

Révision par l'ombudsman de Radio-Canada du reportage sur le danger des micro-ondes, diffusé par l'émission *Découverte*, le 4 avril 2008.

SOMMAIRE

Les plaignants estiment que l'émission *Découverte* sur le danger des micro-ondes est alarmiste, manque d'objectivité, et ne tient pas compte des études démontrant l'innocuité des champs électromagnétiques.

L'émission est en grande partie basée sur le témoignage d'une seule experte convaincue des dangers des micro-ondes. Le reste du reportage aurait dû chercher à rétablir l'équilibre des points de vue.

Pourtant, le reportage ne mentionne pas que la communauté scientifique est divisée, que les études inquiétantes citées ne sont pas concluantes et, qu'enfin, aucune relation de cause à effet n'a encore été prouvée entre les symptômes observés chez les humains et les champs électromagnétiques.

En conclusion, le reportage manque d'équilibre.

LA PLAINTE

Le 18 juin 2008, le Dr Ariel Fenster, de l'Organisation pour la science et la société de l'Université McGill, me fait parvenir une plainte sur l'émission *Découverte* du 4 avril 2008, portant sur les dangers des ondes électromagnétiques émises par les antennes de téléphonie cellulaire, le Wi-Fi, les fours micro-ondes et les téléphones cellulaires :

« (...) Contrairement à ce que l'on peut s'attendre avec *Découverte* j'ai trouvé cette émission comme étant très peu scientifique. Seulement le point de vue que les ondes électromagnétiques sont dangereuses y était présenté et cela de manière alarmiste et avec musique de fond assortis. Les troubles de santé dont se plaignaient certaines personnes maux de tête, insomnie trouble de concentration y étaient présentés comme des faits. Alors qu'ils étaient du type "anecdotique" et non vérifiés (et vérifiables). En fait, et cela n'a même pas été mentionné une seule fois dans l'émission, le consensus scientifique est que la majorité des études conduites à ce jour ne révèlent pas de facteur de risque pour des périodes d'exposition allant jusqu' dix ans. Je joins a cet email quelques études qui auraient du avoir leur place dans votre émission.
(...) »

Le 19 juin, le rédacteur en chef de l'émission *Découverte*, M. Pierre Sormany, lui répond. Voici de larges extraits de cette lettre :

« (...) Notre but n'était pas d'être alarmistes, mais de souligner qu'il existe certaines inquiétudes (appuyées sur de très nombreuses études en laboratoire) quant aux effets biologiques des micro-ondes, même à des fréquences conformes aux normes actuelles de sécurité. Si le danger réel pour les utilisateurs de cellulaire et de wi-fi reste à démontrer, et s'il est vrai que les effets à long terme d'une exposition continue ne pourront être confirmés qu'à long terme (forcément), il y a tout de même lieu de déplorer qu'entre temps, la population toute entière aura été exposée aux micro-ondes de manière constante pendant des années.

Il nous semble judicieux, dans un tel contexte, d'appliquer un certain niveau de « précaution » en imposant des limites plus strictes aux puissances émises (comme c'est le cas dans de nombreux pays) ou en imposant par exemple une distance minimale entre les antennes et les logements. Comme vous le soulignez justement, la puissance des ondes décroît avec le carré de la distance; en passant d'une distance de quelques mètres à 300 mètres, comme on songe à l'exiger en France, on diminue la puissance d'exposition par un facteur de quelques milliers!

Notre reportage se développait sur deux volets. Le premier décrivait les sources et les niveaux d'exposition aux micro-ondes et rappelait les sources d'inquiétude; le deuxième questionnait le laxisme relatif des normes en vigueur aux Canada (et aux États-Unis).

Au delà de ce commentaire général sur le ton de notre reportage, vous mettez en cause un certain nombre d'informations précises qui y sont présentées.

