

La 5G et l'Internet des objets : témoignage au CRTC

3 juin, 2019

Par : **Magda Havas**

Électrosmog

Partager sur

Témoignage de la [toxicologue Magda Havas](#) présenté par l'organisme montréalais EMF-OFF! représenté par l'avocat Charles O'Brien, le 15 mai 2019, dans le cadre de [l'examen des services sans fil mobiles par le CRTC.](#)

Divers pays à travers le monde s'empressent d'installer et de rendre opérationnelle la technologie cellulaire 5G d'ici 2020. La 5G représente la 5e génération de technologie de télécommunications, la 1G servait à diffuser la voix (1982), la 2G transmettait la voix et le texte (1992), la 3G, la voix, le texte et l'Internet (2001) et la 4G, la voix, le texte, l'internet et la vidéo (2012). La 5G promet des vitesses beaucoup plus rapides de téléchargement des données de l'Internet. Ces vitesses plus rapides permettront le déploiement des voitures autonomes et d'une foule de nouveaux appareils reposant sur les communications informatiques sans fil en temps réel.



Dre Magda Havas

Pour obtenir ces vitesses plus rapides, des fréquences élevées vont être utilisées pour la 5G de concert avec des fréquences plus basses dans la gamme des 600 et 700 MHz. Les hautes fréquences sont appelées ondes millimétriques (ondes mm) et sont actuellement utilisées par les scanners d'aéroports dont le personnel se plaint de leurs effets sur la santé.

L'armée américaine utilise également les ondes mm dans le cadre de son Active Denial System, un moyen non létal de dispersion des foules. Une grande antenne parabolique érigée sur un camion ou un tank est dirigée vers une personne ou plusieurs personnes dans une foule et lorsque l'opérateur l'active, un faisceau de rayonnement de micro-ondes très intense provoque une sensation de chaleur extrême et très douloureuse chez les personnes atteintes. Le rayonnement traverse les vêtements et provoque une douleur insoutenable à la surface de la peau, et en particulier pour les glandes sudoripares qui s'échauffent. Selon les militaires, ces ondes courtes n'auraient aucun effet à long terme sur la santé. Ce qu'ils omettent de mentionner, c'est que les yeux sont extrêmement sensibles à ce type de rayonnement.

Au Canada, le corridor Ontario-Québec sera l'un des premiers à « bénéficier » de la technologie 5G dès qu'Ottawa commencera à mettre aux enchères cette partie du spectre électromagnétique.

La préoccupation principale partagée par de nombreux scientifiques est qu'il n'y a pas eu de tests des effets à

long terme de l'exposition au rayonnement 5G et aux ondes millimétriques.

Les yeux et les testicules (également très sensibles à l'effet thermique du rayonnement de micro-ondes) risquent d'être affectés par une exposition prolongée aux ondes millimétriques.

Les scientifiques avertissent également que les insectes risquent aussi d'être affectés négativement, leur corps étant de taille similaire à ces ondes mm, ce qui provoque une résonance suivie d'une plus grande absorption d'énergie.

Comme l'humidité dans l'air et les feuilles d'arbres qui absorbent facilement ces fréquences plus élevées et de longueurs d'onde plus courtes, les émetteurs devront être à portée de vue les uns les autres afin de fonctionner correctement. Cela se traduira par le déploiement de millions de petites antennes de cellules placées sur des poteaux d'éclairage, d'électricité et de téléphone à un intervalle de quelques centaines de mètres. Par conséquent, ces micro antennes ou petites cellules qui transmettront et recevront les ondes mm seront placées devant chaque troisième ou cinquième maison selon la densité d'occupation d'un quartier. Ce déploiement coûtera des centaines millions de dollars et sera payé par les utilisateurs de cette technologie.

L'infrastructure de la 5G sera composée de satellites, de grandes cellules, de petites cellules et de fibre optique utilisant une combinaison d'ondes millimétriques et de micro-ondes de basse fréquence.

Manifestement, avec la 5G, il y aura des gagnants et des perdants. L'industrie prévoit que 5 milliards de personnes seront connectées, générant des revenus de 4 000 milliards de dollars par année grâce à 25 millions et plus d'applications développées et intégrées à des systèmes intelligents. Tout cela permettra à 50 000 milliards de gigaoctets de données d'être générées. Toutes ces données signifient une plus grande exposition aux rayonnements de micro-ondes, car la plupart des transferts se feront par voie aérienne plutôt que par des fils ou de la fibre optique.

Comme nous n'avons pas fait de recherche sur ses effets à long terme, il est difficile de prédire les réactions biologiques et sanitaires à la technologie 5G.

[Russell \(2018\)](#) a passé en revue les recherches limitées disponibles et proposé les conclusions suivantes.

1. Les glandes sudoripares en seront la cible car elles agissent comme des antennes miniatures captant les ondes mm.
2. La signalisation systémique cutanée peut avoir des effets physiologiques sur les systèmes nerveux, cardiaque et immunitaire par le biais de mécanismes neuroendocriniens;
3. Certaines fréquences (61 et 75 GHz) n'ont pas d'effets biologiques [connus] alors que d'autres (55 et 73 GHz) peuvent provoquer une arythmie cardiaque marquée. C'est pourquoi des tests sont essentiels afin d'identifier les fréquences les moins susceptibles de nuire si nous devons aller de l'avant avec la technologie 5G.
4. Il est probable qu'une épidémie de pathologies oculaires survienne avec l'exposition à long terme, par exemple une augmentation des cataractes chez les jeunes et les moins jeunes;
5. Il existe des preuves que le système immunitaire est altéré après une seule dose entraînant une suppression

de 50% de l'activité phagocytaire chez des souris en bonne santé;

6. Des effets tératogènes (malformations congénitales) ont été détectés chez la drosophile (mouches des fruits qui sont utilisées en laboratoire) dans des études impliquant plusieurs générations.

