

## Une maison saine dans le brouillard électronique (V17)

( autant que faire se peut ! - A.V.)

**Il faut distinguer principalement deux sortes de pollutions:**

### 1° les champs électromagnétiques produits par le courant domestique de 50 Hz,

A - leur provenance :

Les appareils électroménagers et électroniques **de la maison** :

Circuits électriques dans les pièces, c'est à dire encastrés ou fil des rallonges, luminaires à structure métallique (il faut alors relier la structure à la terre) , appareils électroménagers (dont fours micro-ondes - à l'arrêt ! ), lampes de chevet, réveil radio, baby phones, chauffage électrique au sol, convecteurs...appareils de confort (lits à commande électrique, fauteuils automatiques, couvertures chauffantes...etc...)

- Parfois aussi champs **50 Hz** provenant **d'installations extérieures** :

En immeuble, champs provenant d'installations de voisins...

Transformateur d'immeuble ou de quartier, Lignes à très Hautes tension ( THT), câbles d'alimentation de maisons courant sur la façade, dans le trottoir...

B - En ce qui concerne les champs générés par le 50 Hz ( le courant alternatif domestique ) on peut différencier :

- **les champs magnétiques** qui traversent tout ( murs, la plupart des blindages...) mais sont fortement atténués par la distance. **Ils n'existent que quand du courant passe dans le conducteur**, c'est à dire quand il y a une consommation au bout du conducteur : éclairage, chauffage, moteur, transformateur... les tables à induction que je recommande de proscrire. Des risques surtout pour les femmes enceintes.

Rappelons qu'actuellement la plupart des appareils électriques-électroniques sont alimentés via un transformateur qui est alimenté en permanence car souvent le coupe-circuit n'existe que sur le secondaire. D'où un champ magnétique **permanent** dû au transformateur. Ils peuvent parfois être très puissants comme à proximité d'un onduleur..

- **Les champs électriques** qui eux existent dès que la phase (le fil rouge ou noir) est reliée au compteur. Qu'il y ait une consommation ou pas.

Ils disparaissent dès qu'on disjoncte le compteur d'abonné.(S'il en reste c'est qu'ils proviennent du voisinage). Certains blindages les annulent et aussi la distance.

### 2° Les champs électromagnétiques des très hautes fréquences

produits :

a) par des appareils électroniques **de la maison** (en marche)

wifi, AirPort, jeux avec consoles, Téléphones DECT,.....

En principe ces pollutions sont toutes maitrisables. Parfois, problèmes avec conjoint, enfants...

b) par ceux reçus **de l'extérieur** :

wifi et DECT des voisins. La diplomatie peut aider quand on a de bons rapports avec son voisinage. (demander le dépliant de Robin des toits : "un danger pour votre santé :DECT/Wifi " )

Antennes-relais pour téléphonie-mobile dans votre voisinage (multiples Hyperfréquences)

Radars, ondes de télévision (la TNT, bien pire que l'analogique), radio amateur, CB, Wi-Max (une Wi-fi très puissante à l'échelle d'un quartier)

Faisceaux de fuite des Faisceaux Hertzien entre antennes-relais....

Pour ces deux sortes de pollutions, invisibles, sans odeur ni saveur, et dont certaines durent 24/24 on ne peut s'en apercevoir, les détecter et les mesurer que par des appareils différents.

Les personnes électrosensibles en subissent les agressions **en permanence**, et le sentent:

Quelques uns des divers symptômes sont donnés en fin de document dans un extrait du rapport de Bioinitiative.

Si vous pensez être dans ce cas, contactez [ehs@robindestoits.org](mailto:ehs@robindestoits.org)  
<http://www.electrosensible.org/>

-----  
Toutefois, avant de faire venir un mesureur ou de se procurer soi même des appareils de mesure, **certaines précautions élémentaires peuvent être prises facilement** :

1° S'assurer un **lieu de sommeil le plus protégé possible** :

a) Pas de conducteur électrique à moins de 1 m,50 du lit , **du lit**, c'est à dire :

- rien sur les côtés,
- rien sur le mur du côté de la tête, (ni dans la pièce derrière !)
- rien au dessus
- rien en dessous (souvent un lustre dans la pièce inférieure

dont il faudra mettre l'armature métallique à la terre - une vraie terre de moins de 30 Ohms )

- rien encastré dans les murs, cloisons, plinthes...

J'ai observé et mesuré qu'une couverture de survie scotchée contre un mur qui contient des circuits électriques sous tension (prise de courant, interrupteur, ligne vers un lampadaire...) côté doré visible, annulait ou diminuait fortement le champ électrique.

Ah, j'allais oublier ! Pas de lit à structure métallique (sauf à la mettre soigneusement à une bonne terre) Pas non plus de sommier à ressorts métalliques.

