



612, rue St-Jacques, 15e étage  
Montréal (Québec) H3C 4M8

Ligne directe : 514 380-4792  
Courriel : [regaffairs@quebecor.com](mailto:regaffairs@quebecor.com)  
Internet : [www.quebecor.com](http://www.quebecor.com)

**PAR COURRIER ÉLECTRONIQUE**  
**([ic.spectrumengineering-genieduspectre.ic@canada.ca](mailto:ic.spectrumengineering-genieduspectre.ic@canada.ca))**

Le 19 janvier 2021

Directeur principal, Planification et services techniques du spectre  
Direction générale du génie, de la planification et des normes  
Innovation, Sciences et Développement économique Canada  
235, rue Queen, 6e étage  
Ottawa (Ontario) K1A 0H5

**Objet : *Gazette du Canada, Partie I, le 19 novembre 2020, Consultation sur le cadre technique et politique concernant l'utilisation exempte de licence dans la bande de 6 GHz (« Avis n°SMSE-014-20 ») – Observations***

---

Monsieur,

1. En conformité à la procédure décrite à l'Avis n°SMSE-014-20, nous vous faisons par la présente parvenir les observations de Québecor Média inc., au nom de sa filiale Vidéotron ltée, dans le cadre de la consultation mentionnée en rubrique.
2. Espérant le tout conforme, veuillez croire, Monsieur, en l'expression de notre considération distinguée.

Dennis Béland  
Vice-président, Affaires réglementaires  
Télécommunications

p.j.



**Consultation sur le cadre technique et politique concernant  
l'utilisation exempte de licence dans la bande de 6 GHz**

**Avis de la Gazette du Canada SMSE-014-20**

**Observations de Québecor Média inc.,  
au nom de sa filiale Vidéotron Itée**

**19 janvier 2021**

## **Table des matières**

<b>I.</b>	<b>INTRODUCTION ET SOMMAIRE</b>	<b>1</b>
<b>II.</b>	<b>RÉPONSES DE QUÉBECOR MÉDIA AUX QUESTIONS POSÉES PAR LE MINISTÈRE DANS LE DOCUMENT DE CONSULTATION</b>	<b>1</b>
	<b>A) Élaboration de l'écosystème exempt de licence et modifications à l'utilisation du spectre dans la bande de 6 GHz</b>	<b>1</b>
	<b>B) Propositions concernant l'introduction d'une utilisation exempte de licence dans la bande de 6 GHz</b>	<b>3</b>
	<b>C) Propositions relatives au coordonnateur de fréquences automatisé</b>	<b>5</b>

## I. INTRODUCTION ET SOMMAIRE

1. Québecor Média inc. (« Québecor Média »), en son nom et en celui de sa filiale à part entière Vidéotron ltée (« Vidéotron »), a le plaisir de déposer les présentes observations en réponse à la *Consultation sur le cadre technique et politique concernant l'utilisation exempte de licence dans la bande de 6 GHz*, avis n°SMSE-014-20 publié le 19 novembre 2020 dans la partie I de la *Gazette du Canada* (le « Document de consultation »).
2. Le Ministère propose de permettre l'exploitation au pays de réseaux locaux hertziens (« RLAN ») exempts de licence dans la bande de 6 GHz en s'alignant sur l'approche adoptée en avril 2020 par la *Federal Communications Commission* (« FCC ») américaine. Nous appuyons cette approche, ainsi que les règles proposées par le Ministère conformément à cette approche, puisque cela permettra aux câblodistributeurs et aux fournisseurs canadiens de services sans fil à large bande de tirer parti des nouveaux écosystèmes qui résulteront de la décision américaine.
3. Cela dit, nous sommes d'avis que le Ministère devrait faire preuve de prudence en s'abstenant de prendre une décision quant à l'exploitation de réseaux RLAN exempts de licence dans la portion supérieure de la bande de 6 GHz (6°425 à 7°125 MHz) jusqu'à ce qu'une décision quant à la désignation de ces fréquences pour les télécommunications mobiles internationales (« TMI ») ait été prise dans le cadre de la Conférence mondiale des radiocommunications de 2023 (« CMR-23 »).
4. En effet, les avantages liés aux caractéristiques de propagation des fréquences de la bande de 6 GHz (en termes de couverture équilibrée et de capacité accrue) en font une bande idéale pour le déploiement des TMI. De plus, attribuer comme le propose le Ministère tant la portion inférieure que la portion supérieure de la bande de 6 GHz (soit un total de 1 200 MHz) à l'exploitation de réseaux RLAN exempts de licence résultera en une allocation déséquilibrée entre le spectre sous licence et le spectre exempt de licence.

