

# L'hypersensibilité électromagnétique

**Anne PERRIN**

*Expert conseil scientifique – Science, Risque & société*

*[aperrin.crssa@gmail.com](mailto:aperrin.crssa@gmail.com)*

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE RADIOPROTECTION

CONGRÈS NATIONAL  
DE RADIOPROTECTION



**LA ROCHELLE, 18 - 20 juin 2019**

# *Bilan des expertises sur les effets des champs électromagnétiques 0-300 GHz*

**Plus de 30 ans de recherches**

**Aux niveaux autorisés par la réglementation :**

**→ Risque non avéré**



# Electrosensibles, EHS



Site next-up



Dauphiné Libéré - 2010



Paris Match - 02/2015



Nouvel Observateur - 12/2012



**TÉMOIGNAGE «JE VIS UN ENFER À CAUSE DES ONDES»**

Source : le Matin, 28/12/2013

# Signes cliniques

Signes cutanés (face)

Fatigue

Palpitation

Maux de tête

Difficultés concentration

Troubles du sommeil

Nervosité

Douleurs ostéo-musculaires

Troubles respiratoires

Troubles de l'équilibre

Acouphènes

Troubles de l'audition

Troubles de la vision

Signes cutanés (généraux)

Engourdissement de la tête

Troubles de la mémoire

Irritation

Agitation

Spasmes intestinaux

Jambes (agitation)

...