7. Des preuves suggèrent que la croissance bactérienne peut augmenter ou diminuer en fonction des espèces testées et de la fréquence ainsi que l'intensité des ondes mm utilisées; et

8. Des preuves mettent en lumière une résistance aux antibiotiques causée par les ondes millimétriques.

Il est clair que nous devons être très prudents pour éviter des effets nocifs sur les humains et d'autres espèces si nous voulons exposer la quasi-totalité de la population du Canada (et du monde) aux ondes mm.

Le [professeur Martin Pall \(2018\)](#) prédit une augmentation de quatre types de cécité associés à la technologie 5G : les cataractes, le détachement de la rétine, le glaucome et la dégénérescence maculaire. Il ajoute: « Déployer des dizaines de millions d'antennes 5G sans un seul test pour vérifier si c'est sans danger au plan biologique doit être l'idée la plus stupide que quiconque ait eue dans l'histoire du monde. »

Des scientifiques et des médecins ont signé un appel sur les éventuels graves risques que présente la 5G pour la santé. Ils recommandent un moratoire sur le déploiement de la 5G pour les télécommunications jusqu'à ce que les dangers potentiels pour la santé humaine et l'environnement aient été pleinement étudiés par des scientifiques indépendants sans lien avec l'industrie. La 5G fera considérablement augmenter l'exposition aux champs électromagnétiques de radiofréquences (CEM RF) qui s'ajouteront aux émissions des réseaux 2G, 3G, 4G, Wi-Fi, etc. Il a été prouvé que les CEM RF sont nocifs pour l'homme et l'environnement aux niveaux d'exposition actuels. Une exposition croissante est susceptible d'aggraver les choses. Cet appel à la 5G a été signé par plus de 231 scientifiques de 40 pays en date du 30 avril 2019.

COMMENTAIRES EN CONCLUSION

Dans l'ensemble, les études examinant les effets de divers types de pollution électromagnétiques – des champs électriques et magnétiques domestiques au rayonnement micro-ondes – documentent des effets néfastes sur la reproduction, la santé et la longévité des humains et de la faune, ainsi qu'une productivité réduite chez des insectes, animaux et plantes essentiels à notre agriculture et à notre économie.

Une augmentation des cancers chez le rat exposé aux fréquences micro-ondes des téléphones portables et du Wi-Fi dans des conditions contrôlées ont également été documentées dans au moins trois grands études bien financées. Ces effets et ces études ne peuvent continuer à être ignorés.

Au fur et à mesure que les niveaux de pollution électromagnétique augmentent et que les zones d'exposition continuent à grandir, un nombre croissant de personnes et d'espèces sont mises en danger. Certaines de ces espèces jouent un rôle crucial dans les écosystèmes et leur disparition peut avoir des effets négatifs généralisés sur les sociétés du monde.

Ceci conclut mon témoignage.

Moi, Magda Havas, résidant au 304, avenue Woodward, à Peterborough (Ontario), affirme solennellement que les informations présentées ci-dessus sont, au mieux de ma connaissance, vraies.

Merci à Jean Hudon pour la traduction.

[□ Retour aux articles](#)



Magda Havas

Magda Havas est biologiste et titulaire d'un doctorat en toxicologie environnementale à l'Université Trent, en Ontario. À partir de 1975, elle a d'abord étudié l'impact des pluies acides et des métaux sur l'environnement des lacs, en particulier. Ses recherches ont démystifié plusieurs faussetés dans ce domaine et contribué à l'instauration d'une législation sur la qualité de l'air (Programme des pluies acides dans l'est du Canada) qui a réduit de 30 % les émissions industrielles de dioxyde de soufre.

Depuis les années 1990, ses recherches portent sur les effets biologiques de la pollution électromagnétique, notamment les rayonnements radioélectriques, les champs électromagnétiques 60 hertz, l'électricité « sale » et les courants telluriques. Elle travaille aussi bien avec les diabétiques que les personnes atteintes de sclérose en plaques, d'acouphènes, de fatigue chronique, de fibromyalgie et d'hypersensibilité électrique. Elle mène également des recherches sur le syndrome des bâtiments malsains en ce qui concerne la qualité de l'énergie dans les écoles.

Depuis le milieu des années 1990, à l'Université Trent, elle a enseigné l'un des rares cours universitaires nord-américains sur la pollution électromagnétique et supervisé plusieurs projets de thèse dans ce domaine.

Dre Havas a participé à la rédaction de la résolution 15 sur les antennes de téléphonie cellulaire adoptée par l'Association internationale des pompiers, en août 2004 à Boston. Elle a également participé à la rédaction du projet de loi 143 sur la pollution causée par les courants de sol, qui a été adopté à l'unanimité en deuxième

lecture à l'Assemblée législative de l'Ontario. Cela a conduit à des modifications du code de réseau de distribution introduites par la Commission de l'énergie de l'Ontario afin d'atténuer les problèmes de courants telluriques dans les régions rurales de l'Ontario.

Elle a effectué plus de 360 présentations dans plus de 30 pays et dans plus de 24 universités et collèges, notamment dans le cadre de conférences médicales et environnementales. Elle a souvent été témoin expert devant divers tribunaux dans des causes impliquant les effets sanitaires de la pollution électromagnétique. La Dre Havas a été conseillère scientifique en la matière auprès de plusieurs groupes d'intérêt public dans divers pays. Elle a coédité trois livres et signé plus de 180 publications révisées par des pairs portant sur les effets de la pollution électromagnétique.