

BBEMG WORKSHOP 2017



RECHERCHES SUR L'HYPERSENSIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Christian Brabant, PhD
Santé publique, Epidémiologie et Economie de la Santé
Université de Liège



Plan de la présentation

- Impact des champs électromagnétiques sur la santé
- Notion d'électro hypersensibilité
- Recherches sur l'électro hypersensibilité
- Notion d'intolérance idiopathique environnementale attribuée à l'électricité
- Conclusions et remarques
- Interactions avec la presse et le public

Impact des champs électromagnétiques sur la santé

- Les appareils électriques comme les ordinateurs et les GSM génèrent des champs électromagnétiques
- De nombreuses études scientifiques ont étudié l'impact de ces champs électromagnétiques sur la santé
 - ⇒ Il n'y a pas d'études scientifiques qui montrent de manière probante que ces champs électromagnétiques sont nocifs pour la santé des adultes.

Notion d'électro hypersensibilité

- Certaines personnes pensent que les champs électromagnétiques émis par les ordinateurs et les GSM affectent leur santé
- Ces personnes se plaignent de divers symptômes qu'elles attribuent à des appareils électriques
- Les symptômes sont généralement les suivants: maux de tête, fatigue, problèmes de concentration, nausée, irritabilité, douleurs musculaires et articulaires, démangeaisons, troubles oculaires.
- D'autres symptômes sont parfois décrits comme des vertiges ou des perturbations du sommeil.

Notion d'électro hypersensibilité

- Les sujets se plaignant de ces symptômes étaient qualifiés d'électro hypersensibles (EHS).
- On pensait d'abord que les symptômes des sujets EHS étaient causés par des champs électromagnétiques
- De nombreuses études scientifiques ont été menées pour savoir si les symptômes rapportés par les personnes électrosensibles sont vraiment causés par des champs électromagnétiques

Etudes sur l'électro hypersensibilité

- Méthodes typiquement utilisées pour étudier l'électro hypersensibilité
- Expériences réalisées à l'ULg

Méthodologie générale

- Dans nos études, des sujets électrosensibles et contrôles étaient recrutés pour savoir s'ils arrivent à détecter des champs électromagnétiques.
- Questionnaire basé sur Eltiti et al. (2007, Bioelectromagnetics, 28, 137-151)
- Le questionnaire prend en compte la littérature plus récente (Baliatsas et al., 2012; Eltiti et al., 2007; Nordin et al., 2013; Rubin et al., 2008).

Méthodologie générale

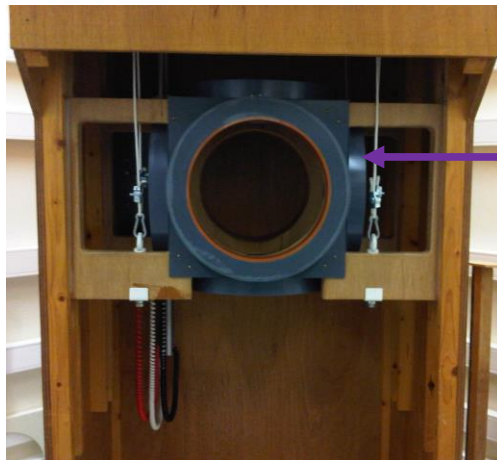
- Nous mesurons l'anxiété via le STAI
 - ®STAI (State and Trait Anxiety Inventory, Spielberger, 1983) adapté en français par Bruchon et Schweitzer (Editions du Centre de Psychologie Appliquée, 1993)
- Les sujets portent un casque qui génère un champ électromagnétique qui est éteint ou pas.
- Les expériences étaient réalisées en double aveugle: ni le sujet ni l'expérimentateur ne sont au courant des conditions expérimentales

Protocole

Nos expériences comprenaient 4 conditions :

1. Une condition avec des sujets contrôles avec le casque éteint.
2. Une condition avec des sujets contrôles avec le casque allumé
3. Une condition avec des sujets EHS avec le casque éteint
4. Une condition avec des sujets EHS avec le casque allumé

Méthodologie



Casque générant
un champ EM
(50 Hz, 20 μ T)

Le sujet porte un casque qui expose sa tête à un champ électromagnétique de 50 Hz et 20 μ T pendant 45 min

Résultats typiquement observés

- Les sujets électrosensibles n'arrivent pas à détecter les champs électromagnétiques dont ils se plaignent
- Les sujets électrosensibles rapportent leurs symptômes quand le champ électromagnétique est allumé ou éteint

Résultats typiquement observés Capacité de détection d'un champ électromagnétique (Marion Crasson, 2005-2009)

Electromagnetic field turned ON		
	EHS group	Control group
Correct answer	9	6
Wrong answer	5	8
Total	14	14

Electromagnetic field turned OFF		
	EHS group	Control group
Correct answer	5	11
Wrong answer	9	3
Total	14	14

