

Avertissement: Publication libre.
ASL n'assure aucune garantie quant à la fiabilité des informations contenues de ce document, ainsi qu'au respect des règles de déontologie, et ne saurait être tenu responsable à quelque fin que ce soit.

**Compatibilité électromagnétique (CEM)
entre antennes relais de téléphonie mobile et
appareils électroniques utilisés a domicile:
Risques pour la santé en découlant.**

Auteur

Gaël Le Maignan de Kerangat

« Électronicien de bas niveau de la France d'en bas »

Le 05 octobre 2005

*"Afin de remédier aux lacunes inadmissibles de l'information
sur les risques concernant
les « antennes relais » a destination du public,
des Élus et des Médecins,
ce document est la contribution d'un électronicien,
faisant un bilan de 8 mois de tentatives
d'information et de demandes d'explications
sur un risque « oublié » par
les organismes officiels et leurs experts."*

Table des matières

1. La Compatibilité ElectroMagnétique.....	3
- La situation est ubuesque :.....	3
- Quels doivent être les niveaux appliqués aux habitations ?	4
- Comment fonctionne la compatibilité électromagnétique ?	4
- Comment fixer un niveau de champ acceptable généré par les antennes	5
Comment estimer le niveau d'exposition	6
2. Les effets sur la santé lorsque ces règles sont violées	6
3. L'évolution du risque lié à la violation des règles CEM	7
4. Les Textes applicables en matière d'exposition aux	8
Champs Électromagnétiques	8
Le décret 2002-775 sur les niveaux d'exposition.....	8
La circulaire interministérielle du 16 octobre 2001.....	8
La directive 89/336/CEE sur la compatibilité électromagnétique	9
L'article L32 12° du code des postes et communications électroniques.....	9
La charte de l'environnement intégrée à la constitution	10
5. Organisation de discriminations devant les lois	10
6. L'information du public et les différentes chartes.....	11
Mesures de champs présentées au public.....	11
- La charte de Paris :	12
- Le guide de bonne conduite entre opérateur et AMF	13
7. Les arguments fallacieux destinés au public.	13
- Comparaison avec la FM ou la TV.	13
- Comparaison de puissances.	14
- Protection apportée par les murs:	14
- Le parapluie, le phare, le champignon etc.	14
8. Combien de stations de bases posent problème ?.....	15
9. Solutions possibles au problème.....	15
10. Bilan des réactions obtenues.	16
Réaction de différents intervenant contactés :.....	16
Analyse des réactions :	16
11. Conclusion.....	17
12. Annexes.	17

1. La Compatibilité Électromagnétique.

- La situation est ubuesque :

La plupart des appareils électroniques dont ceux à usages médicaux (thermomètre, appareil de mesure du taux de glycémie, etc. ...) sont testés avec des champs électriques de 3V/m et pour la plupart à des fréquences maximum de 1GHz. Pour être en conformité avec le chapitre immunité aux champs électriques des normes françaises et européennes de compatibilité électromagnétique (jusqu'à 2,5GHz depuis 2002).

Sachant que les appareils électroniques sont par essence obligatoirement perturbés par des champs électromagnétiques du fait qu'ils fonctionnent grâce à des mouvements d'électrons dans des solides (voir les bases de la physique), il est quasiment impossible de prédire le comportement d'un système électronique en présence d'un champ électrique auquel il n'a jamais été soumis.

Des statistiques globales portant sur le comportement de ces appareils en général seraient totalement erronées car l'immunité au champ électrique varie en fonction des principes utilisés, de la technologie employée, des masques de fabrication des composants électroniques, de leurs caractéristiques géométriques, des dimensions physiques, de la manière dont ils sont mis en œuvre, du dessin des circuits imprimés, de la longueur des connexions électriques internes et externes, de la forme et de la nature du matériau des boîtiers de la présence ou non de fentes dans ceux-ci, etc ...

Chaque type d'appareil (au sens industriel c'est à dire tous les appareils strictement identiques et ayant été produit en une ou plusieurs séries sans aucune modifications) a donc un comportement propre et des statistiques sur la compatibilité électromagnétique ne peuvent valablement être utilisées que pour des séries de ce même type.

De plus l'électronique évoluant très rapidement, les contingences commerciales et les besoins exprimés demandant constamment de mettre de nouveaux appareils sur le marché, toute extrapolation du comportement de produits existants à de nouveaux produits serait de la pure spéculation voire de la désinformation.

La seule certitude que nous ayons est que les appareils existants fonctionnent pour les niveaux auxquels ils ont été testés, c'est bien pour cela que des normes de compatibilité électromagnétique imposant des essais existent, car les industriels ne peuvent pas justifier par le calcul le respect des normes (la complexité de la démonstration vu l'infinité de paramètres à prendre en compte est telle que personne ne peut la faire), en aucun cas on ne peut prétendre que les appareils fonctionneront normalement, exposés à un champ électrique supérieur.

Quel expert compétent en CEM est capable d'affirmer qu'un appareil électronique en service ou à venir à usage médical ou domestique testé à la fréquence de 1GHz avec un champ de 3V/m va fonctionner à 2GHz avec un champ de 60V/m comme le sous-entend par omission les documents de l'AFSSE puisque selon eux il n'y a aucun risque?

Les niveaux de 60 V/m tolérés pour l'UMTS et 41V/m pour le GSM 900, sont jusqu'à 20 fois plus élevés que la valeur à laquelle ont été testés les appareils (soit 400 fois la puissance) et à des fréquences jamais testées sur les appareils pour le GSM1800 et l'UMTS, peuvent donc avoir de graves effets sur le fonctionnement car tous les appareils utilisés aujourd'hui couramment ne sont pas sensés fonctionner correctement à ces niveaux de champ électrique et de fréquence, de plus le dysfonctionnement est souvent non perceptible par l'utilisateur dans le cas des appareils médicaux.

La justification de tolérance plus élevée aux niveaux de champ électrique en fonction de la fréquence est une aberration pour des appareils électroniques car fondée sur l'absorption de la peau humaine.

Pour affirmer qu'il y a compatibilité électromagnétique au sens des textes français et européens le niveau auquel les appareils sont soumis doit impérativement être inférieur au niveau de champ électromagnétique pour lequel le fonctionnement est garanti et démontré par les essais. Dans les autres cas il y a incompatibilité (le terme est je pense clair).

- Quels doivent être les niveaux appliqués aux habitations ?

Le niveau de champ électrique auxquels peuvent être soumis les habitations et lieux de vie doivent tenir compte de plusieurs paramètres.

- Niveaux acceptables par les hommes et les matériels qu'ils utilisent.
- Niveaux des pollutions Générés par l'ensemble des sources de perturbation électromagnétique.
- Propagation des champs électromagnétiques
- Positionnement des antennes par rapport aux habitations

Niveaux acceptables

Ces niveaux doivent permettre de vivre normalement et de ne pas être exclu des progrès apportés par les appareils électroniques, on a donc les deux contraintes suivantes.

1° les risques directs pour la santé: loi de 2002 contestée par beaucoup.

2° le respect des règles des niveaux de champs électriques assurant une compatibilité électromagnétique avec les appareils électronique utilisés chez les habitants et risques indirects pour la santé en découlant.

Je ne m'intéresse ici qu'au 2°

- Comment fonctionne la compatibilité électromagnétique ?

La compatibilité électromagnétique est encadrée par une multitude de textes afin de prévenir le dysfonctionnement.

La directive 89/336/CEE et sa transposition en droit français décret 92-587 donnent les définitions et principes généraux.

De ces textes, il découle des normes harmonisées obligatoires pour les constructeurs permettant de garantir le fonctionnement des appareils dans leur environnement.

Normes génériques

50082-1 et 61000-6-1 Immunité pour les environnements résidentiels

61000-4-3 Niveau d'immunité aux champs électromagnétiques

50082-2 et 61000-6- 2 immunité pour les environnements industriel

Norme 60601-6- 3 immunité pour les appareils médicaux

dont 61000-4-3 Niveau d'immunité aux champs électromagnétiques

Pour certains appareils il existe des normes spécifiques.

La compatibilité électromagnétique comporte plusieurs chapitres perturbation conduite etc..

En particulier le chapitre immunité aux champs électromagnétiques rayonnés.

La compatibilité électromagnétique est assurée du point de vue du rayonnement en fixant:

Pour les pollueurs

Des niveaux de rayonnement générés par les appareils perturbateurs qu'ils ne doivent pas dépasser.

Pour les pollués

Des niveaux d'immunité: niveau de champs électriques perturbateur liés à leur environnement auxquels les appareils exposés doivent fonctionner normalement.

