

# **MÉMOIRE DE LA VILLE DE MONTRÉAL**

## **L'Examen des services sans fil mobiles**

Présenté au Groupe d'examen des services sans fil mobiles

a/s Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes

15 mai 2019

Montréal 

## Table des matières

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Introduction</b>   | <b>2</b>  |
| <b>Contexte</b>   | <b>3</b>  |
| <b>Conclusion</b>   | <b>5</b>  |
| <b>Questions énoncées dans le cadre de l'examen des services sans fil mobiles</b> | <b>6</b>  |
| Concurrence sur le marché de détail des services sans fil                         | 6         |
| Cadre réglementaire des services sans fil mobiles de gros                         | 7         |
| L'avenir des services sans fil mobiles au Canada                                  | 8         |
| Autres questions  | 12        |
| <b>Annexes</b>  | <b>13</b> |
| Bibliographie pertinente  | 14        |

## Introduction

La Ville de Montréal est heureuse de participer à la consultation du CRTC dans le cadre de l'Examen des services sans fil mobiles.

En entreprenant ce vaste examen des services sans fil au Canada, le CRTC s'est fixé pour objectif de veiller à ce que les nouveaux services sans fil mobiles soient bien positionnés pour optimiser les avantages que l'ère numérique peut apporter à l'économie dans son ensemble.

En tant que gouvernement proche des citoyens et des entreprises, les municipalités sont très conscientes que la croissance et la prospérité futures des communautés qu'elles représentent dépendent de la connectivité partout sur l'ensemble de leurs territoires. Nous voulons également souligner que les municipalités joueront un rôle logistique très important en permettant l'accès aux infrastructures passives concernant le déploiement de cette nouvelle technologie. Et qu'elles voudront travailler en partenariat avec les entreprises de services de télécommunications afin de s'assurer que les déploiements des nouvelles technologies 5G soient un succès.

La ville de Montréal s'active depuis plusieurs mois à préparer l'arrivée imminente de la technologie de cinquième génération de communication sans fil (5G) sur son territoire. La ville de Montréal croit que le déploiement de la technologie 5G prendra plusieurs années avant d'être complété et d'être pleinement opérationnel pour l'ensemble des services à valeur ajoutée, et ce autant pour ses citoyens que pour ses propres besoins, notamment la sécurité publique. La Ville de Montréal veut aussi mentionner que les déploiements de la technologie 5G modifieront complètement les paysages urbains des municipalités.

Afin d'accélérer les déploiements des services à valeur ajoutés, ceux-ci doivent s'effectuer avec tous les acteurs de l'écosystème 5G. Les municipalités, qui sont des acteurs très importants de cet écosystème, doivent prendre part activement conjointement avec les entreprises de service de télécommunications afin de faciliter les déploiements. En effet, la venue prochaine du déploiement de la technologie 5G constitue une importante transformation pour les municipalités. Cette transformation modifiera les différents rôles et responsabilités des acteurs de l'écosystème.

C'est pourquoi la Ville veut faire part des principales préoccupations qui impacteront les municipalités:

- L'ampleur du déploiement et l'impact sur les territoires urbains des municipalités:
  - Utilisation du mobilier urbain sur le domaine public;
  - Déploiement de multiples antennes qui apporteront de nombreux défis d'urbanisme;
  - Défis d'acceptabilité sociale face au déploiement massif de la technologie 5G;
  - Impacts potentiels sur la santé des citoyens;
- Le rôle des municipalités dans l'implémentation du déploiement de la technologie:
  - La transformation des processus municipaux tant organisationnels qu'opérationnels;
  - Déploiement par zone définie par des critères commerciaux favorisant la croissance de la fracture numérique et rendant impossible l'accès à des services numériques satisfaisants pour certains citoyens;
- L'accès à un service performant, uniforme et sécuritaire pour l'ensemble des citoyens:
  - Encadrement législatif et réglementaire concernant la captation des données sur le domaine public;
  - Mesure de protection des données des citoyens sur le domaine public ;
- Assurer une disponibilité du service 5G pour les besoins opérationnels de la Ville:

- Rehaussement des niveaux de services qui desserviront la sécurité publique et les infrastructures essentielles;
- Couverture homogène du territoire;
- Disponibilité de plusieurs fournisseurs pour éviter le menottage contractuel et des prix élevés qui seraient dus au manque de concurrence.

Les municipalités ont toujours été et resteront des partenaires motivés pour faciliter le déploiement rapide, ordonné et rentable de l'infrastructure de communication.

