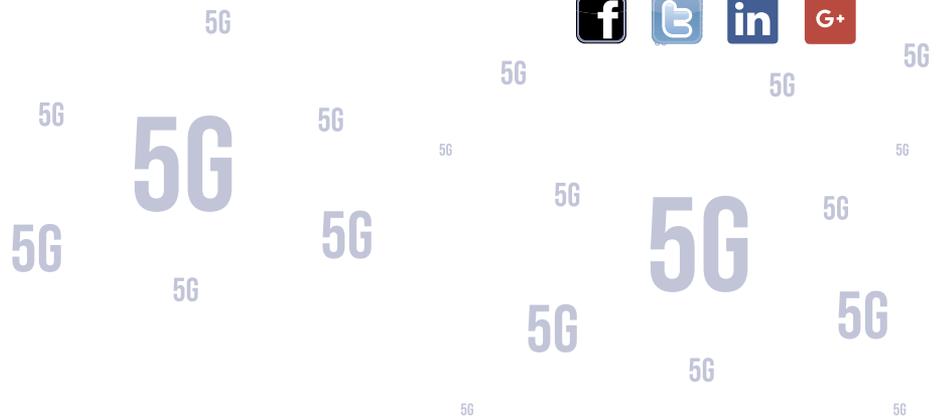


# LA CRISE SECRÈTE DE L'ÉVALUATION DES BÂTIMENTS **5G**



Par Roy B. Bennett, président, Antenna  
Management Corp, Vancouver, C.-B.





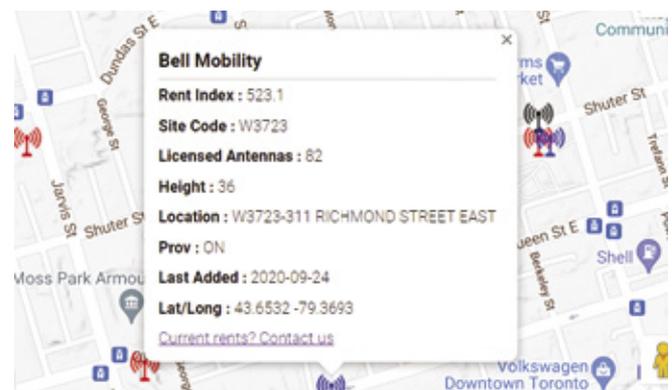
**P**ourquoi les évaluateurs devraient-ils se soucier du fait que le monde passe à la technologie 5G? Les compagnies de téléphone canadiennes (telcos) déploieront 45 milliards de dollars au cours des cinq prochaines années pour implanter des réseaux 5G dans les régions urbaines et rurales. Au cours des 25 dernières années, la présence de télécommunications dans les bâtiments a eu un effet *minime* sur la valeur des actifs. Les baux existants d’antennes 4G sur les toits génèrent généralement des millions de dollars par an, mais les propriétaires reçoivent habituellement moins de 0,5 % des bénéfices.

Les 35 000 baux canadiens d’antennes cellulaires – généralement SROW sur des terrains et des baux avec des servitudes qui accompagnent les terrains – ont posé des défis aux évaluateurs. Pour commencer, il n’y a pas de comparables de loyers ou d’actifs. Imaginez faire des évaluations sans comparables. Il n’y a pas non plus de dossiers d’audit. Les sociétés de télécommunications gardent tous les termes et les loyers confidentiels, même si elles enregistrent une servitude « aseptisée » de courte durée sur le titre de propriété pour contrôler leur accès au bail. Les loyers annuels sont généralement indexés tous les cinq ans en fonction de l’IPC, s’étendent sur plus de 20 ans et sont presque toujours renouvelés. La capacité du site (et les revenus bruts) sont généralement augmentés tous les deux ans. Les baux ont une valeur de cession en espèces – actuellement environ 15 fois les loyers annuels – mais de nombreux accords refusent aux propriétaires le droit de céder les baux, surtout avant une vente immobilière. Les responsabilités des propriétaires peuvent inclure des sous-locations incontrôlées à des tiers, le poids excessif des équipements, les pénétrations dans le bâtiment, le Code de sécurité 6<sup>1</sup>, la mise à la terre des antennes par la foudre aux systèmes du bâtiment, l’absence de journaux d’accès, d’identification, d’assurance, d’équipement de sécurité, de certification de formation, de rapports sur les dommages causés par les membranes, le contrôle de Covid-19, le contrôle du casier judiciaire des sous-traitants des télécoms, l’absence de copies des permis ou des inspections signées par les télécoms, et l’électricité du propriétaire utilisée mais non payée.

