau 1 : couverture minimale de la population exigée pour l'admissibilité aux enchères sur le spectre réservé**

Niveau 2	Nom de la zone de service	Pourcentage minimal de la population ciblée
2-01	Terre-Neuve et Labrador	15 %
2-02	Nouvelle-Écosse et l'Île-du-Prince-Édouard	15 %
2-03	Nouveau-Brunswick	20 %
2-04	Est du Québec	25 %
2-05	Sud du Québec	25 %
2-06	Est de l'Ontario et l'Outaouais	25 %
2-07	Nord du Québec	15 %
2-08	Sud de l'Ontario	25 %
2-09	Nord de l'Ontario	25 %

<sup>11</sup> On entend ici « nouveau venu » tel que défini à la section 8.

<sup>12</sup> Utilisation commerciale sous licence du spectre mobile à large bande dans les bandes SCP, SSFE, SLRB, SMLB, STSF et cellulaire.

<sup>13</sup> Réseaux terrestres sans fil. Aux fins de vérification de la couverture, les zones de couverture correspondent au territoire sur lequel les appareils sans fil autorisés à utiliser le service peuvent se connecter au réseau existant du soumissionnaire.

2-10	Manitoba	25 %
2-11	Saskatchewan	20 %
2-12	Alberta	25 %
2-13	Colombie-Britannique	25 %
2-14	Yukon, Territoires du Nord-Ouest et Nunavut	10 %

51. Les pourcentages ci-dessus sont proposés du fait qu'ils représentent 50 % des objectifs de délivrance de licences des SSFE d'une durée de 10 ans dans chaque région de niveau 2. (Voir l'annexe C du Cadre pour la délivrance de licences de spectre par enchères relatives aux services sans fil évolués et autres bandes de fréquences dans la gamme de 2 GHz).

52. *Évaluation de la couverture minimale* : Industrie Canada pourrait évaluer le niveau de déploiement de ce service par rapport au niveau de couverture exigé pour le niveau. Par conséquent, les soumissionnaires potentiels devraient fournir les données des sites et les cartes détaillées de leurs zones de couverture.

53. De plus, aux fins d'examen des données des sites et des cartes de couverture, Industrie Canada peut vérifier la couverture en essayant d'accéder aux services sans fil dans l'ensemble de la zone de couverture indiquée par le requérant. Industrie Canada pourrait en outre demander d'autres documents ou renseignements afin de vérifier la capacité d'accès ou tout autre renseignement pendant le processus de demande.

54. *Évaluation de l'offre active de services sans fil commerciaux* : Industrie Canada déterminerait si des services sans fil commerciaux sont offerts au public de façon active dans la zone de couverture concernée. Les soumissionnaires potentiels pourraient démontrer qu'ils offrent ces services de façon active en fournissant les documents pertinents à Industrie Canada. Ces documents comprendraient, notamment, les renseignements suivants :

- les services offerts dans la zone de licence;
- le réseau de vente au détail et de distribution;
- les appareils offerts aux clients pour fournir le service;
- le mode d'accès des abonnés aux services et le nombre d'abonnés dans la zone de service.

**A4 – Industrie Canada sollicite des observations sur les critères d'admissibilité proposés pour soumissionner sur des licences de spectre réservé.**

## Partie B – Cadre de délivrance de licences

### 9. Conditions de licence

55. Industrie Canada sollicite des observations sur les conditions de licence proposées suivantes et sur les conditions de licence fournies à l'annexe B qui s'appliqueraient aux licences attribuées au moyen du processus d'enchères proposé pour le spectre de la bande des SSFE-3. Les conditions de licence proposées à l'annexe B reposent sur les politiques et les procédures actuelles.

56. Il est à noter que les licences sont assujetties aux dispositions pertinentes de la *Loi sur la radiocommunication* et du *Règlement sur la radiocommunication*. Par exemple, le Ministre est toujours autorisé à modifier les conditions de licences de spectre en vertu de l'alinéa 5 (1)b) de la *Loi sur la radiocommunication*. Il peut modifier les conditions pour diverses raisons, notamment pour faire avancer les objectifs de la politique relatifs à la bande. Ces modifications seraient en général entreprises seulement après la tenue de consultations.

#### 9.1 Période de validité des licences

57. La *Politique cadre sur la vente aux enchères du spectre au Canada*, publiée en mars 2011, mentionne qu'Industrie Canada a adopté une approche souple pour déterminer la durée des licences (jusqu'à 20 ans) selon les fréquences précises mises aux enchères et la tenue d'une consultation publique avant le processus d'enchère particulière ou de renouvellement.

58. Cette décision était fondée sur la reconnaissance du fait que la prolongation de la période de validité des licences au-delà de 10 ans inciterait davantage les institutions financières à investir dans l'industrie des télécommunications et qu'elle inciterait l'industrie elle-même à investir davantage dans le développement de l'infrastructure de réseau, dans les technologies et dans l'innovation.

59. La bande des SSFE-3 permettrait de faciliter l'offre de services mobiles à large bande de haute capacité à la population canadienne. Étant donné que l'utilisation de cette bande pour les services mobiles est harmonisée à l'échelle internationale, il y a peu de chance que l'utilisation varie dans ce spectre dans un avenir proche. Il est aussi peu probable que des développements technologiques entraînent un changement vers une autre utilisation incompatible avec les services mobiles.

60. Compte tenu de ce qui précède, Industrie Canada propose que les licences de spectre mises aux enchères dans la bande des SSFE-3 soient valides pendant 20 ans. La condition de licence proposée est la suivante :

**La durée de la licence est de 20 ans. À la fin de cette période, le titulaire de licence peut s'attendre à une forte probabilité de renouvellement de sa licence par l'intermédiaire d'un processus de renouvellement, sauf s'il y a une infraction à une condition de licence, une réattribution fondamentale de fréquences à un nouveau service, ou un besoin politique prioritaire.**

**Le Ministère déterminera le processus de délivrance des licences après cette période de validité et traitera toute question relative au renouvellement, y compris les conditions associées aux nouvelles licences, au moyen d'une consultation publique.**

**B1 – Industrie Canada sollicite des observations sur sa proposition de délivrance de licences d'une durée de 20 ans dans la bande des SSFE-3 et sur la formulation proposée de la condition de licence ci-dessus.**

## **9.2 Transfert et divisibilité des licences**

61. Le spectre commercial mobile est une ressource importante qui doit être gérée de façon à assurer l'avantage économique et social des Canadiens. En général, les licences de spectre peuvent être transférées en tout ou en partie (soit dans une zone géographique, soit dans une largeur de bande) sous réserve de l'approbation du Ministre. Toutes les demandes de transfert de licence de spectre mobile commercial doivent être examinées conformément au Cadre portant sur le transfert<sup>14</sup>, comme le prévoient les conditions de licence proposée ci-dessous.

62. Puisque la bande des SSFE-3 offre du spectre mobile commercial, le Cadre portant sur le transfert s'appliquera à ces licences. Comme l'indiquent les objectifs de la politique susmentionnée, Industrie Canada estime que la délivrance de licences de spectre dans la bande des SSFE-3 est une occasion unique de soutenir la concurrence et de permettre aux nouveaux venus d'améliorer leur réseau sans fil.

63. Industrie Canada propose la formulation suivante pour la condition de licence sur le transfert et la divisibilité :

**Cette licence est transférable, en totalité ou en partie (division), sur le plan de la largeur de bande et sur le plan géographique, sous réserve de l'approbation d'Industrie Canada. Une licence subordonnée peut également être émise en ce qui a trait à cette licence et ce, également sous réserve de l'approbation d'Industrie Canada.**

**Le titulaire de la licence doit présenter une demande de transfert par écrit auprès d'Industrie Canada. La demande de transfert sera traitée selon les modalités établies dans la Circulaire des procédures concernant les clients CPC-2-1-23, Procédure de délivrance de licences de spectre pour les services de Terre, telle que modifiée de temps à autre (CPC-2-1-23).**

**Le titulaire de la licence doit présenter une demande par écrit auprès d'Industrie Canada en vue d'obtenir une approbation avant la mise en œuvre de tout transfert réputé. La**

<sup>14</sup> Les transferts de spectre mobile commercial doivent être examinés conformément à la circulaire CPC-2-1-23, Procédure de délivrance de licences de spectre pour les services de Terre et on doit tenir compte des décisions publiées dans le Cadre portant sur le transfert, la division et la subordination des licences de spectre mobile commercial.

**demande sera traitée selon les modalités établies dans la CPC-2-1-23. La mise en œuvre d'un transfert réputé avant l'approbation préalable d'Industrie Canada sera considérée comme une violation de cette condition de licence.**

**Si le titulaire de la licence conclut un accord en envisageant un transfert potentiel avec un autre titulaire de licence de spectre mobile (y compris tout affilié, mandataire ou représentant de l'autre titulaire de licence), le titulaire de la licence doit présenter une demande écrite d'examen du transfert potentiel auprès d'Industrie Canada, dans les 15 jours suivant la conclusion de l'accord et la demande sera traitée selon les modalités établies dans la CPC-2-1-23. Dans les cas où Industrie Canada rend une décision indiquant que le transfert potentiel est refusé, Industrie Canada considérera que le titulaire de licence enfreint cette condition de licence si l'accord prévoyant le transfert potentiel demeure en vigueur pendant plus de 90 jours après la date de la décision.**

**Dans tous les cas, le titulaire de la licence doit suivre les procédures décrites dans la CPC-2-1-23.**

**Les termes « accord »; « demande de transfert »; « entreprise affiliée »; « licence »; « licence subordonnée »; « transfert potentiel »; et « transfert réputé » ont le sens que leur donne la CPC-2-1-23.**

**B2 – Industrie Canada sollicite des observations sur la condition de licence proposée relative au transfert et à la divisibilité, ainsi qu'à la formulation proposée ci-dessus.**

### **9.3 Exigence de déploiement**

64. Une exigence de déploiement vise à garantir que le spectre dans la bande des SSFE-3 soit déployé dans un délai raisonnable. De plus, une telle condition servira à empêcher l'acquisition de licences de spectre par des spéculateurs et ceux qui désirent empêcher leurs concurrents d'accéder au spectre.