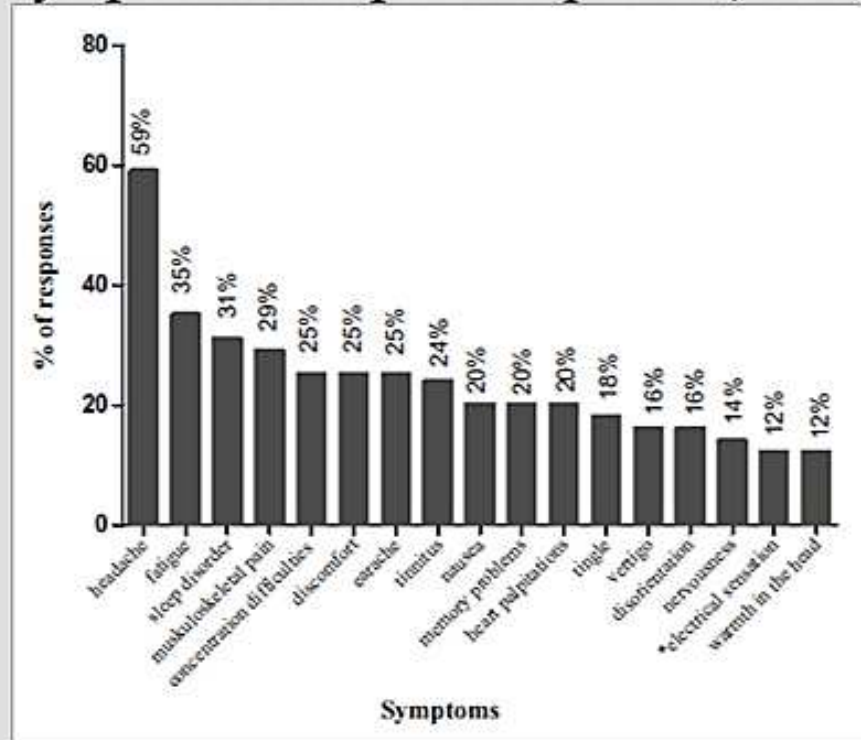
**~ 100 symptômes répertoriés**

**dermatologiques, neurasthéniques et végétatifs**

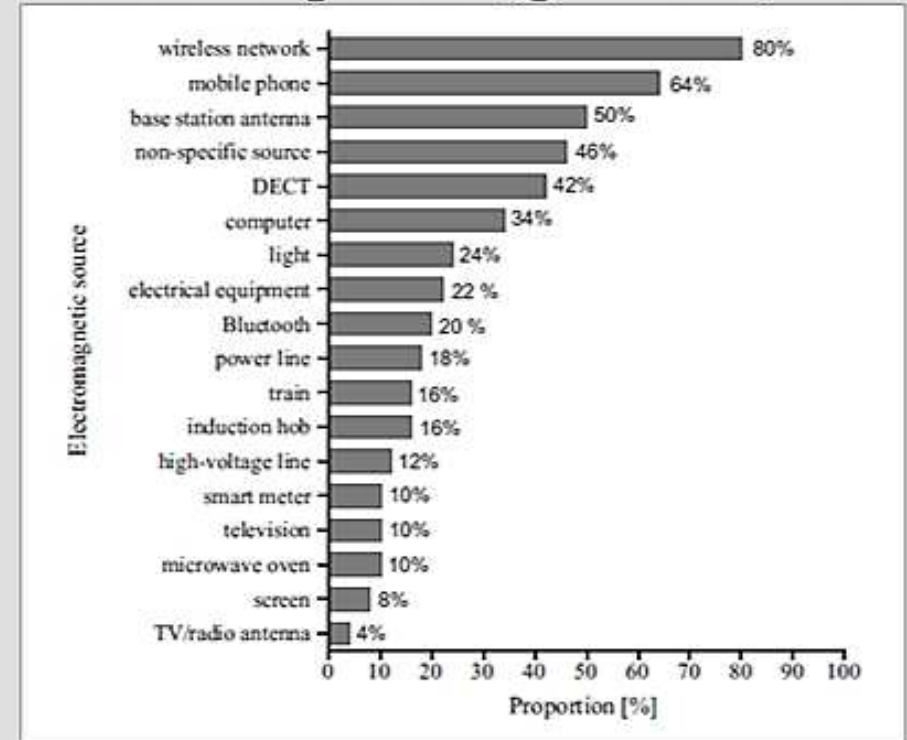
- **Transitoires**
- **Variables d'un individu à l'autre**
- **Rencontrés dans la population générale, ressentis de façon plus fréquente et exacerbée**
- **Attribués aux ondes par les patients**

# Enquête en France

Symptômes les plus fréquents (n=51)



Sources suspectées (Q ouverte, n=50)



**Wi-Fi, téléphonie mobile, DECT majoritairement cités (id. ANSES 2018)**

# *Etudes de provocation*

« *Des individus sont-ils capables de percevoir les CEM aux niveaux d'exposition rencontrés dans l'environnement quotidien ?* »

tests en double aveugle (> 50 études)

## **Sujets EHS :**

- pas capables de détecter la présence d'un champ EM
- déclarent des symptômes lors des expositions factices (fausses)
- ne déclarent pas plus de symptômes lors des expositions réelles que lors des expositions factices

→ Beaucoup d'études indiquent un effet *nocebo*

# *Situation et étiologie*

- **Situation clinique mal caractérisée**
- **Prévalence**
  - ✓ 1,5 à 5 % , voire plus selon les études
- **Majorité de femmes**
- **Peut se propager au sein de groupes**
- **Plus facilement réversible à un stade précoce**
- **Aucun système sensoriel humain adapté aux RF ni aux BF**

**Analogies avec syndrome de la guerre du Golfe, syndrome du bâtiment malsain (SBS), sensibilité chimique multiple (SCM), intolérance au bruit, syndrome éolien...**

➤ **OMS 1996 « Intolérance environnementale idiopathique »  
(IEI)**

➤ **OMS 2004 : IEI-EMF (ou HSEM)**



# *Genèse par étapes*

## **Entretiens face à face personnes se déclarant EHS**

1. Symptômes persistants
2. Pas d'explication médicale
3. Découverte brutale de l'EHS (radio/TV, journal, conversation avec des proches...)
4. Recherche d'informations sur l'EHS
5. Doutes, refus, puis conviction
6. Expérimentation, renforcement de la conviction que les ondes sont la cause. (effet nocebo ?)
7. Acceptation

D'autres schémas existent.

# Média et santé

## Etude des effets de l'information sur l'apparition de symptômes

Witthöft M, Rubin GJ. (2013) (confirmé par Bräscher et al (2017), Verrender & al, 2018)

Volontaires = personnes non EHS

groupe 1

effrayant\* (Wifi, téléphonie)



groupe 2

« documentaire » neutre



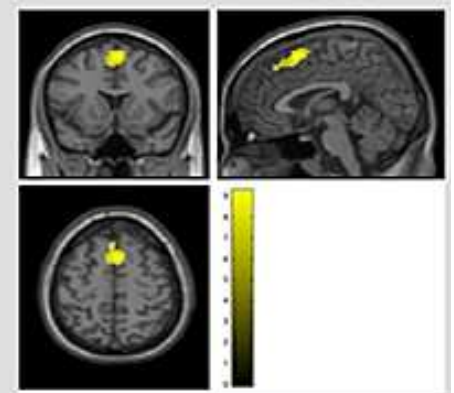
1/ Visionnage documentaire

2/ Fausse exposition Wifi

- Plus de symptômes
- Tendance accrue à penser que les ondes en sont la cause
- Croient plus être sensibles aux ondes EM
- Amplification somatosensorielle