Avec de courtes clauses de résiliation de telco (environ 90 jours), pas de comparables, pas d’augmentation de loyer (en ignorant l’inflation)<sup>2</sup>, un contrôle minimal, des avantages non divulgués à d’autres transporteurs, etc. – les évaluateurs peuvent être mal à l’aise pour commenter les évaluations des baux d’antennes cellulaires 4G.

Le Rent Index (RI), sous brevet d’Antenna Management Corp, est une source vérifiée permettant de comparer les sites cellulaires au Canada pendant 10 ans. L’IR utilise les données sur les licences d’Industrie Canada pour déterminer la capacité actuelle sous licence de chaque site cellulaire – cette information étant mise à jour tous les 90 jours. L’IR est indépendant de l’emplacement. En intégrant les déclarations de sécurité trimestrielles vérifiées des opérateurs à l’IR, une estimation du revenu brut moyen pour chaque licence est effectuée. Par exemple, un site Bell/Telus moyen avec un IR de 200 rapporte environ 3 000 000 \$ par an.

### LE REVENU ANNUEL BRUT D’UN SITE 4G EST ESTIMÉ À 3 000 000 \$



Les propriétaires ayant des connaissances limitées et ne disposant pas de comparables perçoivent souvent moins de 60 000 \$ par an. Grâce à l’examen professionnel des baux, les évaluateurs ont la possibilité de comprendre les conditions des baux existants et les revenus locatifs aux fins d’évaluation. Au fur et à mesure que des capacités supplémentaires sont nécessaires, les opérateurs télécoms augmentent l’IR tous les 24 mois environ. Les réseaux cellulaires 4G couvrent des kilomètres et peuvent prendre en charge des milliers d’appels téléphoniques simultanément lorsque les utilisateurs se déplacent de cellule à cellule. La superficie d’une cellule 5G peut correspondre à un seul immeuble.

### LA VIDÉO SUR LES TÉLÉPHONES CELLULAIRES

Puis vint la vidéo 4K sur les téléphones portables – Netflix sur les cellulaires – un changement radical. La vidéo en ligne représentera 82 % de tout le trafic Internet grand public d’ici 2022 au Canada. Une seule vidéo 4K peut utiliser la bande passante de 1 000 appels téléphoniques. Les entreprises de télécommunications se bousculent donc pour lancer la 5G.



Avoir la 5G peut augmenter l'occupation des bâtiments, les loyers, la satisfaction des locataires et les évaluations. La technologie 5G est 100 fois plus rapide et a une capacité 1 000 fois supérieure à celle de la 4G. Rogers, Telus et Bell devraient dépenser 45 milliards de dollars pour déployer la 5G au cours des cinq prochaines années. En outre, pour les bâtiments, on prévoit 50 milliards d'appareils (Internet des objets?) dans le monde pour 2023. Pour les bâtiments, il s'agit du CVC, des filtres Covid, des fuites d'eau, des pompes, du chauffage, de la surveillance des accès, des ascenseurs, des incendies, de la fumée, de la sécurité, du suivi des actifs, de la localisation, de la télésurveillance et des outils de gestion à distance. Tous reposent sur les capacités de la 5G.

Au Canada, le ministère de l'Innovation, des Sciences et du Développement économique (ISDE) a mis aux enchères 1 504 licences de spectre 5G à partir de juin 2021. Rogers est en train d'acheter Shaw Communications, si le CRTC l'autorise. Shaw est propriétaire de Freedom – donc les sites Freedom peuvent être à risque de résiliation pour les propriétaires selon les antennes adjacentes. Critique pour l'évaluation des revenus des sites Freedom, les évaluateurs doivent s'attendre à une consolidation considérable de la propriété de tous les sites cellulaires au cours des cinq prochaines années. Certaines petites sociétés de télécommunications disposent d'un spectre 5G, mais pas des ressources nécessaires pour être compétitives sur ce marché.

**DÉPLOIEMENT DE MICROSITES 5G**

Les microsites 5G sont déployés à une hauteur de 10 mètres sur les emprises hydroélectriques. Alors pourquoi ne pas déployer la 5G sur des toits ou des tours déjà en place?

La technologie 5G pose un problème majeur pour les bâtiments. Pour acheminer les vitesses et la capacité de la 5G, les compagnies de télécommunications accordent des licences pour les fréquences supérieures à 24 GHz – les bandes dites « mm ». Ces fréquences ont la vitesse et la capacité, mais ne portent que sur 100 mètres et sont **absorbées** par les fenêtres et les murs. Les téléphones 5G ne fonctionneront pas efficacement à l'intérieur. On estime que les Canadiens accèdent actuellement à leur téléphone à l'intérieur 85 % du temps – au travail et à la maison.