## II. RÉPONSES DE QUÉBECOR MÉDIA AUX QUESTIONS POSÉES PAR LE MINISTÈRE DANS LE DOCUMENT DE CONSULTATION

5. Dans les sections qui suivent, nous répondrons à tour de rôle aux questions posées le Ministère dans le Document de consultation.

### A) **Élaboration de l'écosystème exempt de licence et modifications à l'utilisation du spectre dans la bande de 6 GHz**

- |   |
|---|
| <p><b>Q1</b> ISDE sollicite des commentaires sur les échéanciers pour la disponibilité de tous les éléments suivants :</p> <p>a) <b>écosystèmes d'équipement de faible puissance, à la fois Wi-Fi 6E et 5G NR-U</b></p> |
|---|

- b) **écosystèmes de matériel de puissance normale, à la fois Wi-Fi 6E et 5G NR-U, contrôlés par un CFA**
- c) **CFA**
- Q2 ISDE sollicite des commentaires sur ses propositions visant à permettre l'utilisation de RLAN exempts de licence dans la bande de 5 925 à 7 125 MHz.**

6. Le Ministère propose d'introduire une utilisation exempte de licence dans la bande de 6 GHz en s'alignant sur l'approche adoptée en avril 2020 par la FCC américaine dans le Report and Order, FCC-20-51, *Unlicensed Use of the 6 GHz Band; Expanding Flexible use in Mid-Band Spectrum Between 3.7 and 24 GHz* (« Report and Order 2020 »).
7. Avec le Report and Order 2020, les États-Unis sont les premiers à l'international à aller de l'avant avec l'introduction de l'utilisation exempte de licence dans la bande de 6 GHz<sup>1</sup>.
8. Grâce à l'impulsion donnée par l'instance qui a mené à la publication de cette décision de la FCC, des écosystèmes d'équipements de faible puissance, de matériel de puissance normale et de coordonnateurs de fréquences automatisés (« CFA ») destinés à être utilisés dans la bande de 6 GHz sont actuellement en développement. Les équipements faisant partie de ces écosystèmes deviendront graduellement disponibles à compter de la deuxième moitié de 2021.
9. S'aligner avec l'approche américaine permettra aux câblodistributeurs et aux fournisseurs canadiens de services sans fil à large bande de tirer parti de ces nouveaux écosystèmes. C'est pourquoi nous appuyons l'approche identifiée par le Ministère afin de permettre l'exploitation au pays de RLAN exempts de licence dans la bande de 6 GHz.
10. Cela dit, nous sommes d'avis que le Ministère devrait faire preuve de prudence en ne permettant pour l'instant l'exploitation de réseaux RLAN exempts de licence que dans la partie inférieure de la bande de 6 GHz, soit de 5 925 MHz à 6 425 MHz.
11. En effet, le Ministère souligne ce qui suit au paragraphe 21 du Document de consultation :

*Alors que certains pays adoptent l'utilisation exempte de licence dans la bande de 6 GHz, l'Union internationale des télécommunications (UIT) étudie actuellement (point 1.2 à l'ordre du jour de la Conférence mondiale des radiocommunications de 2023 [CMR-23]) la possibilité que des parties de la bande de 6 GHz soient désignées pour les télécommunications mobiles internationales (TMI) afin de prendre en*

---

<sup>1</sup> Document de consultation, paragraphe 45.

