

Antennes et tours cellulaires

Questions et réponses sur les effets à la santé

Direction de santé publique des Laurentides

30 septembre 2026

Message principal

Selon les connaissances scientifiques actuelles, **aucun effet nocif à court ou à long terme n'a été démontré lorsque l'exposition aux radiofréquences respecte les limites canadiennes**. Les installations cellulaires doivent respecter ces limites en tout temps. La recherche et la surveillance scientifiques se poursuivent. Les limites actuelles d'exposition aux radiofréquences sont parmi les plus rigoureuses au monde.

Est-ce dangereux de vivre près d'une tour cellulaire?

Les données scientifiques actuelles vont vers une même conclusion : l'exposition aux radiofréquences provenant des antennes cellulaires est généralement faible. L'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) indique qu'aucun effet nocif n'a été démontré lorsque l'exposition respecte les limites établies au Canada. La recherche scientifique se poursuit et les autorités continuent de surveiller l'évolution des connaissances afin d'ajuster les recommandations.

Quelles sortes d'ondes sont émises par une antenne cellulaire?

Les antennes cellulaires émettent des **radiofréquences**. Ce sont des rayonnements **non ionisants**, comme ceux utilisés par la radio, la télévision, le Wi-Fi et les téléphones cellulaires.

Quelle est la différence entre un rayonnement ionisant et non ionisant?

Les rayonnements ionisants, comme les rayons X et les rayons gamma, ont assez d'énergie pour briser certaines molécules et endommager directement l'ADN (le matériel génétique des cellules). Les effets dépendent de la dose d'exposition et de la fréquence d'exposition.

Les radiofréquences des antennes cellulaires sont **non ionisantes**. Elles n'ont pas assez d'énergie pour endommager directement l'ADN de cette façon. À des niveaux très élevés, elles peuvent toutefois chauffer les tissus. Les limites canadiennes sont fixées en dessous des niveaux où cet effet pourrait se produire.

Les antennes cellulaires peuvent-elles causer le cancer?

Selon les connaissances scientifiques actuelles, les études ne montrent pas que l'exposition aux ondes d'une antenne cellulaire respectant les normes canadiennes augmente le risque de cancer.

En 2011, le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) a classé les radiofréquences comme « peut-être cancérigènes ». Cette classification était surtout basée sur des études concernant l'utilisation intensive du téléphone cellulaire près de la tête. Elle signifie qu'une incertitude existait, et non pas qu'il a été démontré que les antennes cellulaires causent le cancer.

Depuis, plusieurs études importantes ont été réalisées. Les résultats plus récents n'ont pas montré d'augmentation des principaux cancers de la tête chez les utilisateurs de téléphones cellulaires.

Les études portant directement sur les antennes cellulaires sont moins nombreuses, mais elles n'ont pas montré d'augmentation du risque de cancer dans les groupes populationnels étudiés. De plus, l'exposition provenant

d'une antenne cellulaire située à distance est généralement beaucoup plus faible que celle d'un téléphone tenu contre la tête. La recherche se poursuit afin de suivre les effets possibles à très long terme.

Les enfants, les femmes enceintes et les personnes malades sont-ils protégés?

Le Code de sécurité 6 de Santé Canada fixe les limites d'exposition aux radiofréquences afin de **protéger l'ensemble de la population**, y compris les enfants et les personnes plus vulnérables. Les limites actuelles d'exposition aux radiofréquences sont parmi les plus rigoureuses au monde.

Ces limites tiennent compte d'une exposition qui peut être présente jour et nuit, ainsi que de l'exposition provenant de plusieurs sources en même temps.

Il n'existe pas de limites différentes pour les femmes enceintes ou les personnes ayant des problèmes de santé : elles sont incluses dans les mesures de protection prévues pour toute la population.

Certaines personnes peuvent-elles ressentir des symptômes?

Certaines personnes rapportent des maux de tête, de la fatigue, des troubles du sommeil ou d'autres malaises qu'elles associent aux ondes. Ces symptômes sont réels et méritent d'être pris au sérieux.

Cependant, les études de bonne qualité n'ont pas démontré que ces symptômes sont causés par les radiofréquences lorsque l'exposition se situe sous les limites établies. Une personne dont les symptômes persistent ou s'aggravent devrait consulter un professionnel de la santé afin d'en rechercher la cause et de recevoir l'aide appropriée.

En l'absence d'une exposition dépassant les normes, les autorités sanitaires ne recommandent pas de déménager, de s'isoler socialement, ni d'acheter des dispositifs dits « protecteurs » dont l'efficacité n'est pas démontrée.

Existe-t-il une distance minimale entre une tour et une résidence?