Les niveaux d'immunité des appareils électroniques sont fixés par les différentes normes en fonction essentiellement de l'environnement dans lequel ils sont utilisés.

Il y a 2 environnements principaux utilisés :

- **Résidentiel où les champs perturbateurs sont de 3V/m au maximum**

- Industriel où les champs perturbateurs sont de 10V/m au maximum

(Les textes qui veulent nous faire vivre avec 60V/m sont stupéfiants, cet environnement n'est pas résidentiel, ni même industriel, c'est peut être un environnement de guerre électromagnétique car quasiment aucun appareil n'est garanti fonctionner à ce niveau?)

Je m'intéresse ici à l'environnement résidentiel.

Le niveau d'immunité a été fixé à 3V/m afin que les appareils fonctionnent normalement dans leur environnement.

La plupart des appareils électroniques domestiques et médicaux ont un niveau d'immunité permettant leur fonctionnement à ce niveau et jusqu'à la fréquence (des perturbations) de 1GHz.

Observation : Il y a déjà une première violation quelque soit le niveau du champ électromagnétique généré en autorisant des émissions autour de 2GHz on ne sait pas comment vont réagir les appareils testés jusqu'à la fréquence de 1GHz.

- Comment fixer un niveau de champ acceptable généré par les antennes

Le niveau de perturbation généré par les stations de base doit être tolérable pour les appareils utilisés en environnement résidentiel.

Le niveau de 3V/m doit inclure toutes les sources de perturbations possibles:

Emetteur TV, radio, GSM, Wifi et autres appareils électroniques perturbateurs et notamment ceux utilisés à domicile.

Les densités de puissances s'ajoutent, si on additionne la puissance générées par deux sources indépendantes les champs s'additionnent de manière quadratique $E_{total} = \text{racine carré}(E_1^2 + E_2^2)$.

La limite accordée à la perturbation générée par une station de base d'un seul opérateur est donc obligatoirement inférieure à 3V/m.

Si on limite la contribution du GSM et UMTS à la moitié de la totalité des perturbations admises ce qui est déjà complaisant, obtient un niveau de 3V/1,414 soit environ 2V/m.

Sachant qu'il y a 3 pollueurs GSM en France, le niveau de perturbation d'une source ne saurait être supérieur à $2V/(1.732)$ soit $1.23V/m$ afin de répartir le droit de polluer notre environnement électromagnétique de manière équitable entre eux.

Comment estimer le niveau d'exposition

Au rayonnement électromagnétique reçu en un point provenant d'une Station de base.

La contribution la plus importante est apportée par le lobe principal d'émission de l'antenne, auquel il faudrait ajouter la contribution des lobes secondaires, et les réflexions sur les obstacles rencontrés bâtiments, portes métalliques etc..

Une estimation laxiste consiste à ne considérer que la contribution apportée en champ lointain par le lobe principal, calculée sans aucune réflexion. Le calcul est relativement simple dans cette hypothèse réductrice, la littérature sur le sujet est abondante. (Voire internet)

Le gain d'une antenne G_{dB} s'exprime en dB il faut donc le traduire en nombre exprimant un rapport. Gain de l'antenne $G_a = 10^{G_{dB}/10}$

La puissance isotrope rayonnée (Pire) est égale à la puissance électrique multipliée par le gain de l'antenne G_a afin de tenir compte de la directivité de celle-ci.

La densité de puissance (en W/m^2) reçue en un point $dP = Pire / (4 * \pi * d^2)$

Le champ électrique (en V/m) généré est de $E = \sqrt{dP * 377}$

Dans mon cas l'opérateur veut utiliser des BTS de la famille S8000 de Nortel (amplificateur de sortie 30W) et des antennes Allgon de gain 18dB, ceci est une installation courante et représentative de station de base macro cellulaire. Dans ce cas $Pire = 30W * 63,1 = 1892W$.

Le niveau de champ généré dans le lobe principal en fonction de la distance par une installation macro cellulaire sera avec les valeurs évoquée ci dessus de:

Distance (m)	20	30	40	50	60	70	80	90	100	130	170	200	240
Champ électrique (V/m)	11,9	7,94	5,96	4,77	3,97	3,4	2,98	2,65	2,38	1,83	1,4	1,19	0,99

Le champ rayonné à 200 m est encore de $1,19V/m$ dans l'axe de l'antenne.

En aucun cas une station de base macro cellulaire ne devrait donc se trouver à moins de 200m des habitations, jardins, balcon, terrasses ou l'on peut trouver des appareils électroniques exposés au lobe principal car sa contribution est supérieur à $1V/m$.

2. Les effets sur la santé lorsque ces règles sont violées

Les effets indirects sur la santé par les dysfonctionnements des appareils médicaux d'usage courant ne sont jamais pris en compte par les organismes concernés **AFSSE, ARCEP, ANFR, AFOM** etc...

Parmi tous les appareils disponibles sur le marché voici deux exemples qui me semblent significatifs sur les effets indirects sur la santé:

Que risque un diabétique tombé en coma Hypoglycémique à cause de l'appareil de mesure du taux de glycémie qui a fourni des valeurs erronées?

Que risque un enfant ayant de la température de manière prolongée alors que le thermomètre électronique indique 37,5 et donc n'a donc pas entraîné de consultation d'un médecin?

Il me semble que dans les deux cas la mort n'est pas impossible.

Ceci est la démonstration que les effets indirects peuvent être très graves et éventuellement causer la mort dans certains cas extrêmes, on peut trouver quasiment autant d'exemples qu'il existe de types d'appareils.

la responsabilité de tous ceux dont émanent les textes prétendant qu'il n'y a aucun risque et ceux qui les confirment est donc totalement engagée.

L'histoire bégaie, il me semblait que l'on avait tiré les leçons du passé et instauré un principe de précaution sanitaire et créé L'AFSSE afin d'éviter d'autres erreurs.

Ces appareils bénéficieraient ils d'une protection secrète du même type que celle qui devait arrêter le nuage de Tchernobyl à nos frontières à moins qu'une barrière d'espèce soit disant infranchissable ne les protège des champs électriques ?

Le cas est du même type que celui de l'amiante, le risque décrit est irréfutable et l'on ne fait rien, à qui pourrait nuire des mesures d'intérêt général?

3. L'évolution du risque lié a la violation des règles CEM

Ce risque augmente exponentiellement en autorisant chaque jours de nouveaux moyens de communications par voie hertzienne sans faire respecter les garde-fous du point de vue CEM prévus par la loi, la mise en danger des populations ne fait que s'accroître :

-Le nombre de fréquences perturbatrices ne fait qu'augmenter, GSM, UMTS, BLR, WIMAX, TETRA, bandes ISM etc..

-Le nombre de stations de base et d'habitants exposés ne cesse d'augmenter.

-Le nombre d'appareils utilisés et lui aussi en constante augmentation.

-Les technologies utilisées consomment de moins en moins d'énergie et sont donc plus susceptibles aux perturbations.

- Le nombre de personnes âgées et/ou malades (par exemple les diabétiques dont une explosion de cas est attendue) maintenus à domicile dont la santé est liée au bon fonctionnement d'appareils électroniques ne fait qu'augmenter.

Les organismes en charge du problème, semblent incapables de la moindre prospective, ils sont à la remorque des événements et attendent de voir des cadavres pour les compter.

4. Les Textes applicables en matière d'exposition aux Champs Électromagnétiques

Le décret 2002-775 sur les niveaux d'exposition.

Les organismes officiels tentent de nous faire croire que le seul texte applicable est ce décret or ceci est totalement faux.

Le décret 2002-775 ne concerne que les effets thermiques direct pouvant avoir des conséquences sur la santé et ne protège d'aucun autre risque, ce n'est pas le sirop typhon.

Les niveaux de 41 V/m et 58V/m s'il sont peut être acceptables en dehors des lieux de vie et d'habitations sont des niveaux de guerre électromagnétique car aucun appareil électronique à usage résidentiel (immunité 3V/m) ou usage industriel (immunité 10V/m) n'est prévu pour fonctionner dans cet environnement.

L'homme n'habite plus dans des cavernes et utilise à son domicile des appareils électroniques dont certains a usage médical.

Les appareils électroniques ne pouvant plus être utilisés avec leurs garanties normales de fonctionnement apportés par les lois, ces niveaux sont inacceptables pour des habitations car perturbant les appareils et mettant en danger la vie d'autrui, le seul niveau acceptable est de 3V/m maximum toute sources de pollutions confondues.