Résultats typiquement observés

⇒ **Pas de lien entre symptômes et champs EM**

- **D'autres études faites dans d'autres labos confirment ces résultats**

Notion d'intolérance idiopathique environnementale attribuée à l'électricité

- Plusieurs études ont montré qu'il n'y a pas de lien entre les symptômes dont se plaignent les sujets EHS et les champs électromagnétiques
- Pour cette raison, l'OMS recommande de ne plus utiliser le terme d'électro hypersensibilité.
- L'OMS recommande le terme « intolérance idiopathique environnementale attribuée à l'électricité » (Idiopathic Environmental Intolerance attributed to Electromagnetic Fields or IEI-EMF)
- IEI-EMF est un terme neutre à propos des causes de cette affection

Conclusions et remarques

- Nous ne savons toujours pas exactement pourquoi les sujets IEI-EMF se plaignent de leurs symptômes
- Il est possible que de petits effets n'aient pas été détectés dans les études scientifiques
- Des études avec de plus grands effectifs pourraient détecter des effets significatifs
- Il a été suggéré que les sujets IEI-EMF souffrent de problèmes psychologiques

Caractéristiques des sujets IEI-EMF?

- Les sujets IEI-EMF forment un groupe hétérogène (Baliastsas et al., 2012)
- Les sujets IEI-EMF sont généralement plus anxieux que les autres (Osterberg et al., 2007)
- L'anxiété est le trait de personnalité le plus souvent présent chez les sujets IEI-EMF (Johansson et al., 2010, J Psychosom Res, 68, 37-45).

Prise en charge des sujets IEI-EMF

- Il est important d'exclure les pathologies physiques et mentales permettant d'expliquer les symptômes dont souffrent les sujets IEI-EMF
- Il faut aussi s'intéresser aux facteurs environnementaux permettant d'expliquer l'apparition des signes:
 - Lieu d'habitation (sources de champs EM?)
 - Lieu de travail

Prise en charge des sujets IEI-EMF

- Si possible, s'éloigner des appareils qui génèrent des champs électromagnétiques rassure les sujets IEI-EMF
- Les thérapies comportementales seraient efficaces pour améliorer la condition des sujets IEI-EMF (Rubin, Das Munshi et Wessely, 2006)
 - ⇒ Gérer les problèmes d'anxiété

Interactions avec la presse et le public

Interaction avec la presse

LE FIGARO · fr
santé

Menu En direct Actualité | L'encyclopédie santé | Mieux-être | + Suivre Recherche Connexion

Ce que l'on sait sur l'électrosensibilité

Mots clés : Électrosensibilité, Champs magnétiques, Téléphones portables
Par **Pauline Fréour** - le 26/08/2015

Une Française attribuant son invalidité aux champs électromagnétiques s'est vue accorder une allocation de handicap. Pour autant, il ne s'agit pas encore d'une reconnaissance de l'électrosensibilité comme pathologie.

Mardi, un tribunal de Toulouse a décidé le versement d'une allocation de handicap à une femme disant souffrir d'électrosensibilité. S'il ne s'agit pas d'une reconnaissance directe de ce syndrome controversé, c'est la première fois qu'un malade revendiquant cette forme de souffrance voit son invalidité prise en charge. L'hypersensibilité aux champs électromagnétiques résiste encore largement à la science, au point que sa réalité même est encore débattue. Le Figaro fait le point sur l'état des connaissances.



Les lignes de distribution d'électricité induisent des champs magnétiques qui diminuent en puissance à mesure qu'on s'en éloigne.

PASCAL FRANK/AFIP


Doctissimo un article un médicament

Santé Médicaments Grossesse Bébé Psychologie Famille Nutrition Beauté Mode Forme Sexualité Recettes Vidéos Tests

Allergies Athlétisme Arterite de l'anneau Arthrose Bien voir Cancer Cholestérol Contraception Diabète Migraine Ménopause Omega 3 Pip au lit Plantes médicinales Santé et alimentation Troubles érectiles Troubles ORL Vaccination **Forums**

Diaporamas > Diaporama Santé > L'électrosensibilité en questions

J'aime Partager 0 Tweeter G+




Suivant >
1/3

Quels sont les principaux symptômes de l'électrosensibilité ?

Les symptômes peuvent varier d'une personne à l'autre et ne sont pas clairement définis. Les personnes électrosensibles présentent des symptômes négatifs qu'elles attribuent à l'exposition aux CEM. Il peut s'agir d'une sensation de mal-être de nature de tête.

> Lire la suite



NOS NEWSLETTERS

Pour recevoir nos newsletters ou modifier votre inscription, veuillez saisir votre email

Remerciements

Unité de Psychoneuroendocrinologie
de l'Université de Liège

Prof. Scantamburlo
Maryse Ledent
Prof. Anseau
Isabelle Demaret
Marion Crasson

ELIA

**Belgian
BioElectroMagnetics
Group**

Santé publique, Epidémiologie et Economie
de la Santé

Prof. Olivier Bruyère

