

## CEM hyperfréquences et radiofréquences

Les rayonnements électromagnétiques hyperfréquences se situent dans la gamme des micro-ondes (voir rubrique [spectre électromagnétique](#)).

Ils sont produits par les technologies de la téléphonie mobile ([antennes relais](#), [téléphones portables](#)), par le [WiFi](#), les "box" internet, les téléphones sans fil d'intérieur ([DECT](#)), le [bluetooth](#), les écoutes bébés (baby phone), le [WIMAX](#) (internet collectif par faisceaux hertziens), la **TNT** (télévision numérique terrestre), mais aussi par [d'autres sources](#) d'hyperfréquences telles que les radars, les systèmes de communication du type TETRA, certaines souris d'ordinateur, des télécommandes, des alarmes, etc...



En quelques années l'exposition du public aux rayonnements hyperfréquences a augmenté dans un rapport de plusieurs centaines de millions de fois pour atteindre aujourd'hui des niveaux d'expositions incompatibles avec le maintien d'une bonne santé.

La particularité de cette situation est l'exposition chronique du public à ce type de fréquences artificielles sans qu'aucune évaluation sanitaire réelle n'ait été faite au préalable. Dans ce contexte le citoyen sert de cobaye.

Les normes limites d'exposition ont été établies par rapport aux **effets thermiques** des micro-ondes (effets d'échauffements), mais **les effets non**

**thermiques ou "biologiques"** de l'exposition aux micro-ondes n'ont pas été pris en compte.

Ces normes ont été établies par l'OMS sur recommandation de L'ICNIRP organisation de droit privée (association loi 1901 non gouvernementale à but non lucratif) dite "indépendante" qui émet des recommandations (le plus souvent rassurantes) sur les risques possibles sur la santé de l'exposition à des rayonnements non ionisants.

S'il est normal que les normes protègent contre les expositions à de hautes intensités induisant des brûlures, il est très peu probable pour le citoyen ordinaire (hors contexte professionnel en rapport) de rencontrer de tels niveaux d'expositions dans l'environnement.

Les recommandations internationales actuelles (OMS), sont toujours basées sur les effets de chaleur (effet thermique) des micro-ondes et refusent de prendre en compte des effets à bas niveau d'intensité (effets non thermiques) pourtant démontrés par divers centres de recherches indépendants partout dans le monde.

Pourtant dès 1960 des chercheurs Soviétiques ont décrits un ensemble de symptômes vécus par des militaires exposés aux radars. Ils ont évoqué des expositions très faibles à des niveaux où aucun dégagement de chaleur n'était mesurable.

### **Symptômes constatés :**

**Modification de la tonicité du système nerveux végétatif**

**Bourdonnements d'oreilles**

**Pulsations dans le crâne**

**Démangeaisons au niveau des oreilles**

**Impression de courant électrique au niveau des plombages dentaires**

**Fatigues**

**Maux de têtes**

**Douleurs oculaires**

**Faiblesse**

**Irritabilité**

**Dépression**

**Insomnies répétées**

**Troubles du rythme cardiaque**

**Hypotension**

**Hyperactivité thyroïdienne**

**Anomalies du tracé électroencéphalographie.**

**Cataractes.**

Ces symptômes sont regroupés sous l'appellation de « [\*\*syndrome des micro-ondes\*\*](#) »

A un stade plus avancé, des pathologies telles que **cancers, leucémies, lymphomes (surtout chez les enfants), AVC précoces**, peuvent apparaître.

Une forte suspicion de facteurs accélérant l'apparition de **maladies auto-immunes** existe.

*(Voir rubrique [santé](#): études et rapports scientifiques)*

### [\*\*Les antennes relais\*\*](#)

Elles sont la première cause de la pollution électromagnétique subie à grande échelle. Aujourd'hui dans nos villes, le niveau moyen de rayonnement est de plus en plus élevé. Beaucoup d'habitations, d'écoles de crèches, ou de bureaux subissent des champs électromagnétiques trop importants pour garantir la santé des personnes dans le cadre d'une exposition chronique.

GSM 900, GSM 1800, UMTS (3ème génération de portable utilisant la fréquence de 2100 MHz) sont autant de fréquences qui produisent des champs électromagnétiques qui irradient l'environnement. La multiplication des antennes crée autant de **points chauds** dont les périmètres sont soumis à des niveaux de champs électromagnétiques très élevés du point de vue biologique.