Les municipalités vont être appelées à jouer un rôle plus important dans l'accélération de la mise en place des réseaux de télécommunication 5G. En effet, elles joueront un rôle logistique beaucoup plus important qui viendra modifier leurs processus organisationnels et opérationnels.

C'est pourquoi, nous recommandons fortement que ce rôle essentiel des municipalités soit reconnu dans :

- la gestion de l'espace public;
- la gestion de l'acceptabilité sociale;
- la réduction de la fracture numérique;
- la définition des niveaux de service pour la sécurité publique et les services essentiels.

Ce rôle essentiel doit être reconnu dans l'intérêt de tous les partenaires ainsi que des différents utilisateurs de l'écosystème des services de télécommunication liés à la 5G.

## Contexte

Le déploiement de la 5G constitue une importante transformation pour la Ville de Montréal. La Ville de Montréal doit se préparer afin de bien gérer ce changement majeur. Le déploiement de cette technologie pose notamment des défis d'urbanisme et de gouvernance.

La technologie 5G arrive avec plusieurs promesses et la Ville doit s'assurer que celles-ci lui permettront d'atteindre ses objectifs notamment en matière de sécurité publique, de développement économique, d'utilisation à faible coût des services, de la mise en oeuvre de nouveaux services s'appuyant sur la 5G, d'acceptabilité sociale, d'urbanisme, tout en évitant de créer un fossé numérique.

Le plan d'urbanisme de la Ville présente la vision d'aménagement et du développement du territoire de la Ville de Montréal. Malheureusement, le déploiement des services de télécommunication s'effectue en parallèle au plan d'urbanisme. La technologie 5G requiert une densification significative des infrastructures physiques supportant son déploiement.

La ville de Montréal estime qu'il faudra déployer entre 40 000 et 60 000 antennes pour couvrir l'ensemble de son territoire au plein potentiel de la 5G. En guise de comparaison, le réseau cellulaire de 4G compte présentement environ 1 200 antennes sur son territoire.

Avec le déploiement de la 5G prochainement, la Ville doit promouvoir l'atteinte de ses intérêts stratégiques, notamment :

- Assurer un niveau prioritaire de service pour les mesures d'urgence ainsi que les infrastructures essentielles; démocratiser, favoriser, mais aussi encadrer le déploiement de cette nouvelle technologie de communication;

- Exercer un contrôle dans le déploiement de la 5G pour valider l'acceptabilité sociale et pour assurer l'adéquation avec son plan d'urbanisme;
- Favoriser l'expérience numérique citoyenne en accélérant la mise en œuvre de la Ville intelligente et en évitant les déserts numériques (fracture numérique);
- S'assurer que la Ville comme utilisatrice de 5G bénéficie d'un réseau à faible coût pour ses besoins actuels et futurs;
- Favoriser le développement économique axé sur les secteurs technologiques d'avenir;
- Faciliter une meilleure gestion de la mobilité et de la vie urbaine (transports, environnement, planification urbaine, etc.);
- Rehausser la protection des données et de la vie privée des citoyens.

Pour atteindre ses objectifs stratégiques, la Ville veut travailler en étroite collaboration avec les entreprises de services de télécommunication.

Toutefois, la Ville souhaite soulever plusieurs enjeux dont les municipalités font face actuellement et pour lesquels elle n'ont pas suffisamment de pouvoirs ou leviers clairs pour résoudre ces enjeux, et dont l'encadrement législatif actuel ne tient pas compte:

#### **Accès universel, services essentiels et fracture numérique**

- Les niveaux de services adaptés à la sécurité publique et les infrastructures essentielles ne sont pas définis;
- Les municipalités ne disposent d'aucun levier pour assurer l'équité de la disponibilité de services de communication de même qualité sur le territoire dans un délai raisonnable;
- La concurrence de l'offre des services de télécommunication est limitée pour supporter les besoins de services de communications pour la sécurité publique et les services essentiels.

#### **Concurrence et accès aux services abordables**

- Les municipalités disposent d'un pouvoir réglementaire limité quant aux activités des entreprises de télécommunication.

#### **Déploiement, utilisation et intégration au mobilier urbain**

- L'ampleur du déploiement massif de la technologie 5G apportera de nombreux défis de gouvernance et d'urbanisme;
- La législation n'encadre pas le déploiement des infrastructures passives (mobilier urbain).

#### **Protection des données et de la vie privée des citoyens**

- Les règles d'encadrement sur l'utilisation des données collectées à des fins autres qu'à la livraison ou l'amélioration du service ne sont pas très bien définies (utilisation secondaire des données).

