

ÉTUDES SCIENTIFIQUES

À date il n'y a pas une seule étude réalisée sur les effets sanitaires ou l'impact environnementale des compteurs intelligents. ***Manque de preuve n'est pas une preuve (d'innocuité).***

Hydro-Québec et ses alliés se basent sur des normes canadiennes désuètes (6 000 000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ pour une fréquence de 900 MHz) et qui en plus s'appliquent qu'à des effets thermiques pendant une durée de 6 min. Il n'existe pas des normes canadiennes pour une exposition pulsée de 24 heures/ sur 24, sept jours semaine à vie. Par contre, il existe suffisamment de preuves sur les effets biologiques des EBF/ELF (Extrêmement basses fréquences ≤ 300 Hz) : lignes d'haute tension/fils électriques (50 – 60 Hz), et des radiofréquences (RF) (tours émettrices de radio et de micro-ondes/hyperfréquences : Wifi, téléphonie mobile et toute technologies sans fil) que nous ne pouvons plus continuer à nier qu'il n'y a pas de risque.

Les CEM (Champs électromagnétiques) de radiofréquences sont plus forts que les EBF dont on a des preuves des dangers pour les enfants qui vivent à proximité des pylônes d'électricité; installer des compteurs récepteurs-émetteurs dits intelligents directement dans les domiciles/lieu de travail créant une toile de radiofréquences pulsées à la grandeur de la province est irresponsable et immoral. [Le principe de précaution doit s'appliquer](#) : Principe 15 - Rio 1992 - *Pour protéger l'environnement, des mesures de précaution doivent être largement appliquées par les États selon leurs capacités. **En cas de risque de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement.***

LE RAPPORT BIOINITIATIVE (2012)

L'étude le plus complet à date sur les ondes électromagnétiques (EBF et RF) est celui du groupe [Bioinitiative \(2012\)](#) qui a révisé quelques 1800 nouvelles études publiées depuis 2007. Ce Rapport compte nombreux auteurs : 29 scientifiques et experts de la santé indépendants, dont deux canadiens, de 10 différents pays. « Indépendant » voulant dire qu'ils n'ont pas reçu de l'aide financière d'aucun gouvernement ou industrie. Un rapport indépendant basé sur la science indépendante et pas par celle publiée grâce aux lobbyistes. Ces publications ont démontré des effets sanitaires même à des niveaux de dizaines, voir de centaines et même de millièmes des fois plus bas que les normes canadiennes actuelles. En fait, [l'OMS](#) c'est basé sur ce rapport, et autres études, pour classer les champs électromagnétiques des radiofréquences comme possibles carcinogènes. Le Rapport de 2007 a aussi été évalué par d'autres scientifiques, par exemple, [l'Agence Européenne de l'Environnement \(AEE\)](#) l'a soutenu et validé en 2007 le [Parlement Européen](#) en 2008 en 2011 **l'Assemblée Parlementaire du Conseil de l'Europe** a publié un rapport qui approuve la

position de l'**AEE** sur le rapport *Bioinitiative* et encore une fois le nouveau rapport est validé en 2012 par l'**AEE**. Le [préambule de 2007](#) a été publié dans un journal scientifique et révisé par ses pairs. . [Le rapport de 2007](#) a été révisé par ses pairs. Ces détracteurs sont de lobbyistes pour l'industrie. Gandhi : *D'abord ils vous ignorent, ensuite ils vous raillent, ensuite ils vous combattent et enfin, vous gagnez.*

Vous avez le choix de consulter l'avant-propos (préface), ou les chapitres individuels de votre intérêt, tout comme le document entier.

[2012- A Rationale for Biologically-based Public Exposure Standards for Electromagnetic Fields \(ELF and RF\)](#)
[Preface 2007](#)
[Preface 2012](#)

Plus bas vous trouverez quelques études publiées dans différents domaines qui se trouvent majoritairement sur PubMed. Ils sont en anglais.