(...) Concernant le problème de l'hypersensibilité électromagnétique, vous écrivez : *Le journaliste ne cite pas les sources des études sur l'hypersensibilité électromagnétique, mais il me semble qu'il a délibérément ignoré les études les plus rigoureuses qui n'ont trouvé aucun lien entre les ondes électromagnétiques et les symptômes rapportés.*

Vous rappelez ensuite le résumé de ces études publié par l'IEEE (autrefois l'Institute of Electrical and Electronics Engineers, une association professionnelle qui représente les ingénieurs, et dont la mission porte sur la promotion de la technologie). Ce résumé reprend essentiellement les conclusions du Suédois Bergqvist (1997) à l'effet que les neuf études dites « par provocation », où on a exposé des personnes atteintes de ce syndrome à des ondes électromagnétiques dans un contexte « à double insu », pour mesurer leur capacité de ressentir vraiment la présence de ces ondes, ont toutes eu des résultats négatifs.

Mais ces études de provocation testent des effets immédiats et aigus. Elles ne tiennent pas compte du délai d'apparition des symptômes. Elles présentent toujours une seule source de champ électromagnétique,

généralement stable, sans tenir compte de la réalité des émissions réelles auxquelles les gens sont confrontés. Nous avons en dossier plusieurs articles sur ces recherches. Puis-je vous citer simplement la conclusion de Norbert Leitgeb (Université technologique de Graz, en Autriche) : « Although current studies of people claiming EMF hypersensitivity did not confirm the causal link between self-associated EHS with EMF, the results show that the question still remains unsolved. » Du reste, en ce moment, dix nouvelles études de provocation sont en cours en Grande Bretagne, parce qu'on estime justement que les études précédentes n'étaient pas concluantes.

Il demeure vrai que, comme l'écrit l'OMS (que vous citez), *il n'existe ni critères diagnostiques clairs pour l'hypersensibilité électromagnétique, ni de base scientifique permettant de relier les symptômes à une exposition aux champs électromagnétiques. (...) Il n'est pas non plus évident qu'elle corresponde à un problème médical unique.* En ce sens, elle rappelle un autre syndrome diffus, celui de l'intolérance chimique multiple (Multiple Chemical Sensitivity), qu'on a souvent associé au sick building Syndrome . Mais dans les deux cas, le fait que la cause précise soit difficile à déterminer ne nie pas l'existence dudit syndrome (que l'OMS admet d'ailleurs) ni le fait que les personnes se portent mieux quand on les retire de l'environnement où les symptômes sont apparus (la proximité d'une source constante d'ondes électro-magnétiques, dans le cas de l'EMS).

Nous suivons depuis plusieurs années ce dossier des effets biologiques des micro-ondes. Nous avons déjà diffusés plusieurs reportages sur ce sujet. Notre journaliste, Michel Rochon, a consulté au fil des ans un très grand nombre de recherches, dont un peu plus de la moitié ont démontré des effets indésirables des micro-ondes, même à des puissances très faibles. Nous ne voulions pas, dans ce dernier reportage, reprendre les informations déjà données antérieurement (et disponibles sur notre site Internet). D'où le choix de ne pas citer toutes les études spécifiques... sauf notre mention du rapport BioInitiative, publié l'an passé, parce qu'il s'agit de la plus importante revue de littérature, avec plus de 2000 études recensées sur l'impact sanitaire de la pollution électromagnétique.

Nous sommes conscients que beaucoup des effets ont été mesurés en laboratoire et ne sont peut-être pas des indicateurs exacts de ce qui se passe dans des organismes complexes. Que beaucoup de recherches sont de nature épidémiologique et ne permettent pas d'établir un rapport clair de cause à effet. Mais aussi que le délai d'apparition de certaines maladies fait que bien des recherches *négatives* ne permettent pas d'écarter l'hypothèse que les effets anticipés se produisent à plus long terme.

Nous sommes aussi conscients qu'il s'agit toujours d'effets diffus, associés généralement à des expositions prolongées. Mais c'est justement parce que l'environnement wi-fi en train de se mettre en place présentement nous expose déjà tous à de telles expositions prolongées qu'il nous semblait

essentiel de remettre en question les normes d'émissions mises de l'avant au Canada (...) »

Le 2 juillet 2008, Dr Fenster réplique aux arguments de M. Sormany :

« (...) Le fait est que votre émission ne présentait que les possibles effets négatifs HYPOTHÉTIQUES des micro-ondes sans mentionnez en contrepartie que la plupart des études CONCLUANTES à ce sujet qui ne mettait pas en évidence de dangers . Si vous êtes au courant comme vous le dites des études à ce sujet pourquoi ne pas l'avoir mentionnez dans votre émission? Prenons seulement l'exemple de l' hypersensibilité électromagnétique (HSEM). Bien que l'OMS mentionne l'existence du syndrome, elle indique bien qu'aucune étude ne le lie aux ondes électromagnétiques. Un fait d'une grande importance que vous ne mentionnez pas. (...)