Vu son rapport de proximité, la ville de Montréal, comme toutes les autres municipalités, a une meilleure connaissance des différences démographiques, ainsi que des besoins particuliers de ses citoyens. En particulier, la ville de Montréal veut minimiser la fracture numérique et éviter qu'elle ne s'accroisse. L'approche générale préconisée est que la ville de Montréal prenne part activement au déploiement de cette nouvelle technologie.

Et surtout, avec le déploiement prochain des infrastructures reliées à la technologie 5G, la Ville veut s'assurer que les différents niveaux de services qui desserviront la sécurité publique et les infrastructures essentielles seront adéquats pour leurs opérations quotidiennes et d'urgences.

Dans la législation fédérale actuelle, les niveaux de services ne sont pas encadrés. La résultante est qu'en ce moment, les entreprises de télécommunication offrent le service LTE à ses clients sans aucune garantie de service. Avec la venue de la 5G, les entreprises de services de télécommunication n'auront probablement pas d'autres choix que d'offrir plusieurs niveaux de service qui devront être adaptés aux services à valeur ajoutés pour les citoyens.

La Ville souhaite que le CRTC puisse mieux encadrer les classes de services en incluant des exigences pour le soutien de ces niveaux de services.

Par exemple, la Ville utilise une stratification de ses besoins en services de télécommunication avec des niveaux de services différents.

| Classes de service    | Détails des services   | Niveaux de service   |
|-----------------------|--|--|
| Services essentiels   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infrastructures essentielles;</li> <li>• Sécurité publique (policiers, pompiers, centres d'urgence 911, Urgence santé);</li> <li>• Gestion de l'eau potable, égouts;</li> <li>• Etc.</li> </ul> | critique pour la sécurité (" <i>safety critical service</i> ") |
| Services publics      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Service de l'eau;</li> <li>• Service d'infrastructures, voirie et transport;</li> <li>• Service de la culture;</li> <li>• Etc.</li> </ul>   | critique pour la mission (" <i>mission critical service</i> ") |
| Services aux citoyens | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Services en ligne</li> <li>• Collecte des matières résiduelles</li> <li>• Entretien et déneigement</li> <li>• Sans-fil public</li> <li>• Etc.</li> </ul>  | meilleur effort (" <i>best effort</i> ")                       |

## Conclusion

Les municipalités doivent **être considérées et impliquées à titre de partenaires actifs et essentiels** lors des déploiements de la 5G afin de rendre ces déploiements plus rapides et coordonnés pour les entreprises de services de télécommunication. La croissance et le développement économique des municipalités en dépendent.

Montréal s'attend à ce que l'exercice actuel apporte des clarifications et des positionnements au niveau de la concurrence, du cadre réglementaire ainsi que sur le déploiement des services sans-fil au Canada.

De plus la ville de Montréal souhaite faire part au groupe d'Examen des services sans-fil mobiles de quelques recommandations, dont les municipalités pourraient bénéficier, tel qu'elles ont été énoncées dans ce présent document.

La Ville de Montréal, par ce mémoire et en réponse à la consultation concernant l'Examen des services sans fil mobiles, se prononcera au moyen de propositions globales sur chacun des trois grands volets mentionnés (Concurrence sur le marché de détail des services sans-fil, cadre réglementaire des services sans fil mobiles de gros et l'avenir des services sans-fil mobiles au Canada) sans répondre directement aux questions que le CRTC pose dans son questionnaire.

## Questions énoncées dans le cadre de l'examen des services sans fil mobiles

La Ville de Montréal s'abstiendra de répondre aux questions. Elle fera plutôt valoir sa position ainsi que sa vision dans un exposé plus global, et ce pour chacun des trois grands volets du questionnaire.

### 1. Concurrence sur le marché de détail des services sans fil

Les municipalités veulent éviter des déploiements désorganisés dus à la densification des points d'accès dans certaines zones de leurs territoires.

C'est pourquoi la ville de Montréal souhaite ardemment que la nouvelle législation puisse appuyer le CRTC dans l'encadrement de ces déploiements autant dans les zones à faibles densités, que ceux, à hautes densités de façon à desservir uniformément tous les citoyens sur l'ensemble de son territoire. La Ville souhaite pouvoir s'assurer que les plans de déploiement des services de communications des entreprises de télécommunication soient équitables et raisonnables quant à l'échéancier, et ce pour l'ensemble de ses citoyens.

