



# VOTRE SANTÉ ET VOUS

## Sécurité de la technologie Wi-Fi

### ENJEU



La technologie Wi-Fi est présente dans de nombreux endroits publics au Canada, dont les écoles, les bureaux, les bibliothèques, les centres commerciaux et les cafés-restos. Certains s'inquiètent du fait que les rayonnements émis par la technologie Wi-Fi pourraient causer des problèmes de santé et que les enfants pourraient être particulièrement vulnérables en milieu scolaire.

### TECHNOLOGIE WI-FI

La technologie Wi-Fi permet de relier sans fil des appareils comme l'ordinateur et le portable, le lecteur audionumérique et la console de jeux vidéo. Elle sert souvent à relier l'ordinateur à l'Internet. La technologie Wi-Fi constitue la deuxième forme la plus répandue de technologie sans fil après le téléphone cellulaire. Comme d'autres produits ménagers d'usage courant (téléphone sans fil, dispositif Bluetooth et télécommande d'ouvre-porte de garage), la technologie Wi-Fi émet une énergie radiofréquence (RF).

L'énergie RF qu'émet la technologie Wi-Fi est un type de rayonnement non ionisant.

Contrairement au rayonnement ionisant (comme celui provenant des appareils de radiographie), l'énergie RF que dégagent les appareils Wi-Fi et d'autres dispositifs sans fil ne rompt pas les liaisons chimiques. Bien qu'une partie de l'énergie RF qu'émet la technologie Wi-Fi soit absorbée dans votre corps, la quantité dépend essentiellement de la proximité à l'appareil et de la puissance du signal. Contrairement au téléphone cellulaire où l'émetteur se trouve à proximité de la tête, de sorte qu'une grande partie de l'énergie RF absorbée se dépose dans une région très localisée, l'énergie RF des appareils Wi-Fi est habituellement transmise à une distance beaucoup plus grande du corps. Cela entraîne des niveaux moyens d'absorption d'énergie RF très faibles dans toutes les parties du corps, tout comme l'exposition aux signaux de radiodiffusion AM/FM.

### RISQUES DE LA TECHNOLOGIE WI-FI POUR LA SANTÉ

En 2011, le Centre international de Recherche sur le Cancer (CIRC) a classé les champs électromagnétiques de radiofréquence comme « peut-être cancérigènes pour l'homme ». Cette classification tient compte qu'il y a une quantité limitée de données scientifiques suggérant que l'énergie RF pourrait être un facteur de risque pour le cancer. Toutefois, la vaste majorité des recherches scientifiques à ce jour ne corroborent pas le lien entre l'exposition à l'énergie RF et les cancers

chez l'homme. À l'heure actuelle, la preuve d'un lien possible entre l'exposition à l'énergie RF et le risque de cancer est loin d'être concluante et des recherches plus poussées s'imposent pour préciser ce lien « possible ». Santé Canada partage l'avis de l'Organisation mondiale de la Santé et du CIRC à l'effet que des recherches supplémentaires dans ce domaine sont justifiées.

Tant que les niveaux d'énergie RF demeurent inférieurs aux limites prescrites dans les lignes directrices de Santé Canada sur l'exposition aux RF, les données scientifiques actuelles corroborent l'affirmation que les émissions d'énergie RF des appareils Wi-Fi ne sont pas dangereuses. Les conclusions de Santé Canada se comparent à celles d'autres organismes internationaux et d'organismes de réglementation, dont l'Organisation mondiale de la Santé, la Commission internationale de protection contre les rayonnements non ionisants, l'Institute of Electrical and Electronics Engineers et la Health Protection Agency du Royaume-Uni.



Dans tous les endroits accessibles au public, le niveau d'exposition à l'énergie RF de la technologie Wi-Fi ne doit pas excéder les limites indiquées dans les lignes directrices de Santé Canada.

Ces limites sont bien inférieures au seuil susceptible d'entraîner des effets indésirables pour la santé et s'appuient sur l'examen continu de milliers d'études scientifiques publiées sur les effets de l'énergie RF. Les limites d'exposition pour le grand public s'appliquent à tous, y compris les enfants, en fonction d'une exposition continue.

## RÉDUIRE LE RISQUE

Santé Canada croit qu'aucune mesure de précaution n'est nécessaire, car les niveaux d'exposition à l'énergie RF provenant de la technologie Wi-Fi sont généralement bien inférieurs aux limites de sécurité canadiennes et internationales. Comme tout produit, les appareils Wi-Fi doivent être utilisés conformément aux directives du fabricant.

## RÔLE DU GOUVERNEMENT DU CANADA



Le rôle de Santé Canada consiste à protéger la santé des Canadiens. Donc, il se doit d'étudier les effets possibles sur la santé de l'exposition à l'énergie RF, telle que celle produite par la technologie Wi-Fi. Santé Canada a élaboré des lignes directrices pour assurer la sécurité des personnes exposées à l'énergie RF (*Code de sécurité 6*). Ce document fait partie d'une série de codes énonçant les exigences à respecter pour l'utilisation sécuritaire d'appareils émettant des radiations,

fonctionnant à des fréquences entre 3 kilohertz (kHz) et 300 gigahertz (GHz). La technologie Wi-Fi fonctionne dans la gamme de fréquences entre 2,4 et 5,8 GHz.