65. Des conditions de licence similaires ont été appliquées à des licences de spectre mises aux enchères antérieurement. Lors des enchères de spectre de 2008 dans la bande des SSFE, des niveaux de déploiement ont été établis pour chaque zone de licence en fonction de la population des principaux centres urbains de cette zone de licence pour les zones de services de niveau 2 et de niveau 3. Des niveaux de déploiement ont aussi été établis pour les exigences générales en matière de déploiement pour les enchères de la bande de 700 MHz et de 2 500 MHz.

66. On propose d'utiliser les niveaux de déploiement établis pour la bande des SSFE-1 comme exigences de déploiement pour les licences des SSFE-3. On propose également d'exiger ces niveaux dans les cinq à dix années suivant la délivrance de la licence. Une exigence de déploiement de cinq ans encouragerait l'utilisation du spectre dans des marchés clés dans les délais prévus, tandis qu'une exigence de déploiement de dix ans encouragerait le déploiement dans d'autres collectivités.

67. En conséquence, le Ministère propose une exigence de déploiement de cinq ans pour la zone de service de niveau 2 à partir des niveaux de couverture de la population présentés au tableau 2. Ces niveaux de couverture de la population sont les mêmes que ceux de la zone de service de niveau 2 pour la bande des SSFE-1. On encouragera ainsi l'utilisation du spectre dans les délais prévus.

68. Le Ministère propose par ailleurs une exigence de déploiement de dix ans pour la population dans la zone de service de niveau 3 indiquée dans le tableau 3. Les niveaux de couverture de la population sont les mêmes que ceux de la zone de service de niveau 3 dans la bande des SSFE-1. On encouragera ainsi le déploiement dans les zones de service de niveau 2 à couvrir d'autres collectivités.

69. Lorsqu'une licence est transférée au cours des dix premières années, l'exigence applicable au nouveau titulaire de licence de déployer ses systèmes continuera d'être fondée sur la date initiale de délivrance de la licence.

70. Industrie Canada propose de formuler cette condition de licence de la façon suivante :

**Les titulaires de licence seront tenus de démontrer au ministre de l'Industrie que leurs fréquences ont été mises en service, comme le précise le tableau 2, dans les cinq années suivant la délivrance initiale de la licence, et comme le précise le tableau 3, 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.**

**Lorsqu'une licence est transférée au cours des dix premières années, l'exigence applicable au nouveau titulaire continuera d'être fondée sur la date initiale de délivrance de la licence.**

71. Le tableau suivant présente les exigences minimales de déploiement liées à la période de cinq ans pour les zones de service de niveau 2.

**Tableau 2 : Exigences de déploiement proposées liées à la période de cinq ans pour les zones de service de niveau 2**

Niveau 2	Nom de la zone de service	Population	Pourcentage minimal de la population ciblée
2-01	Terre-Neuve et Labrador	514 641	30 %
2-02	Nouvelle-Écosse et l'Île-du-Prince-Édouard	1 061 846	30 %
2-03	Nouveau-Brunswick	749 942	40 %
2-04	Est du Québec	1 668 394	50 %
2-05	Sud du Québec	5 683 036	50 %
2-06	Est de l'Ontario et l'Outaouais	2 347 808	50 %
2-07	Nord du Québec	190 605	30 %
2-08	Sud de l'Ontario	10 090 766	50 %
2-09	Nord de l'Ontario	774 775	50 %
2-10	Manitoba	1 206 968	50 %

2-11	Saskatchewan	1 029 812	40 %
2-12	Alberta	3 650 167	50 %
2-13	Colombie-Britannique	4 399 939	50 %
2-14	Yukon, Territoires du Nord-Ouest et Nunavut	107 215	20%

72. Le tableau suivant présente les exigences minimales de déploiement liées à la période de dix ans pour les zones de services de niveau 3 contenues dans les zones de service de niveau 2 dans la bande des SSFE-3.

**Tableau 3 : Exigences de déploiement proposées liées à la période de 10 ans pour les zones de services de niveau 3 dans chaque zone de service de niveau 2**

Niveau 2	Niveau 3	Nom de la zone de service	Population	Pourcentage minimal de la population ciblée
2-01 Terre-Neuve et Labrador	3-01	Terre-Neuve et Labrador	514 641	30 %
2-02 Nouvelle-Écosse et l'Île-du-Prince-Édouard	3-02	Île-du-Prince-Édouard	140 204	30 %
	3-03	Continent de la Nouvelle-Écosse	786 567	40 %
	3-04	Cap-Breton	135 057	30 %
2-03 Nouveau-Brunswick	3-05	Sud du Nouveau-Brunswick	172 374	50 %
	3-06	Ouest du Nouveau-Brunswick	217 152	30 %
	3-07	Est du Nouveau-Brunswick	360 416	30 %
2-04 Est du Québec	3-08	Bas du fleuve/Gaspésie	295 519	15 %
	3-09	Québec	1 004 614	50 %
	3-10	Chicoutimi-Jonquière	368 261	40 %
2-05 Sud du Québec	3-11	Cantons de l'Est	543 762	30 %
	3-12	Trois-Rivières	810 609	30 %
	3-13	Montréal	4 204 654	50 %
	3-14	Vallée supérieure de l'Outaouais	124 011	10 %
2-06 Est de l'Ontario et l'Outaouais	3-15	Ottawa/Outaouais	1 441 718	50 %
	3-16	Pembroke	114 135	15 %
	3-18	Cornwall	67 207	50 %
	3-19	Brockville	84 068	40 %
	3-20	Kingston	175 801	50 %

	3-21	Belleville	196 021	40 %
	3-22	Cobourg	62 610	30 %
	3-23	Peterborough	206 250	50 %
2-07 Nord du Québec	3-17	Abitibi	190 605	30 %
2-08 Sud de l'Ontario	3-24	Huntsville	78 790	30 %
	3-25	Toronto	6 645 088	50 %
	3-26	Barrie	673 898	30 %
	3-27	Guelph/Kitchener	696 136	50 %
	3-28	Listowel/Goderich/Stratford	134 384	15 %
	3-29	Niagara-St. Catharines	368 119	50 %
	3-30	London/Woodstock/ St. Thomas	832 870	50 %
	3-31	Chatham	100 951	50 %
	3-32	Windsor/Leamington	389 729	50 %
3-33	Strathroy	170 801	50 %	
2-09 Nord de l'Ontario	3-34	North Bay	126 711	40 %
	3-35	Sault Ste. Marie	132 309	50 %
	3-36	Sudbury	177 004	50 %
	3-37	Kirkland Lake	114 942	30 %
	3-38	Thunder Bay	223 809	40 %
2-10 Manitoba	3-39	Winnipeg	1 032 187	50 %
	3-40	Brandon	174 781	20 %
2-11 Saskatchewan	3-41	Regina	366 413	40 %
	3-42	Moose Jaw	100 292	25 %
	3-43	Saskatoon	563 107	40 %
2-12 Alberta	3-44	Edmonton	1 465 386	50 %
	3-45	Medicine Hat/Brooks	190 930	30 %
	3-46	Lethbridge	177 303	40 %
	3-47	Calgary	1 390 206	50 %
	3-48	Red Deer	240 343	25 %
	3-49	Grande Prairie	185 998	25 %
2-13 Colombie-Britannique	3-50	Kootenays	134 351	15 %
	3-51	Okanagan/Columbia	415 214	40 %
	3-52	Vancouver	2 684 495	50 %
	3-53	Victoria	431 520	50 %
	3-54	Nanaimo	186 369	40 %
	3-55	Courtenay	114 658	50 %
	3-56	Thompson/Cariboo	179 949	40 %
	3-57	Prince George	187 802	40 %
	3-58	Dawson Creek	65 553	30 %

2-14 Yukon, Territoires du Nord-Ouest et Nunavut	3-59	Yukon, Territoires du Nord-Ouest et Nunavut	106 945	20 %
---	------	---	---------	------

**B3 – Industrie Canada sollicite des observations sur la condition de licence proposée relative au déploiement énoncée précédemment.**

## Partie C – Processus et règles de la mise aux enchères

73. La présente section énonce le processus et les règles proposés pour la mise aux enchères en fonction des propositions examinées dans les parties A et B.

### 10. Structure et calendrier des enchères

#### 10.1 Enchères à soumissions cachetées

74. La structure des enchères devrait être simple, juste et transparent pour les soumissionnaires et se traduire par une attribution efficace du spectre. Dans la sélection d'une structure d'enchères et de règles connexes, on tient compte des caractéristiques du spectre mis aux enchères, par exemple, le nombre de blocs et leur taille, ainsi que les similitudes et les complémentarités qui peuvent exister entre les blocs.

75. Industrie Canada a eu recours aux enchères ascendantes à rondes multiples simultanées (EARMS) lors de ses premières enchères, en 1999, et pour quatre de ses six enchères du spectre subséquentes<sup>15</sup>. La structure des EARMS est utilisée dans de nombreux pays depuis plus de 15 ans. Les pays ayant récemment utilisé ce type d'enchères incluent l'Italie, l'Allemagne, le Mexique, l'Espagne, les États-Unis, de même que la région administrative spéciale de Hong Kong.

76. Au cours de la dernière enchère concernant la bande de 700 MHz et de la future enchère concernant la bande de 2 500 MHz, Industrie Canada a choisi la structure d'enchères combinatoires au cadran (ECC), une variante de la structure EARMS dans lequel toutes les licences sont mises aux enchères en même temps sur plusieurs rondes. Similairement à cette structure, la structure ECC fournit un processus de soumission simple aux participants, y compris une étape de découverte des prix. Par contre, au lieu de soumissionner sur des licences individuelles, les soumissionnaires peuvent demander un ensemble de licences au prix ayant cours.