Sans être une étude publiée dans un journal scientifique [l'Assessment of Radiofrequency Microwave Radiation Emissions from Smart Meters](#) ce document rédigé par la firme d'Associés Sage traite sur les niveaux de radiofréquences générés par les compteurs intelligents dans différents scénarios d'installation et d'opération.

Cet article apparu dans le journal *Microwave News* nous donne une preuve du lobby derrière les compteurs intelligents : [Hydro-Québec Bars Further Work on Transient Data by McGill University](#)

EFFETS SANITAIRES

ELF (*Extrêmement Basses Fréquences*)

- Li Y, Héroux P. [Extra-Low-Frequency Magnetic Fields alter Cancer Cells through Metabolic Restriction](#) (Submitted on 21 Sep 2012)
Cornell University Library
- Halgamuge MN. [Pineal Melatonin Level Disruption in Humans due to Electromagnetic Fields and ICNIRP Limits](#). *Radiat Prot Dosimetry*. 2012 Oct 10.
- Li Y et coll. [Maternal occupational exposure to extremely low frequency magnetic fields and the risk of brain cancer in the offspring](#). *Cancer Causes Control* 2009 Aug;20(6):945-55.

- Infante-Rivard C, Deadman JE. [Maternal occupational exposure to extremely low frequency magnetic fields during pregnancy and childhood leukemia](#). *Epidemiology* 2003 Jul;14(4):437-41.
- Benedict A. et coll. [Association between Exposure to Pulsed Electromagnetic Fields and Cancer in Electric Utility Workers in Quebec, Canada, and France](#). *Am J Epidemiol* 1994; 140:805–20.
Hydro-Québec a gardé tous les données et refusé de les partager avec d'autres chercheurs.
 - **META-ANALYSES ELF:**
 - Ahlbom et coll. [A pooled analysis of magnetic fields and childhood leukaemia](#). *Br J Cancer*. 2000 Sep;83(5):692-8
 - Greenland S et coll. [A Pooled Analysis of Magnetic Field, Wire Codes and Childhood Leukemia](#). *Epidemiology* 2000; 11(6): 624-34.
 - Wartenberg D. [Residential magnetic fields and childhood leukemia: a meta-analysis](#). *Am J Public Health* 1998; 88(12): 1787-94.

MICRO-ONDES, RADIOFRÉQUENCES (RF, CEM)

- Carpenter D. [ElectroMagnetic Fields and Cancer: The Cost of Doing Nothing](#). *Rev. Environ Health* 2010 Jan-Mar;25(1):75-80. Résumé: [Article au complet](#)
- Lin JC, Z Wang. [Hearing of microwave pulses by humans and animals: effects, mechanism, and thresholds](#), *Health Phys* June 2007 92(6):621-8
- Leeka K, Riti S. [Childhood Leukemia and EMF: Review of Epidemiologic Evidence](#). *Bioelectromagnetics Supp.* 7 S:51S-59 (2005)
- Oktay MF et coll. [Occupational safety: effects of workplace radiofrequencies on hearing function](#). *Arch Med Res*. 2004 Nov-Dec;35(6):517-21.
- Wartenberg D. [Residential EMF exposure and childhood leukemia: meta-analysis and population attributable risk](#). *Bioelectromagnetics* 2001;Suppl 5:S86-104.
- Chou CK et coll. [Long-term, low-level microwave irradiation of rats](#). *Bioelectromagnetics*. 1992;13(6):469-96. *Complété en 1984, publié en 1992, disponible sur Internet depuis 2005. Étude des forces américaines (4,5 M \$). À une exposition de 2450 MHz (comme celle des fours à micro-ondes, WiFi et téléphones mobiles) : une augmentation de 16% des tumeurs bénins, de 100% des tumeurs métastasés, et de 260 % des tumeurs primaires.*