En villes les réflexions sur les immeubles ou sur le mobilier urbain qui se comportent comme des réémetteurs passifs, créent de nombreux points chauds impossibles à prévoir.

Des accumulations ou des atténuations locales peuvent se produire par l'addition ou la soustraction d'ondes en phases ou en antiphases.

**Seules des mesures sur site peuvent indiquer le niveau de rayonnements présents à un endroit.**

Ces niveaux sont très inégaux et variables.

## Le Wifi

Cette technologie sans fils est de plus en plus utilisée comme moyen de communication avec les équipements informatiques. On retrouve de plus en plus le WiFi dans les foyers avec par exemple les "box" internet et même dans de nombreux endroits publics "hot spots" (restaurants, aéroports, gares et hôtels, stations du métro Parisien), **mais aussi dans les écoles.**

Il est important de préciser que la fréquence de 2400 Mhz utilisée par le Wifi est très proche de la fréquence de résonance de l'eau dont nous sommes composés à près de 70%.

C'est d'ailleurs la fréquence de 2450 MHz qui est judicieusement utilisée dans le magnétron des fours à micro ondes à de fortes puissances pour chauffer les molécules d'eau présentes dans les aliments.

Le phénomène de résonance permet pour une impulsion initiale très faible d'obtenir des effets démultipliés. Le meilleur exemple d'un effet de résonance est celui du pas cadencé des militaires qui peut faire s'écrouler un pont si le rythme de la marche correspond à la fréquence d'oscillation du pont.

Ceci explique les fortes suspicions d'effets sanitaires délétères autour du Wifi même à des niveaux faibles.

## Les téléphones sans fils DECT

Les téléphones sans fils vendus depuis le milieu des années 1990 utilisent la technologie DECT (Digital Enhanced Cordless Telecommunications).

C'est la même technologie que celle utilisée dans les principales normes cellulaires numériques.

Ces téléphones ont investi la quasi-totalité de nos foyers et les rayonnements qu'ils produisent sont souvent la première source de pollution électromagnétique hyperfréquences dans les habitations.

Si les antennes relais et le WiFi sont de plus en plus identifiés par le grand public comme des sources de pollutions électromagnétiques portant atteintes à la santé, c'est beaucoup moins le cas de ces téléphones sans fils d'intérieur DECT qui ne focalisent pour le moment que très peu l'attention de leurs utilisateurs.

Pourtant les rayonnements de ces téléphones vous **polluent 24 h/24**, ainsi

que vos voisins, que vous vous en serviez ou non !

La base de ce type de téléphone **émet en permanence** des [micro-ondes pulsées](#), même lorsque le combiné n'est pas en communication tout comme le fait une antenne relais!

Conçu pour une portée qui peut atteindre 300 mètres, la puissance de ces téléphones DECT est supérieure à celle des émetteurs WiFi domestiques. Ils émettent des hyperfréquences de 1880 à 1900 MHz pulsées à 100 Hertz, comme les téléphones portables et les antennes de téléphonie mobile.

En cour de communication le combiné peut émettre un niveau de 30V/m.

### **Le Wimax**

Version collective du WiFi, le Wimax permet l'accès à l'internet haut débit. C'est une technologie sans fil dont les antennes émettent à des dizaines de kilomètres. Nous sommes dans la même famille technologique que la téléphonie mobile avec les mêmes effets sanitaires.

La gamme de fréquences utilisée s'étend de 2500 à 6 GHz.

Cette technologie se déploie principalement en zones rurales.

Technologiquement bien en dessous des solutions filaires telles que le NRA-ZO, ou la fibre optique, elle ajoute une nouvelle pollution dans un environnement électromagnétique artificiel déjà saturé.

### **Autres sources de pollutions hyperfréquences**

Les radars, les systèmes de communication du type TETRA ou de nombreux réseaux de communication privés ou militaires peuvent participer à l'exposition aux champs électromagnétiques hyperfréquences.

## CEM Expertise : Effets des champs électromagnétiques

Déjà en 2002 un collectif de médecins Allemand alertait l'opinion à travers "[l'appel de Fribourg](#)" sur les pathologies nouvelles constatées dans le cadre de leurs consultations de médecine générale.

