



Santé  
Canada

Health  
Canada

*Votre santé et votre  
sécurité... notre priorité.*

*Your health and  
safety... our priority.*

Sécurité des cellulaires et des stations de base

Mise à jour :

octobre 2011

# VOTRE SANTÉ ET VOUS

## Sécurité des cellulaires et des stations de base

### ENJEU

L'utilisation quotidienne des cellulaires au Canada suscite des inquiétudes quant à leur sécurité. Certains se demandent aussi si le fait de vivre à proximité [des stations de base](#) peut avoir des effets sur la santé.



### DES CELLULAIRES ET DES STATIONS DE BASE

L'énergie radiofréquences (RF) émise par les cellulaires et les stations de base est un type de rayonnement non ionisant similaire à l'énergie produite par les signaux de télédiffusion et de radiodiffusion AM/FM. Contrairement au rayonnement ionisant (notamment des appareils à [rayons X](#)), l'énergie RF émise par les cellulaires ou d'autres appareils sans fil ne peut pas rompre des liaisons chimiques dans le corps humain.

Au Canada, les cellulaires et les stations de base doivent satisfaire des exigences réglementaires visant à limiter l'exposition humaine à l'énergie RF. Pour en savoir plus sur le sujet, consultez la section « Rôle du gouvernement du Canada ». Les cellulaires émettent de faibles niveaux d'énergie RF,

dont une partie est absorbée par le corps.

La quantité d'énergie RF absorbée dépend de nombreux critères, dont la distance entre le téléphone et le corps et l'intensité du signal.

Les cellulaires sont conçus de façon à fonctionner au niveau minimum d'énergie nécessaire pour assurer la connexion et la qualité de l'appel. Les cellulaires transmettent et reçoivent des signaux radioélectriques provenant d'un réseau de tours (stations de base) fixes et à faible puissance. Ces tours sont généralement situées sur des toits, des tours et des poteaux électriques. La puissance d'émission d'un téléphone cellulaire varie selon le type de réseau et l'éloignement de la station de base. De façon générale, la puissance augmente à mesure que l'on s'éloigne de la station de base la plus proche.

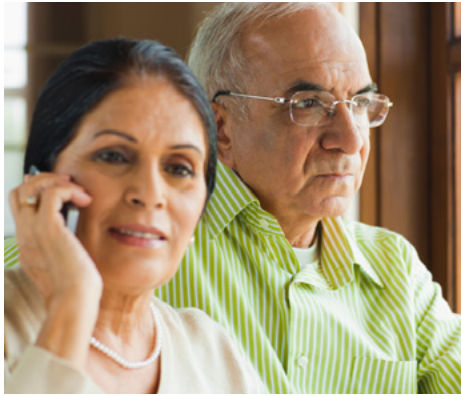
### RISQUES POUR LA SANTÉ DES CELLULAIRES ET DES STATIONS DE BASE

Au Canada, le nombre d'utilisateurs du cellulaire est passé de 100 000 en 1987 à plus de 24 millions à la fin de 2010. Afin de répondre à la demande accrue de services sans fil, des nouvelles stations de base ont été érigées à la grandeur du pays.

Il y a quelques études épidémiologiques qui ont démontrées des taux de cancer du cerveau pouvant être élevés chez les usagers très fréquents et à long terme du cellulaire. D'autres études épidémiologiques sur les usagers du cellulaire, études en laboratoire

Canada

et études sur le cancer chez les animaux n'appuient pas cette hypothèse.



En 2011, le [Centre international de Recherche sur le Cancer \(CIRC\)](#) a classé les champs électromagnétiques de RF comme « peut-être cancérigènes pour l'homme ». La classification de l'énergie RF par le CIRC tient compte du fait 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 grande majorité des recherches scientifiques à ce jour n'appuient 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'avèrent nécessaires pour clarifier ce lien « possible ». Santé Canada est d'accord avec l'Organisation mondiale de la Santé et le CIRC, que des recherches supplémentaires dans ce domaine sont justifiées.

Bien que l'énergie RF émise par les cellulaires ne présente aucun danger confirmé pour la santé, le cellulaire n'est pas tout à fait sans risque. Des études montrent que :

- l'utilisation du cellulaire ou d'autres appareils sans fil peut être une source de distraction;
- le risque de blessures graves augmente lorsque ces appareils sont utilisés au volant, en marchant, à vélo ou dans le cadre de toute autre activité exigeant de la concentration;
- le cellulaire peut nuire au fonctionnement d'appareils médicaux

comme les stimulateurs cardiaques, les défibrillateurs et les prothèses auditives; et

- le cellulaire peut également perturber l'équipement électronique sensible comme les systèmes de communication et de navigation des avions.