ANTENNES RELAIS TÉLÉPHONIE SANS FIL

- Bortiewicz A. et coll. [Subjective complaints of people living near mobile phone base stations in Poland](#). *Int J occup Med Environ Health*. 2012 Mar;25(1):31-40
- Doce AC et coll. [Mortality by neoplasia and cellular telephone base stations in the Belo Horizonte municipality, Minas Gerais state, Brazil](#). *Sci Total Enviro*. 2011 Sep 1;409(19):3649-65. *À partir de 600 m des tours le taux de cancer diminuait. La lecture maximale était de 41 $\mu W/cm^2$, les normes canadiennes sont de 1000 $\mu W/cm^2$ pendant 6 minutes!!!*
- Levitt B.B. Lai H. [Biological effects from exposure to electromagnetic radiation emitted by cell tower base stations and other antenna arrays](#). *Environ. Rev.* **18**: 369–395 (2010)
- Khurana VG et coll. [Epidemiological evidence for a health risk from mobile phone base stations](#). *Int J Occup Environ Health* 2010 Jul-Sep;16(3):263-7.
- Viel JF et coll. [Residential exposure to radiofrequency fields from mobile phone base stations, and broadcast transmitters: a population-based survey with personal meter](#). *Occup Environ Med*. 2009 Aug;66(8):550-6.
- Khurana VG et coll. [Cell phones and brain tumors: a review including the long-term epidemiologic data](#). *Surg Neurol*. 2009 Sep;72(3):205-14 *≥ 10 ans d'utilisation = 2 fois le risque d'une tumeur du côté d'utilisation du cellulaire.*
- Abdel-Rassoul G et coll. [Neurobehavioral effects among inhabitants around mobile phone base stations](#). *Neurotoxicology* 2007 Mar;28(2):434-40. Epub 2006 Aug 1
- Santini R et coll. [Investigation on the health of people living near mobile telephone relay stations: I/Incidence according to distance and sex](#). *Pathol Biol (Paris)* 2002 Jul;50(6):369-73.
- Santini R et coll. [Danger of cellular telephones and their relay stations](#). *Pathol Bio (Paris)* 2000 Jul;48(6):525-8.

TÉLÉPHONIE SANS FIL/MOBILE

- Talamanca IF et coll. [Cell phones: health risks and prevention](#). *Ann Ig*. 2012 Jan-Feb;24(1):3-23.
- Hardell L et coll. [Use of mobile phones and cordless phones is associated with increased risk for glioma and acoustic neuroma](#). *Pathophysiology*. 2012 Dec 20. pii: S0928-4680(12)00110-1.
- Grigor'evlug G, Grigor'ev OA; [Mobile communication and health of population: estimation of danger, social and ethical problems](#). *Radiats Biol Radioecol*. 2011 May-Jun;51(3):357-68

- INTERPHONE Study Group (5 pays y compris le Canada). [Acoustic neuroma risk in relation to mobile telephone use: results of the INTERPHONE international case-control study](#). *Cancer Epidemiol* 2011 Oct; 35(5):453-64. Epub 2011
- INTERPHONE Study Group (13 pays participants y compris le Canada). [Brain tumour risk in relation to mobile telephone use: results of the INTERPHONE international case-control study](#). *Int J Epidemiol* 2010 Jun; 39(3):675-94. Epub 2010 May **Voir aussi section DOCUMENT**
 - *Résultats non inclus dans l'annexe :*
 - *Risque de gliome (tumeur cérébral)*
 - *10+ ans d'utilisation = 2,18 fois plus élevé*
 - *1640 heures d'utilisation = 1,82 fois plus élevé*
 - *270 appels = 1,31 fois plus élevé*
 - *Après 10 ans d'utilisation, 180% risque de gliome, au **CANADA : 248% !!!** Santé Canada est au courant puisque ces scientifiques ont participé à l'étude...*
- Hardell A, Carlberg M. [Mobile phones, cordless phones and the risk for brain tumours](#). *Int J Oncol*. 2009 Jul;35(1):5-17. *Risque selon l'âge:*
 - *Tous les âges confondus : 1,4*
 - *<20 ans : 5,2*
 - *20 à 40 ans : 1,5*
 - *50 à 80 ans : 1,3*
- Karinen A et coll. [Mobile phone radiation might alter protein expression in human skin](#), *BMC Genomics*. 2008 Feb 11;9:77
- Edelstyn N, Oldershaw A, [The acute effects of exposure to the electromagnetic field emitted by mobile phones on human attention](#), *Neuroreport*. 2002 Jan 21;13(1):119-21

