



QUESTIONS DE SÉCURITÉ CONCERNANT L'EXPOSITION AUX CHAMPS ÉLECTRIQUES ET MAGNÉTIQUES PROVENANT DE MONITEURS D'ORDINATEUR ET D'AUTRES TERMINAUX À ÉCRAN

Enjeu

On a exprimé des préoccupations quant aux effets possibles sur la santé des champs électriques et magnétiques (CEM) émis par les moniteurs d'ordinateur et les autres types de terminaux à écran. Il est question, entre autres, de maux de tête, de troubles cutanés et d'issues défavorables de la grossesse (p. ex. fausses couches, malformations congénitales).

Contexte

On trouve couramment des terminaux à écran, comme des moniteurs d'ordinateur, au travail et à la maison. Tous les appareils électriques, y compris les moniteurs d'ordinateur, sont entourés de CEM invisibles.

Il existe deux grands types de terminaux à écran : l'un faisant appel à la technologie des cristaux liquides, et l'autre, à des tubes cathodiques. De ces deux types de terminaux, ce sont ceux à écran cathodique qui suscitent le plus de préoccupations.

Aucune preuve que les terminaux à écran présentent un risque pour la santé

Au fil des ans, un certain nombre d'organisations, dont Santé Canada, ont mené des études dans le but d'évaluer les risques possibles pour la santé associés aux champs électriques et magnétiques qu'émettent les terminaux à écran. Une large part des recherches s'est imposée à la suite de la découverte, à la fin des années 70, de ce qui semblait être un taux supérieur à la normale d'issues défavorables de la grossesse chez certains groupes de femmes utilisant des terminaux à écran au travail. D'autres facteurs de risques,

comme l'exposition à des solvants, peuvent toutefois expliquer cette situation. La plupart des études sur la santé humaine effectuées depuis ce temps n'ont révélé aucun accroissement du risque de fausse couche ou de malformation congénitale lorsque des employées de bureau sont exposées aux CEM émis par des terminaux à écran. Par ailleurs, les résultats d'expériences sur des animaux ne démontrent pas, dans l'ensemble, de lien concret entre les CEM provenant des terminaux à écran et des effets nocifs sur la reproduction. Les données scientifiques dont on dispose à ce jour ne confirment donc pas les allégations selon lesquelles les CEM émis par les terminaux à écran peuvent avoir des effets néfastes sur la grossesse.

Il n'existe, en outre, aucune preuve convaincante que les CEM émis par les terminaux à écran peuvent entraîner de la fatigue, des troubles cutanés, des maux de tête, des étourdissements, de la fatigue oculaire ou de la douleur. Ces symptômes peuvent être dus à d'autres facteurs liés au lieu de travail, comme un éclairage inadéquat, une mauvaise qualité de l'air, une température inconfortable ou une mauvaise posture devant l'écran.

Sautillement d'image

Les personnes qui travaillent dans un bureau peuvent remarquer que l'image à l'écran semble instable (sautillement) lorsque le moniteur se trouve dans un endroit où l'intensité des champs magnétiques est légèrement supérieure à ce que l'on trouve habituellement dans un bureau. Cette légère élévation peut être causée, entre autres, par les câbles électriques qui alimentent une aire de travail ou par du matériel électrique, comme des transformateurs d'alimentation.

Il ne faut pas s'inquiéter lorsqu'on remarque un tel sautaillement : l'intensité des champs magnétiques à l'origine de l'effet est bien en deçà de ce qui pourrait avoir une incidence



sur la santé humaine. Pour régler le problème, il suffit de déplacer l'ordinateur à un endroit où l'intensité des champs magnétiques est moindre.

Réduire les risques

Pas besoin de chercher à se protéger des champs électriques et magnétiques qu'émettent les terminaux à écran : selon les données scientifiques dont on dispose à ce jour, ces écrans ne présentent pas de danger pour la santé.

Il existe certains produits sur le marché dont on dit qu'ils offrent une protection contre les effets nocifs des terminaux à écran. On pense notamment à des écrans de protection contre les radiations ainsi qu'à des tabliers et à des pendentifs spéciaux. En fait, ces produits ne sont d'aucune utilité pratique, car l'intensité des CEM à la position normale d'un utilisateur (environ 30 cm de l'écran) dépasse à peine ce que l'on trouve normalement dans un bureau ou une résidence au Canada.

Rôle de Santé Canada

Au cours des 25 dernières années, Santé Canada a mené de nombreuses études scientifiques en vue de déterminer l'intensité des CEM émis par les terminaux à écran. Les résultats de ces études peuvent se résumer de la façon suivante :

- Champs de radiofréquences électromagnétiques – l'intensité moyenne des CEM à la position normale de l'utilisateur d'un terminal à écran est nettement inférieure aux limites d'exposition du grand public énoncées dans le document Limites d'exposition humaine aux champs de radiofréquences électromagnétiques dans la gamme de fréquences de 3 kHz à 300 GHz – Code de sécurité 6 de Santé Canada.

- CEM de fréquences extrêmement basses – l'intensité moyenne des CEM à la position normale de l'utilisateur d'un terminal à écran est nettement inférieure aux limites énoncées dans toutes les lignes directrices sur le sujet.

Santé Canada poursuit ses recherches et continue de suivre l'évolution des données scientifiques relativement aux effets possibles sur la santé de l'exposition aux champs électriques et magnétiques.

Pour en savoir plus?

Pour plus d'information, communiquez avec le :

Bureau de la protection contre les rayonnements des produits cliniques et de consommation
Santé Canada
775, chemin Brookfield
Ottawa (Ontario) K1A 1C1
Téléphone : (613) 954-6699
Télécopieur : (613) 952-7584
Courriel : CCRPB-PCRPPC@hc-sc.gc.ca

Vous pouvez également consulter les sites Web suivants :

Santé Canada, Limites d'exposition humaine aux champs de radiofréquences électromagnétiques dans la gamme de fréquences de 3 kHz à 300 GHz – Code de sécurité 6
<http://www.hc-sc.gc.ca/hecs-sesc/pcrpcc/pdf/99dhm237.pdf>

Organisation mondiale de la Santé (OMS), Video Display Units (VDUs) and Human Health, Fact Sheet 201 (en anglais)

http://www.who.int/docstore/peh-emf/publications/facts_press/efact/efs201.html

Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE), Biological and Health Effects of Electric and Magnetic Fields from Video Display Terminals (en anglais)
<http://ewh.ieee.org/soc/embs/comar/vdt.htm>

Votre santé et vous, Champs électriques et magnétiques de fréquences extrêmement basses
<http://www.hc-sc.gc.ca/francais/vsv/environnement/magnetique.html>

Des articles complémentaires de Votre santé se retrouvent à ce site : www.santecanada.ca/vsv
Vous pouvez également téléphoner au (613) 957-2991