**«CES FRÉQUENCES ONT LA VITESSE ET LA CAPACITÉ, MAIS NE PORTENT QUE SUR 100 MÈTRES ET SONT ABSORBÉES PAR LES FENÊTRES ET LES MURS. LES TÉLÉPHONES 5G NE FONCTIONNERONT PAS EFFICACEMENT À L'INTÉRIEUR. ON ESTIME QUE LES CANADIENS ACCÈDENT ACTUELLEMENT À LEUR TÉLÉPHONE À L'INTÉRIEUR 85 % DU TEMPS – AU TRAVAIL ET À LA MAISON.»**



Pensez aux conséquences de l'impossibilité pour les locataires d'utiliser leurs téléphones 5G à l'intérieur.

L'une des solutions consiste à utiliser des systèmes d'antennes distribuées (DAS) reliés à la fibre optique afin de distribuer des signaux à des points d'accès à micro-antennes (AP) dans les chambres et les zones communes. Les compagnies de télécommunications ont des plans limités pour les AP 5G à l'intérieur dans les grands centres commerciaux où ils déploient des DAS. Leur modèle économique pourrait ne pas justifier le coût du déploiement intérieur de la 5G dans la plupart des bâtiments. Cela laisse les propriétaires avec un problème et les évaluateurs avec une nouvelle variable.

Avec l'accent mis sur les déploiements 5G à l'extérieur, le moment d'installer des DAS dans les bâtiments sera probablement retardé – peut-être pendant 5 ans ou plus. Les principales compagnies de télécommunications commercialisent des téléphones 5G, mais les services 5G devraient être limités à des vitesses de type 4G à l'intérieur pour de nombreux bâtiments et le déploiement complet de la 5G pourrait prendre des années.



5G

5G

## CONSÉQUENCES DE L'ÉVALUATION

Quelles sont les conséquences potentielles en matière d'évaluation? Les propriétaires qui souhaitent attirer et garder des locataires qui veulent la 5G à la maison et au travail se tourneront, de leur propre initiative, vers la mise en place de DAS préalable à la 5G.

Les compagnies de télécommunications font actuellement la promotion de nouvelles options d'accord d'accès à la fibre (FAA) pour obtenir des droits exclusifs à perpétuité sur les futurs bâtiments 5G avec des loyers minimaux ou nuls et des limitations pour le choix des services par le locataire. Avant de signer un FAA, les propriétaires doivent obtenir des examens professionnels et juridiques. Les limitations de la 5G peuvent affecter les évaluations jusqu'à ce que la 5G soit installée à l'intérieur.

Les membres de la génération du millénaire et les adopteurs précoces constituent un nombre important de locataires qui considèrent la 5G non pas comme une commodité mais comme une nécessité. Ils quitteront rapidement un bâtiment qui n'a pas accès à la 5G. Les propriétaires qui comptent sur les compagnies de télécommunications pour déployer rapidement les DAS pour la 5G risquent d'attendre longtemps, avec pour conséquence des vacances potentielles.

Enfin, de nombreux systèmes de santé et de sécurité, notamment les systèmes CVC, les filtres à air viraux, les systèmes de contrôle et le suivi de la santé, seront disponibles avec la technologie 5G. Les déploiements pourraient améliorer les revenus et les actifs et réduire les responsabilités civiles. Les propriétaires pourraient démontrer qu'ils sont plus conformes aux règles de santé.

Les évaluateurs pourraient inclure la préparation des DAS et les installations 5G actives pour les estimations d'évaluation des cinq prochaines années. Il ne fait aucun doute que les propriétaires voudront des bâtiments 5G pour améliorer l'expérience et la satisfaction des locataires.

## NOTES

- <sup>1</sup> Le Code de sécurité 6 est une mesure de test des télécommunications fédérales visant à garantir que les niveaux de RF (radiofréquences) qu'un émetteur diffuse sont sûrs. Il s'agit d'une exigence de licence pour toutes les antennes de télécommunication au Canada. Le Canada a l'une des exigences de sécurité les plus strictes au monde.
- <sup>2</sup> L'IdO ou l'Internet des objets sont des appareils dans lesquels des capteurs sont intégrés. Par exemple, de nombreux appareils électroménagers, thermostats, montres et lumières sont des dispositifs IdO qui se connectent à l'internet par le biais d'un téléphone cellulaire ou d'une connexion WIFI. La plupart des foyers disposent aujourd'hui d'au moins 10 appareils de ce genre et devraient en compter 50 d'ici 2025. La 5G en facilitera l'utilisation. 📶