DOCUMENTS

- Jean Pilet MD. [Antennes de téléphonie sans fil, technologie sans fil et santé \(nuisances\) 2007](#)
- [INTERPHONE STUDY IT'S NOT JUST BRAIN TUMORS!](#)
- Un bon résumé de la question des antennes et les portables et leurs effets sur la production de spermatozoïdes, en français, vous le trouverez sur ce site : [L'avis des scientifiques](#)
- Le même thème sur une note plus humoristique mais aussi sérieuse est présenté dans la vidéo de l'organisme C4ST (Citizens 4 Safe Technology / Les citoyens pour une technologie sûre) : [Don't Kill the Love](#)

ANTENNES TV, RADIO

- Clark ML et coll. [Biomonitoring of estrogen and melatonin metabolites among women residing near radio and television broadcasting transmitters](#). *J Occup Environ Med*. 2007 Oct;49(10):1149-56.
- Ha M et coll. [Radio-frequency radiation exposure from AM radio transmitters and childhood leukemia and brain cancer](#). *Am J Epidemiol*. 2007 Aug 1;166(3):270-9. Epub 2007 Jun 7. |
- Salti R et coll. [Age-dependent association of exposure to television screen with children's urinary melatonin excretion?](#) *Neuro Endocrinol Lett*. 2006 Feb-Apr;27(1-2):73-80.
- Michelozzi P et coll. [Adult and childhood leukemia near a high-power radio station in Rome, Italy](#). *Am J Epidemiol*. 2002 Jun 15;155(12):1096-103.
- Michelozzi P et coll. [Leukemia mortality and incidence of infantile leukemia near the Vatican Radio Station of Rome](#). *Epidemiol Prev*. 2001 Nov-Dec;25(6):249-55.

SENSIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE

- Tuengler A, von Klitzing L. [Hypothesis on how to measure electromagnetic hypersensitivity](#). *Electromagn Biol Med*. 2013 Jan 9 [Epub ahead of print]
- Genuis SJ, Lipp CT. [Electromagnetic hypersensitivity: fact or fiction?](#) *Sci Total Environ*. 2012 Jan 1;414:103-12.
- McCarty DE et coll; [Electromagnetic hypersensitivity: evidence for a novel neurological syndrome](#). *Int J Neuroscience* 2011 Dec;121(12):670-6.
- Landgrebe M et coll. [Cognitive and neurobiological alterations in electromagnetic hypersensitive patients: results of a case-control study](#), *Psychol Med*. 2008 Mar 26;1-11
- Arnetz BB et coll, [The Effects of 884 MHz GSM Wireless Communication Signals on Self-reported Symptom and Sleep \(EEG\)-An Experimental Provocation Study](#), *PIERS Online* Vol. 3 No. 7 2007 pp:1148-1150
- Landgrebe M et coll. [Altered cortical excitability in subjectively electrosensitive patients: results of a pilot study](#). *J Psychosom Res*. 2007 Mar;62(3):283-8
- Westerman R, Hocking B. [Diseases of modern living: neurological changes associated with mobile phones and radiofrequency radiation in humans](#), *Neurosci Lett*. 2004 May 6;361(1-3):13-6
- Leitgeb N, Schröttner. [Electrosensitivity and Electromagnetic Hypersensitivity](#), *Bioelectromagnetics*; 24; 387-394

AUTISME

Hebert M, Sage C. [Findings in Autism \(ASD\) Consistent with Electromagnetic Fields \(EMF\) and Radiofrequencies Radiation \(RFR\)](#). *BiolInitiative* 20012

NORMES D'EXPOSITION

Hardell L, Sage C; [Biological effects from electromagnetic field exposure and public exposure standards](#). *Biomed Pharmacother*. 2008 Feb;62(2):104-9.