Tout objet métallique fait antenne !

b) Evidemment, éloigner (1,50 m) radio-réveil (son transformateur rayonne nuit et jour un champ magnétique), Télévision, Décodeur TNT, Chaîne Hi-Fi, ordinateur, hauts parleurs, etc...

c) Sur sa table de nuit : **Pas de téléphone DECT** (un téléphone à fil, oui. Quand je dis à fil c'est à dire que la base, s'il y en a une doit être reliée au combiné par un fil, et non émettrice d'ondes radio) (et le fil électrique d'alimentation le plus loin du lit possible)

**Pas de portable, même en veille.** (de temps en temps - selon les marques...- il interroge une station relais = forte émission)

2° ) Dans tous les cas faire venir un électricien pour un **contrôle de la terre**, dans toutes les prises de la maison, et mesurer la valeur qui doit être la plus faible possible. (ceci pour pouvoir par la suite raccorder efficacement certaines masses métalliques qui rayonnent ou relier à la terre des écrans de protection, des blindages, un baldaquin... Quand on dit "mettre à la terre" ça ne veut pas dire "mettre dans la terre" (dans un pot de fleur par exemple ! ) mais bien dans le sol, le sol de terre où poussent les herbes, les arbres....pas dans l'asphalte, le béton...

3°) Diminuer voire annuler les champs 50 Hz provenant des lampadaires à structure métallique en mettant cette structure à la terre.  
ou changer de lustre, d'abat-jour : proscrire en général les structures métalliques.

4°) N'avoir dans sa maison **que des téléphones à fil.**

En effet les téléphones portables d'appartement (dite DECT\*\*) avec une ou plusieurs bases rayonnent 24/24 des hyperfréquences micro-ondes pulsées. Qu'on s'en serve ou pas.

On connaît les marques :

"Orchid" (peu fiable - certaines entreprises ne le commercialisent plus)

"Eco low radiation" qui n'émet que lorsqu'on téléphone.

Swissvoice "fulleco"- ou encore Taleo de Boulanger

Siemens aussi a un modèle Eco DECT+ qui est censé moduler sa puissance d'émission en fonction de la distance, des obstacles...MAIS on nous signale de ne pas le préconiser tant qu'il n'y aura pas l'assurance d'une coupure totale du rayonnement.

Note au 9/8/2010 : on nous signale un important champ électrique 50 Hz au niveau des BOX-ADSL et également aux combinés du téléphone branché dessus.

Une solution, c'est un câble de mise à la terre comportant une prise USB d'un côté (sans les broches internes) qu'on branche sur une prise USB de la Box et une pince crocodile de l'autre avec laquelle on connecte la terre par la broche d'une prise électrique libre - à condition que la terre de cette prise soit correcte ! Faire de même pour les ordinateurs portables qui émettent un champ électrique assez fort lorsqu'ils sont reliés au secteur.

Au minimum, la nuit, débrancher la prise électrique des bases ....

5°) **Désactiver le Wi-Fi** de son ordinateur et connecter son ordinateur au boîtier ADSL ( freebox, livebox...) **par câble Ethernet** blindé (RJ 45 droit) (on en trouve de tout faits en diverses longueurs en grande surface) . D'une façon générale connecter ses divers appareils par câbles blindés.

Attention, selon les Fournisseurs d'Accès Internet, les ADSL Box ne se désactivent pas toutes de la même façon. Sur le site de Robin des Toits on trouve les diverses méthodes de désactivation.[http://www.robindestoits.org/Comment-desactiver-le-wifi\\_a227.html](http://www.robindestoits.org/Comment-desactiver-le-wifi_a227.html)

Depuis quelques mois, les boîtiers ADSL comportent,

- outre votre propre émission wifi (codée)

- des émissions wifi pour vos voisins, pour les personnes qui sont dans la rue,(par exemple : freewifi); on les appelle "wif communautaires"

- une émission de téléphonie mobile ( par exemple freephonie) et d'autres émissions plus difficiles à désactiver.

Demander des précisions...

Autre problème : les Box ADSL ne sont en général pas reliées à la terre, et elles induisent

dans les téléphones et les ordinateurs portables qui y sont connectés un champ électrique assez fort et nocif à la longue. La solution est de les relier à la terre par un câble de cuivre muni d'une prise USB d'un bout et une prise crocodile de l'autre avec laquelle on pincera le teton de terre d'une prise murale.

Proscrire les liaisons par CPL = Courant Porteur en Ligne. Ils ré-injectent dans le circuit 50 Hz des hyperfréquences... Documentation sur demande.

Proscrire la dernière Freebox Révolution (V6) qui a plusieurs émissions dont 2 wifi, du DECT etc...

