

15 Mar 2017

André Fauteux

Aucun commentaire



Hydro-Québec menace de couper le courant aux nombreux Québécois qui ne lui permettent pas de remplacer leur compteur mécanique par un compteur numérique.

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) vient d'en surprendre plusieurs en citant l'exposition aux rayonnements non ionisants parmi les facteurs de risque de cancer à éviter dans son nouvel Aide-mémoire N°297, publié en février 2017. Elle les mentionne après le sous-titre **Éviter les facteurs de risque** en compagnie de cancérigènes reconnus (de classe 1) comme le tabagisme, l'exposition aux rayons ionisants, la consommation d'alcool, l'obésité, la sédentarité et la fumée de bois dans les maisons. En mentionnant les rayonnements non ionisants, c'est-à-dire ne possédant pas assez d'énergie pour ioniser (ou retirer des électrons) des atomes ou des molécules, elle parle évidemment des

rayons ultraviolets qui sont aussi des cancérigènes de classe 1. Mais les rayonnements non ionisants comprennent aussi les champs électromagnétiques (CEM) de radiofréquences(RF)/micro-ondes émises par les antennes et appareils sans fil. Ces ondes sont classées « peut-être cancérigènes » (classe 2B) par l'OMS depuis 2011, mais divers experts affirment que les plus récentes études justifient qu'elles soient désormais reconnues cancérigènes. Ceci d'autant plus que les micro-ondes sont plus biologiquement actives que la lumière solaire car elles sont polarisées. L'OMS n'a pas répondu à notre question à savoir pourquoi elle a classé tous les rayonnements non ionisants parmi les facteurs de risque de cancer à éviter plutôt que de mentionner seulement la lumière solaire.

Conflit d'intérêts et appels à la précaution

L'OMS a récemment été dénoncée parce que ses recommandations sur l'exposition aux RF sont présentement révisées par des chercheurs soupçonnés d'être en conflit d'intérêts (lire [ici la lettre](#) adressée à la directrice générale de l'OMS par le président du Comité national russe de protection contre les ondes non ionisantes). Ces critiques ne datent pas d'hier : en 2005, l'OMS avait consulté huit compagnies d'électricité dont Hydro-Québec avant de réviser son avis sur les CEM domestiques (60 Hertz). Bien qu'elle n'ait pas reconnu la validité d'études indépendantes récentes sur la nocivité des ondes, de plus en plus de gouvernements ont décidé de protéger leurs citoyens contre la surexposition croissante aux RF. Ainsi Cracovie, la deuxième ville polonaise en importance, est devenue la première grande ville au monde à fournir des lecteurs de CEM à ses citoyens pour qu'ils puissent mesurer leur exposition afin de juger s'ils veulent ou non la réduire. Ceci dans la foulée du règlement de la ville de Berkeley (Californie), contesté en cour par l'industrie, car il exige que les vendeurs de cellulaires affichent des consignes de sécurité sur comment se protéger des ondes qu'ils émettent. L'affiche doit notamment préciser que l'on peut excéder les limites fédérales d'exposition aux micro-ondes et ainsi chauffer dangereusement ses tissus corporels en portant un cellulaire allumé sur soi (sans être en mode Avion).

Pour sa part, la législature de l'État américain du Massachusetts, à forte majorité démocrate, doit prochainement débattre de quatre projets de lois en la matière. Ceux-ci proposent : la création d'une commission indépendante sur les risques sanitaires associés à toutes les sources de CEM; la permission de refuser un compteur « intelligent » émetteur de RF sans se voir imposer des frais de retrait comme c'est le cas au Québec; la publication de mises en garde sur les émissions des cellulaires, routeurs, tablettes et autres appareils de communication sans fil; et la réduction de l'exposition aux RF dans le milieu de l'éducation. La France et Israël ont déjà interdit le Wi-Fi dans les maternelles et limitent son usage dans les écoles primaires. Et tout comme le prévoit la Loi Abeille française, la Pologne entend agir pour limiter l'exposition du public aux ondes émises par les antennes de cellulaires. En Italie, la Ville de Turin a aussi l'intention de réduire les émissions « superflues » d'ondes du Wi-Fi dans les écoles et les immeubles gouvernementaux.