Je ne sais pas de quel étude vous parler quand vous dites que les personnes se portent mieux quand on les retire de l'environnement ou les symptômes sont apparus. Ce n'est pas certainement pas le cas des études de provocation à l'aveugle.

Je suis particulièrement surpris par votre commentaire (...) ... *le fait que la cause précise soit difficile à déterminer ne ni pas l'existence dudit syndrome*. La science est basée sur des faits vérifiables et non sur des suppositions hypothétiques. La science ne peut pas prouver un négatif. Aucune étude est capable de prouver que le Père Noel n'existe pas.

Il est impératif que vous apportiez une correction à votre émission et donner la chance au spectateur de former sa propre opinion et cela sur la base d'informations non-biaisées. Ceci est certainement faisable. L'émission des Années Lumières du 22 juin sur le sujet était un modèle. »

Bien qu'insatisfait, le plaignant voulait continuer à discuter avec Pierre Sormany. J'ai acquiescé à sa demande car je trouve que la médiation entre les parties donne souvent de meilleurs résultats qu'une révision. Il y a eu plusieurs échanges de courriels; toutefois, ces tentatives d'explication ont échoué. Le 9 septembre 2008, Dr Ariel Fenster et quatre autres universitaires, ingénieurs ou entrepreneurs, Guillaume Fillion, Harvey Kofsky, Joe Schwarcz et Lorne Trottier, m'ont demandé de réviser le dossier.

LA RÉVISION¹

Le reportage de Michel Rochon et du réalisateur Pierre Tonietto peut être visionné à l'adresse suivante :

¹ Annexe I : le mandat de l'ombudsman

http://www.radio-canada.ca/actualite/v2/decouverte/niveau2_liste89_200804.shtm

Le reportage est-il équilibré?

Les *Normes et pratiques journalistiques* de Radio-Canada définissent ainsi la notion d'équilibre :

« Les émissions qui traitent de sujets controversés doivent présenter, de façon équitable, l'éventail complet des opinions pertinentes. Par équitable, on entend ici juste et raisonnable : il faut tenir compte du poids relatif des opinions, de leur importance réelle ou de leur signification éventuelle. (...) »
(NPJ, III, 5)

La principale critique des plaignants est que ce reportage ne fait pas de place aux études scientifiques qui contredisent la thèse voulant que les micro-ondes soient un risque potentiel sur la santé. Afin d'en avoir le cœur net, j'ai passé en revue la littérature scientifique fournie par le journaliste Michel Rochon et par les plaignants.

Les entrevues

Le reportage accorde une très grande place à Magda Havas, spécialiste en bio-électromagnétisme de l'Université Trent, en Ontario. Elle intervient pas moins d'une douzaine de fois dans le reportage de 19 minutes. Il s'agit de la **seule** experte entendue.

Magda Havas est une biologiste qui ne fait pas l'unanimité. Accorder une telle place à ses opinions et à ses mises en garde me semble discutable étant donné la diversité d'opinions qui existe sur le danger potentiel des micro-ondes. Il existe quelques exceptions à la règle de l'équilibre dans les *Normes et pratiques journalistiques* de Radio-Canada :

« (...) Il peut arriver exceptionnellement qu'une émission véhicule les théories d'une personnalité. Il doit s'agir d'une autorité reconnue dont la compétence est indiscutable. Il faut de plus signaler à l'auditoire le caractère personnel de l'émission. »
(NPJ, III, 5.1)

Dans ce cas-ci, je ne crois pas que la biologiste Magda Havas satisfasse à ces critères.

La contrepartie proposée au point de vue de Magda Havas est faible. La seule personne interviewée qui conteste les dangers des micro-ondes est l'ingénieur Greg Gajda, de Santé Canada. Il parle en tout et pour tout 25 secondes et dit qu'il n'y a aucune raison scientifique de diminuer les seuils acceptables

d'émissions de micro-ondes. Point à la ligne. Ce porte-parole a été choisi par Santé Canada.