Par analogie avec les automobiles qui peuvent légalement par construction dépasser 200Km/h, peut on rouler a 200Km/h : non, la vitesse sur les routes est limitée a 90Km/h a-t- on le droit de rouler à cette vitesse en ville ? Non bien évidemment, car les risques sont différents une autre limitation à 50Km/h est appliquée c'est exactement la même problématique. Quand deux réglementations se superposent, c'est logiquement la réglementation la plus protectrice en fonction du ou des risques qui prime.

Les niveaux du décret 2002-775 ne sont pas applicables au voisinage des habitations car il est évident que du fait de la présence des appareils électronique à usage domestique que ce sont les directives, lois et règles CEM qui priment car le risque est de nature différente. Le décret 2002-775 s'ajoute aux réglementations en cours et n'a aucune prétention a se substituer à toutes celles en vigueur en supprimant les protections apportées par d'autres textes concernant d'autres risques et ne saurait se placer au dessus de la constitution .

On ne protège pas de la peste avec un vaccin contre le choléra.

La circulaire interministérielle du 16 octobre 2001.

Cette circulaire soit disant réglemente les implantations d'antennes relais, elle récapitule des articles des code de l'urbanisme et de différents textes mais lorsque l'on évoque les périmètres de protections de 100m autour des sites sensibles on s'entend dire par les administrations que cette circulaire n'a aucune valeur juridique est n'est qu'un simple guide qui n'engagerait que son lecteur

Ce document n'apporte donc rien en matière de protection.

D'autres textes que l'on feint d'ignorer existent:

La directive 89/336/CEE sur la compatibilité électromagnétique

La compatibilité électromagnétique est assurée par des lois, des textes et des normes de construction découlant de cette directive (voir le début de ce document).

Les règles applicables en droit commun ont deux caractéristiques particulières:

-Le niveau d'immunité d'un appareil doit être strictement inférieur au niveau de pollution de son environnement électromagnétique.

-Ces règles sont préventives car aucune statistique sur des appareils existant ne peut être extrapolées à d'autres car chaque appareil a un comportement propre. (Lire le début du document).

Il y a donc deux manières de violer les règles, soit en fabricant des appareils non conforme, soit en polluant l'environnement électromagnétique dans lequel ces appareils sont prévus fonctionner, au delà de leur seuil d'immunité.

La deuxième violation se fait en toute impunité actuellement.

L'article L32 12° du code des postes et communications électroniques.

La directive 1999/5/CE comporte dans son article 3 ci dessous transposé dans l'article L32 du code des Postes et Communications électroniques (voir plus bas).

«Exigences essentielles

Les exigences essentielles ci-après sont applicables à tous les appareils:

a) la protection de la santé et de la sécurité de l'utilisateur et de toute autre personne, y compris les objectifs, en ce qui concerne les exigences de sécurité, figurant dans la directive 73/23/CEE, mais sans seuil inférieur de tension;

b) les exigences de protection, en ce qui concerne la compatibilité électromagnétique, figurant dans la directive 89/336/CEE.»

L'article L32 du code des postes et télécommunications précise:

« 12° exigences essentielles

On entend par exigences essentielles les exigences nécessaires pour garantir dans l'intérêt général la santé et la sécurité des personnes, la compatibilité électromagnétique entre les équipements et installations de communications électroniques »

Il est évident, pour qui sait lire, que pour respecter cette loi il suffit de mettre en oeuvre les textes en vigueur de droit commun concernant la compatibilité électromagnétique, sous peine de violer deux fois cet article de loi.

1°) en n'assurant pas la compatibilité électromagnétique avec les appareils électronique utilisés a domiciles.

2°) de ce fait on expose délibérément au dysfonctionnement probable de ceux a usage médicaux qui pourront provoquer de graves troubles de la santé voire la mort.

Qui fait respecter cette loi?

Ce n'est pas l'ART (Lire le courrier a l'ART en annexe) ce n'est pas L'ANFR ni le ministère de l'industrie, tous sont aux abonnés absents.

La charte de l'environnement intégrée à la constitution

« Art. 1er.- Chacun a le droit de vivre dans un environnement équilibré et favorable à sa santé.

Il est clair qu'un environnement électromagnétique au niveau des habitations pollué au dessus de 3V/m provoquant des dysfonctionnement des appareils électroniques dont ceux a usage médicaux résidentiel ne correspond pas du tout a cette définition. C'est un environnement non équilibré et dommageable a la santé car pouvant provoquer la mort.

« Art. 3.- Toute personne doit, dans les conditions définies par la loi, prévenir ou, à défaut, limiter les atteintes qu'elle est susceptible de porter à l'environnement.

« Art. 5.- Lorsque la réalisation d'un dommage, bien qu'incertaine en l'état des connaissances scientifiques, pourrait affecter de manière grave et irréversible l'environnement, les autorités publiques veillent, par application du principe de précaution, à l'adoption de mesures provisoires et proportionnées afin d'éviter la réalisation du dommage ainsi qu'à la mise en œuvre de procédures d'évaluation des risques encourus.

Polluer l'environnement résidentiel au delà de 3V/m en violant l'article L32 ci dessus et les règles de droit commun en matière de CEM va mettre en danger la population.

L'article 1 de cette charte est donc lui aussi violé.

Réduire les textes au seul décret de 2002-775 et donc totalement abusif, surtout que le principe de précaution est applicable en matière de santé et d'environnement.

Voilà un risque environnemental pour la santé que l'AFSSE refuse de traiter, a quoi sert cette agence?

5. Organisation de discriminations devant les lois

Certaines interprétations abusives de textes et avis, émanant de différents organismes, ont pour conséquence de nous faire croire que le législateur ait voulu organiser les discriminations à deux niveaux en matière de compatibilité électromagnétique:

Au niveau des industriels:

La moindre PME qui fabrique un appareil électronique vendu doit respecter scrupuleusement les textes sur la compatibilité électromagnétique, même pour un appareil réalisé en quelques exemplaires et utilisé de manière sporadique, les principaux pollueurs eux n'y seraient pas soumis et se contenteraient de mesures a posteriori une fois que le risque se serait matérialisé, de plus, ceux ci ne seraient donc pas soumis aux principe de précaution en matière de santé et d'environnement prévus par la constitution.

Au niveau des citoyens:

Certains auraient droit aux protections normales en matière de CEM pour leurs appareils électroniques apporté par le marquage CE, alors que les sous-citoyens de seconde zone n'y auraient plus droit, ils n'auraient pas le droit non plus de bénéficier de la charte de l'environnement annexée à la constitution.

Ce point de vue est grotesque, pas vraiment compatible avec la devise de la république et plutôt méprisant pour le législateur.

6. L'information du public et les différentes chartes

Tous les documents officiels sur les risques, ceux de l'AFSSE, de l'ARCEP de l'ANFR et ceux des opérateurs ne font qu'affirmer mensongèrement qu'il n'y aurait aucun risques avec les antennes relais pourvu que l'on respecte les niveaux du décret 2002-775 (41 à 61V/m suivant la fréquence) en ne mentionnant jamais le niveau de 3V/m à proximité des habitations pour lequel commence le risque ce qui est une grossière falsification de la vérité.

Mesures de champs présentées au public.

A moins de considérer comme normal de sacrifier, les effets indirects sur la santé et les troubles de voisinages qu'entraîneront des dysfonctionnements des appareils électroniques, les mesures faites à des domicile devraient être présentées en fonction des limites d'immunité des appareils électronique a usage résidentiel soit 3V/m et non 41 ou 58V/m.

Le protocole de mesure de l'ANFR se saurait être utilisé tel quel dans ce cas à domicile car il ne peut en aucun cas garantir des valeurs valides pour la compatibilité électromagnétique en effet.

La longueur d'onde des émissions GSM est d'environ 30 cm et 15 cm.

Sachant que le champ électrique peut varier du tout au tout sur une demi longueur d'onde, il semble normal d'établir une moyenne sur une surface comparable à la surface d'un objet capable de moyennner le champs électromagnétique reçu quand ses dimensions sont supérieures à la longueur d'onde et que sa constitution le permet.

Ce protocole semble valide pour mesurer l'exposition d'un corps humain qui est plus grand que la longueur d'onde et dont la surface est à peu près équivalente à la surface utilisée pour la moyenne.

Les relevés effectués à 1,5m du sol puis en moyennant 3 points à 1,1m, 1,5m et 1,7m du sol sont totalement inadapés du point de vue de la CEM et conduisent à sous estimer systématiquement les valeurs.