Ces derniers se trouvaient en présence du [syndrome des micro-ondes](#).

Ce syndrome est une somme de symptômes mis en évidence dans les années 60 par les militaires travaillant près des radars.

En 2006 un nouvel appel, celui de [Benevento](#) en Italie est lancé à l'issue d'un colloque de spécialistes, et alerte de nouveau sur ce sujet.

Initialement, le public exposé à ces rayonnements était un public restreint à l'activité spécifique, notamment militaire.

Aujourd'hui avec la multiplication des technologies sans fil, [antennes relais](#), [WiFi](#), [DECT](#), [Wimax](#), etc....c'est l'ensemble de la population qui subit les effets biologiques induits par une irradiation en continue.

De plus en plus d'études indépendantes telle que l'étude internationale [BIONITIATIVE](#), méta-étude de plus de **2000 rapports scientifiques indépendants**, démontrent la nocivité des champs électromagnétiques artificiels, hyperfréquences et 50Hz.

Pour comprendre la situation, il faut savoir que le corps humain (comme le reste du vivant) est un système électromagnétique ouvert.

Tous les mécanismes moléculaires et organiques sont sous-tendus par des champs électromagnétiques de très faibles intensités, soit générés à l'intérieur même des organes vivants (endogènes), soit captés à l'extérieur du corps (exogènes). En somme, les organes fonctionnent comme des émetteurs récepteurs radio et utilisent comme langage, des ondes (champs d'ondes) électromagnétiques de fréquences particulières et modulées par des signaux spécifiques.

Sur ce sujet nous recommandons la lecture des travaux révolutionnaires de **Fritz Albert Popp** (*biologie de la lumière*) ou **d'Ilya Prigogine** (prix Nobel de chimie en 1977).

A la lumière de ces connaissances on comprend mieux pourquoi la nocivité

des hyperfréquences artificielles (**micro-ondes pulsées**) est observée à des niveaux de puissance faible.

Ce sont les effets biologiques.

Actuellement il n'y a pas de certitude sur le niveau minimum à partir duquel le corps est affecté par ces ondes. Chaque personne possède une réaction et une tolérance qui lui est propre.

Nous sommes donc inégaux face à ces ondes comme nous le sommes face à d'autres types de pollutions.

Toutefois, **nous avons identifié dans notre pratique quotidienne** des effets fonctionnels qui se manifestent à des niveaux "faibles", se situant en dessous de **0.2V/m (100 µw/m<sup>2</sup>** de densité de puissance).

Nous voyons bien l'inadaptation des normes officielles qui permettent des niveaux d'irradiation chronique de **61V/m soit 10 000 000 µW/m<sup>2</sup>**.

Des études diverses et de plus en plus nombreuses, constatent les conséquences délétères de l'exposition aux champs électromagnétiques HF et 50Hz.

Concernant les hyperfréquences, citons l'étude des **Dr Horst Eger, Dr Manfred Jahn et Al** sur les [symptômes des riverains d'antennes relais en Bavière](#) ou l'étude Brésilienne très récente du chercheur **Adilza Condessa Dode** sur la [surmortalité des riverains d'antennes relais](#). Une autre étude Australienne met en évidence les effets de ces rayonnements sur le sperme et la baisse de la fertilité.

En 2009 le docteur **Thomas Rau**, directeur de la clinique Suisse Paracelsus indique qu'il est convaincu que [les rayonnements électromagnétiques conduisent au cancer](#).

La [communication](#) du professeur **Pierre Le Ruz**, directeur scientifique du Criirem, revient les nombreuses études qui constatent depuis les années 60 les conséquences néfastes de ces rayonnements, ainsi que sur les dysfonctionnements des instances de sécurité.

Dans sa [résolution du 4 septembre 2008](#) portant sur l'environnement, **Le Parlement Européen** alerte sur le constat de nouvelles maladies en explosions et la nécessaire révision des normes de protection du public au CEM.

Toujours en 2008, une étude de l'université de Bern met en évidence que

Les personnes habitant à moins de 50m d'une ligne à haute tension ont, après 15 ans, 2 fois plus de risques de mourir des suites de la maladie d'Alzheimer.