Si le boîtier ADSL est loin de l'ordinateur, on a intérêt à prolonger la ligne de téléphone plutôt que le câble Ethernet: Il est moins cher et plus fin, s'il doit passer par de petits trous...branchement facile.

---

6°) Pour **le téléphone portable** (celui qu'on emporte avec soi partout):

Allumé, il interroge de temps en temps l'antenne-relais la plus proche : "as tu un message pour moi ?", "as-tu un message pour moi ?".. 24/24.

Attention : très forte émission quand on se déplace vite, par exemple en TGV, car il recherche en permanence une nouvelle "cellule" pour garder le lien. il faut l'éteindre !

Très forte émission au lancement d'un appel et également au moment de l'extinction : l'éloigner de soi !

Le placer **le plus loin possible** des personnes. Sauf handicap on peut bien se lever !  
Mieux encore : l'éteindre.

Cela fait, on a déjà éliminé ou amoindri facilement un certain nombre de champs permanents.

Après et après seulement on pourra faire venir un mesureur qui, à la fois contrôlera l'efficacité des mesures déjà prises, et mesurera les champs venant d'autres sources, intérieures et extérieures.

(prévoir l'accès au compteur de l'appartement et aux prises principales de ses appareils, faire son lit pour des mesures au niveau de la tête)

Pour les champs dont origine vient de l'intérieur de la maison, il sera souvent possible de s'en protéger, de s'en éloigner, voir de les annuler.

Mais pas toujours, sauf à couper le compteur. Il y a des installations électriques si mal faites que la plupart des pièces sont polluées par un champ électrique 50 Hz dû aux circuits sous gaines dans les sols: les gaines courant en diagonale dans les pièces...

On peut faire poser au tableau électrique un "interrupteur automatique de champ", (IAC - appelé parfois "biorupteur") sur la ligne d'une chambre. Ce qui laisse la possibilité d'allumer la nuit mais sans champ alternatif en permanence.

La grande majorité des électriciens ignore tout des nuisances des champs. Comme dangers, ils ne connaissent que la foudre et l'électrocution...

Pour connaître un électricien formé à la protection contre les Champs électromagnétiques dans sa région, téléphoner à François Cousin 02 99 64 11 68 [Électromagnétique.com](http://Electromagnetique.com) en a formés de nombreux.

Pour les champs venus de l'extérieur, il faut d'abord en **mesurer la valeur**.

Pour fixer une limite à ne pas dépasser, on pourra se fier aux normes du canton de Salzbourg (Autriche) et de Bioinitiative = 0,6 V/m ou à celle de Neil Cherry (Nlle Zélande) 0,06 à 0,09 V/m

Les normes officielles, variables selon les pays, sont scandaleusement très élevées, spécialement en France. ( 41,2 V/m pour le réseau 900 MHz et 58,25 pour le 1800 MHz.)

Toutefois la norme de 3V/m réservée à la protection d'appareillages électroniques délicats

( pace-maker...) a actuellement **priorité**.

Selon la valeur des champs restants ( ceux du 50 Hz et aussi ceux des hyperfréquences - Ils s'expriment en V/m - Volts par mètre - mais on ne peut pas en faire l'addition - il faudra blinder avec mise à la terre, se procurer ou faire une cage de Faraday ( il y a des peintures au graphite pour les murs, des voiles coton-argent ou cuivre de protection, etc.....

Pour les personnes habitant un immeuble, et donc avec des voisins immédiats. Egalement pour ceux qui habitent dans une maison individuelle mais proche d'autres habitation j'ai un "guide déchois" d'appareils de détection et de mesure. Me le demander.

[www.electromagnetique.com](http://www.electromagnetique.com)

<http://www.expercem.com/>

<http://www.delvaux-danze.be/maintien.htm#liste>

[http://www.etudesetvie.be/emf\\_francais.htm](http://www.etudesetvie.be/emf_francais.htm)

[www.EquilibreHabitatSante.com](http://www.EquilibreHabitatSante.com)

etc....

*Nous sommes tous différents. Personne ne peut vous dire à partir de quel niveau d'exposition aux rayonnements électromagnétiques de micro-ondes pulsées cela représente un danger potentiel pour vous et votre famille, surtout pour les enfants. Certaines personnes ont un degré élevé de tolérance, tandis que d'autres, les "Électro Hyper Sensibles" (EHS) ont une tolérance quasiment nulle. Une seule chose est certaine : **nous avons tous une limite tôt ou tard.***

**Attention** : Il semble qu'après un certain temps de latence pendant lequel les troubles ne sont que peu perceptibles et n'attirent pas trop l'attention de la personne irradiée, c'est assez brusquement, en l'espace de quelques semaines ou de quelques jours qu'une aggravation se produit rendant la personne vraiment ES, et parfois EHS si, dès les premiers symptômes, elle ne fuit pas les lieux les plus pollués électriquement.