*charge les services mobiles à large bande commerciaux. Le point à l'ordre du jour de la CMR-23 portera sur la désignation du spectre pour les TMI dans la bande de 6 425 à 7 025 MHz pour la région 1, et dans la bande de 7 025 à 7 125 MHz dans le reste du monde.*

12. Or, les avantages liés aux caractéristiques de propagation des fréquences de la bande de 6 GHz (en termes de couverture équilibrée et de capacité accrue) en font une bande idéale pour le déploiement des TMI. Attribuer comme le propose le Ministère tant la portion inférieure (5 925 à 6 425 MHz) que la portion supérieure (6 425 à 7 125 MHz) de la bande de 6 GHz (un total de 1 200 MHz supplémentaires) à l'exploitation de réseaux RLAN exempts de licence résultera en une allocation déséquilibrée entre le spectre sous licence et le spectre exempt de licence.
13. Par conséquent, Québecor Média recommande au Ministère de s'abstenir de prendre une décision quant à l'exploitation de réseaux RLAN exempts de licence dans la portion supérieure de la bande de 6 GHz jusqu'à ce qu'une décision quant à la désignation de ces fréquences pour les TMI ait été prise dans le cadre de la CMR-23.

**Q3 ISDE sollicite des commentaires sur le renvoi Cxx proposé et les modifications au TCABF indiquées dans le tableau 2.**

14. Comme expliqué aux paragraphes 10 à 13 des présentes observations, Québecor Média est d'avis que l'exploitation de réseaux RLAN exempts de licence ne devrait pour l'instant être permise que dans la partie inférieure de la bande de 6 GHz, soit de 5 925 MHz à 6 425 MHz.
15. Afin de refléter cette prise de position, nous estimons que le renvoi Cxx proposé par le Ministère devrait être modifié comme suit :

*Les demandes de RLAN exempts de licence dans la bande de 5 925 à 6 425 7 125 MHz doivent être conformes au cadre technique et politique du spectre, et elles ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux systèmes autorisés fonctionnant dans la bande ni prétendre à une protection contre le brouillage causé par ces systèmes.*

**B) Propositions concernant l'introduction d'une utilisation exempte de licence dans la bande de 6 GHz**

**Q4 ISDE sollicite des commentaires sur les règles proposées pour les RLAN de puissance normale :**

- a) l'utilisation à l'intérieur et à l'extérieur serait permise;

- b) les points d'accès aux RLAN seraient autorisés à fonctionner seulement s'ils sont contrôlés par un CFA dans la gamme de fréquences de 5 925 à 6 875 MHz;
- c) la p.i.r.e. maximale permise serait de 36 dBm;
- d) la densité spectrale de puissance maximale permise serait limitée à 23 dBm/MHz;
- e) l'utilisation d'un masque d'élévation verticale, avec une p.i.r.e. maximale de 125 mW à des angles d'élévation supérieurs à 30 degrés par rapport à l'horizon serait requise.

**Q5** ISDE sollicite également des commentaires concernant l'autorisation d'accès à 100 MHz de spectre supplémentaire dans la sous-bande de 6 425 à 6 525 MHz pour l'exploitation à puissance normale.

**Q6** ISDE sollicite des commentaires sur la disponibilité de l'équipement RLAN de puissance normale dans la bande de 6 425 à 6 525 MHz et l'impact sur le développement de systèmes CFA pour le Canada en raison d'un manque potentiel d'harmonisation internationale pour cette sous-bande.

16. Québecor Média est d'accord avec les règles proposées par le Ministère pour autoriser les dispositifs de RLAN de puissance normale. Toutefois, pour les motifs expliqués aux paragraphes 10 à 13 des présentes observations, l'exploitation de ces dispositifs ne devrait pour l'instant être permise que dans la portion inférieure de la bande de 6 GHz.