Les femmes qui utilisent un portable pendant leur grossesse ont davantage de chances d'avoir un bébé présentant des troubles du comportement. C'est ce qui ressort d'une étude scientifique faite sur 13.159 mères d'enfants nés dans les années 90.

- [Femmes enceintes et portable.](#)

[Les expert Russes conclu au danger du portable pour les enfants.](#)

Il y quelques semaines le **professeur Belpomme**, cancérologue de renom et spécialiste en médecine environnementale conclu: "[Il y a un lien prouvé entre champs électromagnétiques cancers et leucémies](#) ».

Les preuves se multiplient autour des dangers de l'exposition aux champs électromagnétiques, particulièrement ceux générés par la téléphonie mobile et les technologies sans fil.

Le centre International de recherche sur le cancer de Lyon (CIRC) reconnaît un **risque multiplié par deux de leucémie infantiles à partir de 4mg (0.4uT)**. Il décide de classer les champs électromagnétiques dans la catégorie 2B des « carcinogènes humain possibles ».

Rappelons que les normes en vigueur en France pour l'exposition aux champs électromagnétiques 50Hz sont les suivantes :

**Champ électrique : 5000 V/m**

**Champ magnétique : 100µT ( 1000mG)**

L'exposition aux ondes générées par la technologie [WiFi](#) fait l'objet des mêmes inquiétudes.

Là encore, de nombreux scientifiques ont appelé à renoncer à ce type de technologie, particulièrement dans les écoles, les hôpitaux et tous les lieux publics.

Notons cet [appel du Docteur Magda Havas](#) (Canada) en direction des parents, enseignants et conseillers scolaires.

Antenne relais :

- [Étude scientifique Dr Neil Cherry](#)



téléphones portables:

- [Téléphone portable et allergies](#)
- [Etude scientifique sur l'exposition de rats aux fréquences de la téléphonie mobile](#)

[champs-electro-magnetiques.com](http://champs-electro-magnetiques.com)

## **CEM Expertise : La barrière hémato-encéphalique**

### **DEFINITIONS**

La barrière hémato-encéphalique est une barrière anatomique qui filtre et contrôle le passage des substances sanguines et les empêche de passer librement du sang au liquide céphalo-rachidien.

Elle isole ainsi le système nerveux central du reste de l'organisme et lui permet d'avoir un milieu spécifique, différent du milieu intérieur du reste de l'organisme.

Le cerveau des mammifères est protégé contre l'intrusion de composés potentiellement nocifs présents dans le sang par ce que l'on appelle la barrière sang-cerveau (ou barrière hémato-encéphalique). Une barrière sang-cerveau fonctionnant mal permet l'entrée dans les tissus du cerveau de molécules hydrophiles qui normalement en seraient exclues.

### **Effets neurologiques des ondes émises par les téléphones portables:**

Henri LAI de l'université de Washington Seattle, USA a démontré que l'exposition à des micro-ondes émises par les téléphones mobiles peut avoir une influence sur l'action dans le corps de certains médicaments psychoactifs comme la chlorpromazine et les benzodiazépines et aussi de l'alcool (dates des études : 1979, 1980, 1987, 1994, 1995).

### **PROJET COMOBIO**

Le professeur Pierre Aubineau, Docteur en neurophysiologie, Docteur es sciences en biologie, a travaillé à l'Université Paris 8, au White Memorial Center de Los Angeles, puis à l'Université de Bordeaux II. Il est actuellement directeur de recherches au CNRS.

Eminent spécialiste, il a démontré la nocivité des téléphones portables sur le cerveau des rats : des mini oedèmes se créent dans le tissu cérébral, ainsi

qu'une inflammation des méninges. "Les cerveaux des hommes et des souris ont des fonctionnements semblables. Ce que l'on observe sur le cerveau du rat permet d'envisager la même chose chez l'homme, mais on ne peut rien conclure". "On est certain qu'il existe des effets, mais il est seulement très probable que ces effets sont pathologiques" a répondu le Pr Pierre Aubineau à l'interview de Sud-ouest du 19/12/02.

L'étude du groupe 6 du projet COMOBIO concerne un aspect particulier de l'activité cérébrale, le fonctionnement biochimique nerveux, son but est d'étudier notamment l'effet des ondes GSM sur les Barrières Hémato-Encéphaliques (BHE).