Le débat sur la perte de tolérance aux CEM

En 2005, l'OMS déclarait au sujet de l'hypersensibilité électromagnétique (HSEM) ou électrohypersensibilité (EHS) : « Il n'existe ni critères diagnostiques clairs pour ce problème sanitaire, ni base scientifique permettant de relier les symptômes de la HSEM à une exposition aux CEM. » Pourtant, de nombreuses études démontrent que des doses non thermiques de RF/micro-ondes peuvent déclencher des symptômes d'EHS connus des militaires depuis les années 1950. Par exemple : « Des blessures à la fois chimiques et physiques liées à l'utilisation constante et répétitive d'appareils électroniques dans la vie courante pourraient être responsables de troubles de la peau chez les adultes et les enfants. Reconnaître et éliminer ces nouveaux agents offensants est l'intervention la plus efficace et peut prévenir les diagnostics erronés ainsi que des traitements inutiles à long terme », affirmaient les auteurs de l'article *Modern Electronic Devices: An Increasingly Common Cause of Skin Disorders in Consumers*, paru dans la revue de dermatologie *Dermatitis*, mai-juin 2016. « L'électrohypersensibilité est une maladie environnementale authentique fondée à la fois sur la biologie et la physique, et non un problème de délire », écrivait pour sa part en janvier 2017 le médecin de famille britannique Andrew Tresider, spécialisé en psychiatrie. Les limites d'exposition aux RF, ajoute-t-il, sont fondées sur le mythe selon lequel les expositions sous le seuil thermique sont sécuritaires. Tout récemment, des médecins allemands résumaient les résultats de 878 études russes sur les effets des CEM publiées entre 1960 et 1997 et qui avaient disparu dans les archives gouvernementales dès leur publication. La brochure *Health Implications of Long-term Exposure to Electrosmog* est la sixième d'une série de publications de la Competence Initiative for the Protection of Humanity, Environment, Democracy, qui dénonce « la corruption institutionnelle qui fait passer les intérêts des lobbies avant les droits humains ». D'ailleurs la sociologue québécoise Louise Vandelac collabore avec l'oncologue parisien Dominique Belpomme, qui traite plus de 1 000 patients intolérants aux CEM et a demandé à la Cour pénale internationale, sise à La Haye, de considérer la pollution comme un crime contre l'humanité.

Compteurs numériques

Les réseaux électriques intelligents comptent parmi les accusés. « Les compteurs numériques sont dangereux, qu'ils soient émetteurs ou non de radiofréquences », affirmait l'ingénieur en électricité américain William Bathgate, ancien cadre de la compagnie d'électricité Emerson Electric Company, dans un témoignage présenté devant la Commission des services publics du Michigan (MPSC). Bathgate fut responsable de la certification des produits et gestionnaire d'une ligne de systèmes installés à plus d'un million d'exemplaires dans cent pays et très similaires aux compteurs numériques. Selon lui, les compteurs analogiques (électromécaniques) sont bien moins dangereux car les compteurs numériques sont dotés d'un circuit d'alimentation par commutation sans mise à la terre, ni protection contre la foudre ni filtration de l'interférence électromagnétique (électricité sale perturbant les appareils électroniques et très nocive pour la santé mais qui peut heureusement être neutralisée avec un ou deux filtres *Stetzerizer* ou *Greenwave*). Selon le témoignage de M. Bathgate : « Il n'est pas nécessaire pour l'AMI (Advanced Metering Infrastructure ou Infrastructure de mesure avancé) d'envoyer une impulsion [RF] toutes les 4-5 secondes toute la journée juste pour synchroniser et horodater l'horloge à l'intérieur du compteur, puisque le compteur doit seulement envoyer des données une fois par jour pendant 3 à 5 minutes. Toutes ces transmissions d'impulsions que le compteur AMI fait sont un gaspillage complet d'énergie. » Ces compteurs sont nocifs au point où certains consommateurs ont subi une expérience de mort imminente, a-t-il ajouté en concluant : « Je ne veux pas que mes impôts soient dépensés pour défendre la MPSC contre un recours collectif. » Avant leur déploiement au pays et sans qu'aucune étude n'ait démontré leur innocuité, Santé Canada affirmait en 2011 que « l'exposition à l'énergie RF des compteurs intelligents ne pose pas de risque pour la santé publique ». Or depuis, des milliers de citoyens dans de nombreux pays se sont plaints de symptômes d'EHS apparus après l'installation d'un ou de plusieurs de ces compteurs sur leur immeuble. De nombreux experts, et même deux anciens présidents de la Commission californienne des services publics, Michael Peevey et Loretta Lynch, ont reconnu leur dangerosité.