---

<sup>15</sup> Industrie Canada a eu recours aux EARMS à plusieurs occasions : pour la mise aux enchères des fréquences des bandes de 24 et 38 MHz en 1999; les enchères de fréquences pour les services de communications personnelles (SCP) en 2001; les enchères des fréquences de la bande de 2 300/3 500 MHz en 2004; les enchères résiduelles en deux étapes pour les fréquences de la bande de 2 300/3 500 MHz en 2004 (Phase 1), en 2005 pour la Phase 2; et, enfin, les enchères de fréquences pour les services sans fil évolués (SSFE) en 2008.

77. Les structures EARMs et ECC ont été utilisés lors d'enchères où il y avait des blocs multiples et de nombreuses zones de licences disponibles, et dans le cadre desquelles les parties intéressées devaient envisager diverses combinaisons de chaque option au moment de soumissionner.

78. Industrie Canada a aussi utilisé des enchères à soumissions cachetées<sup>16</sup> pour rendre le spectre disponible lorsque peu de blocs sont disponibles dans un nombre limité de zones géographiques.

79. Dans le cas d'enchères à soumissions cachetées, les soumissionnaires doivent présenter auprès du Ministère une offre à l'égard de chaque licence, dans une enveloppe scellée, avant la date limite de réception des soumissions cachetées afin de faire une demande pour chaque licence. Après la date limite de la réception des offres, des représentants du Ministère ouvrent les soumissions cachetées, les classent et accordent provisoirement une licence ou des licences au(x) soumissionnaire(s) le(s) plus disant(s).

80. Si le soumissionnaire le plus disant pour une licence est jugé admissible à titre de titulaire de licence, il sera tenu de payer un montant égal au prix de la deuxième meilleure offre.

81. En cas d'égalité de plusieurs offres, les soumissionnaires ayant présenté la même offre seront invités à présenter une seconde soumission cachetée en vue de rompre l'égalité. En cas de nouvelle égalité, les soumissionnaires seront invités à présenter une troisième soumission cachetée en vue de rompre l'égalité, et ainsi de suite jusqu'à ce que l'égalité soit brisée.

82. Lorsqu'Industrie Canada propose une structure d'enchères, il doit prendre en considération les avantages associés à la structure d'enchères par rapport à la complexité des enchères et au temps nécessaire pour réaliser celles-ci. Le plan de répartition de la bande proposé et le nombre limité de blocs signifie qu'il n'y a pas de blocs égaux et donc peu d'avantages à réaliser une ECC pour le spectre. Bien que les structures ECC et EARMs donnent l'occasion aux parties intéressées de découvrir les prix sur de multiples rondes, ces structures sont plus complexes et chronophages pour les parties intéressées. Compte tenu de la proposition énoncée à la partie A visant à offrir deux blocs de tailles inégales au niveau 2, Industrie Canada propose d'utiliser une structure d'enchères à soumissions cachetées pendant le déroulement de l'enchère des SSFE-3. L'utilisation de la structure à soumissions cachetées permet de tenir les enchères au printemps 2015, et de connaître les résultats avant la tenue de l'enchère concernant la bande de 2 500 MHz.

83. Pour rendre le spectre disponible rapidement, et compte tenu de la proposition d'utiliser la structure d'enchère simplifiée, Industrie Canada propose que l'enchère des SSFE-3 ait lieu en mars 2015 et fixe la date limite pour la réception des demandes de participation aux enchères le 30 janvier 2015.

**C1 – Industrie Canada sollicite des observations sur la proposition d'utiliser la structure d'enchères à soumissions cachetées lors de l'enchère des SSFE-3.**

<sup>16</sup> Industrie Canada a tenu des enchères selon le principe des soumissions cachetées au deuxième prix dans le cas des deux enchères tenues en 2009 (services air-sol et licences de spectre résiduelles dans les bandes de 2 300 MHz et de 3 500 MHz).

## 10.2 Règles d'établissement des prix

84. Il existe deux options communes pour calculer les prix imputables aux soumissionnaires retenus, soit la règle du premier prix et la règle du deuxième prix. Selon la règle du premier prix, les soumissionnaires retenus doivent payer le plein montant de leur soumission retenue. Au contraire, selon la règle du deuxième prix, chaque soumissionnaire retenu doit payer un montant suffisant pour assurer qu'aucun autre soumissionnaire, ou groupe de soumissionnaires, ne soient prêts à payer davantage pour la ou les licences en question. Avec la règle du deuxième prix, le soumissionnaire le plus disant pour une licence est jugé admissible à titre de titulaire de licence, il sera tenu de payer un montant égal au prix de la deuxième meilleure offre ou, s'il n'y a qu'un seul soumissionnaire pour une licence donnée, l'offre du prix de départ.

85. Selon la règle du premier prix, les soumissionnaires sont fortement motivés à soumissionner pour moins que la valeur véritable, ce qui peut aboutir à des résultats non souhaitables. La règle du deuxième prix favorise un résultat plus efficient en augmentant la motivation des participants à soumissionner pour la valeur véritable. Les soumissionnaires, sachant qu'ils ne paieront que le montant minimum requis pour obtenir l'ensemble, seront incités à faire d'authentiques soumissions tout au cours des enchères. En tant que tel, Industrie Canada propose que la règle du deuxième prix soit utilisée pour la mise aux enchères des SSFE-3.

**C2 – Industrie Canada sollicite des observations sur sa proposition d'utiliser la règle du deuxième prix pour l'enchère des SSFE-3.**

## 11. Participation des soumissionnaires

### 11.1 Entités affiliées et associées

86. En vue de préserver l'intégrité des enchères, comme pour les enchères antérieures, Industrie Canada propose d'imposer des règles relatives à la participation des entités affiliées et associées pour veiller à ce que chaque soumissionnaire soit un soumissionnaire indépendant. Similairement aux enchères de la bande de 700 MHz et conformément aux règles concernant les prochaines enchères de la bande de 2 500 MHz, on propose d'interdire aux entités affiliées de participer séparément aux enchères. On a aussi proposé que les entités associées puissent prendre part indépendamment à une enchère seulement lorsque, conséquemment à l'étude de leur demande, Industrie Canada est convaincu que leur participation n'aura pas d'incidence négative sur l'intégrité des enchères. Comme lors des enchères précédentes, les requérants devront divulguer l'information sur leur entreprise(s), y compris en ce qui concerne leurs affiliations et leurs associations.

87. **La définition de l'expression « entités affiliées » :** Nous proposons que la définition des entités affiliées soit essentiellement la même que celle déjà établie pour les autres enchères :

**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 de décisions stratégiques d'une entité, ou de gérer ou de mener ses activités quotidiennes.**

88. **Présomption du statut de membre affilié :** Si une personne possède, directement ou indirectement, au moins 20 % des actions avec droit de vote de l'entité (ou lorsque l'entité n'est pas une société, au moins 20 % 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, s'adresser à un soumissionnaire éventuel, dans le but d'obtenir des clarifications au sujet de la question d'affiliation.

89. Les requérants peuvent fournir des renseignements auprès d'Industrie Canada en vue de réfuter la présomption de statut d'affilié. Les requérants doivent aviser Industrie Canada par écrit qu'ils réfutent la présomption et doivent déposer des documents qui permettront à Industrie Canada d'examiner la question et de prendre une décision. Le requérant est responsable de déposer les documents pertinents. Ces derniers peuvent inclure des copies de documents d'entreprise pertinents et relatifs aux deux entités, une description de leur relation, des copies des ententes et des arrangements entre les entités et des affidavits ou des déclarations portant sur le contrôle signés par des représentants des deux entités tel qu'indiqué dans la définition du terme « affiliée » figurant ci-dessus.

90. Dès réception de ces documents, Industrie Canada rendra une décision fondée sur les documents soumis ou demandera des renseignements supplémentaires en indiquant le délai applicable.

91. Si les entités ne fournissent pas les informations pertinentes à temps pour permettre à Industrie Canada d'effectuer son analyse, le Ministère peut rendre une décision sur l'admissibilité en concluant que les entités visées sont affiliées.

92. **Admissibilité :** Nous proposons qu'un seul membre d'un ensemble affilié puisse devenir le soumissionnaire qualifié pour participer à l'enchère. Par contre, les entités affiliées peuvent demander de participer conjointement comme 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.

93. **Définition d'entités associées proposé :** Comme condition pour participer à la mise aux enchères des SSFE-3, Industrie Canada propose que le terme « entité associée » soit défini comme suit :

**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 des SSFE-3 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.**

94. Comme lors des enchères précédentes, les règles proposées permettraient aux entreprises de télécommunication de former un consortium de soumissionnaires et de participer à l'enchère comme soumissionnaire unique, si elles voulaient coordonner leurs soumissions. Dans ce cas, les règles d'admissibilité s'appliqueraient conjointement dans chaque zone de licence. Dans les cas où les entités

participant comme soumissionnaire unique incluent un grand fournisseur de services sans fil, l'admissibilité du grand fournisseur de services sans fil à soumissionner pour des fréquences réservées s'appliquerait à toutes les entités.

95. À l'appui des objectifs stratégiques de la concurrence et de l'investissement énoncés, et en raison de la demande élevée de capacité par les consommateurs (soutenue par l'utilisation des téléphones intelligents et des tablettes électroniques), du coût élevé du déploiement de réseau, en particulier dans les zones rurales, et des gains d'efficacité en matière de réseau et de spectre provenant des ententes, Industrie Canada reconnaît que des changements aux règles devraient fournir une plus grande souplesse dans le traitement d'une certaine sous-catégorie d'entités associées, de manière qu'elles puissent participer aux enchères comme des entités indépendantes en autant que ces changements soient sans répercussions néfastes sur l'intégrité des enchères.

96. Il est possible que la nature de l'association permette aux entités de participer aux enchères comme soumissionnaires distincts. Il convient de noter 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 des SSFE-3. 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 des SSFE-3.

97. **Admissibilité à participer indépendamment à une enchère :** Le Ministère propose que les entités associées puissent participer indépendamment à l'enchère des SSFE-3. 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 11.2 – Intégrité et transparence de l'enchère et section 11.3 – Interdiction de collusion).

