



## Electrosmog

**L'électrosmog survient lorsque de l'électricité est produite, transportée et utilisée ou lorsque des technologies telles que les émetteurs radio mobiles sont utilisées. Les possibles effets sur la santé ou effets cancérigènes de l'électrosmog ne sont pas clairement documentés à ce jour. La Ligue contre le cancer conseille de restreindre au maximum son exposition personnelle aux rayonnements.**

Electrosmog est un terme générique employé dans le langage courant pour désigner les champs électriques et magnétiques générés par la technologie. Ces champs se forment partout où l'on produit, transporte et utilise de l'électricité (champs électriques et magnétiques à basse fréquence) ou en raison du rayonnement des émetteurs radio mobiles et stationnaires (champs électriques et magnétiques à haute fréquence). Cela produit un rayonnement non ionisant. Celui-ci est trop faible pour détacher les électrons des atomes et endommager directement le matériel génétique. Cependant, l'augmentation de la consommation d'électricité et le développement rapide des technologies de téléphonie mobile ont considérablement augmenté le rayonnement non ionisant dans l'environnement. Cela signifie que la quantité d'électrosmog augmente.

### Risques de l'électrosmog pour la santé

Les effets du rayonnement non ionisant sur l'humain dépendent de l'intensité et de la fréquence du rayonnement. Par exemple, un rayonnement de basse fréquence très intense peut déclencher des contractions musculaires soudaines. Un rayonnement de haute fréquence très intense peut pour sa part provoquer un réchauffement des tissus. Les valeurs limites en vigueur au plan international protègent des irradiations pouvant induire des effets de ce type. Différentes études suggèrent toutefois la possibilité de réactions biologiques même en cas d'exposition faible, en deçà de ces limites.

Un faible rayonnement de haute fréquence peut notamment modifier l'activité cérébrale et influencer la circulation sanguine et le métabolisme du cerveau. A l'heure actuelle, on ne sait toutefois pas encore si un tel rayonnement est dangereux pour la santé. Selon l'état actuel des connaissances, une exposition à un faible rayonnement non ionisant n'a pas d'effets négatifs sur la santé à court ou à moyen terme. En revanche, on manque encore de résultats probants sur les conséquences d'une

### Champs électriques et magnétiques : qu'est-ce que c'est ?

Un champ décrit la distribution spatiale d'une force qui peut agir sur les charges et les courants électriques. Dans l'espace, un champ variable dans le temps peut se propager sous forme d'onde. Le transport d'énergie associé est le rayonnement. Dès que le courant circule, un champ magnétique est généré en plus du champ électrique. Dans le cas des champs à basse fréquence, les composantes électrique et magnétique sont considérées séparément. Pour les champs à haute fréquence, les deux composantes sont étroitement liées. C'est pourquoi on parle de champs électromagnétiques. Différentes zones de champs électromagnétiques ont des propriétés physiques différentes, raison pour laquelle leur effet sur les organismes vivants est également différent.

exposition à long terme. Le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) a par conséquent classé les champs magnétiques comme possiblement cancérigènes pour l'homme. En outre, certaines personnes sont convaincues de ressentir des troubles ou des effets sur leur état de santé, même avec un rayonnement très faible (électrosensibilité).

### Se protéger contre l'électrosmog

L'ordonnance sur la protection contre le rayonnement non ionisant (ORNI) vise à protéger la population contre l'électrosmog. Celle-ci fixe des valeurs limites pour le rayonnement des installations fixes telles que les lignes à haute tension et les émetteurs de téléphonie mobile ou de radiodiffusion. Les valeurs limites d'immission protègent, avec une sécurité suffisante, contre les effets sur la santé reconnus scientifiquement. Elles doivent être respectées partout où l'homme peut séjourner, même durant une courte période. En vertu du principe de précaution inscrit dans la loi sur la protection de l'environnement, des seuils beaucoup plus sévères que les valeurs limites d'immission ont été fixés pour les installations, ce qui doit permettre de réduire précocement l'exposition à long terme. Les appareils électriques, tels que les téléphones mobiles ou les fours à micro-ondes, n'entrent pas dans le champ d'application de l'ORNI.

### Exposition individuelle au quotidien

Les limites actuelles d'exposition aux rayonnements ne sont atteintes ou dépassées que dans des cas exceptionnels, à proximité immédiate d'installations comme les antennes radio mobiles et les lignes électriques à haute tension. La plupart du temps, l'exposition à l'électrosmog provoquée par ces installations reste bien inférieure aux valeurs limites applicables. Cependant, l'exposition provient généralement plus des émetteurs beaucoup plus faibles qui fonctionnent près du corps. Cela inclut en particulier les téléphones mobiles qui exposent les usagers à un rayonnement plus important que n'importe quelle antenne de téléphonie mobile en raison de leur proximité immédiate avec le corps.

### Recommandations de comportement

Si vous souhaitez limiter au maximum votre exposition aux rayonnements, faites preuve d'une vigilance particulière dans l'utilisation des émetteurs à faible signal que vous transportez avec vous. Cela comprend notamment l'utilisation du téléphone mobile. Les conseils de la Ligue contre le cancer:

- Veillez à disposer d'une bonne qualité de réception. Dans le cas contraire, votre téléphone augmentera la

puissance de ses émissions pour se connecter à l'antenne la plus proche.

- Utilisez un écouteur ou une oreillette pour téléphoner afin de réduire le rayonnement au niveau de la tête.
- Utilisez dans la mesure du possible votre WLAN pour la téléphonie et le transfert de données. En effet, cette technologie émet un rayonnement moins important.
- Évitez les produits qui promettent de réduire l'exposition au rayonnement, qui dégradent la qualité de la liaison et contraignent ainsi votre téléphone à augmenter sa puissance pour émettre !

## Pour toute question ou information complémentaire

- Ligne InfoCancer: 0800 11 88 11, [helpline@krebsliga.ch](mailto:helpline@krebsliga.ch)
- Médias: [media@liguecancer.ch](mailto:media@liguecancer.ch)
- Spécialiste: F. Suter

### Liens internet

- <http://bit.ly/ofev-electrosmog>  
Electrosmog: En bref (Office fédéral de l'environnement, OFEV)
- <http://bit.ly/ofsp-cem>  
Champs électromagnétiques (Office fédéral de la santé publique, OFSP)
- <http://bit.ly/bfs-emf>  
Champs électromagnétiques (Office de la protection contre les rayonnements, BfS, Allemagne), en allemand
- <http://bit.ly/ofev-berenis>  
Newsletter du groupe consultatif d'experts en matière de RNI (BERENIS)
- <http://bit.ly/lsc-electrosmog>  
Informations de la Ligue suisse contre le cancer sur l'électrosmog

### Impressum

Ligue suisse contre le cancer, Effingerstrasse 40, Case Postale, 3001 Berne, Tél. 031 389 91 00, Fax 031 389 91 60 [www.liguecancer.ch](http://www.liguecancer.ch)

Cette feuille d'information est disponible sous [www.liguecancer.ch/shop](http://www.liguecancer.ch/shop) en français/allemand/italien.

© 2018, Ligue suisse contre le cancer, Berne