

Valeurs-limites pour la population dans le monde ou recommandées en matière de rayonnement électromagnétique d'extrêmement basses fréquences 50 Hz :

Recommandations ou Normes [numéro] = numéro de la référence bibliographique en bas de page	Champ électrique en V/m	Champ magnétique en A/m	Champ d'induction magnétique en μ T	Champ d'induction magnétique en mG	Rapport comparatif (champ d'induction magnétique)
Grande Bretagne – NRPB (depuis 1991) [1]	12000	1273,6	1600	16000	1
OMS – IRPA/INIRC (1988) [2] Belgique (1988) [2] CENELEC : ENV 50166-1 [3] Commission Européenne 1999/519/CE [4] ICNIRP (1999) [4] France (1999) [4] Suisse – ORNI (1999) [5] Italie (1992) [9]	5000	80	100	1000	1/16
France – CIRC de Lyon (Centre International de Recherche sur le Cancer) [6] (2001)	/	0,32	0,4	4	1/250
Norme Suède (1999) TCO 99 [7] et NCRP (USA-1995) [8]	10	0,16	0,2	2	1/500

Luxembourg (1994) [10]	Distance de sécurité	Distance de sécurité	Distance de sécurité	Distance de sécurité	.
Belgique- Région flamande 19.10.2004 [18]	/	0,16	0,2	2	1/500
Régions italiennes :Veneto (1999) [11] Emilia-Romagna (2000) [12]et Toscana (1999) [13]	5000 (Toscana uniquement)	0,16	0,2	2	1/500
<i>Scientifiques indépendants</i> [14,15]:Feychting M. (Suède)Ahlbom A. (Suède)(Depuis 1992)	/	0,16	0,2	2	1/500
<i>Scientifiques indépendants</i> [16,17]:- J.M Danze (Belgique) 1995- Dr Roger Santini (France) 1995- Prof. Le Ruz (France) 1995	Zone de repos : 5- Poste de travail et autres : 10	Zone de repos : 0,04- Poste de travail et autres : 0,16	Zone de repos : 0,05- Poste de travail et autres : 0,2	Zone de repos : 0,5- Poste de travail et autres : 2	1/500 à 1/20000

Remarques concernant le Luxembourg et l'Italie :

Luxembourg :

La direction de la Santé luxembourgeoise a émis en 1994 une circulaire (N°1644 du 11 mars) visant à réduire les effets des champs électriques et magnétiques dans les habitations. Ce projet s'appuie sur les études suédoises, danoises et américaines et a pour but de prévenir tout risque de leucémie chez les personnes exposées. Il prévoit (conjointement avec une directive déjà appliquée) de ne plus permettre la construction de lignes de 100 à 220 kV à moins de trente mètres des habitations et pour les lignes à haute tension de 65 kV, d'imposer une distance de 20 mètres [10].

Italie :

La situation est ambiguë. D'une part l'Italie admet les limites d'expositions de l'ICNIRP (européennes) et d'autre part elle admet des limites d'exposition aux champs électromagnétiques assez larges, tant pour la population que pour les travailleurs. Ils ont établi des distances de sécurité entre les lignes à haute tension et les habitations dans des degrés bien moindre que ceux des recommandations ICNIRP. [9]

- Pour des lignes de 132 KV et moins : plus de 10 mètres de distance du conducteur le plus proche.
 - Pour des lignes de 220 KV : plus de 18 mètres de distance du conducteur le plus proche.
 - Pour des lignes de 380 Kv : plus de 28 mètres de distance du conducteur le plus proche.