Le processus journalistique qui a précédé ce reportage a connu des ratés : le reporter devait se rendre à San Francisco où tout un réseau d'antennes Wi-Fi devait être érigé. Ce projet d'antennes est tombé à l'eau. Michel Rochon a confronté le porte-parole de Santé Canada, M. Gajda, aux erreurs que le journaliste avait repérées sur le site Web du ministère. Cet angle a aussi été abandonné. Le rédacteur en chef Pierre Sormany a finalement demandé à l'équipe de s'intéresser à la différence entre les normes canadiennes d'émission de micro-ondes et celles des autres pays. Il y a donc eu plusieurs versions; la direction était consciente que la présence d'une seule experte constituait *la* faiblesse du reportage. Toutefois, étant donné l'angle retenu, une partie du propos de Magda Havas devenait purement explicatif puisqu'elle montrait comment calculer les niveaux d'émission. Ces explications ne nécessitaient pas de contrepartie. Tout le monde l'admet : en raison des délais de production, il a fallu diffuser un produit imparfait.

Étant donné le manque d'experts ayant des points de vue différents, il était essentiel que le journaliste fasse preuve d'un souci d'équilibre accru dans le reste de son reportage.

Les études scientifiques

Le reportage situe bien le problème en commençant par les craintes réelles des citoyens, que ce soit en Europe ou au Canada, quant aux dangers des antennes cellulaires qui poussent comme des champignons. Le journaliste pose ensuite la question pertinente : « qu'en est-il scientifiquement? »

La biologiste Magda Havas se range résolument du côté des citoyens. Toutefois, il aurait été nécessaire de préciser que la communauté scientifique est divisée sur cette question :

« Compte tenu des très faibles niveaux d'exposition et des résultats des travaux de recherche obtenus à ce jour, il n'existe aucun élément scientifique probant confirmant d'éventuels effets nocifs des stations de base et des réseaux sans fil pour la santé. » (Avis de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), mai 2006)

Le journaliste Michel Rochon estime, et il n'est pas le seul, que l'avis de l'OMS est contestable, car aucune étude ne confirme l'absence de danger des antennes. Toutefois, les études citées par le reporter ne prouvent pas non plus que ce sont les champs électromagnétiques qui causent le taux accru de cancer. Les symptômes découverts soulèvent des inquiétudes mais ne prouvent pas la relation de cause à effet. Le reporter est donc trop affirmatif quand il dit :

« Certains riverains d'antennes souffrent également du syndrome du micro-ondes. »

Il aurait fallu nuancer cette affirmation ou utiliser le conditionnel. Michel Rochon est d'accord avec cette critique.

C'est le 4^e reportage de Michel Rochon que l'émission *Découverte* diffuse sur les micro-ondes depuis une décennie. Il connaît donc bien ce dossier qui l'a conduit en Grande-Bretagne, en Suède et aux États-Unis. Dans ses reportages antérieurs, le journaliste fait les nuances nécessaires. À propos des cellulaires, il a dit en 2001, par exemple : « on se pose de sérieuses questions sur la santé », « un médecin émet l'hypothèse », « un manque de preuves », « les expériences réalisées en éprouvettes doivent être reproduites ». J'ai noté plusieurs bémols qui n'enlèvent aucune crédibilité au reportage, au contraire. Le journaliste explique clairement qu'au-delà du consensus de la communauté scientifique — à savoir que les micro-ondes ne sont pas dangereuses — il y a une série d'études de laboratoire, d'hypothèses ou de cas troublants dont il faut rendre compte. Dans le reportage de 2005 sur les enfants et le cellulaire, Michel Rochon précise : « l'état de la recherche n'arrive pas à trancher », « on ne sait rien de l'impact des micro-ondes du cellulaire sur la santé des enfants ». Michel Rochon interroge un expert en gestion de risque, qui dit : « On ne sait pas, mais on a des doutes », à propos des dangers du cellulaire, et donc qu'il faut faire plus de recherches. On comprend mieux ainsi la nécessité d'appliquer le principe de précaution. Je n'ai pas noté ce même souci de rappeler l'état de la recherche scientifique sur les micro-ondes dans le reportage de 2008.