La ville de Montréal constate plusieurs enjeux en rapport à l'offre d'accès à des services abordables et de qualité :

- Les niveaux de services de communication ne sont pas clairement définis dans la législation rendant impossible la comparaison de la qualité des services de communication entre les entreprises de communication;
- L'importance du rôle des municipalités sur un déploiement uniforme et optimal des services de communications dans l'espace public n'est pas clairement reconnue;
- La planification de déploiements des services de communications des entreprises de télécommunication n'est pas intégrée dans les plans d'urbanisme des municipalités;
- La planification stratégique de déploiements des services de communications des entreprises de télécommunication n'est pas systématiquement partagée avec les municipalités;
- La couverture des services de communications est principalement liée aux facteurs économiques des entreprises de télécommunication et non au besoin des citoyens;
- Les besoins de services de communications pour la sécurité publique et les services essentiels doivent être compétitifs, être offerts à coûts abordables et être de qualité;
- L'interopérabilité entre les fournisseurs de service de télécommunication;
- L'homogénéité des services de télécommunication sur l'ensemble du territoire;
- La concentration élevée du marché de détail par les grandes entreprises nationales.

Nous recommandons que les mesures suivantes soient évaluées:

- Définir et normaliser des niveaux de services pour l'ensemble des entreprises de télécommunication;
- Reconnaître l'importance du rôle des municipalités et leur fournir des leviers pour assurer une couverture uniforme, une qualité de service et des tarifs compétitifs à leurs citoyens à travers leurs

services de communications dans l'espace public;

- Exiger que la planification de déploiement des services de communications couvre l'ensemble d'un territoire dans un délai raisonnable et qu'il soit communiqué aux municipalités.

La Ville croit que, pour mieux promouvoir la concurrence, l'innovation et l'accès aux services abordables, la législation fédérale devra être modifiée afin de favoriser l'entrée de nouveaux fournisseurs de services de télécommunication et ainsi favoriser, par le fait même, l'accès aux nouveaux services de la technologie 5G à coûts abordables.

En vue de réduire les effets de la fracture numérique chez les ménages montréalais, la ville de Montréal s'est fixé pour principal objectif de donner un plus grand accès permettant à une population moins favorisée aussi d'avoir un contact avec des outils informatiques leur permettant ainsi de parfaire leur apprentissage et de bénéficier de l'usage du numérique.

Finalement, la ville de Montréal entend soutenir et favoriser un déploiement uniforme des infrastructures de télécommunications publiques 5G sur son territoire, tant pour ses besoins que pour ceux des citoyens. La Ville souhaite qu'on lui reconnaisse le pouvoir d'encadrer le déploiement des réseaux, afin de favoriser les quartiers plus défavorisés.

## **2. Cadre réglementaire des services sans-fil mobiles de gros**

La Ville est consciente que des investissements colossaux seront requis afin de déployer les réseaux de la cinquième génération de communication sans fil (5G). Ces investissements seront principalement effectués par les entreprises nationales ou locales de services sans fil.

En tenant compte de ces investissements, la Ville espère qu'au point de vue Wholesale (services d'itinérance de gros), que les accès obligatoires à l'itinérance de gros soient maintenus par le CRTC, et ce sans compromettre les investissements requis dans les réseaux 5G. De sorte que l'accès à la technologie 5G soit aussi accessible à l'ensemble des citoyens des municipalités canadiennes que le sont les technologies LTE actuelles.

La Ville, comme future utilisatrice de la technologie 5G, souhaite bénéficier d'un réseau 5G à faible coût pour ses besoins ainsi que ceux de ses citoyens.

La Ville souhaite vivement que le déploiement de la technologie 5G puisse permettre de :

- Favoriser la concurrence;
- Réduire les coûts d'accès aux télécommunications numériques pour les citoyens;
- Assurer l'équité d'accès sur l'ensemble de son territoire;
- Encourager le développement économique.

Toutefois, la Ville constate plusieurs enjeux en rapport à l'offre d'accès à des services abordables et de qualité :

- La concurrence de l'offre des services de télécommunication est limitée pour supporter les besoins de services de communications pour la sécurité publique et les services essentiels;

- La capacité excédentaire des réseaux semble moins bien redistribuée à tous les joueurs de l'écosystème;
- Augmentation de la fracture numérique due aux déploiements plus ciblés économiquement par les entreprises de télécommunication.