Dans ce protocole chaque fois qu'un maximum est trouvé il s'ensuit une moyenne spatiale faisant baisser artificiellement le niveau.

On a deux effets de minoration :

Les mesures sont effectuées uniquement à 1,5m du sol pour la recherche de maximum.
Les valeurs maximums sont moyennées sur 3 points.

Ce protocole n'a donc aucune valeur scientifique pour mesurer l'exposition d'objet comme les appareils électroniques a usages médicaux et autres.

Ces objets ont souvent des dimensions très variables
Ne sont pas homogènes du point de vu de leur sensibilité.
Ne moyenneront pas les champs reçus.

Pour la CEM il ne peut donc être pris en compte que les valeurs maximums brutes relevées ponctuellement, la seule conclusion que l'on peut faire en lisant les relevés publiés par l'ANFR c'est qu'il sous estiment systématiquement le risque CEM.

Pourquoi gaspiller l'argent du contribuable à collecter des mesures et présenter des résultats vérifiant seulement le respect des niveau d'exposition du décret et de ne pas présenter une estimation du risque CEM en utilisant les données maximum brutes utilisées pour faire les moyennes ce qui ne demanderait pas beaucoup de travail supplémentaire?

Il est clair que présenter les valeurs maxima brutes relevées comparées à 3V/m changerait totalement les conclusions.

Le but est il d'informer la population de tous les risques ou de la maintenir dans l'ignorance de certains risques?

- La charte de Paris :

Cette charte qui à des aspects intéressants est une vraie passoire a ondes.
Estimation des valeurs maximums acceptées par cette charte.

La valeur que l'on met en avant est la valeur pondérée sur 24h de 2V/m avec un coefficient de pondération de 0,432 entre valeur max vers 18h et moyenne sur 24h.

Détermination des valeurs maximum tolérées:

Minoration due au coef de pondération, Valeur maximum vers 18h = $2/0.432= 4.62V/m$

Minoration du aux moyennes spatiales du protocole ANFR du fait que l'on fait une moyenne sur trois point au lieu de prendre le maximum entre 1 et 1.732 (racine(3)).

Valeur maximum après correction moyenne spatiale = $4,62V/m * 1.732= 8V/m$ pour le 900Mhz

Valeurs tolérées par la charte à 900MHz = 4.62 à 8V/m

Dans cette charte il est appliqué une minoration sur les valeurs relevées à 1800MHz
Cette correction est un non sens du point de vue des appareils électroniques.

Correction de la minoration apportée au 1800Mhz = $58/41= 1.41$

Valeur mini tolérées par la charte à 1800MHz = $4,62 * 1.4= 6,5V/m$

Valeurs maximum tolérées a 1800MHz = $8*1.41= 11,3V/m$

Valeurs Tolérée par la charte à 1800MHz = 6,5V/m à 11,3V/m

Conclusion il n'y a aucune contrainte sérieuse sur les niveaux d'émission et les valeurs acceptées peuvent entraîner la mort par les conséquences du dysfonctionnement des appareils médicaux utilisés a domicile car le seuil de 3V/m valable de 80MHz a 2,5GHz est très largement dépassé .

Cette charte est une petite avancée mais est dangereuse et contribue à la désinformation en laissant croire qu'elle est protectrice vu les niveaux tolérés.

- Le guide de bonne conduite entre opérateurs et AMF

Ce guide permet de faire circuler certaines informations entre maires et opérateurs mais il n'apporte strictement aucune protection en matière de niveaux de champs électrique et se contente de rappeler les informations mensongères par omission des organismes officiels, les opérateurs s'y engagent douloureusement à ne pas dépasser les niveaux de décret de 2002!!!

C'est le niveau 0 de la protection.

7. Les arguments fallacieux destinés au public.

- Comparaison avec la FM ou la TV.

a) Dans le cas de la FM la longueur d'onde est 20 fois plus grande donc les dispositifs qui stoppent la FM peuvent être des passoires pour le GSM.

b) Une des causes importantes de dysfonctionnement est la non linéarité des systèmes.

Les essais d'immunité des appareils se font en soumettant ceux ci à un champ électromagnétique à une fréquence variable entre 80MHz et 2,5GHz il n'est appliqué simultanément qu'une seule fréquence or dans l'environnement réel les appareils vont être perturbés par plusieurs fréquences simultanément et ne sont pas totalement linéaires surtout pour des fréquences qui ne sont pas leur domaine de travail.

Or si l'on fait des essais sur des systèmes présentant quelques non linéarités on se heurte très rapidement dans le cas où plusieurs fréquences sont appliquées aux phénomènes d'intermodulation entre les porteuses qui en créant d'autres fréquences indésirables augmente le risque de manière beaucoup plus rapide que le nombre de porteuses appliquées.

Ce phénomène n'est pas pris en compte lors des tests d'immunité car les appareils perturbateurs ne sont pas censés fonctionner en permanence et la mise en oeuvre du test deviendrait extrêmement lourde, l'impasse est donc faite sur ce problème.

Or que se passe-t-il aujourd'hui ? on ne fait que rajouter des fréquences de pollution électromagnétiques, le spectre va bientôt ressembler à une forêt.

A chaque fois que l'on rajoute une fréquence de perturbation (de plus quasi permanente) le risque augmente exponentiellement avec le nombre de raies.

Cet argument est une imposture contraire à la réalité scientifique.

Les arguments du type «le niveau de la FM est élevé donc on peut rayonner a d'autres fréquences sans risque» relèvent de la propagande et non de l'information car dénués de tout fondement scientifique.

- Comparaison de puissances.

On lit souvent la puissance des antennes relais de téléphonie mobile est faible devant celle des émetteurs TV FM etc.

La puissance des émetteur n'est pas le seul critère important ce qui compte c'est le niveau de champ électrique auquel nous sommes exposé et celui ci dépend de le puissance de l'émetteur, du gain et du diagramme de rayonnement de l'antenne et de la distance et de l'orientation de l'antenne par rapport aux habitations.

Comparer seulement la puissance des émetteurs est donc de l'escroquerie.

- Protection apportée par les murs:

On lit souvent vous êtes protégés par les murs suivi d'une atténuation qui est celle d'un mur en béton armé de 40cm d'épaisseur.

Affirmer que l'on est protégé par les murs est irrecevable pour des façades d'habitations, à moins d'interdire d'utiliser les balcons terrasses et jardins nous obliger a fermer les fenêtres en permanence et construire des maisons en béton armé de 40cm d'épaisseur, bref de vivre dans des blockhaus.

Six mois par ans nous vivons avec des fenêtres ouvertes qui n'atténuent rien, au contraire elles peuvent renforcer le champ électrique par les diffractions des ondes sur les bords des fenêtres.

Cet argument est digne d'une dictature.

- Le parapluie, le phare, le champignon etc..

Une antenne rayonne dans le plan vertical avec plusieurs lobes d'émissions:

Le lobe principal, ou se concentre le maximum d'énergie suivant un axe horizontal ou incliné de quelques degrés vers le bas (le tilt) la largeur de ce lobe dans le plan vertical est de 6 à 7 degrés suivant les antennes.

Des lobes secondaires parasites dus à des problèmes théoriques de construction des antennes, dirigés plus bas que le principal que l'on ne retrouve pas dans un phare.

Le niveau de champ électrique diminue dans le rapport $1/d$ avec la distance.

l'ordre de grandeur des niveaux de champs électrique généré par les lobes secondaires est de 1/10 du lobe principal.

Pour une station de base macro cellulaire comportant un ampli de 30W et d'une antenne de gain 18dB le niveau de champs électrique sera encore de 1V/m à 240m de l'antenne dans le lobe principal, soit a peu près le même niveau a 24m dans un lobe secondaire.

Ceci est vrai en champ libre (sans obstacle), en ville, si l'antenne est placée de manière a rayonner sur des habitations on peut avoir des combinaisons d'ondes directes émanant de lobes secondaires avec des réflexion du lobe principal et obtenir des « hot spot » ou localement le niveau sera supérieur au niveau théorique.

La protection sous le lobe principal n'est donc pas totale même si statistiquement le niveau sera inférieur.

Dans certaines réunions publiques l'opérateur oublie de dire que «le phare » est dirigé directement sur les habitations (cas vécu par moi même, en fait l'intervenant ne connaît même pas le site et utilise des arguments généraux destinés a endormir les réticences).

En ce qui concerne la Compatibilité Electromagnétique, lois bafouées, risques cachés, chartes bidons, guides non contraignants, arguments fallacieux, tout est mis en oeuvre afin de maintenir le public dans l'ignorance des risques réels encourus.

