



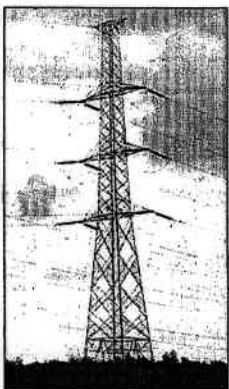
Les ordinateurs en question...

Au bureau, la cohabitation rapprochée des hommes, ordinateurs et transformateurs peut entraîner une baisse de l'immunité et de ses mécanismes d'autodéfense.

Aujourd'hui, les fabricants d'ordinateurs offrent heureusement des écrans basses radiations (normes suédoises MPR 90). A 50 cm et de face, on mesure 2 à 2,5 milliGauss (mG) d'induction de champ magnétique 50 Hertz, contre 5 à 10 mG pour les anciens modèles. Il faut en tous cas conserver 1 m 20 de distance entre deux opérateurs qui travaillent sur ordinateurs, même si une cloison les sépare. 50 cm entre soi et l'écran est primordial.

En Belgique, un arrêté royal du 27 août 1993 comporte l'alinéa suivant : « Rayonnements. Toutes les radiations, à l'exception de la partie visible du spectre électromagnétique, doivent être réduites à des niveaux négligeables du point de vue de la sécurité et de la santé des travailleurs. » La fréquence 50 Hertz fait partie de ces radiations non visibles.

□ **Champ électrique :** apparaît dès que des charges opposées sont en présence. Son intensité s'exprime en volt par mètre (V/m). Un appareil éteint et toujours branché, émet encore un champ électrique.



Les lignes haute tension produisent des champs électromagnétiques.

□ **Champ magnétique :** créé par des charges électriques en mouvement, il augmente avec l'intensité du courant. Se mesure en Gauss, Tesla ou Amperes/mètre.

NUISANCES

Attention, le courant passe

Actionner un interrupteur ou enfoncer une prise électrique c'est courant. Si l'on peut dire. Ce que l'on ne dit pas assez, c'est que ces actes quotidiens et répétés génèrent des champs électromagnétiques de basse fréquence 50 Hertz. Effets pervers sur la santé ?

BENOÎT Louppe, écobiologue, est certifié compétent pour l'éducation à l'environnement par le Centre d'enseignement et de recherche en éducation pour la santé de l'Université de Liège. Il mesure scientifiquement les ondes électromagnétiques, celles qui nuisent à votre santé.

À la maison ou au bureau il bio-assaie le milieu de vie, intervenant sur le terrain avec des appareils de mesure, à la demande de particuliers, d'architectes, de médecins ou kinés.

« La géobiologie devient une science exacte. Elle permet de mesurer et d'évaluer le niveau de nocivité des champs électromagnétiques grâce à l'utilisation d'appareils de mesure étalonnés.

« Les baguettes de sourcier et le pendule restent des procédés plus subjectifs. Ces instruments permettant de sentir des choses, pas de les chiffrer.

« Tenez ce Catohm, il donne la valeur de la résistance de terre de votre installation électrique à partir d'une simple prise de courant. Elle doit se situer entre 5 et 15 ohms », explique Benoît Louppe dans son bureau d'Études et Vie à Ayeneux.

Se protéger ?

Le Pr Kirshvink, chercheur américain et professeur de géobiologie au Californian Institute of Technology, a démontré qu'il existe dans le crâne humain cinq millions de petits cristaux de magnétite (aimants naturels) par gramme de cerveau.

Ces cristaux sont du même type que ceux trouvés dans certaines bactéries aquatiques vivant dans l'hémisphère nord.

Ces cristaux d'aimants naturels augmentent considérablement notre sensibilité à des champs électromagnétiques ambiants.

Ce qui pourrait laisser penser que les rayonnements magnétiques alternatifs de basse fréquence, émis par l'utilisation d'appareils électriques, irritent ces cristaux en permanence. Inutile de chercher plus loin les causes d'épuisement nerveux en certains lieux.