Nous recommandons que les mesures suivantes soient évaluées:

- Permettre la création d'un fonds d'investissement commun pour les entreprises nationales, les entreprises régionales ainsi que pour des organismes publics ou parapublics;
- Continuer à encourager une mutualisation des services d'infrastructures de communication entre les entreprises de télécommunication, lorsque pertinente:
  - Permettre d'accélérer le plan de déploiement de la couverture globale des services de communication aux citoyens;
  - Favoriser la réduction du coût global de déploiement des services de communications ce qui permet à de nouveaux joueurs de tirer bénéfice des infrastructures en place.
- Favoriser une souplesse dans une tarification adaptée aux différents services applicatifs de la 5G.
  - en fonction des données consommées;
  - en fonction de la criticité de l'application ou du service.

La Ville croit que l'introduction d'une souplesse tarifaire sera bénéfique pour l'ensemble des acteurs (partenaires, utilisateurs, etc.) de l'écosystème de la 5G. Cette souplesse tarifaire permettra de favoriser l'innovation. En effet, plus les tarifs seront élevés, plus ils mettront un frein à l'innovation des couches de services applicatifs à valeur ajoutés pour les citoyens.

De plus, la Ville estime qu'avec la densification prochaine des antennes 5G, une mutualisation des infrastructures et des services permettra un partage des coûts et donc potentiellement des coûts d'accès beaucoup plus accessible à l'ensemble des citoyens.

### **3. L'avenir des services sans-fil mobiles au Canada**

La Ville voit l'avenir des services sans-fil mobiles au Canada avec des déploiements de petites cellules qui nécessiteront un changement majeur par rapport au modèle actuel de gouvernance. De plus, la Ville veut souligner le fait que le modèle de livraison actuel des services de télécommunication sera soumis lui aussi à des changements majeurs avec la venue de la cinquième génération de communication sans fil (5G).

#### **Utilisation de l'infrastructure passive pour le déploiement du réseau et la croissance prévue du réseau sans fil 5G.**

Étant donné que les infrastructures passives avaient peu été sollicitées, lors des déploiements précédents de technologies sans fil, nous constatons que l'utilisation prochaine des infrastructures passives est indispensable au déploiement de la technologie 5G. Les municipalités sont responsables du mobilier urbain dont elles sont propriétaires. En particulier, elles encadrent le déploiement, l'entretien et la disposition des équipements, l'esthétisme ainsi que la sécurité physique. Les municipalités sont également responsables et gestionnaires du consentement municipal à l'utilisation des servitudes publiques (voies publiques).

La ville de Montréal constate plusieurs enjeux en rapport à la gouvernance et à l'utilisation de l'infrastructure passive des municipalités:

- Les municipalités n'ont pas de pouvoir ou de rôle exprès afin d'assurer l'utilisation des infrastructures passives en place en adéquation avec le plan d'urbanisme;
- Absence de définition claire et précise concernant l'infrastructure passive ou de classes d'infrastructure passive;
- Absence de normalisation des coûts causaux pour les municipalités à l'utilisation de l'infrastructure passive;
- Absence de visibilité globale sur les inventaires des infrastructures passives;
- Plusieurs problèmes dus à l'absence de gouvernance notamment:
  - L'ensemble des points suivants : installation, réparation, entretien;
  - Une meilleure disposition par secteur (localisation de l'antenne, chemins de fibre, etc.);
  - La gestion de l'alimentation énergétique;
  - Un partage des coûts équitable;
  - Une intégration des aspects esthétiques;
  - Une sensibilisation de la responsabilité sociale (multiplication des ondes électromagnétiques);
  - Une priorisation sur les secteurs à déployer;
  - Une reconnaissance sur la propriété des infrastructures passives.

Nous recommandons que les mesures suivantes soient évaluées :

- Accorder un pouvoir exprès aux municipalités quant à la gestion, à l'utilisation, au déploiement ainsi qu'aux choix du point de vue esthétique des infrastructures passives en adéquation avec leurs plans d'urbanisme et les besoins de ses citoyens;
- Définir précisément l'infrastructure passive ainsi que les caractéristiques des différentes classes d'actifs;
- Considérer les microcellules ainsi que les réseaux d'accès comme un service d'accès essentiel en raison de la disponibilité limitée des emplacements dans les infrastructures passives publiques.
- Favoriser la création et le maintien d'un inventaire global des infrastructures passives;
- Favoriser une mutualisation des services d'infrastructures de communication entre les entreprises de télécommunication afin de :
  - Optimiser l'utilisation des infrastructures passives;
  - Favoriser une concurrence durable;
  - Faciliter le déploiement des infrastructures de télécommunication les utilisant;
  - Diminuer le coût de maintenance et de support des infrastructures passives;
  - Simplifier la gouvernance.
- Valider si la législation fédérale pouvait permettre aux municipalités de devenir des revendeurs (wholesale) de services d'infrastructures passives;
- Mettre en place un processus de gouvernance incluant les différentes parties prenantes (municipalités, membres du Consortium des Opérateurs de Réseaux Canadiens (CORC), les entreprises de services de télécommunication, les entreprises de services publics, etc.) afin de définir les standards entre les propriétaires d'infrastructures passives et les utilisateurs de ces infrastructures.