98. Pour obtenir l'autorisation à participer indépendamment à l'enchère, 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. Les entités associées voulant participer aux enchères à titre de soumissionnaires distincts devront soumettre leur demande au moins deux semaines avant la date limite imposée pour la participation aux enchères. Industrie Canada disposerait alors du temps supplémentaire nécessaire pour évaluer la nature de l'association existant entre les entités. En cas de refus de la demande, seulement une des entités associées pourra présenter une demande de participation aux enchères.

99. Les soumissionnaires 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.

100. Veuillez noter que toutes les entités qui participent aux enchères seront assujetties aux règles concernant l'interdiction de collusion, comme l'indique la section 11.3 ci-dessous.

**C4 – Industrie Canada sollicite des observations sur les règles relatives aux entités affiliées et associées qui s'appliqueraient aux soumissionnaires lors des enchères des SSFE-3.**

## 11.2 Intégrité et transparence de l'enchère

101. Pour assurer l'intégrité et la transparence des enchères, toutes les entités voulant participer au processus d'enchère devront divulguer par écrit, dans leur demande, les noms de leurs entités affiliées et associées. On propose qu'une description narrative soit également soumise, contenant les éléments principaux et l'explication, d'une part, de la nature de l'affiliation ou de l'association relativement à l'acquisition des licences de spectre mises aux enchères et, d'autre part, de la relation des entités après les enchères. Il est proposé que la divulgation comprenne toute entente avec un autre soumissionnaire potentiel se rapportant de quelque manière que ce soit à l'utilisation future du spectre des SSFE-3, de façon directe ou indirecte.

102. Parmi les ententes qui devraient être divulguées, mentionnons, notamment, les ententes pour établir un réseau conjoint en utilisant les licences de spectre acquises par chacune des entités ainsi que les ententes concernant les réseaux conjoints de liaisons de raccordement. Il est également proposé que soient divulguées les ententes sur les achats conjoints importants d'équipement. Les ententes typiques concernant l'itinérance et le partage des pylônes d'antennes et autres ententes comme celles sur l'achat de capacité de liaisons de raccordement ne feraient pas en sorte que les entités soient considérées comme associées et, par conséquent, elles n'auraient pas à être divulguées.

103. La description narrative fournie serait mise à la disposition des autres soumissionnaires et du public sur le site Web d'Industrie Canada avant les enchères, afin d'assurer la transparence du processus d'octroi des licences.

## 11.3 Interdiction de collusion

104. Comme lors des enchères précédentes, afin de garantir l'intégrité du processus relatif aux soumissions, aucun requérant ne pourra coopérer, collaborer à des ententes avec d'autres soumissionnaires au sujet des licences mises aux enchères ou de la structure du marché après les enchères, ni les négocier, ni en discuter. Toute discussion de ce genre ayant lieu à n'importe quel moment avant l'annonce publique faite par Industrie Canada au sujet des gagnants provisoires de licences, est interdite.

105. Afin de préserver l'intégrité des enchères, il est interdit aux soumissionnaires de communiquer leurs intentions quant aux soumissions ou à la structure du marché après les enchères relativement au spectre de la bande des SSFE-3, publiquement ou en privé pendant la tenue des enchères. Cela comprend la communication et les commentaires avec les médias ou par l'entremise de ceux-ci. Un exemple pourrait consister à annoncer publiquement pour quelles licences l'entreprise a l'intention de soumissionner ou à faire part de ses intentions en ce qui a trait à la mise en œuvre.

106. Étant donné qu'Industrie Canada propose de permettre la participation de certaines entités associées aux enchères à titre de soumissionnaires distincts, les règles proposées en ce qui a trait à l'interdiction de collusion sont les suivantes :

**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 aux enchères ou de la structure du marché après les enchères, notamment en ce qui concerne la sélection des fréquences, la stratégie de soumission et la stratégie de**

**marché adoptée après les enchères, et ce, jusqu'à ce qu'Industrie Canada ait rendu public le nom des soumissionnaires provisoirement retenus.**

**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 ou ses entités affiliées 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 énoncée dans le présent Cadre.**

107. Il est proposé que les règles concernant la communication entre entités pendant les enchères soient les mêmes que celles décrites dans le Cadre de délivrance de licences pour services radio à large bande (SRLB) — bande de 2 500 MHz.

**C5 – Industrie Canada sollicite des observations sur les règles concernant l'interdiction de collusion qui s'appliqueraient aux soumissionnaires lors des enchères des SSFE-3.**

## **12. Offres de départ**

108. Les offres de départ constituent les prix initiaux des licences de spectre, au début de la mise aux enchères, et, conséquemment, la somme minimale qui sera acceptée pour chaque licence. Les prix de départ proposés sont ceux de blocs de fréquences de 10 + 10 MHz (bloc ouvert) et de 15 + 15 MHz (bloc réservé). Le tableau 4, ci-après, contient l'offre des prix de départ proposés.

109. Lors de l'élaboration de l'offre des prix de départ proposés pour les enchères des SSFE-3, on a tenu compte de l'offre des prix de départ de la bande de 700 MHz des SSFE de 2008 et des enchères à venir de la bande de 2 500 MHz. Étant donné l'incertitude actuelle en matière de l'écosystème matériel, des problèmes de brouillage transfrontalier et des propriétés de propagation de la bande de spectre en question, l'offre des prix de départ, pour les enchères du spectre des SSFE-3 sont comparables à ceux des enchères à venir de la bande de 2 500 MHz.

110. La somme totale des offres de départ, pour l'ensemble des blocs de fréquence, est de 162 450 000 \$.

**Tableau 4 : Offres de départ proposées, ventilées par zone de service**

N° de la zone de service	Nom de la zone de service	Population	\$/MHz/hab.	Bloc Ouvert Offre de départ (\$)	Bloc Réservé Offre de départ (\$)
2-01	Terre-Neuve et Labrador	514 641	0,06	600 000	900 000
2-02	Nouvelle-Écosse et l'Île-du-Prince-Édouard	1 061 846	0,06	1 300 000	1 900 000
2-03	Nouveau-Brunswick	749 942	0,06	900 000	1 300 000
2-04	Est du Québec	1 668 394	0,08	2 700 000	4 000 000
2-05	Sud du Québec	5 683 036	0,12	13 600 000	20 500 000
2-06	Est de l'Ontario et l'Outaouais	2 347 808	0,08	3 800 000	5 600 000
2-07	Nord du Québec	190 605	0,05	200 000	300 000
2-08	Sud de l'Ontario	10 090 766	0,11	22 200 000	33 300 000
2-09	Nord de l'Ontario	774 775	0,05	800 000	1 200 000
2-10	Manitoba	1 206 968	0,09	2 200 000	3 300 000
2-11	Saskatchewan	1 029 812	0,06	1 200 000	1 900 000
2-12	Alberta	3 650 167	0,09	6 600 000	9 900 000
2-13	Colombie-Britannique	4 399 939	0,1	8 800 000	13 200 000
2-14	Yukon, Territoires du Nord-Ouest et Nunavut	107 215	0,05	100 000	150 000
<b>Total pour un bloc</b>				<b>65 000 000 \$</b>	<b>97 450 000 \$</b>
<b>Total pour tous les blocs</b>				<b>162 450 000 \$</b>	

**C6 – Industrie Canada sollicite des observations au sujet des offres de départ proposées et présentées au tableau 4.**

### 13. Processus de mise aux enchères

111. Conformément aux propositions des sections précédentes, la présente section donne un aperçu du processus général proposé, relativement à la présentation d'une demande de participation aux enchères des SSFE-3, ainsi que des exigences et règles générales proposées pertinentes lors des enchères et pendant la période précédant et suivant lesdites enchères.

#### 13.1 Demande de participation

112. Pour participer aux enchères, tous les requérants doivent soumettre les formulaires de demande dûment remplis en même temps que les dépôts pré-enchères. Les requérants doivent aussi fournir des détails sur leurs propriétés bénéficiaires, des informations concernant tous les affiliés et entités associées, comme il est indiqué à la section 11 de ce document et, si exigé, tout autre document avant la date d'échéance indiquée. Peu de temps après, la liste des requérants sera publiée sur le site d'Industrie Canada.

### **13.2 Présentation des demandes**

113. 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 de chaque entité qui possède directement ou indirectement 10 % ou plus de leurs actions avec droit de vote, des actions sans droit de vote, de participation à 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 des SSFE-3 sont tenues de divulguer le nom de leurs entités associées, ainsi que de fournir un exposé sur tous les éléments clés et la nature de l'association relativement à l'acquisition des licences de spectre mises aux enchères, et de définir leurs relations avec ces entités après les enchères. Une liste contenant le nom des participants, les détails sur la propriété bénéficiaire, ainsi que l'exposé des faits sur toute relation avec une entité associée sera affichée avant les enchères sur le site Web de la Gestion du spectre et télécommunications d'Industrie Canada, afin de permettre à tous les soumissionnaires de connaître l'identité des autres participants. Les requérants ne peuvent modifier le statut de leur propriété bénéficiaire dans les 10 jours précédant le début des enchères.

114. Les entités sont invitées à s'adresser auprès d'Industrie Canada au moins deux semaines avant la date de présentation de la demande pour obtenir des directives à savoir si leur entente ou entente proposée donnerait lieu à une reconnaissance d'association.

115. Lorsque le requérant a l'intention de soumissionner pour les licences réservées, il est tenu de présenter des documents démontrant qu'il satisfait aux critères d'admissibilité proposés à la section 8.1.

### **13.3 Dépôt préalable à l'enchère**

116. Afin de mettre en valeur l'intégrité de l'enchère, le Ministère exigera que tous les soumissionnaires soumettent un dépôt préalable à l'enchère en présentant leur demande de participation.

117. Chaque soumissionnaire participant devra remettre un dépôt égal à l'offre d'ouverture de la ou des licences pour lesquelles il a l'intention de soumissionner. Ces montants seront gardés confidentiels.