En ce qui concerne les stations de base, dans la mesure où les expositions respectent les limites établies dans les lignes directrices de Santé Canada, il n'y a aucune raison scientifique de les considérer comme étant dangereuses pour le public.

## RÉDUIRE LES RISQUES

Santé Canada rappelle aux usagers du cellulaire qu'ils peuvent prendre des mesures pratiques pour réduire leur exposition aux RF, des façons suivantes :

- en limitant la durée des appels sur le cellulaire;
- en optant pour un appareil « mains libres »; et
- en remplaçant les appels sur le cellulaire par des textos.

Santé Canada encourage les parents de prendre ces mesures afin de réduire l'exposition de leurs enfants aux RF émises par les cellulaires, puisque les enfants sont généralement plus sensibles à divers agents environnementaux.

Les précautions prises pour limiter l'exposition à l'énergie RF émise par les stations de base sont inutiles, car les niveaux d'exposition sont normalement bien inférieurs à ceux précisés dans des normes d'exposition axées sur la santé.

## RÔLE DU GOUVERNEMENT DU CANADA

Santé Canada a élaboré des lignes directrices sur l'exposition humaine sécuritaire à l'énergie radioélectrique. La version actuelle de ces lignes directrices se trouve dans un document intitulé [Limites d'exposition humaine à l'énergie électromagnétique radioélectrique dans la gamme de fréquences de 3 kHz à 300 GHz -- Code de sécurité 6 \(2009\)](#).

Les limites d'exposition précisées dans les lignes directrices de Santé Canada se fondent sur un examen continu des études scientifiques publiées concernant les effets de l'énergie RF sur la santé. Les limites établies par Santé Canada à la lumière de ces données sont 50 fois inférieures au seuil susceptible d'entraîner des effets indésirables chez le grand public.

Les cellulaires sont réglementés par [Industrie Canada](#), qui est également responsable de superviser l'octroi des licences, l'emplacement des stations de base, d'examiner les effets sur l'environnement et l'utilisation des terres locales avant d'autoriser l'installation des tours et de s'assurer que ces dernières respectent les exigences réglementaires. Industrie Canada a adopté certaines lignes directrices sur l'exposition aux RF de Santé Canada afin de protéger la population, en s'assurant que le taux d'exposition aux RF des cellulaires et des stations de base ne dépasse pas les limites prescrites.

Santé Canada continue de surveiller les données scientifiques sur l'exposition aux RF et prendra des mesures si les recherches futures déterminent que l'exposition à l'énergie radioélectrique pose un risque pour la santé de la population canadienne.

## POUR EN SAVOIR PLUS

- 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*, [Innocuité de la technologie Wi-Fi](#) : [www.hc-sc.gc.ca/hl-vs/iyh-vsv/prod/wifi-fra.php](http://www.hc-sc.gc.ca/hl-vs/iyh-vsv/prod/wifi-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](#)



# VOTRE SANTÉ ET VOUS



publique – téléphones mobiles : [www.who.int/mediacentre/factsheets/fs193/fr/index.html](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs193/fr/index.html)

- 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 de presse sur les champs électromagnétiques du Centre international de Recherche sur le Cancer : [www.iarc.fr/media-centre/pr/2011/pdfs/pr208\\_F.pdf](http://www.iarc.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-bpcrcc-fra.php](http://www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/branch-dirgen/hecs-dgsesc/psp-ppsp/ccrpb-bpcrcc-fra.php)
- Lignes directrices sur l'exposition aux RF de Santé Canada (Code de sécurité 6) : [www.hc-sc.gc.ca/ewh-semr/pubs/radiation/radio\\_guide-lignes\\_direct-fra.php](http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semr/pubs/radiation/radio_guide-lignes_direct-fra.php)
- Cahier des charges 102 sur les normes radioélectriques 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)

- Industrie Canada, Tendances en consommation – Mise à jour : 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)
- Industrie Canada, *Lignes directrices 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 obtenir de l'information sur la sécurité des aliments et des produits de santé et de consommation : [www.canadiensensanté.gc.ca](http://www.canadiensensanté.gc.ca)
- Vous trouverez des articles complémentaires dans le portail *Votre 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 : mai 2003

©Sa Majesté la reine du Chef du Canada, représentée par le ministre de la Santé, 2011

No de catalogue : H13-7/5-2011F-PDF  
ISBN : 978-1-100-98052-2