La ville de Montréal croit que, pour contribuer à une bonne gouvernance des infrastructures passives, les municipalités doivent faire partie du processus de gouvernance. Les règles et les standards doivent être définis par le comité de gouvernance. L'application des règles sera sous la responsabilité des municipalités.

Les règles devront couvrir les aspects :

- de gestion ;
- de maintenance ;
- de déploiements reliés aux infrastructures passives ;
- des pouvoirs spécifiques accordés aux municipalités sur l'utilisation des infrastructures passives sur l'ensemble de leurs territoires.

La ville de Montréal croit que la Loi sur les télécommunications pourrait néanmoins prévoir un encadrement plus précis et détaillé sur cet équilibre entre l'autonomie des entreprises de télécommunication dans leurs opérations et les responsabilités dévolues aux municipalités, surtout dans le contexte de l'avènement des réseaux 5G.

### **Services à valeur ajoutée et niveaux de services 5G**

Les municipalités auront à utiliser cette technologie 5G pour leurs services essentiels ainsi que pour leurs infrastructures essentielles dont le niveau de fiabilité devra être extrêmement élevé.

La fiabilité des réseaux de télécommunication pour les services et les infrastructures essentiels est cruciale, que ce soit pour les opérations policières, les appels aux ambulanciers, la gestion de l'eau potable, du contrôle opérationnel des feux de circulation ou encore des systèmes de santé. Un arrêt, même partiel, des systèmes de télécommunication peut avoir des répercussions majeures affectant l'économie ou même nuire à la santé et la sécurité des citoyens. Le réseau 5G devra donc prévoir la création de classes de services, pour laquelle la qualité, la performance et la fiabilité des télécommunications seront priorisées pour assurer la continuité des opérations.

La couverture nécessaire pour le maintien adéquat des services essentiels et des infrastructures essentielles fait en sorte que la technologie 5G devra être déployée avec une couverture quasi complète. Cette couverture devra être étendue tant à l'extérieur qu'à l'intérieur des différents bâtiments publics présents sur le territoire des municipalités.

Avec le déploiement prochain des infrastructures reliées à la technologie 5G, la Ville veut s'assurer que les différents niveaux de services qui desserviront la sécurité publique et les infrastructures essentielles seront adéquats pour leurs opérations quotidiennes et d'urgence. C'est pourquoi la ville de Montréal propose une stratification des services qui vise la continuité des opérations des services et des infrastructures essentielles soient assurées en tout temps.

| Type de service              | Détails des services   | Niveaux de service  |
|------------------------------|--|---|
| <b>Services essentiels</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Infrastructures essentielles;</li> <li>● Sécurité publique;</li> <li>● Services de police, Pompiers;</li> <li>● Centres d’urgence 911;</li> <li>● Services d’urgence santé;</li> <li>● Gestion de l’eau potable, égouts;</li> <li>● Etc.</li> </ul> | critique pour la sécurité<br>(“ <i>safety critical service</i> ”) |
| <b>Services publics</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Services de l’eau;</li> <li>● Services d’infrastructures, voirie et transport;</li> <li>● Services de la culture;</li> <li>● Etc.</li> </ul>  | critique pour la mission<br>(“ <i>mission critical service</i> ”) |
| <b>Services aux citoyens</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Services en ligne</li> <li>● Collectes des déchets</li> <li>● Entretien et déneigement</li> <li>● Sans-fil public</li> <li>● Etc.</li> </ul>  | meilleur effort<br>(“ <i>best effort</i> ”)                       |

### Certification des services essentiels de la sécurité publique

Les municipalités ont beaucoup moins d’intérêt à s’impliquer dans le choix de la technologie 5G qui sera déployée. Cependant, la ville de Montréal croit que l’implication des municipalités sera beaucoup plus bénéfique au niveau des services 5G à valeur ajoutée pour les citoyens.