PROTOCOLE MÉDICALE

Ottenga F et coll. [Health surveillance guidelines after the European directive on electromagnetic fields](#). *G Ital Med Lav Ergon* 2006 Jul-Sep;28(3):248-51.

EFFETS SUR LES ANIMAUX

- Hässig M et coll. [Increased occurrence of nuclear cataract in the calf after erection of a mobile phone base station](#). *Schweiz Arch Tierheikd*. 2012 Feb;154(2):82-6
- Sharma VP, Kumar NR. [Changes in honeybee behavior and biology under the influence of cellphone radiation](#). *Current Science*. Vol 98, No 10, 25 May 2010
- Favre D. [Mobile phone-induced honeybee worker piping](#). *Apidologie* April 2010
- Balmori A. [Mobile phone mast effects on common frog \(*Rana temporaria*\) tadpoles: the city turned into a laboratory](#). *Electromagn Biol Med*. 2010 Jun;29(1-2):31-5.
- Jing H. Hu et coll. [Growth of injected melanoma cells is suppressed by whole body exposure to specific spatial-temporal configurations of weak intensity magnetic fields](#). *Int J of Rad Bio*. February 2010, Vol. 86 (2): 79-88
- Y.A. Khadrawy et coll. [Effect of Electromagnetic Radiation from Mobile Phone on the Levels of Cortical Amino Acid Neurotransmitters in Adult and Young Rats](#). *Rom. J. Biophys*. 2009 19(4):295-305
- Hässig M et coll. [Prevalence of nuclear cataract in Swiss veal calves and its possible association with mobile telephone antenna base stations](#). *Schweiz Arch Tierheikd*. 2009 Oct;151(10):471-8
- Balmori A, Halleberg O. [The urban decline of the house sparrow \(*Passer domesticus*\): a possible link with electromagnetic radiation](#). *Electromagn Biol Med*. 2007;26(2):141-51.
- De Pomerai D et coll. [Cell biology Non-thermal heat-shock response to microwaves](#) *Nature* **405**, 417-418 (25 May 2000)

- Lahijani MS, Ghafoori M, [Teratogenic effects of sinusoidal extremely low frequency electromagnetic fields on morphology of 24 hr chick embryos](#). *Indian J Expo Biol*. 2000 Jul;38(7):692-9.
- Choleris E et coll. [Sex differences in conditioned taste aversion and in the effects of exposure to a specific pulsed magnetic field in deer mice *Peromyscus maniculatus*](#). *Physiol Behav*. 2000 Nov 1-15;71(3-4):237-49.
- Terol FF, Panchon A. [Exposure of domestic quail embryos to extremely low frequency magnetic fields](#). *Int J Radiat Biol*. 1995 Sep;68(3):321-30.
- Smith RF et coll. [Behavioral sensitivity of rats to extremely-low-frequency magnetic fields](#). *Bioelectromagnetics* 1994;15(5):411-26.
- Ubeda A et coll. [Chick embryo development can be irreversibly altered by early exposure to weak extremely low frequency magnetic fields](#). *Bioelectromagnetics* 1994;15(5):385-98.
- Berman E et coll. [Development of chicken embryos in a pulsed magnetic field](#). *Bioelectromagnetics* 1990;11(2):169-87.
- Donald I et coll. [Pulse Microwave Effects on Nerve Vitality](#). *Radiation Research*: July 1982, Vol. 91, No. 1, pp. 212-218.
- Krueger WF et coll. [Effects of electromagnetic fields on fecundity in the chicken](#). *Ann NY Acad Sci*. 1975 Feb 28;247:391-400.