C'est pourquoi la coalition québécoise Refusons les compteurs demandent que les gens qui ont barricadé leur compteur mécanique aient le droit de le conserver. Selon sa fondatrice, le professeur de philosophie Marie Michèle Poisson, en plus des enfants et des femmes enceintes qui sont plus sensibles aux effets cumulatifs des radiations, il faut protéger les nombreuses personnes malades, électrosensibles ou vivant près de multiples compteurs. « Depuis quelques semaines, Hydro-Québec menace de couper l'électricité aux nombreux clients pour lesquels l'option de retrait est inapplicable (compteurs groupés dans ou à proximité de leur logement, compteurs de 400 ampères et faibles revenus) et qui, n'ayant d'autre alternative, se trouvent dans l'obligation de résister à l'installation des nouveaux compteurs pour ne pas être exposés aux puissantes ondes électromagnétiques émises par ces appareils », dénonce-t-elle.

Les antennes Zigbee et 5G inquiètent

Jusqu'ici, Hydro-Québec a seulement activé la première des deux antennes (900 mégahertz et 2,4 gigahertz) des compteurs de nouvelle génération. Or un jour elle activera l'antenne Zigbee de 2,4 GHz pour communiquer avec les nouveaux électroménagers dotés de puces/antennes dans le cadre de l'Internet des objets (IdO) que le Mouvement Desjardins présentait dans un blogue en juin 2016, en affirmant notamment : « La nouvelle génération de technologie sans fil 5G, qui est 100 fois plus rapide que le 4G, décuplera la

vitesse de transmission des réseaux mobiles, ce qui favorisera la robotique, voire l'intelligence artificielle, les véhicules autonomes et un monde connecté à grande échelle où l'IdO sera omniprésent. Le 5G est prévu pour 2020, ce n'est pas si loin! »

Or le déploiement de milliers de petites antennes 5G sur les lampadaires et poteaux de services publics dans les quartiers habités pose problème, selon Joel Moskowitz, directeur du Centre de santé familiale et communautaire de l'école de santé publique de l'Université de la Californie à Berkeley : « Cette technologie cellulaire utilisera beaucoup plus de micro-ondes de fréquence que les technologies actuelles de téléphone cellulaire 2G, 3G et 4G. Ces micro-ondes, connues sous le nom d'ondes millimétriques, ne pénètrent pas les matériaux de construction comme la technologie actuelle, c'est pourquoi l'industrie peut avoir besoin d'une antenne cellulaire pour chaque 12 maisons. Mais cette forme de rayonnement micro-ondes est plus susceptible d'affecter notre peau et les cellules neuronales dans le derme supérieur. De plus, l'adoption généralisée de la technologie cellulaire 5G aux États-Unis peut avoir des effets profonds sur notre écosystème en modifiant les bactéries, créant éventuellement des bactéries nocives résistantes aux antibiotiques. À mon avis, la précaution est justifiée avant de déchaîner la technologie 5G sur le monde. Davantage de recherches sont également nécessaires car les caractéristiques spécifiques des ondes millimétriques (par exemple pulsation et modulation) utilisées dans la technologie 5G peuvent être plus importantes que la fréquence ou l'intensité des ondes en termes d'effets biologiques et sur la santé. Le financement de la recherche doit être indépendant de l'industrie car les conflits d'intérêts ont souvent minés la science dans ce domaine. »