Comme il s'agissait du 4^e reportage sur la question des ondes électromagnétiques, l'émission *Découverte* ne sentait pas la nécessité de répéter qu'il existait des études contradictoires. Il est vrai que dans les bulletins de nouvelles, l'équilibre et l'équité se mesurent sur une certaine période de temps. Mais, en affaires publiques, cet argument me semble moins évident. Peut-on vraiment tenir pour acquis que ce qui a été expliqué dans un reportage en 2001 ou en 2005 ne doit pas être rappelé brièvement en 2008? Il n'est pas question ici de comptabiliser les secondes consacrées à chaque camp. Équilibre ne veut pas dire égalité mathématique. On veut faire part de ce qu'il y a de nouveau dans ce dossier : c'est tout à fait légitime, mais il faut prendre quelques secondes pour prévenir le téléspectateur qu'il ne s'agit pas de dangers prouvés hors de tout doute mais de symptômes et d'indices inquiétants. Michel Rochon admet qu'il aurait dû ajouter certaines notions de base.

Il ne faut pas perdre de vue que sur ce sujet, et bien d'autres, *Découverte* a été à l'avant-garde de la vulgarisation de grandes questions scientifiques. L'émission a une excellente réputation, elle est très regardée, elle a un public fidèle, et c'est sans doute pour cela que les attentes sont élevées.

L'hypersensibilité électromagnétique

Le journaliste présente un témoignage-choc d'un citoyen, David Fancy, atteint d'électrohypersensibilité. Le journaliste nous dit qu'il n'est pas le seul :

« L'Organisation mondiale de la santé affirme que dans plusieurs pays d'Europe du Nord, de 1 à 3 % de la population est atteinte de ce syndrome. »

Cette affirmation est erronée. L'avis de l'OMS, qui a été filmé dans le reportage, ne dit pas cela. D'abord l'estimation en question vient de deux études menées en Suède et en Californie. Ensuite, on peut lire que de « 1 à 3 pour cent de la population a rapporté être hypersensible ou très allergique à l'exposition aux champs électromagnétiques de diverses sources (appareils électriques, lignes de transmissions électriques) ». L'OMS conclut là-dessus que les symptômes ont été rapportés par les sujets eux-mêmes, et qu'aucune vérification n'a été faite sur la relation entre ces symptômes et les champs électromagnétiques. Le journaliste ne peut donc pas dire de façon affirmative que de 1 à 3 pour cent de la population est atteinte de ce syndrome d'électrohypersensibilité, surtout que l'OMS, à tort ou à raison, ne reconnaît même pas qu'il s'agit d'un syndrome.

Le journaliste a choisi de ne pas citer cette autre conclusion de l'OMS :

« Il n'existe ni critères diagnostiques clairs pour ce problème sanitaire, ni base scientifique permettant de relier les symptômes de l'hypersensibilité électromagnétique à une exposition aux champs électromagnétiques. » (OMS, décembre 2005, aide-mémoire no. 296)

Le rédacteur en chef Pierre Sormany précise que les études passées, dites par provocation, sont contestables en raison de leur méthodologie : en exposant les sujets pendant quelques minutes aux champs électromagnétiques, on ne peut pas mesurer les effets à long terme. Pierre Sormany et Michel Rochon ont une connaissance du dossier qui leur permet de mettre en doute l'avis de l'OMS mais, étant donné le temps consacré au cas troublant de David Fancy, l'équipe ne pouvait passer sous silence que, malgré des cas anecdotiques, il n'y a pas de consensus scientifique sur cette question. Les autorités, comme l'OMS, maintiennent que les preuves sont inexistantes, alors qu'en Suède, le syndrome est reconnu et les victimes dédommagées.

Les téléphones cellulaires

Le reporter aborde brièvement cette question qu'il a développée dans ses reportages antérieurs.

« Notre exposition lors d'une conversation au cellulaire est à une puissance beaucoup plus faible que la norme d'exposition canadienne. Pourtant, de nombreuses études ont **démontré** des problèmes : tumeurs bénignes du cerveau, bris d'ADN et dommages aux chromosomes. »

Quand on dit que les problèmes sont *démontrés*, il y a là un degré d'assurance qui ne correspond pas à la réalité. Dans un reportage antérieur, Michel Rochon a rencontré en Suède les scientifiques qui ont observé en laboratoire les bris d'ADN et les dommages aux chromosomes. C'est certainement inquiétant, mais le fardeau de la preuve en science est plus exigeant que cela.