Au niveau des services essentiels tels qu’exposés précédemment, la ville de Montréal s’interroge sur le processus d’interopérabilité des services applicatifs 5G entre les fournisseurs de service de télécommunication (roaming). À savoir comment ces nouveaux services seront desservis avec la même livraison de niveau de service entre les fournisseurs. Et qui sera responsable de faire respecter les différents niveaux de service.

À ce sujet, la ville de Montréal propose l’introduction d’un processus de certification qui aura pour but de garantir aux utilisateurs (municipalités, organismes, citoyens, etc.) que le même niveau de service sera maintenu et ce peu importe les conditions de livraison des services (roaming, un seul fournisseur, ou multiple fournisseur, etc.) La ville de Montréal propose l’introduction d’une certification **“obligatoire”** pour les services essentiels et plus spécifiquement au niveau de la livraison des services couvrant la sécurité publique.

Les règles encadrant le service d’itinérance (roaming) doivent s’appliquer tant au niveau des infrastructures qu’au niveau des services applicatifs livrés. La certification des services couvrant la sécurité publique doit être “forcée” afin que toutes entreprises de services de télécommunication désirant offrir ce service soient certifiées:

- dans la livraison garantissant le maintien des niveaux de service;
- dans l’interopérabilité entre fournisseurs tout en maintenant les niveaux de service.

Le CRTC doit continuer sa stratégie de wholesaling avec les entreprises nationales de services sans fil laquelle devra aussi inclure le processus de certification des services essentiels. Cette certification devra être obligatoire tant aux entreprises nationales de services sans fil qu'aux ERMV désirant offrir les nouveaux services à valeur ajoutés.

### **Neutralité du net**

La Ville est très sensibilisée à propos de la neutralité du Net. Elle s'est prononcée et a déposé en début 2018, une motion sur la neutralité du Net. Voir en annexe une copie de la motion.

L'encadrement législatif actuel ne prévoit que partiellement la neutralité du Net. Voici nos principaux constats:

- En ce moment, la neutralité du net ne s'applique uniquement que lorsque des infrastructures sont en place. On pourrait renforcer la notion de neutralité du net en incluant les éléments du point 1 ("Accès universel et déploiement") et considérer que les déserts numériques vont à l'encontre de la neutralité du Net:
  - Par exemple, exiger des entreprises de télécommunications un plan de déploiement couvrant l'ensemble d'un secteur (par exemple le territoire d'une municipalité) dans un délai raisonnable, irait dans ce sens.
- La neutralité du net semble absente des services et infrastructures essentielles dont notamment la Sécurité publique:
  - Quelques cas extrêmes ont été observés récemment aux États-Unis. Par exemple, Verizon a réduit la bande passante d'un service d'incendie de façon unilatérale durant un feu. La FCC, avec sa nouvelle politique ne garantissant plus la neutralité du net, n'a pas le pouvoir d'investigation.

<https://arstechnica.com/tech-policy/2018/08/verizon-throttled-fire-departments-unlimited-data-during-calif-wildfire/>

- La neutralité du net est un principe qui doit garantir l'égalité de traitement de tous les flux de données sur Internet, en excluant toute discrimination quant à la source, la destination, le contenu et le réseau pour tous les citoyens et les entreprises.

## **4. Autres questions**

### **Impacts sur la santé des citoyens**

Les municipalités s'interrogent sur les risques pour la santé avec la venue de la technologie 5G. À savoir la multiplication des antennes et l'utilisation de nouvelles radiofréquences, posent-elles des risques pour la santé des citoyens ?

Pour atteindre son plein potentiel, la 5G devra se servir de beaucoup plus d'antennes que la 4G. Ce fait inquiète de nombreux citoyens et il est impensable que chacune des municipalités canadiennes ait à prendre position individuellement.

En 2017, des citoyens canadiens ont interpellé Santé Canada par le biais d'une pétition pour l'interroger sur les conséquences possibles de la 5G et sur les règles actuelles qui balisent son utilisation. L'organisme fédéral a répondu que selon les études qu'il a consultées pour établir les normes en vigueur, les Canadiens n'ont pas à s'inquiéter. Santé Canada s'appuyait alors sur une large revue de la littérature scientifique sur ce sujet.

Toujours en 2017, une lettre ouverte a été publiée et dans laquelle contenait un avertissement sérieux de plusieurs scientifiques (170 scientifiques de 37 pays) demandaient l'imposition d'un moratoire sur la 5G, le temps que l'on comprenne les effets des ondes millimétriques sur les humains.