118. Le ou les dépôts seront remboursés à tout requérant qui s'avère non qualifié pour soumissionner, à tout requérant qui fournit une notification écrite au Ministère de son retrait du processus avant le début des enchères, et à tout soumissionnaire qui ne parvient pas à obtenir une licence au cours de la mise aux enchères.

### **13.4 Marche à suivre pour la présentation de la demande et du dépôt**

119. Les formulaires de demande, les documents connexes (selon les directives des différents formulaires) et le total du dépôt pré-enchères doivent être livrés au gestionnaire des opérations des enchères, avant la date d'échéance indiquée. À la demande du requérant, et dans des circonstances exceptionnelles, Industrie Canada peut décider d'accepter de la documentation supplémentaire après la date limite, mais avant la publication de la liste des participants. Les demandes qui ne sont pas accompagnées d'un dépôt pré-enchères seront rejetées.

120. Dès la réception de la demande et des documents connexes, Industrie Canada en notifiera le requérant. Cet accusé de réception ne constituera aucunement une approbation du dépôt et des documents connexes à la demande.

121. Les dépôts doivent être sous forme de chèque certifié, de traite bancaire, de mandat, de transfert, ou de 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 de type acceptable auprès d'Industrie Canada figureront dans le formulaire de demande. Des lettres de crédit multiples (ou d'autres formes de paiement) provenant d'une ou de plusieurs institutions financières seront permises, dans la limite du raisonnable. Industrie Canada considérera le dépôt d'un requérant comme étant la somme des montants des lettres de crédit acceptées. Chaque dépôt doit satisfaire aux conditions précisées dans le présent document des lettres de crédit. Aucune lettre de crédit ne doit contenir des conditions obligeant Industrie Canada 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 n'est pas retenu provisoirement pour une licence, les dépôts soumis sous la forme d'une lettre de crédit lui 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.

122. 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 dépôt modifié. Les formulaires ou dépôts modifiés doivent être accompagnés d'une lettre explicative, indiquant que les nouveaux documents ou dépôt 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.

123. Industrie Canada notifiera le requérant que les formulaires modifiées et/ou le dépôt modifié ont été reçus. La notification indiquera le montant du nouveau dépôt qui aura été soumis. Dans les cas où le dépôt est sous forme de lettre de crédit de soutien irrévocable, la lettre initiale sera également renvoyée au requérant, le cas échéant. Dans les cas où le dépôt serait fourni sous une autre forme qu'une lettre de crédit de soutien irrévocable, tout remboursement partiel du dépôt pourrait prendre plusieurs semaines.

124. Une liste de tous les requérants sera publiée sur le site Web de la Gestion du spectre et télécommunications d'Industrie Canada. La publication de cette liste ne signifie aucunement que les requérants y figurant ont été approuvés comme soumissionnaires qualifiés.

### **13.5 Qualification des soumissionnaires**

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

126. 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 de dépôt, et il exigera, au besoin, des renseignements supplémentaires concernant les entités affiliées ou associées. Une copie des demandes initiales pourra être retournée aux requérants, accompagnée d'une brève description des erreurs ou des omissions, ou lorsque des renseignements supplémentaires seront 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, au plus tard à la date indiquée dans la déclaration écrite.

127. Les requérants qui ne se conformeront pas à cette exigence verront leurs demandes de participation aux enchères rejetées. Les demandes refusées, 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, pourront être renvoyées aux requérants, accompagnées de leur dépôt et d'une explication des lacunes.

128. Les requérants qui ont présenté des documents de demande acceptables, y compris le dépôt, seront informés qu'ils sont considérés comme qualifiés pour participer aux enchères. Au besoin, les requérants seront informés quant à savoir s'ils sont admissibles à soumissionner pour le spectre réservé.

129. Une liste de tous les soumissionnaires provisoirement qualifiés, accompagnée des renseignements concernant leur propriété bénéficiaire, leurs entités affiliées ou associées, sera publiée sur le site Web d'Industrie Canada.

### **13.6 Retrait d'une demande de participation**

130. Les requérants qui désirent se retirer du processus et se faire remettre leurs documents de demande et leurs dépôts peuvent le faire, sans préjudice, en présentant une demande écrite à cet égard au gestionnaire des opérations des enchères, le jour ouvrable précédant l'ouverture des enchères ou avant.

### **13.7 Modification des renseignements**

131. Seul le représentant autorisé des enchères 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. Un avis écrit doit être transmis par le représentant autorisé des enchères dans les cinq jours ouvrables suivant cette modification.

132. Le représentant autorisé d'enchères est la personne qui est nommée par le requérant de recevoir tous les documents relatifs à la procédure d'autorisation des licences de spectre de la bande des SSFE-3.

### **13.8 Soumission des offres d'enchères**

133. Un formulaire de soumission d'enchères dûment rempli, incluant le montant de l'offre pour chaque licence, doit être placé dans une enveloppe distincte scellée et opaque, avec seulement le nom du soumissionnaire, son adresse postale complète, son courriel et le nom de ce processus d'autorisation clairement indiqué sur le recto de l'enveloppe ; cette dernière sera livrée au gestionnaire des opérations des enchères, avant la date limite de réception des soumissions cachetées. Le montant de chaque soumission doit tenir compte du montant que le soumissionnaire est prêt à payer pour la ou les licences

associées. Aucune offre ne sera acceptée après 12:00, midi, HAE, à la date limite de réception des soumissions cachetées. Après les enchères, le Ministère publiera sur son site Internet, une liste de toutes les offres reçues.

### **13.9 Détermination des gagnants provisoires de licences**

134. Les enveloppes scellées seront ouvertes et examinées par les fonctionnaires du Ministère suivant la date limite de réception des soumissions cachetées. Pour être considéré comme valide, une offre doit être égale ou supérieure au prix de l'offre d'ouverture; le dépôt doit être égal ou supérieur au montant du prix d'offre d'ouverture de la licence pour laquelle on soumissionne; le formulaire de candidature doit être rempli correctement et lisiblement, et l'offre doit être présentée par un soumissionnaire qualifié. Notez que, dans tous les cas où il n'y aurait pas de deuxième offre, les prix des offres d'ouverture indiquées à l'article 12 serait considérée comme la deuxième meilleure offre (voir l'annexe C pour des exemples d'appels d'offres).

135. L'offre faite pour une licence pour laquelle le soumissionnaire n'est pas autorisé à soumissionner sera ignoré.

136. Les offres seront faites une licence à la fois; la soumission gagnante sera la plus élevée pour chaque licence, et les soumissions valides seront utilisées pour déterminer les offres provisoirement retenues, au moyen de la règle selon laquelle les gagnants paient l'offre du deuxième soumissionnaire le plus disant.

137. Dans le cas d'une égalité, les soumissionnaires concernés seront invités à présenter une deuxième soumission cachetée dans une tentative de briser l'égalité. Au besoin, le Ministère fournira les détails de la procédure pour présenter de nouvelles offres requises pour briser l'égalité. Devrait-il y avoir une égalité pour une troisième fois, les soumissionnaires seront invités à présenter une troisième soumission cachetée dans une tentative de briser l'égalité, et ainsi de suite jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'égalité.

138. Après la détermination des gagnants provisoires de licences, le Ministère publiera sur son site Internet, une liste de toutes les offres reçues, le nom du ou des gagnants provisoires de licences, et la ou les licences pour lesquelles il n'y a pas eu d'offres, le cas échéant. Le Ministère annoncera également le ou les soumissionnaires gagnants provisoires et qu'il les informera des exigences de paiement.

139. L'enchère sera considérée comme terminée lors de la publication des noms du ou des soumissionnaires gagnants provisoires.

### **13.10 Paiement par les soumissionnaires**

140. Dans les 10 jours ouvrables suivant la publication des gagnants provisoires de licences, ces derniers seront tenus de soumettre le solde de leurs soumissions gagnantes. Si le soumissionnaire gagnant n'effectue pas ces paiements finaux dans un délai raisonnable ou s'il ne se conforme pas aux exigences d'admissibilité du *Règlement sur la radiocommunication*, la licence ne sera pas délivrée et le soumissionnaire sera assujéti à la pénalité applicable pour déchéance (voir la section 13.11, Pénalités applicables pour déchéance).

141. 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.

142. Il est important de noter que 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.

### **13.11 Pénalité applicable pour déchéance**

143. À la suite de la clôture des enchères, les soumissionnaires retenus qui ont présenté la meilleure offre pour une licence, mais qui ne se conforment pas, soit au calendrier de paiement tel que décrit à la section 13.9, soit aux exigences d'admissibilité du Règlement sur la radiocommunication perdront leurs offres et ne seront plus considérés comme titulaires de licence provisoire.

144. Dans de telles circonstances, la licence provisoire sera offerte au deuxième plus offrant, qui sera en mesure de l'acquérir au prix de l'offre du troisième plus haut soumissionnaire ou, s'il n'y a pas de troisième plus offrant, au prix de l'offre d'ouverture pour la licence en question.

145. La pénalité pour déchéance sera la différence entre le prix que le premier soumissionnaire aurait payé et le prix de vente final de la licence, et elle doit être payée par le premier soumissionnaire. Si cette licence ne se vend pas, le prix de vente final sera considéré comme nul.

146. Dans l'éventualité de déchéance d'une offre, le montant complet de la pénalité pour déchéance de remplacement provisoire sera tiré de la lettre de crédit de soutien irrévocable du soumissionnaire. Si la pénalité pour déchéance de remplacement provisoire est supérieure au montant entier de la lettre de crédit de soutien irrévocable du soumissionnaire, combinée à tout paiement partiel, ou si la lettre de crédit a été retournée ou a expiré, la différence sera exigible et devra être payée au Receveur général du Canada.

147. Il se peut qu'un soumissionnaire déchu de son droit à une licence (ainsi que toute entité affiliée ou associée à ce soumissionnaire) perde le droit de déposer des offres visant le processus de délivrance de licences pour cette bande.

### **13.12 Délivrance des licences**

148. Industrie Canada délivrera les licences de spectre aux soumissionnaires provisoirement retenus après paiement du montant de leurs offres, et de la somme de leurs pénalités, le cas échéant.

