

## CHAMPS ELECTROMAGNETIQUES HAUTES FREQUENCES

(Antennes-relais - téléphonie mobile - WiFi - WiMax - téléphones DECT – objets communicants)

### INFORMATIONS ET REFERENCES DESTINEES AUX AUTORITES RESPONSABLES

(Élus locaux, responsables d'entreprises, d'écoles, d'hôpitaux, d'associations, propriétaires de terrains et de bâtiments, ...)

Les rayonnements électromagnétiques artificiels "hautes fréquences" inquiètent de plus en plus une population qui commence à prendre conscience des risques des technologies du "sans fil". Ils posent un véritable problème de santé publique, que les élus responsables ne peuvent ignorer

#### Les études

---

L'industrie et les opérateurs de téléphonie mobile basent leurs affirmations d'innocuité sur leurs propres études (ou cofinancées par eux), en se référant à un modèle "classique" d'analyse des effets biologiques possibles des micro-ondes (K. FOSTER 2000), présentant les mécanismes non-thermiques d'interaction biologique comme négligeables.

Les approches scientifiques plus récentes démontrent les déficiences de ce modèle, et mettent en lumière des mécanismes d'action physique non-thermiques des micro-ondes.

Sont concernés les dispositifs de téléphonie mobile (téléphones, antennes-relais) mais aussi les systèmes WiFi, WiMax (hot spots, bornes, modems, consoles de jeu.), Bluetooth (oreillettes, casques, souris...), les téléphones numériques sans fil DECT et les objets connectés, bientôt en 5G.

De nombreuses études réalisées dans le monde constatent des effets extrêmement préoccupants. Pour ne citer que les plus importantes :

- **Etude COMOBIO 2002** – groupe 6 : le Pr. Pierre AUBINEAU met en évidence le phénomène d'ouverture (ou de perméabilité) de la **barrière hémato-encéphalique**, avec constitution et propagation de mini-œdèmes et inflammation des méninges
- **Leif SALFORD** (Université de LUND – SUEDE) : expériences menées sur les cerveaux de rats "adolescents", constatant la **destruction des neurones**, leur remplacement par d'autres (neuroplasticité), donc sans modification apparente de comportement, mais épuisement rapide de la réserve cellulaire. La transposition de l'étude au cerveau humain peut faire craindre la maladie d'Alzheimer à 35 ans.
- **Rapport BIOINITIATIVE 2007** : reprend 1500 études réalisées à ce jour, le rapport **BIOINITIATIVE de 2012** reprend 1800 études de plus et argumente en faveur de l'abaissement des seuils limites d'émission de rayonnements d'extrêmement basses fréquences et de microondes (hyper-fréquences) en mettant en évidence les risques pour la santé : dommages sur L'ADN, stress cellulaire, effets sur le système nerveux, immunitaire, troubles du comportement, Tumeurs cérébrales, leucémie, Alzheimer, cancer du sein, ... Avec **3300 études** cela représente au moins 20 000 savants et chercheurs du monde entier. Il n'est plus possible de nier ces évidences scientifiques.

Il faudrait également citer la Télévision Numérique Terrestre, qui amplifie encore davantage la saturation de l'atmosphère en ondes électromagnétiques de hautes fréquences et les satellites, toujours plus nombreux.

## Les seuils de risque

---

En France, les **seuils de risques officiels** sont définis par le décret n° 2002-775 du 3/05/2002 : **41,9 V/m** à 900 MHz - **58,5 V/m** à 1800 MHz (GSM) - **61 V/m** à 2200 MHz (UMTS).

La plupart des autres pays ont des seuils environ dix fois moins élevés en V/m (soit cent fois moins élevés en densité de puissance), et des propositions de loi déposées, en France, à quatre reprises, recommandent le seuil de **0,6 V/m** recommandé par de nombreux scientifiques (soit 10 000 fois moins en densité de puissance).

La loi Abeille interdit l'installation de wifi en crèche et son fonctionnement permanent à l'école. La norme **NF EN 61000** (6-1 à 6-4 - compatibilité électromagnétique) définit à **3V/m** le seuil d'immunité et d'émissivité des appareils électroniques. Les antennes-relais sont des émetteurs d'ondes radio-électriques (et non des terminaux de télécommunication), et ne doivent en aucun cas dépasser ce seuil d'émission.

La Résolution du Parlement Européen du 4/09/08 sur l'évaluation à mi-parcours du plan d'action européen en matière d'environnement et de santé 2004-2010, stipulait déjà que "les limites d'exposition aux champs électromagnétiques fixées pour le public sont obsolètes".

Et le 27/5/11, l'assemblée parlementaire du Conseil de l'Europe a adopté la résolution n°1815, intitulée "**Le danger potentiel des champs électromagnétiques et leur effet sur l'environnement**". Elle prend, pour la première fois, réellement en compte les risques liés aux technologies sans fil : téléphones mobiles, antennes-relais, téléphones résidentiels sans fil DECT, WiFi, WiMax, baby phones... et **fixe le seuil limite d'émission à ne pas dépasser à 0,6 V/m et, à moyen terme, à 0,2 V/m** (article 8.2.1). Cette recommandation s'applique aux Etats-membres.

Puis, le 31/05/11, des experts internationaux rassemblés à Lyon sous l'égide du Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC), une agence de l'**OMS**, ont statué sur le risque éventuel de l'usage du téléphone portable et autres émetteurs de rayonnements de hautes fréquences. Classées désormais en catégorie 2B, les ondes électromagnétiques émises notamment par ces mobiles sont, selon eux, "**possiblement cancérigènes**".

## Les actions possibles

---

Le maire d'une commune, toute autre autorité responsable ou tout propriétaire de terrain ou de bâtiment, sollicité dans le cadre de la mise en œuvre d'un dispositif émetteur d'ondes électromagnétiques (antenne-relais, borne WiFi, WiMax, etc.) devrait :

- **Négocier** avec l'opérateur sur la base d'un champ électromagnétique maximum de **0,6 V/m** toutes fréquences confondues. Le décret n° 2002-775 du 3/05/2002 étant jugé obsolète par les résolutions du Parlement européen et de nouveaux seuils ayant été fixés, rien n'empêche de s'y référer, par anticipation à la transcription de cette résolution en droit français.
- **Limiter** la durée des contrats à **3 ans** maximum (au lieu de 12 en général)
- **Demander** une attestation d'assurance en responsabilité civile, **avec** la liste des exclusions
- Afin de pouvoir vérifier le respect de ces seuils, mettre en place un **Observatoire permanent des antennes-relais** et autres dispositifs émetteurs, visant à effectuer ou faire effectuer régulièrement des mesures de champs
- Menacer l'opérateur de poursuites si les mesures font apparaître un dépassement du seuil de **3 V/m** prévu par la norme **NF EN 61000**, concernant la compatibilité électromagnétique des matériels, et les engager si nécessaire.

## Quelques sources d'information

---

- Robin des Toits : [www.robindestoits.org](http://www.robindestoits.org)
- Centre de Recherche et d'Information Indépendantes sur les Rayonnements Electro Magnétiques : [www.criirem.org](http://www.criirem.org)
- Next-Up : [www.nextup.org](http://www.nextup.org)
- Pour une Réglementation des Implantations d'Antennes Relais de Téléphonie Mobile : [www.priartem.fr](http://www.priartem.fr)

Informations complémentaires – conférences - formations :  
IGA Secrétariat : 03 89 06 32 15 (lundi au vendredi de 14h à 17h)  
[www.iga-asso.fr](http://www.iga-asso.fr)