Dans un article de la revue *The Economist* du 25 septembre 2008, intitulé *Mobile Madness*, on rapporte la profusion d'études contradictoires sur les présumés dangers du cellulaire. De plus, on explique que même l'étude la plus poussée sur le sujet : *Interphone* — impliquant 50 scientifiques, 13 pays et 14 000 personnes — éprouve de sérieux problèmes de méthodologie. Comment en effet s'assurer que les participants à l'étude ne sous-estiment pas ou ne surestiment pas leur utilisation passée du cellulaire? Bref, avant même que les résultats soient publiés, les chercheurs sont divisés. Certains avancent que les biais dans la recherche expliquent la hausse des tumeurs chez les utilisateurs, d'autres croient que les effets sont bien réels, d'autres enfin jugent qu'il est impossible de conclure. Il y a donc toujours beaucoup d'incertitude. Dans ces conditions, appliquer le principe de précaution — c'est-à-dire, par exemple, éloigner davantage les antennes des habitations — semble sage pour bien des gens.

De plus, les craintes ne sont pas toujours fondées. Un exemple : les bibliothèques parisiennes viennent de rebrancher les bornes Wi-Fi qui avaient été désactivées depuis novembre 2007. À l'époque, plusieurs agents municipaux s'étaient plaints de maux de tête et autres troubles liés, selon eux, aux ondes électromagnétiques liées au Wi-Fi. Les syndicats s'étaient mobilisés. En septembre, la mairie de Paris a publié les conclusions d'une expertise selon laquelle « les niveaux (électromagnétiques relevés dans les bibliothèques) sont de 80 à 400 fois inférieurs au seuil réglementaire.² »

En terminant, le numéro de novembre 2008 de la revue *Québec Science* fait sa page couverture avec cette question brûlante d'actualité. Le titre de l'article : « Le téléphone cellulaire peut-il provoquer la formation d'une tumeur? Peut-être que oui; peut-être que non... Alors, si ça sonne, on répond? ». L'article parle de présomptions et d'études qui incitent à la prudence, mais souligne plus d'une fois l'absence de preuves définitives.

² Réseaux-Télécoms.net, édition du 10/10/2008

Conclusion

Le reportage sur les dangers des micro-ondes manque d'équilibre : il repose, en grande partie, sur le témoignage d'une seule experte convaincue des dangers des champs électromagnétiques. Il passe sous silence le fait que plusieurs études épidémiologiques et biologiques inquiétantes ne sont pas concluante aux yeux d'une bonne partie de la communauté scientifique.

Julie Miville-Dechêne
Ombudsman, Services français
Société Radio-Canada
2008-10-31

ANNEXE 1 : Le mandat de l'ombudsman

Le mandat de l'ombudsman consiste à :

...juger si la démarche journalistique ou l'information diffusée qui fait l'objet de la plainte enfreint les dispositions de la politique journalistique de Radio-Canada...

aussi appelée *Normes et pratiques journalistiques* (NPJ, accessible à l'adresse Web suivante : www.radio-canada.ca/ombudsman).

Cette politique s'appuie sur trois principes fondamentaux : l'exactitude, l'intégrité et l'équité.

L'exactitude : L'information est fidèle à la réalité, en aucune façon fausse ou trompeuse. Cela exige non seulement une recherche attentive et complète, mais une langue châtiée et des techniques de présentation sûres, y compris pour les éléments visuels.

L'intégrité : L'information est véridique, sans déformation visant à justifier une conclusion particulière. Les professionnels de l'information ne tirent pas profit de leur situation avantageuse pour faire valoir des idées personnelles.

L'équité : L'information rapporte les faits pertinents, reflète impartialement les points de vue significatifs et traite avec justice et dignité les personnes, les institutions, les problèmes et les événements. (NPJ, III,2)

La politique journalistique est un ensemble de règles que la Société Radio-Canada s'est données au fil des ans. Ces règles, qui visent à développer un journalisme d'excellence, vont bien au-delà des prescriptions de la Loi; elles proposent un idéal difficile à atteindre, mais vers lequel tous les artisans doivent tendre.

Une description détaillée du mandat de l'ombudsman se trouve à la même adresse Web.