**C7 – Industrie Canada sollicite des observations au sujet du processus de mise aux enchères proposé pour les enchères des SSFE-3.**

#### **14. Processus de délivrance de licences non attribuées effectué après la mise aux enchères**

149. Industrie Canada envisagera de rendre les licences non attribuées disponibles pour attribution ultérieure, par le biais d'un processus de rechange, lequel pourrait comprendre une mise aux enchères subséquente, à une date ultérieure, à la suite de la clôture des enchères initiales. La date à laquelle le processus serait mis en œuvre et la forme qu'il prendrait seront fonction de la demande relative aux licences disponibles. Industrie Canada tiendra, au besoin, une consultation publique à ce sujet.

#### **15. Processus de renouvellement des licences**

150. On propose qu'à la fin de la période de validité initiale d'une licence, le titulaire aura des attentes élevées qu'un processus de renouvellement permettra la délivrance d'une nouvelle licence pour une période subséquente, sauf s'il y a une infraction à une condition de licence, une réattribution fondamentale de fréquences à un nouveau service, ou un besoin politique prioritaire.

151. Même si un tel processus de renouvellement est attendu, le ministre de l'Industrie peut fixer et modifier les conditions de nouvelles licences de spectre sujettes à renouvellement, lesdites conditions pouvant être différentes de celles établies pour les licences attribuées dans le cadre du présent processus (et modifiées, au besoin, au cours de la période de validité initiale). Comme l'indique la Politique cadre sur la mise aux enchères du spectre au Canada, des droits de licence qui témoignent en partie de la valeur du marché s'appliqueront aux licences attribuées dans le cadre d'un processus de renouvellement. Conséquemment, le processus permettra aussi de déterminer si de nouvelles licences seront effectivement attribuées et d'établir les conditions afférentes aux nouvelles licences et les droits de licence pertinents.

152. Généralement, Industrie Canada effectue des examens, environ deux ans avant la fin de la période de validité de la licence, afin de déterminer s'il faut modifier fondamentalement l'attribution de fréquences de spectre à un nouveau service ou s'il existe de nouveaux besoins en matière de politique prioritaire. Concomitamment, un examen visant à établir que le titulaire de la licence assure une conformité continue aux conditions connexes est aussi entrepris. Industrie Canada tiendra une consultation publique afin de discuter de la pertinence d'attribuer de nouvelles licences pour une période de validité subséquente, en tenant compte des questions susmentionnées. Le document de consultation contiendra aussi des propositions relatives aux conditions et aux droits qui s'appliqueraient durant la période de validité subséquente, ainsi que des sollicitations d'observations à ce sujet.

153. Il est proposé que le processus de renouvellement des licences comprenne un processus de consultation publique qui débiterait environ deux ans avant la fin de la période de validité initiale de la licence.

**C8 – Industrie Canada sollicite des observations au sujet du processus de renouvellement proposé des licences de spectre dans la bande des SSFE-3.**

## Partie D – Autres éléments à considérer

### 16. Révision du Tableau canadien d'attribution des bandes de fréquences

154. L'attribution des bandes de fréquences constitue une importante étape initiale de l'élaboration de politiques d'utilisation du spectre qui favorisent la mise en œuvre de nouveaux services de radiocommunication. Les modifications apportées au TCABF visent à refléter l'intérêt public en offrant de nouveaux services sans fil dont les Canadiens peuvent profiter et qui répondent aux besoins du marché. Conséquemment, le Ministère propose d'apporter plusieurs modifications au TCABF afin de permettre la mise en œuvre de nouveaux services mobiles dans la bande des SSFE-3, y compris des services de radio mobile commerciale.

155. Le TCABF comprend actuellement une attribution à titre primaire au service fixe et une attribution à titre secondaire au service mobile dans la bande de fréquences de 1 755-1 780 MHz. Le service mobile comprend aussi le renvoi canadien C5, lequel restreint l'utilisation de services mobiles aux besoins du gouvernement du Canada.

156. Le TCABF comprend aussi le renvoi canadien C37, afin d'établir la désignation possible des bandes de fréquence de 1 755-1 780 MHz, de 2 020-2 025 MHz et de 2 155-2 180 MHz des SSFE, désignation qui serait assujettie à des consultations ultérieures.

157. Le Ministère propose d'apporter les modifications suivantes au TCABF, en ce qui a trait aux bandes de fréquences des SSFE-3 :

- diviser la bande de fréquences de 1 755-1 850 MHz en deux bandes distinctes, soit celle de 1 755-1 780 MHz et celle de 1 780-1 850 MHz;
- rehausser le classement de l'attribution de service mobile dans la bande de fréquences de 1 755-1 780 MHz et le faire passer à une attribution à titre primaire;
- éliminer le renvoi C5 de la bande de fréquences de 1 755-1 780 MHz;
- modifier le renvoi C37 (CAN-06) afin de retirer les bandes de fréquences de 1 755-1 780 MHz et de 2 155-2 180 MHz.

**MHz**

1 710-1 755	FIXE MOBILE 5.384A 5.149 5.341 5.385 5.386
1 755-1 780-850	FIXE MOBILE 5.384A C5 5.386 C37
1 780-1 850	FIXE Mobile 5.384A C5 5.386 C37
1 850-2 000	FIXE MOBILE 5.384A 5.388A 5.388 5.389B C35
2 000-2 020	FIXE MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.351A 5.388 5.389A 5.389C 5.389E C36
2 020-2 025	FIXE MOBILE 5.388 MOD C37
2 025-2 110	EXPLOITATION SPATIALE (Terre vers espace)(espace-espace) EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (Terre vers espace) (espace-espace) FIXE RECHERCHE SPATIALE (Terre vers espace) (espace-espace) Mobile 5.391 C5 5.392
2 110-2 120	FIXE MOBILE 5.388A RECHERCHE SPATIALE (espace lointain) (Terre vers espace) 5.388
2 120-2 180	FIXE MOBILE 5.388A 5.388 C37

**C5** Cette bande est à l'usage exclusif du gouvernement du Canada.

**MOD C37** La désignation des bandes ~~1 755-1 780 MHz~~, 2 020-2 025 MHz et ~~2 155-2 180 MHz~~ pour les services sans fils évolués peut faire l'objet d'une consultation publique future.

**D1 – Industrie Canada sollicite des observations au sujet des modifications proposées au Tableau canadien d'attribution des bandes de fréquences relativement à la bande de fréquences des SSFE-3.**

## **17. Plan de transition des titulaires de licences en place**

158. Tel que mentionné à la section 6.1, la bande de 1 755-1 780 MHz est visée par des licences assignées à certaines anciennes liaisons micro-ondes point-à-point fixes, et la bande de 2 155-2 180 MHz, à certains systèmes STM/DSM fixes. Dans le cas particulier de la bande de fréquences de 2 155-2 170 MHz, une politique de transition relative aux systèmes fixes est en vigueur depuis 2007 et les deux bandes sont assujetties à un moratoire sur la délivrance de licences visant des systèmes fixes.

159. Industrie Canada propose d'adopter une approche semblable à celle des plans de transition pour les bandes des SCP et des SSFE-1, c'est-à-dire accorder à ces titulaires de licences du service fixe en place une période d'avis raisonnable avant tout déplacement de fréquences résultant du processus d'attribution de licences des SSFE-3. Le Ministère propose que la politique de transition repose sur le déplacement de titulaires de systèmes en place « là où c'est nécessaire ». L'exploitation continue des systèmes micro-ondes en place serait permise si elle n'empêchait pas le déploiement dans un délai raisonnable des systèmes prévus des SSFE-3.

160. Industrie Canada propose d'adopter un processus en vertu duquel les titulaires de licence du service fixes en place qui empêchent le déploiement des systèmes des SSFE-3 feront l'objet de mesures de déplacement, après avoir reçu un avis d'Industrie Canada. Industrie Canada enverrait des avis de ce type lorsqu'un titulaire de licence des SSFE-3 pourrait démontrer que le titulaire de systèmes en place empêche bien le déploiement. Il convient de noter que la présente proposition n'empêcherait pas les parties visées de conclure des accords permettant aux deux exploitations de fonctionner adéquatement.

161. Après la clôture du processus de mise aux enchères et de délivrance des licences, les exploitants des SSFE-3 devraient assumer les responsabilités suivantes : a) indiquer les stations fixes particulières auxquelles des fréquences ont été assignées et qui pourraient empêcher le déploiement des systèmes des SSFE 3, b) fournir à Industrie Canada les renseignements pertinents sur la zone, le spectre requis et les calendriers, et c) soumettre une demande auprès d'Industrie Canada afin qu'un avis de déplacement soit envoyé au titulaire de licence de systèmes en place. Après avoir évalué la demande de l'exploitant, Industrie Canada pourrait effectivement faire parvenir au titulaire de licence de systèmes en place un avis de déplacement, en respectant une des exigences suivantes en matière de période d'avis minimale :

- i. un an, dans le cas de la mise en œuvre des SSFE-3 dans des zones urbaines dont la population est égale ou supérieure à 30 000 habitants, ainsi que dans celles situées en bordure de grands corridors routiers;
- ii. deux ans, dans le cas de la mise en œuvre des SSFE-3 dans d'autres marchés;
- iii. une autre période d'avis, conformément à un calendrier mutuellement acceptable pour le nouveau titulaire de licence et le titulaire de licence de systèmes en place.

**D2 – Industrie Canada sollicite des observations au sujet du plan de transition proposé visant les titulaires de licences de systèmes en place, pour les bandes de fréquences de 1 755-1 780 MHz et de 2 155-2 180 MHz.**

## 18. Coordination internationale

162. Les titulaires de licences qui exploitent des systèmes le long de la frontière canado-américaine, y compris les titulaires de licences canadiens et américains de la bande des SSFE-3, sont assujettis aux accords et traités de partage transfrontalier du spectre. En vertu, notamment, du Recueil des traités 1962, n° 15 — *Coordination et utilisation des fréquences radiophoniques — Échange de Notes entre le Canada et les États-Unis d'Amérique*, chaque pays a l'obligation juridique de protéger les stations déjà coordonnées de l'autre pays contre le brouillage pouvant être causé par de nouveaux utilisateurs du spectre en question, ainsi que l'obligation juridique d'accepter le brouillage que les stations susmentionnées pourraient causer aux nouveaux utilisateurs.