**Q7** ISDE sollicite des commentaires sur les règles proposées concernant les RLAN de faible puissance pour l'intérieur seulement :

- a) l'utilisation serait permise à l'intérieur seulement dans la bande de 5 925 à 7 125 MHz;
- b) l'utilisation d'un protocole fondé sur la contention (p. ex. un contrôle avant communication) serait nécessaire;
- c) la p.i.r.e. maximale permise serait de 30 dBm;
- d) la densité spectrale de puissance maximale permise serait limitée à 5 dBm/MHz.

17. Québecor Média est d'accord avec les règles proposées par le Ministère pour autoriser les dispositifs de RLAN de faible puissance. Toutefois, pour les motifs expliqués aux paragraphes 10 à 13 des présentes observations, l'exploitation

de ces dispositifs ne devrait pour l'instant être permise que dans la portion inférieure de la bande de 6 GHz.

**Q8 ISDE sollicite des commentaires sur les règles proposées pour autoriser les dispositifs de RLAN de très faible puissance :**

- a) **l'exploitation serait permise à l'intérieur et à l'extérieur dans la bande de fréquences de 5 925 à 7 125 MHz;**
- b) **l'utilisation d'un protocole fondé sur la contention (p. ex. un contrôle avant communication) serait nécessaire;**
- c) **la p.i.r.e. maximale permise serait de 14 dBm;**
- d) **la densité spectrale de puissance maximale permise serait limitée à - 8 dBm/MHz.**

18. Québecor Média est d'accord avec les règles proposées par le Ministère pour autoriser les dispositifs de RLAN de très faible puissance. Toutefois, pour les motifs expliqués aux paragraphes 10 à 13 des présentes observations, l'exploitation de ces dispositifs ne devrait pour l'instant être permise que dans la portion inférieure de la bande de 6 GHz.

**C) Propositions relatives au coordonnateur de fréquences automatisé**

**Q9 ISDE sollicite des commentaires sur les modèles d'affaires potentiels permettant aux administrateurs de CFA d'exploiter leurs systèmes au Canada.**

19. Québecor Média n'a, pour l'instant, aucun commentaire à formuler quant à la question 9.

**Q10 ISDE sollicite des commentaires sur sa proposition visant à permettre l'approbation de plusieurs CFA de tiers, en tenant compte du potentiel de développement d'un marché durable pour ces systèmes au Canada.**

20. Québecor Média est d'accord avec la proposition du Ministère de permettre l'approbation de plusieurs CFA pour assurer le fonctionnement des dispositifs de puissance normale. La mise en œuvre de cette proposition permettra d'éviter un scénario où la défaillance d'un fournisseur de CFA ferait en sorte de laisser les dispositifs de puissance normale sans aucun contrôle.



**Q11 ISDE sollicite des commentaires sur les stratégies de sortie potentielles si l'administrateur de CFA décide de cesser ses activités au Canada.**

21. Québecor Média n'a, pour l'instant, aucun commentaire à formuler quant à la question 11.

**Q12 ISDE sollicite des commentaires sur l'adoption d'un modèle de CFA qui est harmonisé le plus possible avec celui mis en place aux États-Unis et avec ceux d'autres marchés internationaux.**

22. Une harmonisation du modèle de CFA canadien avec celui des États-Unis et ceux des autres marchés internationaux est tout à fait appropriée. Comme le mentionne le Ministère au paragraphe 67 du Document de consultation, une harmonisation étroite des exigences du CFA du Canada en particulier avec celles des États-Unis facilitera la viabilité des entreprises pour les administrateurs canadiens du CFA en tirant parti de l'écosystème bâti pour le marché américain élargi.