ENVIRONNEMENT

- Vidéo Février 2011 First Symposium 32 min– [The Effects of Electromagnetic Radiation on Trees](#) En néerlandais avec sous-titres en anglais. À la minute 16:30 un chercheur allemand parle en anglais des différents CEM et des différentes directions de ces champs qui se trouvent dans un espace restreint (différents à chaque 10 cm) ce qui provoque un dommage non-homogène. Le Dr Goldsworthy donne aussi une conférence; malgré sa santé fragile il a participé par vidéo. Très intéressante présentation; à la minute 23 il parle de la membrane cellulaire et les « cancers » des arbres.
- Dr Andrew Goldsworthy - Lecturer in Biology (retired)- Imperial College London. [Why Our Urban Trees are Dying](#). 2011
- [Wi-Fi Makes Trees Sick](#), Dutch Study Says (Nov 19, 2010). Non publié mais très bien commenté par le Dr Magda Havas, expert sur les effets biologiques des CEM :
- Haggerty K. [Adverse Effects of Radio Frequency Background on Trembling Aspen Seedlings](#). *Int J Forestry Res*. Vol 2010, Article ID 836278
- Rochalska M. [The influence of electromagnetic fields on flora and fauna](#). *Med Pr*. 2009;60(1):43-50.

- Lazetic B. [Ecological significance of electromagnetic fields: the 20th century--century of electricity, the 21st--century of magnetism.](#) *Med Pregl.* 2003;56 Suppl 1:31-6.

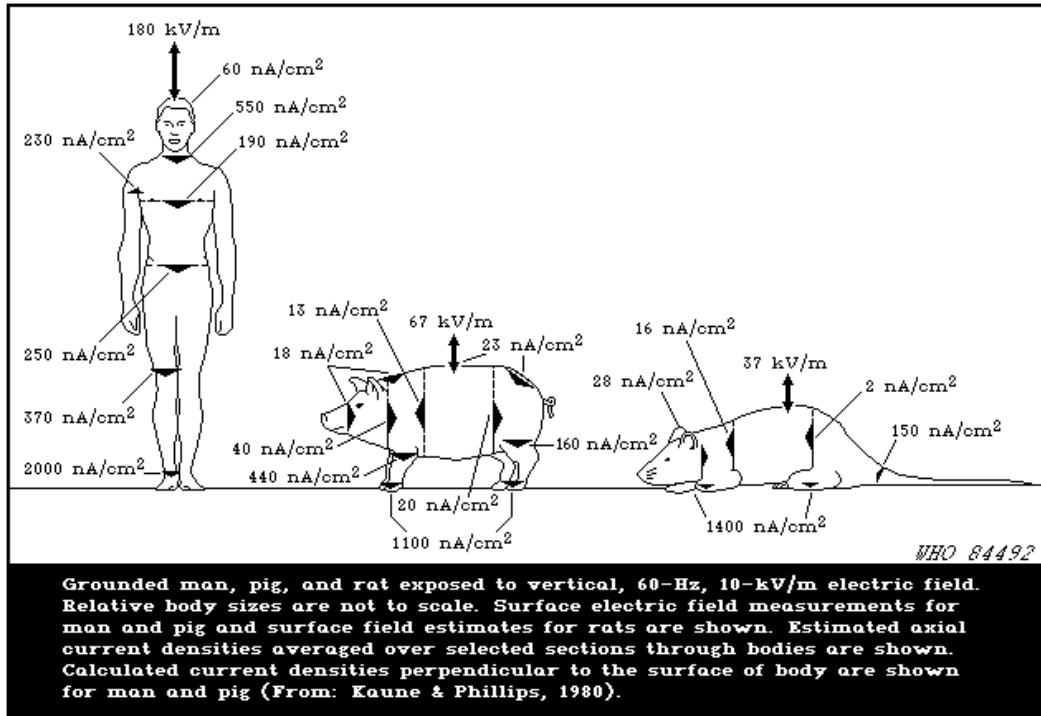
INTERFÉRENCES APPAREILS MÉDICAUX

- Garcia Bracamonte B et coll. [Electrosurgery in Patients With Implantable Electronic Cardiac Devices \(Pacemakers and Defibrillators\).](#) *Actas Dermosifiliogr.* 2012 Dec 5. pii: S0001-7310(12)00476-0.
- Hietanen M, Sibakov V. [Electromagnetic interference from GSM and TETRA phones with life-support medical devices.](#) *Ann Ist Super Sanita.* 2007;43(3):204-7. [s](#)
- Censi F et coll. [Interference between mobile phones and pacemakers: a look inside.](#) *Ann Ist Super Sanita.* 2007;43(3):254-9.
- Gilligan P et coll. [GSM cell phones can interfere with ionizing radiation dose monitoring equipment.](#) *Br J Radiol* 2000 Sep;73(873):994-8.
- Trigano AJ et coll. [Electromagnetic interference of external pacemakers by walkie-talkies and digital cellular phones: experimental study.](#) *Pacing Clin Electrophysiol.* 1999 Apr;22(4 Pt 1):588-93.