Références bibliographiques

- [1] N.R.P.B.(National Radiation Protection Board) « Extremely Low Frequency Electromagnetic Fields and the risks of cancers », 184 p.Vol. 12, n°1 – 2001
- [2] I.R.P.A/I.N.I.R.C Guidelines. "Interim Guidelines on Limits of exposure to 50/60 Hz electric and magnetic". Health Physics.1988. 58 : 113-122.
- [3] Comité Européen de Normalisation Electrotechnique (CENELEC). ENV 50166-1 de 1995. "Human exposure to electromagnetic fields Low-frequency" (0 Hz to 10 KHz). 23 pages. CENELEC : Rue de Stassart 35, B. 1050 Bruxelles (Belgique).
- [4] ICNIRP.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
- [5] O.R.N.I – Suisse Ordonnance concernant les Radiations Non Ionisantes.19p. 23-12-1999
- [6] C.I.R.C. de Lyon (Centre international de recherche sur le cancer). « Static and Extremely Low Frequency Electric and Magnetic Fields » Vol. 80., 19-26 juin 2000.
- [7] Norme TCO-99 « Mandatory and recommended requirements for CRT-Types Visual Display Units (VDUs) concerning visual ergonomics, external disturbance factors, emissions, energy saving, electrical safety, miscellaneous characteristics » Suède. 1er janvier 2000.
- [8] Microwave News, vol. XV, n° 4, jul. August 1995 (Draft NCRP Report seeks strong Action to curb EMFs.)
- [9]Gazetta Ufficiale della Repubblica Italiana n°104 du 6 mai 1992. Décret du président du Conseil des Ministres du 23 avril 1992. « Limites maximales d'exposition aux champs électriques et magnétiques de fréquence industrielle nominale (50Hz) dans les ambiances d'habitation et dans les ambiances extérieures ».
- [10] Ministère de l'Intérieur – Circulaire aux administrations communales (N°1644 références : 26/94). « Nuisances éventuelles liées à l'exploitation des lignes à haute tension ». Luxembourg. Le 11 mars 1994.
- [11] La Legge della Regione Veneto entra in vigore – BOLLETTINO UFFICIALE DELLA REGIONE DEL VENETO – 26-10- 1999 – N. 93 LEGGE REGIONALE 22 ottobre 1999, n. 48 Prevenzione dei danni derivanti dai campi elettromagnetici generati da elettrodotti. Regime transitorio.
- [12] – Emilia-Romagna: legge sull'elettromog- Deliberazione legislativa n. 9/2000 LEGGE REGIONALE 31 Ottobre 2000, n. 30 NORME PER LA TUTELA DELLA SALUTE E LA SALVAGUARDIA DELL'AMBIENTE DALL'INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO IL CONSIGLIO REGIONALE HA APPROVATO IL PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE PROMULGA.

- [13] Regione Toscana – Regolamento in materia di linee elettriche ed impianti elettrici Regolamento relativo alla legge n.51 – 11 agosto 1999 – Regolamenti Regionali n 000009 del 20/12/2000 (Boll. n 39 del 29/12/2000, parte Prima , SEZIONE I) Presidente della Giunta Regionale Regolamento di attuazione della LR 11.08.99 n. 51 in materia di linee elettriche ed impianti elettrici.
- [14] Feychting M., Schulgen G., Olsen J.H., Ahlbom A. “ Magnetic field and childhood cancer – A pooled analysis of two Scandinavian studies”, European J. of Cancer, 31A n°12, p.2035-2039 -1995.
- [15] Ahlbom A., Dey N., Feychting M., Roman E., Skinner J., Dockerty J., Linet M., Mc Bride M., Michaelis J., Olsen J.H. “A pooled analysis of magnetic fields and childhood leukaemia”, British J. of Cancer, 83(5), p. 692-698 (2000).
- [16] Jean-Marie Danze, Pierre Le Ruz, Michel Bousquet, Benoît Louppe : « L’habitat Sain – Maîtriser l’Electrosmog – Le maîtriser, le connaître et s’en protéger ». Ed. Marco-Pietteur. Coll. Résurgence – Science et Santé. 2002.
- [17] Jean-Marie Danze, Roger Santini, Pierre Le Ruz, Michel Bousquet : « Pourquoi et Comment mesurer les champs électriques et magnétiques 50/60 Hertz ? » Ed Arys.Coll. Encre. 1995
- [18] Moniteur Belge – Belgische Staatsblad 19.10.2004 – 72555 – Kwaliteitsnormen voor het binnenmilieu. Fysische factoren – Richtwaarde- Normes de qualité de l’environnement intérieur- facteurs physiques >0,2 µT Interventiewaarde 10 µT- De ministerpresident van de Vlaamse Regering B. Somers – De Vlaamse minister van Welzijn, Gezondheid en Gelijke Kansen, A. Byttebier, De Vlaamse minister van Wonen, Medi en Sport M. Keulen, De vlaamse minister van Leefmilieu, Landbouw en Ontwikkelingssamenwerking, J. Tavernier.