**Q13 ISDE sollicite des commentaires sur les éléments de mise en place décrits ci-dessus pour l'exploitation d'un CFA, plus précisément :**

- a) les renseignements à fournir par les utilisateurs autorisés;
- b) les critères de protection contre le brouillage pour le calcul des zones d'exclusion;
- c) les renseignements à fournir sur les PA de puissance normale;
- d) la fréquence de la mise à jour des renseignements du titulaire de la licence du CFA;
- e) les exigences en matière de sécurité et de protection des renseignements personnels.

**Q14 ISDE sollicite des commentaires sur tout autre élément, limite ou préoccupation générale à considérer dans l'établissement de normes et de procédures détaillées relatives au fonctionnement du CFA.**

23. Québecor Média est, de façon générale, d'accord avec les éléments de mise en place pour l'exploitation d'un CFA proposés par le Ministère aux paragraphes 68 à 73 du Document de consultation.

**Q15 ISDE sollicite des commentaires sur sa proposition d'exiger que les CFA protègent les types de stations autorisées suivants contre les PA de puissance normale :**

- a) **stations fixes à micro-ondes;**
- b) **stations auxiliaires de télévision point à point fixes;**
- c) **stations de radioastronomie.**

24. Québecor Média appuie fortement la proposition du Ministère d'exiger que les CFA protègent les stations fixes à micro-ondes contre les risques de brouillage préjudiciable provenant de dispositifs de puissance normale.
25. Le contrôle par un CFA des dispositifs de puissance normale est absolument essentiel si l'on veut permettre à ces dispositifs de coexister avec les stations fixes à micro-ondes en exploitation dans la bande de 6 GHz.

**Q16 ISDE sollicite des commentaires sur l'exemple d'entente relative à la désignation et à l'exploitation d'un CFA au Canada.**

26. Québecor Média n'a, pour l'instant, aucun commentaire à formuler quant à la question 16.

**Q17 ISDE sollicite des commentaires sur l'approche proposée pour la mise en place progressive d'un CFA au Canada.**

27. Selon l'approche proposée pour la mise en place progressive d'un CFA au pays décrite au paragraphe 80 du Document de consultation, le Ministère accepterait des demandes pour des CFA couvrant des régions géographiques limitées ou des portions limitées du spectre qui pourraient être disponibles, à condition que les systèmes respectent ou dépassent les exigences du Ministère. Les administrateurs des CFA ayant une couverture géographique ou spectrale limitée seraient autorisés à demander une augmentation progressive de la portée de leurs activités à mesure qu'ils ajoutent de la capacité à leurs systèmes, ce qui leur permettrait d'atteindre une couverture géographique et spectrale complète.
28. Une telle approche nous apparaît sensée et prudente. Par conséquent, nous l'appuyons.

**Q18 ISDE sollicite des commentaires sur l'objectif visant à maximiser le potentiel de synergies, dans la mesure du possible, en définissant les exigences techniques et administratives pour les bases de données respectives portant sur différentes bandes sous divers régimes techniques.**

29. Puisqu'il existe effectivement des parallèles entre le système de CFA proposé pour la bande de 6 GHz et les règles du Ministère encadrant les bases de données des espaces blancs dans les bandes de télévision<sup>2</sup>, il nous apparaît tout à fait logique de maximiser le potentiel de synergies en alignant, lorsque possible, les exigences et procédures techniques et administratives applicables au système de CFA et aux bases de données des espaces blancs.
30. Par ailleurs, le Ministère devrait également s'assurer d'éviter la création d'un système de CFA spécifique au Canada. Le développement d'un système de CFA au Canada devrait donc suivre le développement de systèmes de CFA dans les autres pays, de façon à créer une synergie en la matière entre le marché canadien et le marché mondial.
31. Le tout, soumis respectueusement.

---

<sup>2</sup> Paragraphe 81 du Document de consultation : *Dans les deux cas, une base de données centralisée fournirait automatiquement un ensemble de canaux utilisables pour les dispositifs exempts de licence en fonction de calculs techniques précis fondés sur l'emplacement de l'appareil.*