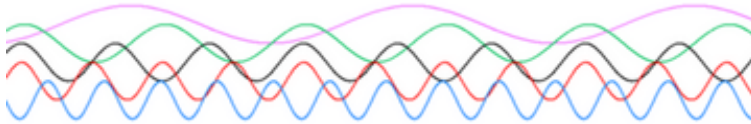
Lien à une longue liste d'études pertinentes : [Power Watch](#)

FACTEURS CRUCIALES À CONSIDÉRER

Les études doivent prendre en considération l'angle, l'hauteur, etc. de l'objet irradié comme montré dans cette graphique.



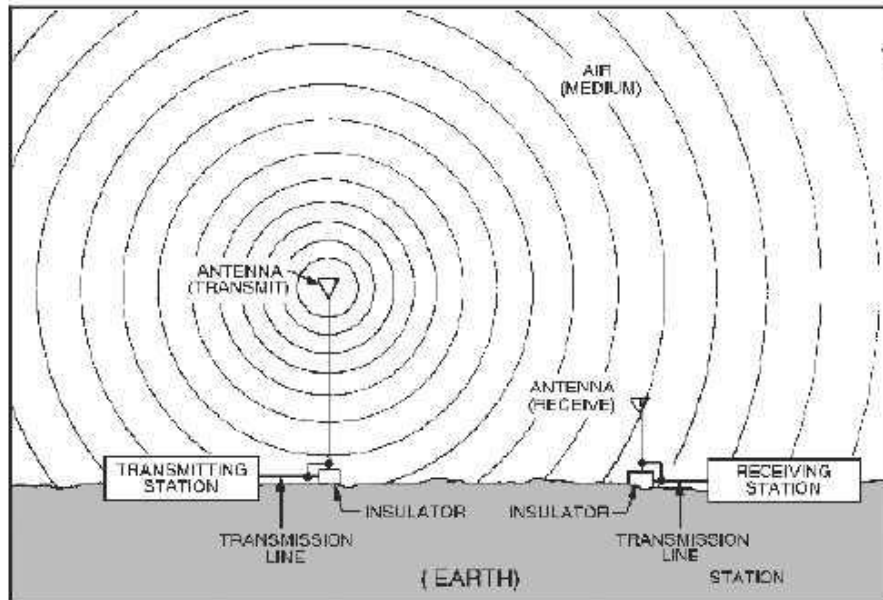
Différents radiofréquences dans l'environnement:



[Source](#)

Un problème majeur auquel font face les scientifiques actuellement c'est la presque impossibilité de mesurer exclusivement un seul type de radiation puisqu'aujourd'hui l'environnement est pollué avec toute sorte de radiations (des CEM des ELF aux antennes répétitives de téléphonie mobile, les antennes de radio/TV, le radar, etc. en plus des antennes réceptrices/émettrices des téléphones mobiles intelligents)...comment les séparer quand elles sont toutes au même temps et espace par tout? Le chercheur allemand l'expliquait très bien : à chaque 10 cm des nouvelles ondes s'y ajoutent. Ces radiations sont émises tel des ondes et quand elles se touchent ou touchent une surface qui reflète à son tour l'onde, la change de direction et augmente sa puissance.

Installer des compteurs intelligents va accroître le nombre d'antennes, des ondes, de contamination électromagnétique...et affaiblir la santé de tous. *Vaut mieux prévenir que guérir.* **Appliquons le principe de précaution.**



[Source](#)