# L'imagerie fonctionnelle cérébrale

(expérience)



→ Étude de l'activation du "réseau de la douleur"

15 sujets EHS et 15 témoins

Fausse exposition aux  
ondes électromagnétiques

Echauffement  
localisé

TEMOINS :



EHS :



→ observation similaire chez des sujets MCS

# *Bilan des recherches*

**OMS (2005), SCENIHR (2015), ANSES (2009, 2013, 2018)  
Pays scandinaves...**

*Souffrance et symptômes réels*

*Pas de lien causal exposition CEM / symptômes*

*Rôle important des facteurs individuels*

*Pas de profil type*

*Prise en charge difficile*



## France

- 2012, PHRC « étude Cochin »

- Centres de consultations de pathologies professionnelles

[www.radiofrequences.gouv.fr/spip.php?article102](http://www.radiofrequences.gouv.fr/spip.php?article102)

*Recherche de reconnaissance (maladie, handicap)  
=> Regroupement en collectifs, associations*

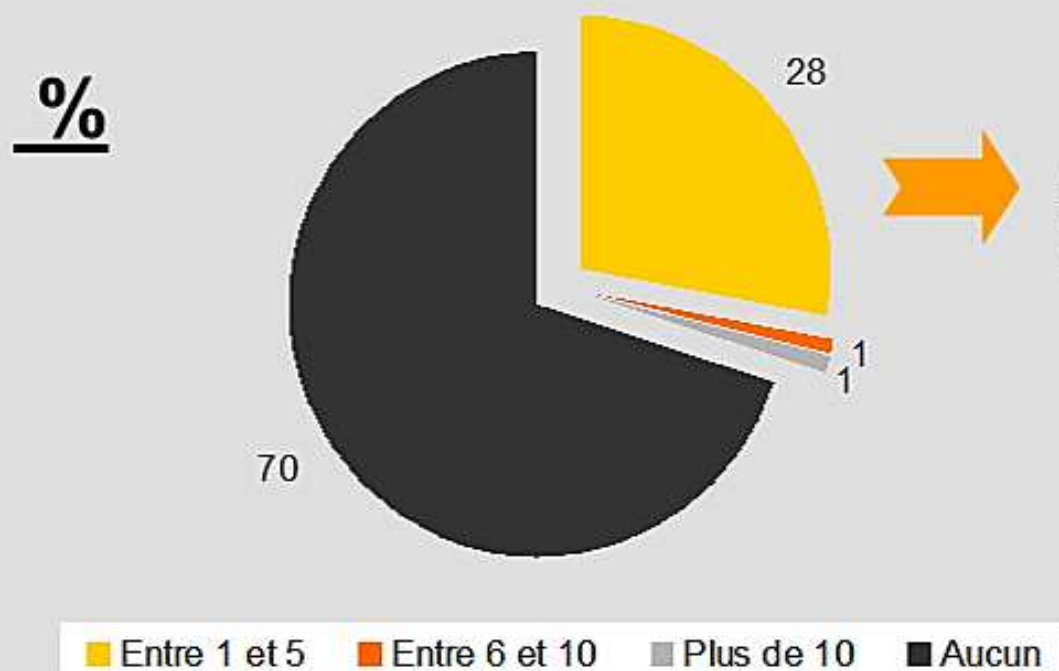
# *L'information du public*

- Messages d'alerte
- Messages des institutions
- Messages des scientifiques



**→ Exposition à des informations inquiétantes**

# Enquête - médecins généralistes français



n=600 médecins généralistes

→ Dont **69%** sont des **femmes** en moyenne\*

→ En 2010  
7 / 10 pas confrontés à des plaintes pour EHS dans l'année précédent l'enquête

→ « *Est-ce que des personnes peuvent percevoir les CEM ?* »  
→ 1/3 oui, 1/3 non et 1/3 ne sait pas

# *Conclusion*

## **L'EHS est un phénomène complexe**

- Souffrance réelle
- Au cœur de la controverse publique et d'enjeux divers
- Intéresse la médecine, les sciences de la vie et les sciences humaines et sociales

## **Les IEI semblent représenter un enjeux de santé publique grandissant**

**⇒ Prendre en compte les effets de l'information**



*MERCI de votre attention*



*aperrin.crssa@gmail.com*