La France est elle une république bananière?

8. Combien de stations de bases posent problème ?

Nous disposons des statistiques de la ville de Paris en juin 2004 sur 543 mesures:

83,8 % des mesures seraient inférieures a 0,5V/m

2% seraient supérieures a 2V/m

Compte tenu des multiples minorations apportée par la charte de paris (lire plus haut) il y a environ 84 % des mesures qui ne doivent pas poser de problèmes, 2% dont on est sur que les niveaux peuvent tuer par les violation des règles CEM.

En gros 10% des mesures doivent poser un problème CEM (il faudrait avoir les chiffres non bidouillés pour être plus précis).

Les opérateurs vont- ils faire faillite si les contraintes insupportables selon eux ne concernent que 10% des installations. Les limitations de vitesse ont elles tué l'industrie automobile?

9. Solutions possibles au problème.

On connaît l'historique des conséquences calamiteuses en terme de santé et d'environnement et le coût astronomique des positions irresponsables de diverses autorités françaises face à une interminable liste des risques connus et négligés dans d'autres domaines ces dernières années.

Il y a donc deux solutions possibles:

Soit continuer a pratiquer la politique amiantesque, tchernobylenne ou sangcontaminesque et jouer la montre afin que les opérateurs puissent faire ce qu'ils veulent et nous mettent devant le fait accompli avec les conséquences que cela aura par les effets indirects sur la santé et les troubles de voisinages induits par le non respect des règles CEM.

Les responsables de cette situation devront en répondre devant les tribunaux un jour ou l'autre.

Soit fixer des règles simples:

1°) Interdire à toute station de base de générer un champ électrique supérieur A 1V/m voisinage des habitations et lieux de vie.

2°) Interdire toute installation de station de base macro cellulaire exposant dans leur lobe principal des habitations à une distance de moins de 200m à 300m.

(Habitation y compris terrasses, balcons, jardins)

Ces mesures convergent totalement avec les préconisations de beaucoup qui en raison d'autres risques biologiques préconisent de limiter les champs à 0,6V/m et de mettre les antennes à 300m des habitations. (au moins pour le lobe principal)

10. Bilan des réactions obtenues.

Réaction de différents intervenant contactés :

Malgré la défaillance totale des « experts » sur ce sujet, suite à mes interventions le risque résultant du non respect de la CEM commence à être un peu considéré.

1°) La DDASSXX ne pouvant évaluer le problème localement attends des instructions de sa direction à la DGS.

2°) Le ministre de la santé a demandé à la DASSXX de faire une Enquête sur l'implantation de l'Antenne projeté proche de mon domicile.

3°) Le Ministère de l'environnement a transmis mes courriers à l'Afsse

4°) Nathalie Kosciusko-Morizet, Présidente du groupe Santé Environnement à l'Assemblée Nationale considère qu'il s'agit d'un problème de Santé environnementale.

5°) Jean Louis Debré Président de l'Assemblée Nationale a demandé a Mr Claude BIRRAUX président de L'OPECST de faire évaluer le risque.

6°) L'Afsse s'est déclarée incompétente pour évaluer ce risque et a saisi L'Afssaps pour le faire.

7°) L'Afssaps enquête actuellement sur ce sujet .

8°) La Commission de sécurité de consommateurs a transmis mes informations au commissaire du gouvernement.

9°) J'attends une réponse du ministre de l'industrie à un de mes courriers relayé par Mr Lionnel Luca Député de la Nation.

10°) L'INC ainsi que différentes associations suivent mes actions.

11°) La DGS semble monter un dossier sur ce sujet.

Analyse des réactions :

Depuis quelque mois que j'alerte sur ce problème, les réactions se classent en 3 catégories.

Les politiques ont en général une attitude assez ouverte et semblent disposés à entendre autre chose que la « pseudo vérité officielle».

Le dialogue avec certains organismes officiels intervenant sur la téléphonie mobile est quasiment impossible, souvent imbus de leur autorité morale et adeptes de la méthode Coué, ils considèrent que faire évoluer leur position est insupportable, car leurs avis passés ne peuvent être que la vérité et opposent une force d'inertie à toute évolution. (AFSSE et ART par exemple)

Étant incapable de réfuter ce risque ils tentent de le minimiser en privé en réponse a des courriers et publiquement ils continuent de faire régner l'omerta et donc organisent la mise en danger de la vie d'autrui en le cachant soigneusement au public, aux collectivités locales et aux médecins.

Pour les administrations locales (exemple DDASS), elles se contentent généralement de répéter les avis défailants de l'AFSSE, ou transmettent à d'autres administrations, n'ayant pas les moyens de comprendre et d'évaluer le risque ou de se faire remarquer par leur positions.

11. Conclusion.

Il n'y a quasiment rien à attendre des organismes chargés de gérer les différents aspects de la téléphonie mobile, l'autisme de ce petit monde dépositaire de la « vérité vraie » est un obstacle à toute évolution.

Seul le législateur peut faire avancer les choses notamment en votant le projet de loi N° 2491 présenté par MM. JEAN-PIERRE BRARD, CHRISTIAN DECOCQ, JOËL GIRAUD, PIERRE GOLDBERG, Mme NATHALIE KOSCIUSKO-MORIZET, MM. MAURICE LEROY, NICOLAS PERRUCHOT et Mme CHANTAL ROBIN-RODRIGO

Ce projet pourra régler à peu près tous les problèmes à condition que le lobby de la téléphonie mobile ne trouve pas des relais pour dénaturer le texte par des amendements malvenus ou en le faisant passer à la trappe.

12. Annexes.

Réponses obtenues à des courriers ou courriels sur le sujet.

Je vous conseille la lecture des courriers à l'AFSSE et à l'ART.

Réponse d'un fabricant d'appareils électroniques à destination des diabétiques confirmant mes dires en matière d'immunité.

Réponse de l'AFSSAPS

Réponse de la DGS

Réponse de JL Debré Président de L'assemblée Nationale

Réponse de NKM présidente du groupe santé environnement à l'assemblée nationale

Réponse du ministère de l'environnement

Réponse commentée de L'AFSSE

Bonjour Monsieur LE MIGNAN DE KERANGAT,

Nous vous remercions d'avoir visité le site Web de LifeScan France et d'avoir pris le temps de nous écrire. Nous espérons que vous avez trouvé le site intéressant et vous invitons à le revisiter périodiquement.

Dans un soucis d'exactitude, voici quelques précisions quant au marquage CE de nos lecteurs de glycémie:

Les lecteurs One Touch II, One touch Basic et One Touch Profile ne sont pas marqués CE selon la directive des dispositifs médicaux de diagnostic in vitro (98/79/CE). C'est pourquoi, ces lecteurs ne peuvent plus entrer sur le marché européen depuis début décembre 2003. Ils ne sont donc plus commercialisés en France. En revanche, les bandelettes correspondantes sont disponibles et sont marquées CE selon la 98/79/CE. Avant décembre 2003 ces lecteurs étaient marqués CE selon la directive sur la compatibilité électromagnétique 89/336/CEE. Ils sont donc en conformité avec les normes IEC 601-1-2

Le GlucoTouch était marqué CE selon cette même directive, mais est à présent marqué CE selon la 98/79/CE qui englobe la compatibilité électromagnétique.

Veuillez trouver ci-dessous un extrait des rapports de test qui répondent à votre question:

One Touch Basic

Immunity to radiated radio-Frequency electromagnetic fields.

Radiated electromagnetic fields 26 - 1000 MHz
Frequencies: 27.12, 40.68, 433.92, 915.00 MHz
Field strength: 3V/m
Field Directions: Three different directions

One Touch Profile

Immunity to radiated radio-Frequency electromagnetic fields.

Radiated electromagnetic fields 26 - 1000 MHz
Frequencies: 27.12, 40.68, 433.92, 915.00 MHz
Field strength: 3V/m
Field Directions: Three different directions

One Touch II

Immunity to radiated radio-Frequency electromagnetic fields.

Radiated electromagnetic fields 26 - 1000 MHz
Frequencies: 27.12, 40.68, 433.92, 915.00 MHz
Field strength: 3V/m
Field Directions: Three different directions

GlucoTouch

Immunity to radiated radio-Frequency electromagnetic fields.

Radiated electromagnetic fields 26 - 1000 MHz
Frequencies: 27.12, 40.68, 433.92, 915.00 MHz
Field strength: 3V/m
Field Directions: Three different directions

Chez LifeScan, nous avons très à coeur d'améliorer au quotidien la Qualité de Vie des diabétiques. Nous souhaitons avoir répondu à votre demande et vous remercions de la confiance que vous nous témoignez. Espérant avoir le plaisir de vous relire très prochainement sur notre site www.lifescanfrance.com, recevez Monsieur LE MIGNAN DE KERANGAT, nos sincères salutations.