Si le radon (gaz radioactif naturel) partage

voire habitation en quantité raisonnable, il suffit d'aérer régulièrement pour s'en débarrasser au fur et à mesure. Pour le reste, il est indispensable de se placer en zone neutre. « Écarter les appareils électriques (radio-réveil, lampe de chevet, chaînes hi-fi...) et supprimer les cordelières sous le lit », poursuit Benoît Louppe, son E.F.M. 130 à la main. La chambre à coucher est l'endroit où l'on est le plus exposé : normal, on y passe du temps. Les champs électriques et magnétiques, liés à un courant alternatif 50 Hertz,

doivent être limités dans les lieux de séjour et de repos : maximum 5 V/M en c h e m p électrique et 0,5 milli-Gauss (0,05 pT) en champ magnétique.



Biorupteurs

Le respect des distances et des intensités est le moyen le plus simple de se protéger.

Il ne faut pas rejeter l'électricité, nous en avons besoin pour notre confort et notre vie, mais il est inutile de s'exposer de longues heures durant à ces rayonnements.

Des solutions techniques existent avec les rupteurs automatiques de secteur (biorupteurs) qui mettent hors tension les circuits des chambres à coucher durant la nuit.

Câbles blindés

« Les câbles blindés VMVB, mis au point par la câblerie d'Eupen, canalisent les champs magnétiques, éliminent les champs électriques 50 Hertz et arrêtent également la propagation des hautes fréquences (radio, GSM, mobiles, CB). De plus, il existe des boîtiers d'encastrement faradisés qui li-

mitent aussi la diffusion de ces rayonnements au niveau des prises et interrupteurs », explique le spécialiste des pollutions électriques.

Le problème est complexe pour la population. Ces champs sont invisibles, incolores, inodores.

Difficile d'évaluer d'un coup d'œil les risques sanitaires de ces rayonnements. L'avis d'un expert indépendant, spécialisé dans la mesure des pollutions électromagnétiques, est nécessaire.

Des cancers, leucémies et autres dérèglements biologiques s'installent chez les personnes longuement exposées à de telles radiations.

Des études américaines et suédoises confirment par exemple des liens sérieux entre la profession d'électricien et le cancer du cerveau.

Dominique WAUTHY

UNE EXPOSITION SUPÉRIEURE À 2 mG DURANT 8 HEURES/JOUR EST MAUVAISE POUR LA SANTÉ

Appareils électriques	Champ électrique	Champ magnétique
Sèche-cheveux	40 v/m	0,1 à 7 mG
Fer à repasser	60 v/m	1,2 à 4 mG
Radio-réveil	50 à 70 v/m	0,6 à 1 mG
Percolateur	30 v/m	0,8 à 1,5 mG
Grille-pain	40 v/m	0,6 à 7 mG
Aspirateur	16 v/m	0,5 à 3 mG
Lampe fluo	300 v/m	1 à 15 mG
Ampoule à incandescence	2 à 50 v/m	0,5 à 10 mG
Couverture chauffante	200 à 300 v/m	15 à 20 mG
Tv couleur	40 v/m	0,3 à 10 mG
Réfrigérateur	10 à 60 v/m	0,1 à 2,5 mG
Radiateur électr. 2 000 W	10 à 150 v/m	10 à 35 mG
Micro-onde	30 v/m	40 à 80 mG
Rasoir électrique	1 à 160 v/m	2,5 à 30 mG
Dans une maison sous une ligne haute tension	10 à 550 v/m	30 à 140 mG

v/m = volt par mètre
mG = milligauss

Valeurs mesurées à 30 cm des appareils

Benoît Louppe mesure le champ magnétique généré par le transformateur de ce vieux monitor. En avant-plan, les rats encassent des radiations nocives, modifiant notamment leur système immunitaire.