Industrie Canada, l'organisme de réglementation fédéral chargé d'approuver les appareils de radiocommunication et d'effectuer les évaluations de la conformité, a choisi les lignes directrices de Santé Canada sur l'exposition aux RF comme norme d'exposition. Santé Canada a déterminé qu'il n'y a aucun fondement scientifique de considérer la technologie Wi-Fi comme dangereuse pour le public, dans la mesure où on respecte les limites d'exposition recommandées.

## POUR EN SAVOIR PLUS

- [Wi-Fi – Vidéo](#) de Santé Canada sur YouTube : [www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/media/video/wifi-fra.php](http://www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/media/video/wifi-fra.php)
- [Wi-Fi – Foire aux questions](#) : [www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/radiation/cons/wifi/faq-fra.php](http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/radiation/cons/wifi/faq-fra.php)
- Santé Canada, [Tours de téléphonie cellulaire](#) : [www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/radiation/cons/stations/index-fra.php](http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/radiation/cons/stations/index-fra.php)
- [Votre santé et vous, Sécurité des cellulaires et des stations de base](#) : [www.hc-sc.gc.ca/hl-vs/iyh-vsv/prod/cell-fra.php](http://www.hc-sc.gc.ca/hl-vs/iyh-vsv/prod/cell-fra.php)
- [Votre santé et vous, Champs électriques et magnétiques de fréquences extrêmement basses](#) : [www.hc-sc.gc.ca/hl-vs/iyh-vsv/environ/magnet-fra.php](http://www.hc-sc.gc.ca/hl-vs/iyh-vsv/environ/magnet-fra.php)
- Organisation mondiale de la Santé, [Champs électromagnétiques et santé publique – téléphones mobiles](#) : [www.who.int/mediacentre/factsheets/fs193/fr/](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs193/fr/)



# VOTRE SANTÉ ET VOUS



- Organisation mondiale de la Santé, Champs électromagnétiques et santé publique – stations de base et technologies sans fil : [www.who.int/mediacentre/factsheets/fs304/fr/index.html](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs304/fr/index.html)
- Communiqué sur les champs électromagnétiques du Centre international de Recherche sur le Cancer : [www.iarc.fr/fr/media-centre/pr/2011/pdfs/pr208\\_F.pdf](http://www.iarc.fr/fr/media-centre/pr/2011/pdfs/pr208_F.pdf)

## POUR L'INDUSTRIE ET LES PROFESSIONNELS

- Bureau de la protection contre les rayonnements des produits cliniques et de consommation de Santé Canada : [www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/branch-dirgen/hecs-dgsesc/psp-ppsp/ccrpb-bpcrpsc-fra.php](http://www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/branch-dirgen/hecs-dgsesc/psp-ppsp/ccrpb-bpcrpsc-fra.php)
- Lignes directrices sur l'exposition aux RF de Santé Canada (*Code de sécurité* **À DK**) [www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/radiation/99ehd-dhm237/index-fra.php](http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/radiation/99ehd-dhm237/index-fra.php)
- Cahier des charges sur les normes radioélectriques 102 d'Industrie Canada : [www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/fra/sf01904.html](http://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/fra/sf01904.html)
- Circulaire des procédures concernant les clients CPC-2-0-03 d'Industrie Canada : [www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/fra/sf08777.html](http://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/fra/sf08777.html)
- Mise à jour sur les tendances en consommation d'Industrie Canada

– L'expansion des services de téléphonie cellulaire : [www.ic.gc.ca/eic/site/oca-bc.nsf/fra/ca02267.html](http://www.ic.gc.ca/eic/site/oca-bc.nsf/fra/ca02267.html)

- Lignes directrices d'Industrie Canada pour la protection du grand public, établies conformément au code de sécurité 6 : [www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/fra/sf05990.html](http://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/fra/sf05990.html)
- Organisation mondiale de la Santé, Champs électromagnétiques : [www.who.int/topics/electromagnetic\\_fields/fr/](http://www.who.int/topics/electromagnetic_fields/fr/)

## AUTRES RESSOURCES

- Consultez le site Web **Canadiens en santé** pour vous renseigner sur l'innocuité des aliments et des produits de santé et de consommation : [www.canadiensensante.gc.ca](http://www.canadiensensante.gc.ca)
- Vous trouverez des articles complémentaires dans le portail *X[ d^ Santé et vous* sur les questions de santé et sécurité : [www.sante.gc.ca/vsv](http://www.sante.gc.ca/vsv)

Vous pouvez aussi composer sans frais le 1-866-225-0709 ou le 1-800-267-1245 pour les malentendants.\*

Mise à jour : octobre 2011  
Original : décembre 2010

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de la Santé, 2011

N° de catalogue : H13-7/86-2011F-PDF  
ISBN : 978-1-100-98107-9