En mars 2019, la ville de Portland en Oregon envisageait de demander des études fédérales supplémentaires sur les effets potentiellement néfastes sur la santé des technologies de communication sans fil 5G.

En avril 2019, *Bruxelles devient la première grande ville à interrompre la 5G en raison de ses effets sur la santé.*

Les municipalités interpellent Santé Canada sur cette propagation prochaine des ondes millimétriques.

- Est-ce que Santé Canada endosse les déploiements de la technologie 5G ?
- Est-ce que Santé Canada est appuyé par un rapport ou une étude scientifique ?

Les municipalités, avec leur proximité des besoins particuliers de leurs citoyens, ont un rôle de protecteur auprès des citoyens. Elles doivent sensibiliser les principaux intervenants afin que tous les impacts des déploiements de la technologie 5G soient connus et compris de tous.

## Annexes

### Copie de la motion de la ville sur la neutralité du net



#### Motion de l'Opposition officielle

65.04

Séance du conseil municipal du 19 février 2018

#### Motion appuyant la protection de la neutralité du net

**Attendu que** la neutralité du net est un principe qui garantit l'égalité de traitement de tous les flux de données sur Internet, en excluant toute discrimination quant à la source, la destination, le contenu et le réseau pour tous les citoyens et les entreprises;

**Attendu que** la *Loi sur les télécommunications* stipule que « Il est interdit à l'entreprise canadienne, en ce qui concerne soit la fourniture de services de télécommunications, soit l'imposition ou la perception des tarifs y afférents, d'établir une discrimination injuste, ou d'accorder — y compris envers elle-même — une préférence induue ou déraisonnable, ou encore de faire subir un désavantage de même nature »;

**Attendu que** le Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC) a publié, en avril 2017, la politique réglementaire (2017-104) limitant les pratiques de différenciation des prix des fournisseurs de services Internet allant à l'encontre de la neutralité du net;

**Attendu que** la Federal Communications Commission américaine (FCC) a mis fin, le 14 décembre 2017, au principe de neutralité du net aux États-Unis;

**Attendu que** la décision américaine pourrait inciter les compagnies canadiennes à faire des représentations auprès du CRTC et du gouvernement canadien afin que la neutralité du net soit également abolie au Canada;

**Attendu que** des tentatives de contrôle des données allant à l'encontre de la neutralité du net ont déjà eu lieu dans le passé par des compagnies canadiennes comme Telus, Bell et Vidéotron, tentatives qui ont néanmoins échoué;

**Attendu que** la neutralité du net favorise l'innovation et la concurrence entre les fournisseurs de services et que son abolition pourrait accroître les coûts des services Internet canadiens, déjà parmi les plus élevés au monde;

**Attendu que** le gouvernement canadien prévoit réviser la *Loi sur les télécommunications*;

**Il est proposé par Dominic Perri, conseiller de Ville de Saint-Léonard et appuyé par Abdelhaq Sari, conseiller de Ville de Montréal-Nord :**

**Que** la Ville de Montréal affirme l'importance de la neutralité du net, considérant sa contribution à l'essor économique et social de ses citoyens et de ses entreprises;

**Que** la Ville de Montréal invite le gouvernement canadien à renforcer la protection de la neutralité du net dans la *Loi sur les télécommunications*.

## **Bibliographie pertinente**

1. [Apports pour un cadre conceptuel pour la gestion des enjeux sociaux et éthiques de l'Internet des objets dans la ville](#). CIRAIG (2018).
2. [Cities for Digital Rights](#) (2018)
3. [Enjeux d'éthique et d'acceptabilité sociale de l'Internet des objets dans la Ville intelligente](#).CIRAIG (2018).
4. [Framework for distributed governance of Distributed Architectures](#) . Projet DECODE. Union européenne (2018)
5. [La plateforme d'une ville](#). Commission nationale informatique et libertés. France (2018)
6. [Modèles et enjeux pour le déploiement des télécommunications de prochaine génération](#) (5G). CEFRIIO (2018)
7. [Policy Requirement and Models of Implementation](#). Projet DECODE. Union européenne (2018)
8. [Politique sur l'utilisation et le développement des logiciels et du matériel libre. Ville de Montréal](#) (2018)
9. [Reclaiming the Smart City : Personal Data, Trust and the New Commons](#). NESTA, Royaume-Uni (2018)
10. [Troisième plan biennuel dans le cadre du Partenariat pour un gouvernement ouvert. Gouvernement du Canada](#) (2018).
11. [Mémoire déposé par la ville de Montréal dans le cadre de l'examen du cadre législatif](#) (2019)