LifeScan France
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
TSA XXXXX
92XXXXXXXXXXXXXXXXX Cedex 9
Numéro Vert 0800-459-XXX
www.lifescanfrance.com

Original Message -----

From: "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX" <XXXXXXXXXXXXXXXX@afssaps.sante.fr>

To: <gael.lemaignan@XXXXXXXXXXXX>

Cc: "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX" <XXXXXXXXXXXXXXXX@afssaps.sante.fr>

Sent: Friday, April 15, 2005 1:53 PM

Subject: antennes relais et téléphonie mobile

Message de la part de Mr XXXXXXXXXXXX- Directeur de l'Evaluation des Dispositifs Médicaux

Monsieur,

J'accuse réception de vos courriers et courriels et vous remercie pour les informations transmises relatives aux risques liés aux éventuelles interactions entre les dispositifs médicaux et les antennes relais de téléphonie mobile.

Je vous informe que nous n'avons pas à ce jour mené de travaux spécifiques sur ce risque. Nous sollicitons dès à présent les fabricants de dispositifs médicaux afin de savoir si les antennes relais ont été prises en compte dans l'analyse des risques relative à leurs produits.

A titre informatif, nous avons récemment diffusé un rapport sur les interactions entre les dispositifs médicaux implantables actifs et d'autres dispositifs médicaux. Celui-ci rappelle les précautions d'utilisation à l'attention des professionnels de santé pouvant être amenés à réaliser des actes médicaux sur des porteurs de dispositifs médicaux implantable actifs. Le rapport complet est disponible sur notre site Internet (afssaps.sante.fr).

Veillez agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Chef du Département Surveillance du Marché
Afssaps/DEDIM/DSM
42 Bd de la Libération -93285 St DENIS Cedex
Tél: 01.55 XX XX XX
Fax: 01.55. XX XX XX

Réponse DGS

----- Original Message -----

From: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

To: gael.lemaignan@XXXXXXXXXXXX

Sent: Monday, June 27, 2005 2:17 PM

Subject: RE: a l'attention de XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX : Stations de base GSM, les experts toujours aussi performants.

Bonjour,

j'accuse réception de votre courrier "mail", que je joins au dossier en cours sur vos remarques en matière de compatibilité électromagnétique.

cordialement

XXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXX

Réponse JL Debré

|
|----- Original Message -----

From: Président

To: Gael Le Maignan de Kerangat

Sent: Friday, April 08, 2005 5:03 PM

Subject: Re: Antennes GSM et Compatibilité électromagnétique

Monsieur,

Vous m'avez fait part de vos inquiétudes quant aux conséquences que pourrait entraîner le développement de la téléphonie mobile sur le fonctionnement des appareils électroniques utilisés par les particuliers, notamment ceux à usage médical. J'ai pris connaissance de votre courrier avec la plus grande attention.

Vous n'êtes pas sans savoir que le Parlement, et plus particulièrement l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, se sont déjà penchés, à plusieurs reprises, sur l'incidence éventuelle de la téléphonie mobile sur la santé de nos concitoyens. Son dernier rapport sur cette question date de la fin 2002 et concluait à l'absence de risques prouvés en matière de santé.

Toutefois, demeurant attentif aux évolutions techniques de ces sujets et soucieux d'une stricte application du principe de précaution, je transmets copie de votre courrier à M. Claude BIRRAUX, Président de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, afin qu'il fasse procéder à un examen du problème bien particulier que vous posez.

Dans cette attente, je vous prie de croire, Monsieur, à l'assurance de mes sentiments les meilleurs.

Jean-Louis DEBRE

Réponse Nathalie Kosciusko-Morizet

Bonjour,

C'est en effet un problème de de santé environnementale et dans ce cadre, j'organise un cycle de travaux par le groupe d'études "santé environnement" que je préside. Il aura lieu le 1er décembre à l'Assemblée Nationale. J'espère que vous pourrez vous joindre à nous.

Bien cordialement,

Nathalie Kosciusko-Morizet

Reponse du ministere de l'environnement

---- Original Message ----

From: XXXXXX XXXXXX

To: gael.lemaignan@XXXXXXX

Sent: Wednesday, March 16, 2005 1:23 PM

Subject: Rép. : Station de base GSM et CEM

Bonjour.

Pour votre information, vos quatre courriels ont été transmis à l'Agence Française de Sécurité Sanitaire Environnementale (AFSSE : <http://www.afsse.fr/>).

Veillez agréer, Monsieur, nos salutations distinguées.

Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable
Département de la Communication et de l'Information
20, avenue de Ségur
75 302 Paris 07 SP

Gaël Le Maignan de Kerangat
XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXX
XX XXXXXXXXXXXXXXX
06XXX XXXXXXXXXXXXXXX
Tel domicile : 04 93 22 xx xx

Agence Française de Sécurité
Sanitaire Environnementale

27, 31 Av Général Leclerc
94704 Maisons Alfort cedex

La XXXXXXXXXXXX le 13/04/2005

A l'attention de Michèle Froment-Védrine et Mr Gilles Dixsaut

Objet : Sécurité sanitaire et antennes GSM

Madame, monsieur

Je vous remercie de votre réponse, vous trouverez ci dessous mes commentaires à votre lettre MFV/DG/NT 2005 N°1771 recopiée in extenso en italique.

En premier lieu, il convient de rappeler la mission de l'Afsse, qui est une mission d'expertise scientifique par le biais notamment d'une analyse de la littérature scientifique, dans le domaine des risques environnementaux sur la santé. C'est à ce titre et conformément aux orientations fixées par le plan d'action des pouvoirs publics et des saisines ministérielles que l'Agence a fait élaborer par deux fois un rapport par un Groupe d'experts et rendu des avis dans le domaine de la téléphonie mobile.

Vous avez donc oublié de lire les lois et règles sur la compatibilité électromagnétique qui sont tout de même appliquées par tous les fabricants de matériels électroniques du monde, de plus, il semble que de votre point de vue, perturber l'environnement au point d'entraîner des dysfonctionnement d'appareils pouvant entraîner la mort n'est pas un risque environnemental pour la santé.

En 2003 un seul électronicien dans le groupe d'expert, dans l'autre groupe combien d'électroniciens? Aucun avis dans le compte rendu de 2003 desdits experts sur le sujet, est ce sérieux de conduire la politique de prévention des risques pour tout un pays sur des bases si étroites et peu fiables?

Il est par contre hors du champ de compétence direct de l'Afsse de s'intéresser aux questions de compatibilité électromagnétique des appareils électrodomestiques ou industriels, cette question relève de la compétence du ministère de l'industrie et de la normalisation internationale.

Oui, pour les appareils qui n'ont aucun rapport avec la santé dans ce cas la défaillance est totale de la part du ministère de l'industrie qui pratique la politique de l'autruche et ne répond pas à mes courriers.

Par ailleurs, les questions relatives à la compatibilité du matériel électromédical relèvent très spécifiquement de la compétence de l'Afssaps, par le biais de la Commission de matériovigilance, qui a en charge l'enregistrement de tous les accidents ou incidents liés aux appareils médicaux. L'Afssaps n'a pas diffusé à ce jour de mise en

garde concernant un risque d'incompatibilité électromagnétique entre des antennes relais de téléphonie mobile et des appareils médicaux implantables. J'ai bien évidemment transmis à cette agence votre récent courrier sur ces différentes questions.

Peut être, pourtant le groupe d'expert de 2003 évoque l'utilisation de portables en voiture qui est un vrai risque, ce qui semble être du ressort du ministère des transports.

Ces mêmes experts osent prétendre que contrairement à la réalité, vu les risques indirects, qu'il n'y a aucun risque à être à moins de 100m en plein lobe principal de l'antenne cela ne vous choque pas? Les compétences sont à géométrie variable suivant qui est concerné!

Quand il s'agit de dénoncer des comportement dangereux d'utilisateur pas de problème, mais s'il faut se mouiller pour formuler un avis osant évoquer un risque et poser quelques garde fou à l'installation des antennes il n'y a plus personne.

Il est un fait que l'afssaps est en première ligne du point de vue CEM et comme vous reconnaissez votre incompetence dans le domaine de ces risques indirects, vos avis ne sauraient suffire pour affirmer qu'il n'y a aucun risque puisque un avis de l'afssaps doit être donné en plus du vôtre.