Celles-ci entourent les vaisseaux sanguins dans le cerveau et les méninges (membranes qui entourent le cerveau et la moelle épinière).

Dans le cerveau, les vaisseaux sanguins possèdent une barrière étanche qui empêche certaines substances indésirables présentes dans le sang de passer vers les tissus, et inversement.

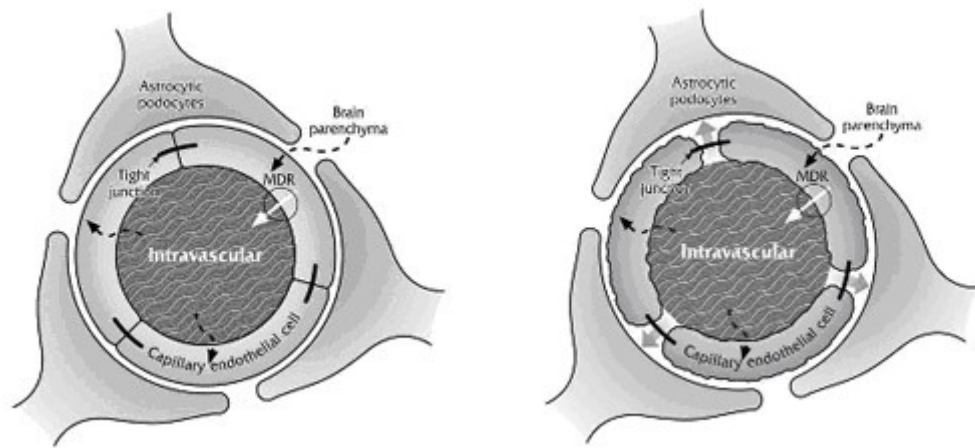
Très étanche, cette barrière est constituée de cellules jointives soudées les unes aux autres.

Dans les méninges, ces barrières présentent des espaces très minces qui permettent à de très petites molécules de s'infiltrer. Habituellement, les protéines de taille normale ne passent pas à travers ces deux barrières, sauf lors d'une inflammation, où ces jointures entre les cellules s'élargissent.

Il existe des traitements qui permettent de contourner le filtre naturel qu'est la barrière hémato-encéphalique, notamment pour permettre par exemple l'entrée de chimiothérapie au cerveau.

Cette ouverture "artificielle" de la BHE est nécessaire afin que la chimiothérapie puisse atteindre sa cible (la tumeur cérébrale) en quantité suffisante pour lui permettre d'être efficace (schéma de gauche).

Cette procédure permet à la chimiothérapie par ouverture de la BHE de toucher sa cible en concentration suffisante en ouvrant les espaces entre les cellules endothéliales formant la majeure partie de cette barrière (schéma de droite).



Pour vérifier l'effet des rayonnements des ondes des téléphones portables sur la perméabilité de ces barrières, 50 rats ont été exposés pendant deux heures à un champ magnétique qui reproduit celui qu'émet un téléphone portable sur un cerveau humain. Deux puissances d'exposition ont été testées.

## LES RESULTATS

**A 2 W/kg (une puissance qu'atteignent les deux tiers des téléphones portables dans de mauvaises conditions de réception), une rupture franche dans plusieurs zones étanches du cerveau a été constatée.** Ce phénomène était encore plus important dans les méninges, situé plus près de la zone du lobe d'irradiation de l'antenne du mobile. A cet endroit, le Pr Pierre Aubineau a relevé des « **phénomènes inflammatoires assez catastrophiques** ». A 0,5 W/kg (une puissance basse qui correspond à de nombreux appels dans des conditions optimums, notamment fixes et hors milieux confinés comme les véhicules, transports en communs, etc . . .), le phénomène diminue, mais néanmoins la barrière hémato-encéphalique s'ouvre dans certaines zones. Chez des rats prédisposés aux inflammations méningées, le phénomène était pire, en particulier au niveau du cerveau.

Hors de l'étude COMOBIO, le Pr Pierre Aubineau, a réalisé la même expérience à des puissances de 0,12 W/kg : Les barrières sont restées étanches.

