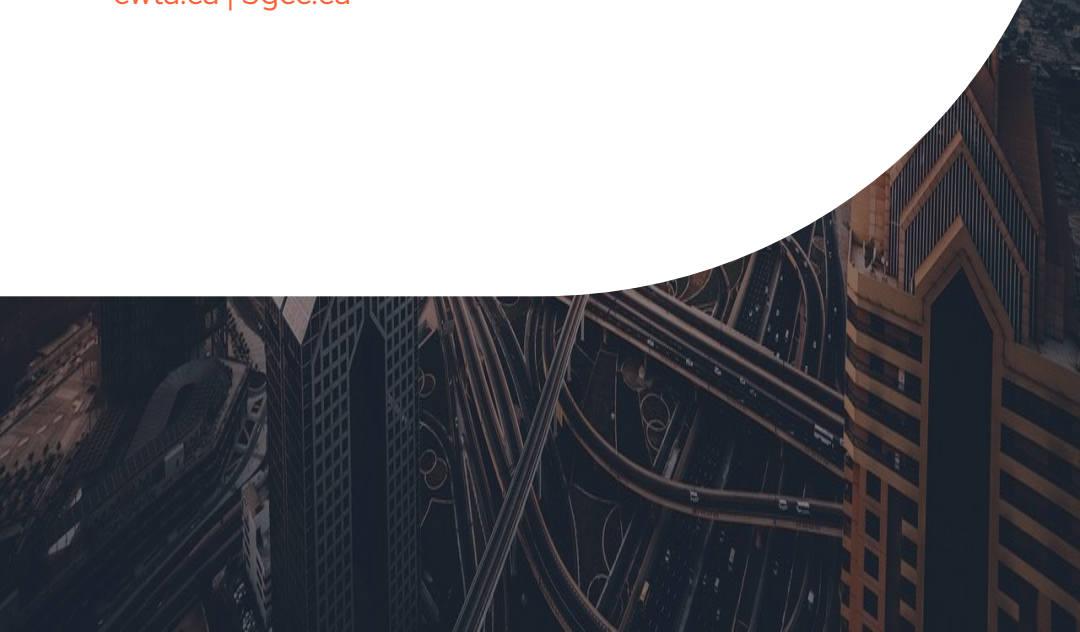


L'heure juste sur les services sans fil

5G et l'innocuité des radiofréquences

2020 avril

cwta.ca | 5gcc.ca



Intro

Chacune à leur tour, les nouvelles générations de technologies sans fil ont stimulé l'économie et rehaussé notre qualité de vie et l'efficacité de nos méthodes de travail. À cet égard, le réseau 5G, la prochaine génération de réseaux sans fil, ne fera pas exception. Pour les Canadiens, les capacités évoluées du 5G se traduiront par des vitesses de transmission des données mobiles encore plus grandes, des produits et des services novateurs et une plus grande connectivité à Internet. Toutefois, comme on l'a vu pour les technologies précédentes, l'arrivée du 5G suscite son lot de malentendus et dans certains cas, de désinformation délibérée.

Une multitude de faussetés sur les effets possiblement nocifs des réseaux sans fil mobiles 5G circulent sur le Web et dans d'autres outils de communication.

Contrairement à ce qui est prétendu, il n'y a aucun lien probant entre **les radiofréquences utilisées par les réseaux 5G conformes aux normes de sécurité** en vigueur et les risques pour la santé .

Qu'est-ce que le 5G?

La technologie 5G ou de la « cinquième génération » désigne la prochaine génération de normes et de technologies en matière de mobilité sans fil. **Grâce aux réseaux 5G, nos sociétés jouiront d'une connectivité et d'une mobilité intégrales, ce qui aura des retombées sans précédent pour les individus, les industries et les gouvernements.**

La société Accenture estime que le 5G « améliorera de manière importante la qualité de vie des Canadiens et l'économie par une hausse annuelle du PIB de près de 40 milliards de dollars d'ici 2026 » et créera 250 000 emplois permanents d'ici là. (Accenture : En route vers l'innovation – La place du Canada dans la course vers le 5G).



La plus grande prudence est de mise à l'égard des campagnes anti-5G. Ces campagnes **engendrent des craintes et des inquiétudes non fondées** au sein de la communauté. »

– Le gouvernement australien (ARNPSA)



Il n'existe pas de preuve convaincante que des effets indésirables sur la santé, y compris le cancer, peuvent survenir chez des personnes exposées à **des niveaux de RF inférieurs aux limites fixées par les normes internationales.** »

– Organisation mondiale de la santé (OMS)

Les réseaux 5G sont-ils dangereux pour la santé?

La majorité des faussetés qui circulent au sujet des tours cellulaires et des appareils mobiles, y compris ceux de la cinquième génération, concernent l'énergie des champs électromagnétiques produits par les radiofréquences (RF). Contrairement à d'autres applications, comme les rayons X, qui utilisent des fréquences haute énergie, les communications mobiles utilisent des radiofréquences basse énergie, semblables à celles des ondes de télévision, de radio et des moniteurs pour bébé.

Ce qu'en disent les experts?

L'énergie RF utilisée par les téléphones mobiles, les stations de bases et d'autres services sans fil ont fait l'objet de nombreuses études au cours des dernières décennies.

Aucun des résultats de ces études n'a pourtant permis de démontrer scientifiquement que la technologie basée sur l'énergie RF qui respecte les normes de sécurité nationales et internationales pouvait avoir de quelconque effet dangereux sur la santé.