163. Le traité susmentionné s'applique aux titulaires de licences de systèmes en place accordées par le gouvernement des États-Unis, pour la bande de fréquences de 1 755-1 850 MHz; un grand nombre desdits titulaires exploitent des systèmes à proximité de la frontière canado-américaine (voir la section 6.2). Bien que la plupart de ces exploitations feront l'objet d'une transition vers un autre spectre au cours des prochaines années, certains systèmes demeureront, de manière permanente, dans la bande des SSFE-3. Comme ces titulaires de licences de systèmes en place accordées par le gouvernement des États-Unis ont déjà fait l'objet du processus de coordination, le Ministère exigera que les titulaires canadiens de licences des SSFE-3 assurent la protection des stations en question contre le brouillage et acceptent le brouillage que ces stations pourraient causer, et ce, tant que l'exploitation de la bande susmentionnée se poursuivra.

164. Le site Web<sup>17</sup> de la NTIA (National Telecommunications & Information Administration des États-Unis) offre des renseignements détaillés sur l'utilisation, par les titulaires américains de licences de systèmes en place, de la bande de fréquences de 1 755-1 780 MHz et sur le plan de transition relatif à ces systèmes.

---

<sup>17</sup> Voir <http://www.ntia.doc.gov/category/500-mhz-initiative> et <http://www.ntia.doc.gov/category/aws-3-transition> (en anglais seulement).

165. Certaines règles et méthodes de coordination particulières, qui portent sur le partage, entre les titulaires canadiens et américains, de la bande de fréquences de 1 755-1 780 MHz et de celle de 2 155-2 180 MHz, font partie des sujets traités dans le cadre des négociations en cours, entre, d'une part, Industrie Canada, et d'autre part, la FCC (Federal Communications Commission des États-Unis) et la NTIA. Le Ministère prévoit que les méthodes de coordination qui seront établies comprendront des mesures de transition permettant de protéger les titulaires de licences de systèmes en place accordées par le gouvernement des États-Unis et d'assurer une coordination adéquate des titulaires de licences des SSFE-3 des deux pays, comme c'est actuellement le cas pour les titulaires de licences des SSFE-1<sup>18</sup>.

166. Par le truchement de leurs conditions de licence, les titulaires de licences SSFE-3 devront respecter certaines exigences techniques et coordonner leurs activités avec les titulaires de licence des États-Unis, conformément aux conditions de toute entente internationale conclue par le Canada.

## 19. Autres éléments techniques à considérer

167. Le Ministère propose d'harmoniser, dans la mesure du possible, ses règles techniques avec celles en vigueur aux États-Unis, afin de s'assurer que les Canadiens ont accès à du matériel pouvant être utilisé partout au Canada et aux États-Unis. Ceci permettra de réaliser des économies d'échelle, lesquelles pourraient entraîner une baisse des coûts du matériel pour les consommateurs canadiens, faciliter la coordination transfrontalière et favoriser l'utilisation efficace du spectre des radiofréquences. L'adoption d'une telle approche est conforme à la ligne directrice habilitante h) du CPCS, dont le libellé est le suivant : « La politique et la gestion du spectre devraient appuyer le fonctionnement efficient des marchés et, à cette fin (...) harmoniser l'utilisation du spectre avec les attributions et les normes internationales, sauf dans les cas où les intérêts du Canada justifient une détermination différente ».

168. Les exigences techniques détaillées seront établies dans deux documents connexes, soit un plan normalisé de réseaux hertziens (PNRH) et un cahier des charges sur les normes radioélectriques (CNR). Les documents seront élaborés en collaboration avec les parties intéressées, dont le Conseil consultatif canadien de la radio. L'annexe D contient un résumé des règles techniques proposées.

**D3 – Industrie Canada sollicite des observations au sujet de sa proposition d'harmoniser, dans la mesure du possible, ses règles techniques relatives aux SSFE-3 avec celles en vigueur aux États-Unis.**

**D4 – Industrie Canada sollicite des observations au sujet des règles techniques proposées apparaissant à l'annexe D.**

<sup>18</sup> Voir l'Arrangement I, à l'adresse suivante : <http://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/fra/sf08961.html>.

## Informations complémentaires

### 20. Prochaines étapes

169. Industrie Canada prévoit faire un examen des observations soumises et publier sa décision, laquelle comprendra l'aperçu d'un cadre sur les éléments techniques, politiques et de délivrance de licences, et ce, avant la période proposée des enchères, soit en mars 2015.

### 21. Présentation de commentaires

170. Les répondants sont priés d'envoyer leurs commentaires sous forme électronique (Microsoft Word ou Adobe PDF) à l'adresse courriel suivante : [encheres.spectre@ic.gc.ca](mailto:encheres.spectre@ic.gc.ca).

171. De plus, les répondants sont invités à préciser le numéro de chaque question afin de faciliter les renvois et d'assurer une justification adéquate aux différentes réponses.

172. Les commentaires présentés par écrit doivent être adressés au Directeur, Licences du spectre et opérations des enchères, Industrie Canada, 235, rue Queen, Ottawa (Ontario) K1A 0H5. Toutes les présentations doivent citer la Partie I de la *Gazette du Canada*, la date de publication, le titre et le numéro de référence de l'avis (SLPB-004-14). Les parties intéressées doivent présenter leurs commentaires au plus tard le 4 septembre 2014, pour qu'ils soient pris en considération. Peu après la fin de la période de présentation des commentaires, tous les commentaires reçus seront affichés sur le site Web de la Gestion du spectre et télécommunications d'Industrie Canada, à l'adresse suivante : <http://www.ic.gc.ca/spectre>.

173. Industrie Canada offrira également aux parties intéressées la possibilité de répondre aux commentaires présentés par d'autres parties. Ces réponses seront acceptées jusqu'au 2 octobre 2014.

174. Tous les commentaires et toutes les réponses aux commentaires seront publiés. Il est donc demandé aux soumissionnaires de ne pas fournir de renseignements confidentiels dans leur présentation.

175. Après la période initiale de présentation des commentaires, Industrie Canada peut, à sa discrétion, demander des renseignements supplémentaires, au besoin, pour préciser des opinions importantes ou de nouvelles propositions. Dans ce cas, la date limite de réponse aux commentaires pourrait être repoussée.

### 22. Pour obtenir des copies

176. Tous les documents relatifs au spectre mentionnés dans le présent document sont accessibles sur le site Web de la Gestion du spectre et télécommunications d'Industrie Canada, à l'adresse suivante : <http://www.ic.gc.ca/spectre>.

177. Pour obtenir de plus amples renseignements sur le processus décrit dans le présent document ou sur des questions connexes, veuillez utiliser l'adresse suivante :

a/s du Directeur principal, Licences du spectre et opérations des enchères

Industrie Canada

235, rue Queen,

Ottawa (Ontario) K1A 0H5

Téléphone : 613-990-4411

Télécopieur : 613-957-4067

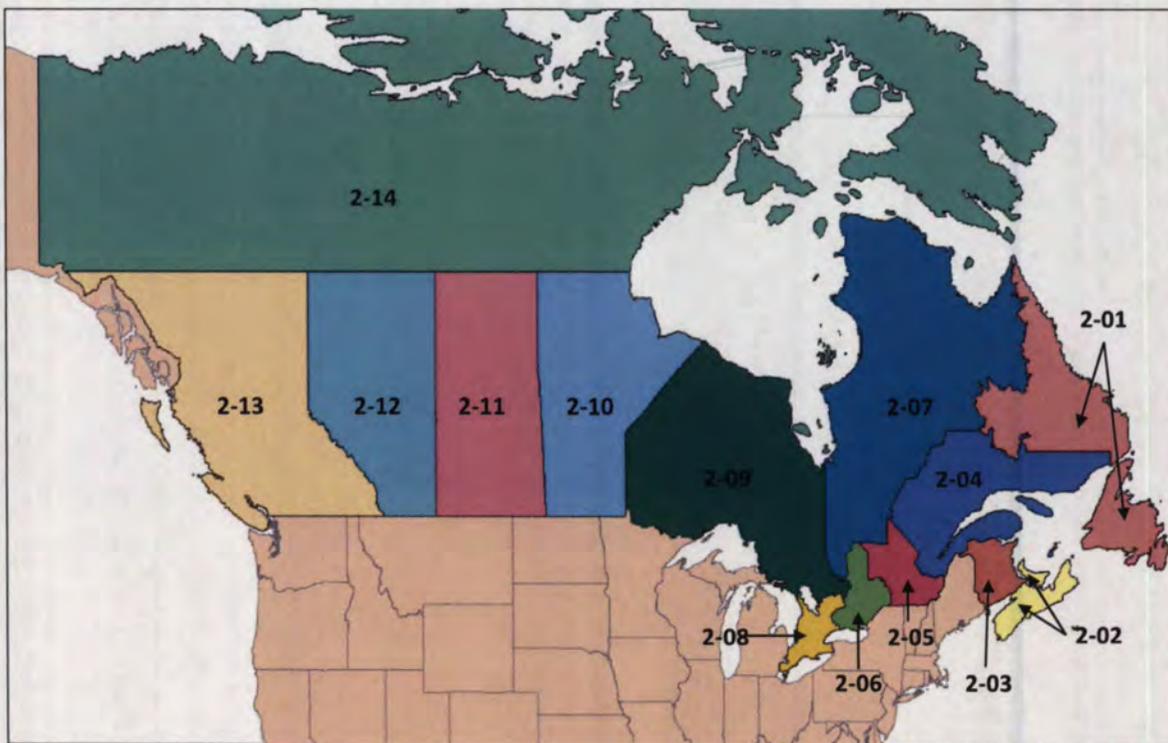
Courriel : [encheres.spectre@ic.gc.ca](mailto:encheres.spectre@ic.gc.ca)

**Annexe A – Les zones de service de niveau 2**

**Tableau A1 – Zones de service de niveau 2 et population**

Niveau 2	Nom de la zone de service	Population
2-01	Terre-Neuve et Labrador	514 641
2-02	Nouvelle-Écosse et l'Île-du-Prince-Édouard	1 061 846
2-03	Nouveau-Brunswick	749 942
2-04	Est du Québec	1 668 394
2-05	Sud du Québec	5 683 036
2-06	Est de l'Ontario et l'Outaouais	2 347 808
2-07	Nord du Québec	190 605
2-08	Sud de l'Ontario	10 090 766
2-09	Nord de l'Ontario	774 775
2-10	Manitoba	1 206 968
2-11	Saskatchewan	1 029 812
2-12	Alberta	3 650 167
2-13	Colombie-Britannique	4 399 939
2-14	Yukon, Territoires du Nord-Ouest et Nunavut	107 215

**Figure A1 – Carte des zones de service de niveau 2 au Canada**



## Annexe B – Conditions de licence proposées

178. En plus des conditions de licence proposées à la section 9, il est aussi proposé d'appliquer les éléments qui suivent aux licences des SSFE-3 :

179. **Admissibilité** : Le titulaire doit satisfaire en permanence aux critères d'admissibilité applicables, exposés au paragraphe 9 (1) 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.