Le déploiement de ces nouvelles technologies numériques sans considération pour la santé publique inquiètent plusieurs experts indépendants au plus haut point. Pour en citer quelques-uns :

- « La difficulté ici est que les technologies recourant aux champs électromagnétiques évoluent très rapidement, avant même que les effets sur la santé et l'environnement aient pu être suffisamment investigués et éprouvés par la science; ce qui explique de fait que la législation et le droit ne puissent s'adapter en temps réel. » — Me Olivier Cachard, professeur de droit à l'Université de Lorraine et doyen honoraire de la Faculté de droit de Nancy, dans son ouvrage *Le Droit face aux ondes électromagnétiques* (LexisNexis, 2016).

- « L'industrie procède de la façon suivante pour détériorer notre environnement : elle se précipite pour déployer ses systèmes, en sachant fort bien qu'une fois mis en place, peu de législateurs auront le courage de lui demander de démanteler (à cause des coûts). Il est donc essentiel de faire un lobby auprès du gouvernement pour que la priorité soit donnée aux techniques de transmission avancées : la fibre optique et le câble, plutôt que le sans fil. » — Paul Héroux, PhD, directeur du programme de santé au travail, Faculté de médecine de l'Université McGill.

- « Je reste partisane du fait que les ondes ne créent pas les cancers, mais elles permettent leur développement une fois qu'ils sont apparus (et sont encore à leur premier stade, quasi imperceptibles). Pourquoi? Parce que les membranes cellulaires sont abîmées, et la reconnaissance intercellulaire se fait mal; les cellules cancéreuses ne sont plus détectées comme telles, et elles ne sont plus éliminées. Elles se développent donc. Les ondes électromagnétiques fragilisent aussi les "ponts d'hydrogène" qui existent entre les deux brins d'ADN (d'une base à la base complémentaire), et donc un agent mutagène a plus de probabilités de provoquer une mutation, et celle-ci de se transmettre lors de la réplication de l'ADN. Les ondes électromagnétiques agissent sur tout ce qui est influençable par l'électricité, et par le magnétisme, en commençant par ...H₂O. Si on réduisait l'électromagnétisme, en général (moins de Wi-Fi, etc...), tout le monde serait en meilleure santé, plus serein, plus paisible. Mais non, on ne fait qu'augmenter le nombre d'appareils sans fil, de plus en plus sophistiqués, et plus puissants. C'est comme la surpêche, l'abattement des arbres, l'utilisation de médicaments artificiels... on abîme tout, et on le regrettera un jour. — Marie-Claire Cammaerts Tricot, biologiste, Université Libre de Bruxelles.

Pour en savoir davantage

Champs électromagnétiques : douze façons de se protéger

5G, cancer, compteurs intelligents, micro-ondes, oms, précaution, radiofréquences, sans fil, Wi-Fi

Un nouveau paradigme dans la science des champs électromagnétiques

ANDRÉ FAUTEUX

Journaliste de profession, André Fauteux fut reporter à The Gazette (1988) puis chez Habitabec (1989-1994) où il s'est spécialisé en maisons saines et écologiques. En 1994, il fondait La Maison du 21^e siècle, plus ancien magazine canadien en la matière, dont il est toujours l'éditeur et le rédacteur en chef. Il a également été collaborateur à La Presse et au magazine Guide Ressources pendant 15 ans. Il est aussi un conseiller, formateur et conférencier recherché pour tout ce qui touche à l'habitat sain et durable.