Il n'existe pas de distance sanitaire minimale unique applicable à toutes les tours cellulaires et à toutes les résidences. Le Code de sécurité 6 de Santé Canada fixe plutôt des limites d'exposition aux radiofréquences qui doivent être respectées dans les endroits accessibles au public.

La distance compte, mais elle n'est pas le seul élément. L'exposition dépend aussi de la puissance, de la hauteur, de l'orientation des antennes, des fréquences utilisées et de la présence d'autres antennes. Le rayon utilisé pour informer les résidents lors d'une consultation publique est une exigence de consultation; ce n'est pas une distance de sécurité sanitaire.

Quelle importance accorder à la hauteur, à l'orientation, à l'inclinaison et à la configuration du terrain?

Dans le cadre réglementaire canadien, l'évaluation de l'exposition tient compte notamment de la puissance, de la hauteur, de l'orientation et de l'inclinaison des antennes, ainsi que de la position des lieux accessibles à la population.

Comment évaluer une tour pouvant accueillir plusieurs fournisseurs?

La conformité réglementaire doit tenir compte de l'exposition combinée provenant de toutes les sources pertinentes, et non seulement des antennes initialement installées.

Est-on plus exposé par une tour ou par son téléphone?

L'exposition provenant d'une antenne située à distance est généralement beaucoup plus faible que celle provenant d'un téléphone tenu près de la tête ou du corps.

Le téléphone est proche du corps. Son niveau d'émission peut aussi augmenter lorsque le signal est faible ou lorsque la tour la plus proche est éloignée.

Une meilleure couverture cellulaire peut-elle avoir des avantages pour la santé?

Une meilleure couverture n'est pas un traitement médical. Elle peut toutefois avoir des avantages indirects pour la santé et la sécurité :

- Faciliter un appel au **911**;
- Aider à joindre les policiers, les pompiers ou les ambulanciers;
- Permettre de communiquer pendant une panne, une tempête ou un sinistre;
- Faciliter les communications avec les proches et les services de santé.

Au Québec, un appel cellulaire au 911 est capté par les tours les plus proches, puis dirigé vers le centre d'urgence qui dessert le territoire. Le gouvernement du Québec indique qu'un meilleur accès au réseau cellulaire augmente la sécurité des usagers.

Qu'en est-il du paysage, du déboisement et de la valeur des propriétés?

Les citoyens peuvent avoir des préoccupations concernant :

- Le paysage et le patrimoine naturel;
- Le déboisement;
- La valeur des propriétés;
- Le choix de l'emplacement de la tour;
- La proximité des résidences;
- L'acceptabilité du projet dans la communauté.

Ces préoccupations sont importantes et légitimes. Elles ne sont toutefois pas directement liées aux effets des radiofréquences sur la santé.

Elles concernent plutôt l'environnement, l'aménagement du territoire, le choix du site et le processus de consultation publique. Ces enjeux doivent donc être examinés par les autorités responsables dans le cadre de l'évaluation globale du projet.

Le promoteur doit également prendre en considération les préoccupations raisonnables et pertinentes exprimées par les citoyens pendant le processus de consultation.

La santé publique recommande-t-elle un rayon de précaution de 500 mètres?

Les autorités sanitaires québécoises et canadiennes ne recommandent pas de zone de protection sanitaire de 500 mètres autour des antennes.

La procédure fédérale du ministère de l'Innovation, Sciences et Développement économique Canada prévoit un rayon minimal de notification équivalant à trois fois la hauteur du pylône. Cette formule sert à déterminer les personnes à informer; elle ne constitue pas une recommandation sanitaire.

La conformité au Code de sécurité 6 permet-elle d'écarter tout risque?

La conformité au Code de sécurité 6 de Santé Canada signifie que l'exposition demeure sous les limites établies pour prévenir les effets nocifs connus, avec des marges de sécurité et en tenant compte de l'exposition combinée. Selon les connaissances actuelles, aucun effet nocif n'a été démontré sous ces limites. La surveillance scientifique se poursuit et les autorités continuent de suivre l'évolution des connaissances afin d'ajuster les recommandations.

Pour en savoir plus :

- INSPQ – [Évaluation des effets sur la santé des radiofréquences : résumé clair des connaissances, des expositions et des incertitudes](#).
- INSPQ – [La 5G et la santé : foire aux questions : réponses courtes aux questions fréquentes](#).
- Santé Canada – [Cellulaires, tours, antennes et 5G : page grand public mise à jour en mars 2026](#).
- Santé Canada – [Comprendre le Code de sécurité 6 : protection de la population, enfants et exposition combinée](#).
- Gouvernement du Québec – [Démystifier les radiofréquences : information sur la santé, les antennes et les symptômes rapportés](#).