La gestion du risque en droit commun pour les appareils électroniques se fait préventivement en appliquant les règles de la compatibilité électromagnétique et en matière de santé et d'environnement le principe de précaution s'applique légalement, on attendrait selon vous de comptabiliser les dysfonctionnements avant de prendre des mesures de précaution?

C'est une interprétation très surprenante du principe de précaution dont je vous laisse l'entière responsabilité.

Un peu de coordination entre agences aurait été préférable avant de publier vos avis .

Il faut également rappeler qu'il n'appartient pas à l'Afssaps de fixer des dispositions réglementaires, ce point relève de la compétence des administrations concernées.

Il me semble du devoir de votre organisme de faire des recommandations et appliquer le principe de précaution quand il y a un risque impossible à nier, d'ailleurs on ne cesse de nous opposer vos avis incomplets selon vous même (qui ont quasiment force de loi pour les administrations), en prétendant qu'il n'y a aucun risque.

Cependant, le groupe d'experts de l'Afssaps dans le cadre de son travail d'expertise scientifique a étudié la littérature concernant les risques éventuels liés aux équipements de téléphonie mobile pour les prothèses implantables actives, bien que ce point dépasse le cadre de sa mission.

Vous confirmez qu'il n'entre pas dans votre mission d'évaluer tous les risques et donc que vos avis présentent nécessairement des lacunes du point de vue de l'évaluation du risque global.

Les publications disponibles concernent le seul domaine pertinent, c'est-à-dire l'exposition aux terminaux mobiles qui conduisent à des niveaux d'exposition supérieurs à ceux liés aux stations de base.

Si vous aviez lu les règles de la compatibilité électromagnétique vous auriez compris que le risque de dysfonctionnement dû aux stations de base est totalement pertinent pour tous les appareils dont le seuil d'immunité est de 3V/m.

Deux études animées du souci de dépister les éventuelles interférences entre les RF des mobiles et certains dispositifs de prothèses sont à retenir. Ainsi Grant et coll. (2004) ont analysé in vitro les interactions électromagnétiques éventuelles entre les mobiles et des dispositifs implantés tels les pacemakers ou autres prothèses électroniques, stimulateurs en particulier (Cyberonics NeuroStar (Model 102) NeuroCybernetic Prosthesis, NCP). L'article se fonde sur 1080 tests et conclut à l'absence d'interactions. Il a l'avantage de détailler la procédure expérimentale utilisée, et prétend à ce titre avoir une valeur didactique.

Avec Kainz et coll. (2003), le même type de comparaison est effectué cette fois avec 10 types de mobiles GSM à 900 MHz et 10 types à 1800 MHz à propos de leur éventuelle action sur les stimulateurs cérébraux

profonds implantés pour certaines pathologies nerveuses, par exemple chez les parkinsoniens. Le modèle est étudié in vitro sur un fantôme conçu spécialement pour tester ces stimulateurs (en l'espèce ici le ITREL-III de Medtronic Inc., USA). Même avec des puissances de 1 W pour les dispositifs à 1800 MHz et 2 W à 900 MHz, aucune influence n'a été décelée, sur le stimulateur ITREL-III. Ces investigations ne mettent donc pas en évidence de risque direct pour des patients porteurs d'un ITREL III et utilisant un GSM dans des conditions normales.

Les recommandations sont donc les mêmes que les recommandations classiques avec les pacemakers cardiaques: utiliser l'oreille opposée à l'implant; éviter de porter le téléphone à proximité de l'implant. On peut donc en conclure, qu'en l'absence d'effet observable en relation avec les terminaux, aucun effet ne peut être attendu en raison de l'exposition à une station de base.

Ceci est peut être vrai mais uniquement pour les appareils testés, un fois encore extrapoler à tous les appareils surtout les non implantables est un non sens en matière de compatibilité électromagnétique. Tirer des conclusions générales du point de vue de la CEM à partir de quelques types d'appareils est une aberration.

De plus je n'évoque pas les appareils implantés et en particulier les stimulateurs cardiaques qui si leurs dysfonctionnements sont critiques, bénéficient d'une part de la protection de la peau et d'autre part sont enfermés dans une enveloppe métallique étanche qui est une des meilleure protection que l'on peut avoir du point de vue du rayonnement HF.

Les risques que j'évoque concernent les appareils électroniques utilisés a domicile thermomètre, appareil de mesure de la glycémie, tensiomètres etc...Les recommandations du genre éloigner la source sont clairement impossible a appliquer avec les habitations ou les stations de base, leurs perturbations sont permanentes et quasiment irréversibles, la seule mesure réaliste de protection consiste a édicter des règles d'implantation de ces antennes afin de limiter les « bavures ».

Par contre une autre publication scientifique récente montre que des interactions mineures peuvent être observées entre des pacemakers et des équipements électriques domestiques fonctionnant sur le 50 Hz, qui rappelons-le, peuvent à courte distance, en particulier les appareils à moteur, créer des niveaux de champ très élevés. Rappelons que le passage sous une ligne à haute tension peut créer couramment un champ de 5000 V/m, on rencontre des valeurs bien plus élevées en milieu industriel, et que le champ statique par temps d'orage dépasse couramment 20 000 V/m.

Dans mon courrier j'évoque la compatibilité électromagnétique du point de vue des champs électromagnétique rayonnés aux fréquences HF de 80 Mhz à 2,5Ghz, pour lesquelles la limite est de 3V/m en environnement résidentiel.

La BF est un autre aspect avec des niveaux différents. D'ailleurs les décharges électrostatiques sont prévues dans les test de compatibilité électromagnétique.

Si on ne connaît toujours pas de cas d'interférence entre stations de base et matériel électronique médical, on connaît par contre des cas avec des détecteurs de métaux dans les aéroports et des pacemakers anciens, c'est pourquoi les porteurs de pacemakers peuvent être dispensés de passer par ces détecteurs.

Il n'y a pas a attendre d'effets des stations de bases car il sera trop tard et le coût de réparation des erreurs très élevé, les effets possibles sont tranchés depuis plus de 10 ans par les règles de la compatibilité électromagnétiques qui sont des règles de droit commun pour tous les appareils électroniques et s'appliquent toujours de manière préventive, de plus toutes les démonstrations que vous pourriez faire sur tous les appareils en service n'ont aucune valeur scientifique pour les appareils que vous n'avez pas testé ou qui sortiraient demain, contrairement au corps humain ou des statistiques sur son comportement peuvent être extrapolées sur quelques dizaines d'années à d'autres corps humains car il n'y a qu'un seul modèle qui évolue très lentement , en électronique cela est totalement faux et relève de pratiques obscurantistes telle que la lecture de l'avenir dans le marc de café ou la boule de cristal car il y a des milliers de types d'appareils avec des comportements très différents, leur évolution est très rapide et leur environnement électromagnétique se dégrade a vitesse accélérée.

Il ne faut en outre pas faire de confusion entre les notions de valeur seuil et de valeur limite. Pour les appareils électromédicaux il s'agit d'une valeur seuil: le niveau de compatibilité doit donc être supérieur à un niveau de champ électrique à 3V/m.

Qui fait des confusions? le niveau des susceptibilité des appareils (c'est a dire le niveau ou ils présentent un dysfonctionnement) doit être supérieur au niveau d'immunité requis en environnement résidentiel soit 3V/m (la seule garantie que l'on ait est que ces appareils résistent à ce niveau), certain tiendront a peine le niveau d'autres tiendront a des niveaux plus élevés, prétendre qu'ils tiendront tous beaucoup plus est une affirmation dénuée de tout fondement et totalement contradictoire aux règles applicables en matière de CEM.

Pour qu'il y ait compatibilité électromagnétique le niveau total des perturbations électromagnétique dans l'environnement considéré doit être strictement inférieur a ce seuil d'immunité de 3V/m, affirmer autre chose serait de l'ignorance.

Par contre pour la protection de la santé contre les effets des champs électromagnétiques, il s'agit d'une valeur Limite et les valeurs mesurées en ce qui concerne la téléphonie mobile sont toujours largement inférieures à ces valeurs.

S'il s'agit des niveaux de 41 à 60V/m que l'on peut raisonnablement qualifier d'environnement de guerre électromagnétique car aucun appareil électronique à usage résidentiel (immunité 3V/m) ou industriel (immunité 10V/m) n'est garanti fonctionner à ces niveaux , il est encore heureux qu'on ne les atteigne pas, on est très loin de ce qui est acceptable par l'article 1 de la charte de l'environnement annexée à la constitution car ces niveaux peuvent tuer par les conséquences des dysfonctionnement des appareils à usage médicaux utilisés a domicile.