## COMMENTAIRES DU CHERCHEUR PIERRE AUBINEAU

« La rupture de la barrière hémato-encéphalique est un phénomène transitoire. Mais **c'est inquiétant dans la mesure où ce qui est passé dans un sens ne sort plus.**

On peut imaginer que des cellules bénignes franchissent cette barrière, **mais aussi que des cellules cancérigènes restent prisonnières dans le**

**cerveau pendant un certain temps.**

On doit poursuivre ces recherches pour savoir si la durée d'exposition joue un rôle dans ces phénomènes. De leur côté, les fabricants doivent travailler sur des modèles de portables qui fonctionnent avec des puissances inférieures à 0,12 W/kg. »

### **AUDITION PAR L'AFSSET DU PROFESSEUR AUBINEAU (Extraits)**

Pr Pierre Aubineau :

**«La seule chose que l'on puisse effectivement définir comme pathologique concerne l'ouverture de la barrière hémato-céphalique et la perméabilisation vasculaire de la dure-mère : ces deux phénomènes sont considérés comme pathologiques dans tous les cas puisqu'ils engendrent le passage de substances indésirables et la formation inévitable d'œdème...»**

Mme Froment Védrine Directrice de l'AFSSET :

«Ce qui m'inquiète est l'utilisation faite par les journaux de votre discours scientifique : ces constatations ne peuvent aller ni dans un sens, ni dans l'autre. »

Pr Pierre Aubineau :

**« Elles s'orientent au contraire dans un sens très précis : il y a de grandes chances qu'un risque existe, tout au moins pour certaines personnes. Je constate qu'il se passe des phénomènes anormaux, et maintiens que l'ouverture de la barrière hémato-céphalique relève du pathologique et non du biologique . Il en va de même lorsque la synthèse des protéines de choc thermique (HSP) augmente de manière inconsidérée : ceci reflète une attitude stressée et un dysfonctionnement cellulaire.»**

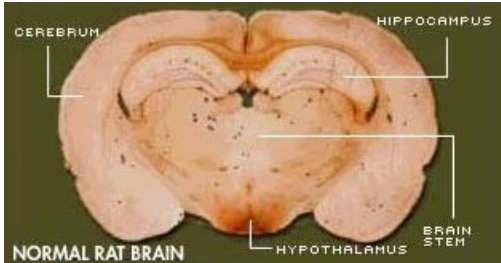
**Concernant les téléphones portables :**

Gilles Dixsaut ( AFSSE ) : "il existe simplement une interrogation, des incertitudes sur la barrière hémato-encéphalique (BHE). Le téléphone pourrait éventuellement expliquer alors des migraines". Pr Pierre Aubineau : **"Il s'agit clairement d'effets pathogènes. C'est à dire qu'au minimum des mini-oedèmes se créent dans le tissu cérébral, ainsi qu'une inflammation des méninges" .**

Lors de son audition au colloque "Téléphonie et Santé" du Sénat en avril 2002, le Dr Roger Santini a abordé lui aussi la question de la BHE :

**« Les effets, qui ont été observés, ne sont pas aussi nuls qu'on a l'air**

de le dire lorsque vous modifiez la barrière hémato-encéphalique, c'est une barrière qui sert de filtre entre le sang et le cerveau. Lorsque cette barrière est modifiée (des études qui datent des années 70 et qui ont été confirmées dans les années 94 par le Professeur Leif SALFORD le montrent) elle permet à des substances toxiques de pénétrer dans votre cerveau, comme l'albumine par exemple ".



*Cerveau normal de rat  
rayonnement d'un GSM  
  
vaisseaux sanguins)*

*Cerveau de rat après exposition aux  
  
(fuites de protéines provenant de*

Pour ce qui est des résultats du rapport COMOBIO, il y a quand même des points qui sont importants, outre la confirmation des modifications de la barrière hémato-encéphalique.

**Il y a des modifications qui peuvent affecter des substances importantes comme l'acide gamma-amino-butyrique ou GABA<sup>(1)</sup> qui est un acide aminé inhibiteur du cerveau. Lorsqu'il vient à manquer, il peut faciliter l'apparition de crises d'épilepsie**

## Des mesures scientifiques et reproductibles

CEM-Expertise est spécialisée dans **le conseil, les mesures et la mise en place de protections** contre les rayonnements électromagnétiques radiofréquences, hyperfréquences et très basses fréquences.

