

**Valeurs-limites dans le monde ou recommandées en rayonnement électromagnétique hyperfréquences (de 100 kHz à 300 GHz) :**

<b>Recommandations ou Normes [numéro] = numéro de la référence bibliographique en bas de page</b>	<b>Champ électrique en V/m</b>	<b>Densité de puissance en W/m<sup>2</sup></b>	<b>Densité de puissance en μW/cm<sup>2</sup></b>	<b>Rapport comparatif (densité de puissance)</b>
OMS – I.R.P.A (1988) [1] CENELEC : ENV 50166-2 (1995) [2] Commission Européenne 1999/519/CE [3] ICNIRP (1999) [3] France (1999) [3]	900 MHz :41,2 1800 MHz : 58,25	4,5 9	450 900	1
Standard Australie –(AS 2772-1 – 1990) et Nouvelle-Zélande (NZS 6609 – 1990) [4]	27,46	2	200	+ – 1/2
Belgique – Norme Alvoet (Agalev- Ecolo – moniteur : 22 mai 2001) [5]	900 MHz :20,6 1800 MHz : 29,12	1,1 2,2	112,5 225	1/4
– Norme Italie – Décret n° 381 - 1998 [6] – Pays de l’Europe de l’Est (197X) – Pologne (1972)	6,14	0,1	10	1/50
Norme U.R.S.S 1978 [7] Norme U.R.S.S (RNCNIRP – depuis 2003) [20]	4,34 de 300 à 2400 MHz : 6,14/div>	0,05 0,1	5 10	1/100 1/50
Norme Suisse (O.R.N.I – 1999) [8]	900 MHz :4 1800 MHz : 6	0,04 0,09	4,24 9,54	1/100
– Directive Européenne de protection des appareils médicaux	3	0,024	2,4	1/200

(89/336 CE de 1989 puis NF EN 61000-4-3 : 2002) [9] – CSH (Conseil Supérieur d'Hygiène) 2000 [10] – Circulaire du Ministre Forêt (Région Wallonne – Belgique) [11] – Professeur Vander Vorst (UCL Belgique) [12] – Norme Luxembourgeoise (2000) [13]				
Tribunal du Plan de Nouvelle-Zélande (1995) [14]	2,74	0,02	2	1/250
– Canton de Salzburg en Autriche (2000) [15] – Nouvelle-Galle du Sud (Australie 1999 distance de sécurité de 500 m) [16] – Scientifiques indépendants : – Dr Sc Roger Santini (France – 1998) [17] – Dr Sc Neil Cherry (Nouvelle-Zélande – 1996) [14]	0,6	0,001	0,1	1/5000
– Pr. G.J. Hyland (UK 1999) [18] – Canton de Salzburg en Autriche (2002)	0,6 à 0,06	0,001 à 0,0001	0,1 à 0,01	1/5000 à 1/50000
Dr Sc Neil Cherry (Nouvelle-Zélande – 1999) Objectif 2010 [ 19]	0,06 à 0,09	0,0001 à 0,0003	0,01 à 0,03	1/50000

## Références Bibliographiques

- [1] I.R.P.A Guidelines. Guidelines on Limits of exposure to radiofrequency electromagnetic fields in the frequency range from 100 KHz to 300 GHz. Health Physics.1988. 54 : 115-123.
- [2] Comité Européen de Normalisation Electrotechnique (CENELEC). ENV 50166-2 de 1995. «Human Exposure to High Frequency » (10 KHz à 300 GHz). 46 pages. CENELEC : Rue de Stassart 35, B. 1050 Bruxelles (Belgique).
- [3]Recommandation du Conseil du 12 juillet 1999 relative à la limitation de l'exposition du public aux champs électromagnétiques de 0 Hz à 30 GHz. Journal Officiel des Communautés Européennes. 1999/519/CE
- [4] Rapport australien : Mobile Phones and their transmitter base stations – The evidence for health hazards. A local and Community Resources Documents. EMFacts Information Service. 1996. 240 pages.
- [5] Moniteur Belge – 22.05.2001. Ministère des Affaires Sociales de la Santé Publique et de l'Environnement. Arrêté Royal du 29 Avril 2001 fixant la norme pour les antennes émettant des ondes électromagnétiques entre 10 MHz et 10 GHz.
- [6] Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana. Decreti, Delibere e Ordonanze Ministeriali. « Reglolamento recante norme per la determinazione die letti radiofrequenza compatibili con la salute umana » 10.09.1998 n°381
- [7] D.M.C REE. Review of soviet/eastern european reseach on health aspects of microwave radiation. Bull. N.Y. Acad. Medicine. 1979. 55 : 1133-1151.
- [8] O.R.N.I – Suisse. « Ordonnance sur la protection contre le rayonnement non ionisant » 36 p. 16 février 1999.
- [9] Comité Européen de Normalisation Electrotechnique (CENELEC) – European Standard – Norme européenne (CEM) EN 61000-4-3 : 2002. « Techniques d'essai et de mesure – immunité aux perturbations conduites, induites par les champs radioélectriques ». Rue de Stassart, 35 – B – 1050 Bruxelles (Belgique).2002
- [10] C.S.H (Conseil supérieur d'Hygiène Belgique). « Avis du C.S.H concernant le projet d'Arrêté Royal fixant la norme pour les antennes émettant des ondes électromagnétiques entre 10 MHz et 10 GHz ». 10-11-2000.
- [11] Gouvernement Wallon. « Recueil des bonnes pratiques en matière d'implantation des installations de radiocommunication mobile ».63 p. 20 Juillet 2000
- [12]André Gérin, Benoît Stockbroeckx, André Vander Vorst. « Champs micro-ondes en Santé ». UCL et FPMs. 1999.
- [13] Loi du Grand Duché de Luxembourg. Ministre de l'Environnement et Ministère du Travail et de l'Emploi. « Normes au sujet des radiations non ionisantes dues à la téléphonie mobile cellulaire ». Le 19 décembre 2000.
- [14] Dr Neil Cherry. "Potential and Actual Adverse Effects of Cellsite Microwave Radiation" P.O. Box84, Lincoln University – Christchurch – New Zealand. Mars 1996.
- [15]Salzburg Resolution on Mobile Telecommunication Base Stations – International Conference on Cell Tower Sitting Linking Science and Public health – Juin 7-8 2000
- [16] Daniel Comblin – Annie Gaspard – Paul Lannoye. Aux Arbres Citoyens – "Antennes-Relais GSM – Tous en danger ?" avec la collaboration de Robi Turpel (Akut asbl – Luxembourg). Dossier édité par le Groupe des Verts/ALE au Parlement Européen, 55 p. Décembre 2001.
- [17] Roger Santini, Jean-Marie Danze, Marius Seigne, Benoît Louppe. « Guide Pratique Européen des Pollutions Electromagnétiques de l'Environnement » 239 p. Ed. Marco Pietteur. 2000.
- [18] Hyland G. J. Scientific Advisory System : "Mobile Phones and Health", Vol. II, Appendix 15, pp.86-91, HM Government, 1999.
- [19] Cherry N. "Criticism of the Proposal to adopt ICNIRP Guidelines for New Zealand", Lincoln University, New Zealand., 1998.
- [20] Norme RNCNIRP (Russian National Committee on Non-Ionising Radiation Protection). SanPIN 2.1.8/2.2.4. 119003."The New Hygienic Standard for mobile telecommunication systems in Russia". 1er juin 2003.