Pour en savoir plus sur l'avis des organismes gouvernementaux et internationaux à propos de la sécurité de l'énergie RF, consultez la page Web : <https://bit.ly/2VvBf2E>



...Des tests de mesure montrent que la contribution du 5G aux émissions totales observées est en réalité faible. Le plus fort taux de contribution du 5G aux émissions qui a été enregistré est de 0,039 % par rapport au niveau de référence. »

(Electromagnetic Field (EMF) measurements near 5G mobile phone base stations: Summary of Results, février 2020) – UK Office of Communications (OfCom) (en anglais seulement)



... [L]es limites d'exposition à l'énergie RF actuelles ne présentent aucun risque quantifiable pour la santé des humains. »

(Review of Published Literature between 2008 and 2018 of Relevance to Radiofrequency Radiation and Cancer, février 2020) – U.S. Food and Drug Administration (en anglais seulement)



[...] Lorsque conformes [aux normes de la Commission], les technologies 5G n'ont aucun effet négatif. »

(ICNIRP Guidelines for Limiting Exposure to Electromagnetic Fields (100 kHz to 300 GHz), 2020) – Commission internationale de protection contre les rayonnements non ionisants (en anglais seulement)

Comment le gouvernement du Canada vous protège-t-il?

Le Canada a l'une des réglementations les plus strictes en matière de RF. Santé Canada a établi des lignes directrices sur l'exposition sécuritaire aux radiofréquences, le Code de sécurité 6, qui fixent des limites d'exposition très faibles correspondant à moins de 50 fois la puissance des champs pouvant présenter un risque pour la santé. Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE) suit le Code de sécurité 6 pour établir les normes et règlements sur les limites d'exposition autorisées aux radiofréquences produites par les appareils sans fil et les infrastructures connexes, telles que les antennes. Tous les appareils sans fil vendus au Canada doivent respecter les normes établies par ISDE et être homologués. Les exploitants d'antenne doivent également respecter les exigences d'installation qui leur sont imposées par ISDE comme conditions de licence. En plus de la surveillance constante de leurs installations qu'exercent les exploitants de réseau mobile, ISDE procède à des vérifications des appareils sans fil et des antennes pour s'assurer qu'ils respectent les normes de sécurité établies.

Les ondes millimétriques et le 5G

Les technologies de communications mobiles utilisent différentes parties du spectre des radiofréquences, qui est découpé en bandes de fréquences dites basses, moyennes et hautes. Le spectre des ondes millimétriques, qui se situe entre 30 GHz et 300 GHz, est l'une des bandes de fréquences utilisées pour le 5G, mais contrairement à ce que certaines sources allèguent, son utilisation n'est pas nouvelle puisqu'il sert déjà aux communications sans fil fixes et aux services Internet par satellite. L'utilisation de cette partie du spectre est assujettie aux limites d'exposition aux radiofréquences et à la réglementation connexe adoptée par ISDE.

**Les normes
canadiennes
régissant les
radiofréquences
se comparent-
elles à celles
d'autres
pays ?**

Les normes de sécurité adoptées par le Canada, qui sont fondées sur des données scientifiques, sont aussi rigoureuses que celles adoptées ailleurs dans le monde, notamment aux États-Unis, dans l'Union européenne, au Japon, en Australie et en Nouvelle-Zélande.

Qu'entend-on par petites cellules?

Contrairement aux grandes antennes, soit les grandes tours que l'on voit sur les toits et en bordure des champs et des autoroutes, les petites cellules (ou antennes cellulaires) sont des équipements radio compacts et des installations qui peuvent être déployés sur un large éventail de structures, comme des lampadaires ou des murs d'immeuble. Ces cellules de faible puissance servent habituellement à transmettre de grands volumes de données sur des distances relativement courtes, ce qui permet d'optimiser l'utilisation du spectre RF, d'accroître la capacité des réseaux et de rehausser l'expérience des utilisateurs de services mobiles sans fil. Comme elles servent aux communications sur de courtes distances, les petites cellules utilisent de faibles niveaux d'énergie et produisent des émissions RF plus faibles que celles des grandes cellules. Les petites cellules sont assujetties aux règlements de sécurité du gouvernement du Canada.



Existe-t-il un lien entre la COVID-19 et le 5G?

Dans le contexte actuel de la pandémie de COVID-19, on voit émerger de nombreuses théories conspirationnistes, y compris une théorie selon laquelle il existerait un lien entre le 5G et la COVID-19. Bien que ce mythe ait été totalement démolé, plusieurs actes de vandalisme sur des infrastructures ont été rapportés dans d'autres pays. De tels gestes sont non seulement insensés, mais ils privent aussi des communautés de services de communication qui sont essentiels, y compris les premiers répondants et les services d'appel d'urgence.

LES FAITS :
Partout dans le monde, une théorie conspirationniste circule sur le Web voulant que la technologie 5G des téléphones cellulaires soit une des causes du coronavirus. S'appuyant sur cette théorie, des personnes ont incendié des antennes de télécommunication dans d'autres pays. **La technologie 5G NE CAUSE PAS le coronavirus. »**

– FEMA, Commission fédérale des communications (FCC)

Pour d'autres articles qui déboulonnent le mythe entourant **le 5G et la COVID-19**, visitez : <https://www.poynter.org/?s=5g>

Pour en savoir davantage

L'énergie radiofréquence et la sécurité – <https://bit.ly/2K5RsVf>

Feuillelet de renseignements :

Qu'est-ce que le Code de sécurité 6? – <https://bit.ly/2JSVAJE>

Ce qu'en disent les experts? – <https://bit.ly/2VvBf2E>

Les faits au sujet des pylônes – <https://bit.ly/331G05Y>

Le Conseil 5G Canada – www.5gcc.ca/resources

À propos de l'ACTS:

L'ACTS fait autorité pour tout ce qui touche le sans-fil au Canada — ses enjeux, son évolution et ses tendances. Pour en savoir plus, visitez le site www.cwta.ca.