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

181. **Communication de données techniques** : Le titulaire doit fournir et maintenir des données techniques récentes au sujet d'une station particulière ou d'un réseau particulier, conformément aux définitions, aux critères, aux fréquences et aux délais précisés 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.

182. **Conformité aux lois, aux règlements et à d'autres obligations** : Le titulaire de licence est assujéti, et doit satisfaire, aux dispositions de la Loi sur la radiocommunication et du Règlement sur la radiocommunication, et leurs 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.

183. **Considérations techniques et coordination nationale et internationale** : 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 doit s'efforcer de conclure avec d'autres parties des accords 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.

184. 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 il 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 concerné.

185. **Interception légale** : 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.

186. 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 doivent comporter des détails précis et les dates où l'on peut s'attendre à la conformité aux exigences.

187. **Recherche-développement** : Le titulaire de licence doit investir au moins 2 % de ses revenus bruts rajustés provenant de l'exploitation de cette licence, échelonné sur la durée de la licence, dans des activités de R-D admissibles se rattachant aux télécommunications. Les activités de R-D admissibles sont celles qui répondent à la définition de la recherche scientifique et du développement expérimental adoptée dans la *Loi de l'impôt sur le revenu*, et ses modifications successives. Les revenus bruts rajustés sont définis comme étant les recettes totales provenant du service, moins les paiements entre les entreprises, les créances irrécouvrables, les commissions payées à des tiers, ainsi que les taxes provinciales et les taxes sur les biens et services perçues. Le titulaire de licence est exempt des exigences applicables aux dépenses consacrées à la R-D si, lui-même, ainsi que tous les titulaires de licence affiliés et assujettis à la condition de licence ayant trait à la R-D, font moins d'un milliard de dollars de revenus d'exploitation bruts annuels provenant de leurs services sans fil au Canada, et ce, échelonné sur la durée de la licence. Dans le cadre de cette condition de licence, conformément au paragraphe 35 (3) de la *Loi sur les télécommunications*, un affilié s'entend de toute personne qui, soit contrôle l'entreprise, soit est contrôlée par celle-ci ou par la personne qui la contrôle.

188. **Partage obligatoire des pylônes d'antennes et des emplacements** : 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) intitulée, *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.

189. **Itinérance obligatoire** : 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 intitulée, *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.

190. **Rapport annuel** : 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 à 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 et accompagnés d'un rapport du vérificateur;

- une déclaration indiquant les revenus d'exploitation bruts annuels provenant de leurs services sans fil au Canada, et le cas échéant, les revenus bruts annuels rajustés provenant de l'exploitation de cette licence, tel qu'établi dans ces conditions de licence;
- un rapport des dépenses en recherche et développement, tel qu'il est établi dans ces conditions de licence. Industrie Canada se réserve le droit de demander, à sa discrétion, un état des dépenses en R-D audité, accompagné d'un rapport du vérificateur;
- les documents financiers à l'appui dans lesquels un titulaire de licence demande une exemption fondée sur le fait que lui-même ainsi que tous les titulaires de licence affiliés et assujettis à la condition de licence ayant trait à la R-D, font moins d'un milliard de dollars de revenus d'exploitation bruts annuels provenant de leurs services sans fil au Canada, et ce, échelonné sur la durée de la licence;
- 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.

191. 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.

192. Les rapports doivent être soumis auprès d'Industrie Canada à l'adresse suivante :

Gestionnaire, Réseaux émergents  
Direction générale des opérations de la gestion du spectre  
Industrie Canada  
235, rue Queen, 15<sup>e</sup> étage, JETN  
Ottawa (Ontario)  
K1A 0C8

193. 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 dans un délai raisonnable au profit des Canadiens et des Canadiennes.

194. **Modifications :** Le ministre de l'Industrie conserve le pouvoir discrétionnaire de modifier en tout temps les présentes conditions de licence.

### Annexe C – Exemples de soumission

195. Les exemples suivants montrent les différents scénarios de soumission et l'offre gagnante provisoire de chacun.

#### Premier exemple

Niveau	Taille du bloc	Offre de départ (\$)	Offre du 1 <sup>er</sup> soumissionnaire (\$)	Offre du 2 <sup>e</sup> soumissionnaire (\$)	Offre du 3 <sup>e</sup> soumissionnaire (\$)
2-05	30 MHz	20 500 000	22 000 000	20 500 000	24 500 000

196. Supposons qu'il y ait trois soumissionnaires intéressés à obtenir la licence du bloc réservé (30 MHz) du niveau 2-05. Le premier fait une offre de 22 000 000 \$, le deuxième, une offre de 20 500 000 \$ et le troisième, une offre de 24 500 000 \$. Le troisième serait établi gagnant provisoire et devrait payer le deuxième prix le plus élevé, soit 22 000 000 \$.

#### Deuxième exemple

Niveau	Taille du bloc	Offre de départ (\$)	Offre du 1 <sup>er</sup> soumissionnaire (\$)	Offre du 2 <sup>e</sup> soumissionnaire (\$)	Offre du 3 <sup>e</sup> soumissionnaire (\$)
2-03	20 MHz	900 000	917 000	1 000 000	1 000 000

197. Supposons qu'il y ait trois soumissionnaires intéressés à obtenir la licence du bloc ouvert (20 MHz) du niveau 2-03. Le premier fait une offre de 917 000 \$, le deuxième, une offre de 1 000 000 \$ et le troisième, une offre de 1 000 000 \$. Les deuxième et troisième soumissionnaires ont présenté une offre égale; on leur demande donc de soumettre une nouvelle offre.

#### Troisième exemple

Niveau	Taille du bloc	Offre de départ (\$)	Offre du 1 <sup>er</sup> soumissionnaire (\$)
2-12	30 MHz	9 900 000	10 700 000

198. Supposons qu'un seul soumissionnaire est intéressé à obtenir la licence du bloc réservé du niveau 2-12. Ce soumissionnaire fait une offre de 10 700 000 \$. Il serait établi gagnant provisoire. Comme il n'y a aucun autre soumissionnaire intéressé à obtenir cette licence, l'unique soumissionnaire paierait l'offre du prix de départ, soit 9 900 000 \$.

## Annexe D – Règles techniques proposées

199. Industrie Canada propose d'adopter une limite d'émission hors bande de  $43 + 10 \log_{10}(P)$  dB, aux extrémités de bande, aux fréquences de 1 755 MHz, 1 780 MHz, 2 155 MHz et 2 180 MHz.
200. Industrie Canada propose que les stations fixes et les stations de base puissent être exploitées à une puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) maximale de 1 640 W/MHz (c.-à-d. une puissance maximale de 1 640 W par segment de bande de 1 MHz). La p.i.r.e. maximale des stations fixes et des stations de base situées à l'extérieur des grands ou moyens centres<sup>19</sup> pourrait être de 3 280 W/MHz (c.-à-d. une puissance maximale de 3 280 W par segment de bande de 1 MHz).
201. Industrie Canada propose de limiter la puissance des stations fixes, des stations mobiles et des stations portatives à une p.i.r.e. maximale de 1 W. La puissance des stations mobiles et des stations portatives doit être limitée à la valeur minimale nécessaire pour assurer des communications adéquates.
202. Afin de protéger les stations exploitées dans des zones de rayonnement adjacentes contre le brouillage dans le même canal, Industrie Canada propose qu'il soit interdit aux stations de base de produire une puissance surfacique supérieure à  $-106$  dBW/m<sup>2</sup>, dans tout segment de bande de 1 MHz à l'extérieur de la zone de rayonnement de l'exploitant, à moins d'une entente contraire avec l'exploitant dont la station subit les effets du brouillage susmentionné.
203. Tel que mentionné à la section 18, les titulaires de licences devront respecter les conditions de tout arrangement et de toute entente international conclu par le Canada.

---

<sup>19</sup> La définition des centres (ou centres de population) se retrouve dans le Dictionnaire du recensement de Statistique Canada. Un grand centre de population urbaine est défini comme une zone comptant une population de 100 000 habitants ou plus et une densité de population de 400 habitants ou plus au kilomètre carré. Un centre de population urbaine moyen est défini comme une zone comptant une population de 30 000 à 99 999 habitants et une densité de population de 400 habitants ou plus au kilomètre carré.

Statistique Canada. 2011. *Dictionnaire du recensement de 2011. Numéro de catalogue de Statistique Canada 98-301-XWE*; 8 février. (<http://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2011/ref/dict/geo049a-fra.cfm>).

Les fichiers MapInfo comportant la description des limites de ces centres peuvent être consultés à l'adresse suivante : <http://spectrumgeo.ic.gc.ca/txt/download-fra.html>.