L'augmentation exponentielle de l'exposition du public, particulièrement aux champs électromagnétiques hyperfréquences produits par la famille technologique de la téléphonie mobile, crée une situation inédite dans l'histoire humaine: toute une population exposée de façon chronique à des rayonnements artificiels dont les effets apparaissent de plus en plus comme nocifs pour le vivant.

Il faut savoir, aussi incroyable que cela soit, que les [normes](#) en vigueur en France sont uniquement établies par rapport aux effets **thermiques** des micro-ondes !

Ces normes officielles ne prennent pas en compte les [effets biologiques](#) qui sont pourtant ceux là même qui altèrent la santé par une exposition **chronique** à des niveaux "**athermiques**" (sans dégagement de chaleur), considérés comme "faibles" et dont les effets sont connus depuis les années 60, sous l'appellation de "[syndrome des micro-ondes](#)".

Personne ne pourrait supporter plus de **quelques heures** les niveaux d'exposition permis par les [normes](#) en vigueur aujourd'hui !

Ces niveaux sont les suivants:

**41,2 V/m pour la fréquence de 900Mhz**

**58,2 V/m pour la fréquence de 1800MHz.**

**61,4 V/m pour l'UMTS.**

La réalité, est que ces normes établies en fonction des seuls **effets thermiques**. ne protègent personnes sauf les industriels eux mêmes. Ces derniers ont donc un absolu "confort" et la loi de leur coté.



Par conséquent, de plus en plus de personnes sont exposées à des niveaux trop élevés de rayonnement, niveaux qui pourtant restent bien en dessous des valeurs limites autorisées ([voir affaire David Newell](#)).

Le Dr Michael Repacholi (coordinateur de l'Organisation Mondiale de la Santé en matière de rayonnements non ionisants) a déclaré dans une émission télévisée d'Euronews que: **"si la téléphonie mobile avait été un médicament, elle n'aurait jamais eu d'autorisation de mise sur le marché"**.

Rappelons qu'un médicament ne concerne en général qu'une fraction très limitée de la population...

Comment en est-on arrivé là ? C'est bien la question que chacun pourrait légitimement se poser.

Voici l'explication :

Le 3 mai 2002, entre les deux tours de l'élection présidentielle, sous la pression des lobbies des télécommunications, la signature du [décret N°2002-775](#) a permis l'application de normes initialement prévues pour une exposition **aiguë de 6 minutes**, à l'exposition **chronique** du public.

Dans un tel contexte, si la question posée est de savoir si l'antenne qui vous fait face vous expose à des niveaux qui sont dans "les normes", vous aurez compris que la réponse sera toujours "oui", puisque à moins d'un mètre face à une antenne relais, les niveaux, sont déjà inférieurs aux seuils réglementaires autorisés pour l'exposition du public...

Nous en arrivons rapidement à la conclusion qu'il n'existe aucune norme qui

garantit notre santé.

**CEM-Expertise** aborde cette problématique de santé publique sur la base des niveaux de précautions préconisés **en biologie de l'habitat** par l'organisme Allemand **MAES/norme SBM2008**.

Ces normes de précautions sont **les seules** à prendre en compte **l'exposition chronique** aux **champs électromagnétiques** et les **conséquences biologiques** qui en découlent.

**Ces valeurs de précaution ont été adoptées et appliquées par le canton Autrichien de Salzbourg.**

Face à cette situation qui trompe l'ensemble des citoyens sur la protection de leur santé, CEM-Expertise propose une approche de précaution qui va vous permettre **de connaître réellement votre niveau d'exposition et vous donner les moyens de le minimiser**, ceci conformément aux recommandations d'un nombre de plus en plus important de scientifiques qui recommandent l'application du principe **ALARA (As Low As Reasonably Achievable)**, soit **"une exposition aussi faible que raisonnablement possible"**.

Il en va de même pour les champs électromagnétiques d'extrêmement basses fréquences. Ils sont produits par **les lignes hautes tension, les transformateurs, les lignes de transport 220V/230V** et d'une façon générale par la plupart des appareils électriques domestiques utilisant le 50Hz.

**Comme face à la plupart des pollutions, les enfants et adolescents, dont les organismes sont en développement, sont les plus fragiles face à ce danger invisible.**