Un petit rappel sur la charte de l'environnement.

« Art. 1er.- Chacun a le droit de vivre dans un environnement équilibré et favorable à sa santé.

Il est clair qu'un environnement électromagnétique au niveau des habitations pollué au dessus de 3V/m provoquant des dysfonctionnement des appareils électroniques dont ceux a usage médicaux résidentiel ne correspond pas du tout a cette définition. C'est un environnement non équilibré et dommageable a la santé car pouvant provoquer la mort.

« Art. 3.- Toute personne doit, dans les conditions définies par la loi, prévenir ou, à défaut, limiter les atteintes qu'elle est susceptible de porter à l'environnement.

Il faut donc prendre des mesures de préférence préventives pour faire les choses de la manière la moins dommageable possibles.

« Art. 5.- Lorsque la réalisation d'un dommage, bien qu' incertaine en l'état des connaissances scientifiques, pourrait affecter de manière grave et irréversible l'environnement, les autorités publiques veillent, par application du principe de précaution, à l'adoption de mesures provisoires et proportionnées afin d'éviter la réalisation du dommage ainsi qu'à la mise en œuvre de procédures d'évaluation des risques encourus.

A Paris, par exemple, les mesures faites en différents points dans le cadre des contrôles réalisés par la Mairie ont montré dans 98% des mesures des valeurs inférieures à 2V/m pour tous les émetteurs de téléphonie mobile confondus, les 2% des cas dépassant cette valeur ont fait l'objet de corrections.

Les personnes concernées vous remercient d'être considérés comme les quelques % des statistiques qui seraient somme toutes les victimes négligeables, dans mon cas l'opérateur voulait mettre son antenne en plein milieu des habitations, la première a 44m en plein lobe principal d'émission quelques calculs montre que le champ peut être supérieur à 5V/m pour cette seule station de base, vu que vos avis servent d'alibi à beaucoup cela est possible.

Les gens concernés sont eux victime a 100% de ces dérives facilement évitables .

Du point de vue de la CEM je suis d'accord pour estimer qu'un niveau de 2V/m pour les stations de base GSM et UMTS , soit environ 1V/m généré par un seule antenne au niveau des habitations serait raisonnable, seulement de ce point de vue ce sont les valeurs maximales qui doivent être utilisées.

Or les mesures faites avec le protocole de l'Anfr et la charte de Paris, n'ont aucune valeur scientifique du point de vue de la compatibilité électromagnétique des appareils électroniques, elle

réduisent artificiellement les valeurs mesurées et conduisent à la désinformation si elle ne sont pas retraitées.

Un coefficient de 0,432 est appliqué pour faire une moyenne journalière a partir des maximums qui se situent entre 17h et 22h soit une sous estimation de 2,31.

Une moyenne sur trois points est utilisée pour estimer les niveaux soit une sous estimation variant entre 1 et 1,732

Les niveaux a 1,8GHz sont divisés par le rapport 58/41 soit un rapport de 1,41

Ces trois opérations conduisent a sous estimer les champs et les 2V/m mesurés avec la charte de Paris correspondent en réalité a des valeurs de champs maximum de:

4,62V/m à 8V/m pour le 900Mhz
6,5V/m à 11,3V/m pour le 1,8GHz

Le facteur d'erreur maximum est de 5,65 fois excusez du peu!

Seule les valeurs inférieures a 0,4V/m à 0,5V/m mesurées avec cette charte apportent une garantie du point de vue de la CEM. Vous voyez bien que les chiffres que vous citez doivent être manipulés avec des pincettes car ils sont totalement faux du point de vue CEM.

Quand on cite ces 2V/m comme étant soit disant 20 fois plus faible que le niveau de 41V/m en réalité on a un niveau qui peut être supérieur a 10V/m soit plus de 3 fois le niveau de 3V/m qui peut entraîner la mort par le dysfonctionnement des appareils médicaux utilisés a domicile et 5,65 fois le niveau de 2V/m qui serait raisonnable vu les autres sources de pollution électromagnétiques.

Là il s'agit d' une erreur manifeste d'appréciation des chiffres apparents, je vous laisse imaginer comment le citoyen lambda a les moyens d'analyser objectivement ce genre de chiffres ou vous même n'arrivez pas a les évaluer correctement.

Les niveaux de champs les plus élevés sont liés par contre aux émetteurs FM et à la télévision, c'est ainsi que sur les Champs Elysée des niveaux atteignant 20V/m liés très essentiellement à la FM ont été mesurés, sans que l'on connaisse de risque pour les nombreux porteurs d'appareils électromédicaux implantés s'y promenant.

Encore une fois cet argument est totalement inacceptable, s'il suffisait d'exposer un appareil a une bande de fréquence de 88 a 108 Mhz pour en déduire qu'il se comporte de la même manière a toutes les autres fréquences et la combinaison des différentes fréquences cela se saurait et les procédures d'essais de compatibilité électromagnétique seraient simplifiées serait-ce par masochisme que les test se font de 80 Mhz à 2,5GHz?

Pour sa part, l'Agence continuera, dans le cadre de ses activités scientifiques et par le biais de ses groupes d'experts, à porter une attention toute particulière aux différents risques pour la santé associés à la téléphonie mobile afin d'alerter le cas échéant les autorités compétentes.

Si vous n'avez pas les moyens d'anticiper sur les risques induits par la compatibilité électromagnétique il vous suffit de chercher sur internet des articles sur ce sujet qui démontrent que ce risque ne fait que grandir de manière effréné avec quatre causes principales:

- Le nombre de fréquences perturbatrices ne fait qu'augmenter, GSM,UMTS,BLR,WIMAX TETRA, bandes ISM etc..
- Le nombre de stations de base et d'habitant exposés ne fait qu'augmenter.
- Le nombre d'appareils utilisé et lui aussi en constante augmentation.
- Les technologies utilisées consomment de moins en moins d'énergie et sont donc plus susceptibles aux perturbations.

Il faut donc anticiper vu la pagaille qui se prépare et non regarder dans le rétroviseur sinon vous aurez quinze ans de retard comme d'habitude en matière de prévention des risques.

Comme vous pouvez le constater vos réponses ne sont pas très pertinentes car toutes basées sur des incompréhensions des règles concernant la compatibilité électromagnétique qu'il est facile de démontrer,

vous avez bien fait de transmettre le bébé à l'afssaps dont j'attends le point de vue (cette agence n'a jamais répondu a mes courriers sur le sujet).

Qu'appellez vous *différents risques pour la santé associés à la téléphonie mobile* « les experts » ne semblent capables d'aucune anticipation, il faut attendre que l'on tente de placer une antenne sous le nez d'un électronicien pour que certains risques soient évalués, on est en droit de douter de la qualité de leur travail ou de leurs domaines de compétences.

Faut il des cadavres à ces experts pour estimer qu'il y a un risque? Vous les aurez dans une quinzaine d'années car il sera long de faire le lien entre le décès des personnes et les conséquences du dysfonctionnement des appareils qui ont été exposés a des champs supérieurs a 3V/m.

Le principe de précaution en matière de santé et d'environnement a l'air d'être de peu de poids par rapport au sacrilège de modifier vos précédent avis sur le sujet basés sur des rapports ou les experts ont été défaillants. Votre rôle est il d'anticiper sur les risques prévisibles ou de compter les cadavres quinze ans après? il me semble que le deuxième point sera du ressort des tribunaux.

Cette année le contribuable va payer 1 milliard d'euro pour indemniser les victimes de l'amiante combien vont nous coûter les 100 000 morts prévus et la décontamination des bâtiments, n'aurait il pas été préférable de prendre quelques mesures de précautions.

Dans notre cas le risque est moins grave et facilement évitable avec les mesures de précautions simples que je préconise qui coûteront moins cher que les réparations des dommages a terme, de plus les indemnisation a posteriori sont à la charge du contribuable.

Ces différents éléments permettront je l'espère de répondre à vos différentes sollicitations.

A la lecture de votre réponse, je retiens essentiellement que votre agence se déclare incompétente pour évaluer les risques indirects que j'évoque, ce qui me semble un réponse satisfaisante si cela n'entre pas dans vos attributions, vos avis n'estimant pas tous les risques sont donc limités et ne sauraient en aucun cas être utilisés pour prétendre a eux seuls qu'il n'y a aucun risques près des stations de base.

Veillez recevoir Madame, Monsieur, l'expression de mes sentiments distingués.