Une fois cette sensibilité installée il semble difficile de revenir à un état "normal", et cela nécessite des séjours dans des "zones blanches", c'est à dire sans aucune pollution électromagnétique. Zones de plus en plus rares ou introuvables en France.

Parfois l'Électrosensibilité s'accompagne d'une chimico-sensibilité. (qu'on appelle MCS = Multiple Chemical sensitivity ) Consultez : [www.sosmcs.org](http://www.sosmcs.org)

-----  
Extrait de Bioinitiative (résumé Fr)

**Les expositions prolongées** aux irradiations des radiofréquences et des micro-ondes des téléphones mobiles, téléphones sans fil, les boîtiers de réseaux sans fil WI-FI et autres technologies sans fil ont un lien avec des symptômes physiques tels que les maux de tête, la fatigue, les insomnies, les vertiges, les modifications de l'activité cérébrale, et la perte de concentration et de mémoire. Les scientifiques rapportent que ces effets peuvent se manifester même sous de très bas niveaux d'exposition, si celle-ci est produite quotidiennement. Les enfants en particulier sont vulnérables aux nuisances des expositions environnementales de toutes natures.

Des effets sont reconnus pour endommager l'ADN (génétoxicité directement reliée à l'intégrité du génome humain), la communication cellulaire, le métabolisme et la réparation des cellules, le système de contrôle anti-cancéreux interne du corps; et pour la protection contre les maladies cancéreuses et neurologiques.

Sont également reconnus des effets neurologiques tels que des modifications de l'activité cérébrale pendant les communications avec un téléphone mobile, une diminution de la mémoire, de l'attention et des fonctions cognitives; des désordres du sommeil, des effets sur le coeur; et des modifications des fonctions immunitaires (réactions allergiques et inflammatoires).

Les recommandations courantes de l'IEEE et de l'ICNIRP (adoptés par l'UE) sur la sécurité des CEM sont uniquement basées sur les expositions à court terme, à des CEM suffisamment élevées pour produire des effets

thermiques. Elles sont inappropriées pour assurer une protection au public contre les effets à long terme d'expositions plus faibles. Elles ne servent de rien non plus pour les expositions aux ondes pulsées modulées à basses fréquences qui sont courantes dans les applications modernes 2G et 3G, 4G....

Attendre que ses enfants, plus sensibles, deviennent malades, ou soi-même ?  
Attendre que les normes changent. ? Vu la pression des industries des télécom, ce sera long.

Mais lutter avec les associations de défense : CRIIREM, Robin des toits, NEXT-UP, Priartem, "Une terre pour les ehs"  
Déménager ?.....Mais bientôt il n'y aura en ville plus d'espace protégé.

Consultez les sites : de [Robin des toits](#), du [CRIIREM](#) et abonnez vous aux News de [NEXT-UP](#).

\*\* En ce qui concerne **les téléphones DECT** (les téléphones qui ont une ou deux bases dans la maison et avec qui on peut téléphoner tout en passant d'une pièce à l'autre, et même au jardin...)

**Il faut s'en séparer absolument** : ils rayonnent 24/24 et fortement dans leur voisinage et même à l'étage, dans des pièces voisines. dans la rue et chez les voisins...

Je suggère, ce qui est facile et peu coûteux, d'installer dans les pièces principales de sa maison une prise téléphonique ( le fil est petit, peu visible, on peut le coller). et d'avoir dans chaque pièce un téléphone fixe à fil (on en trouve de simples pour 10 euros). Ainsi, si recevant une conversation dans une pièce on veut aller dans une autre, on pose le combiné sur une table et on décroche un autre combiné dans l'autre pièce. Quand on reçoit un appel tous les téléphones sonnent en même temps, sauf dans la chambre où dort le petit et où on l'a débranché de sa prise.

Mai 2011 : on me signale ceci : Les *numéros équivalents à sonneries (RENS)* de tous les appareils (téléphones, télécopieurs, etc.) connectés à une ligne d'échange ne doivent pas être plus de 4 - sinon, un de ces appareils ou plus pourra ne pas sonner et/ou répondre correctement aux appels. Le Spirit 710 a un REN de 1, et la plupart des autres téléphones ont un REN de 1 sauf exception." (in English: "ringer equivalence numbers"/RENS)

Pour les possesseurs de LiveBox, quelle qu'en soit la marque, il y a des téléphones à fil compatibles ( vendus par Orange à Toulon):

- Geemac Madrid ED 02 14,90 Euros Pour les autres FAI, se renseigner sur le site du FAI...
- Sagem C 110 .....34,90 Euros---il n'est pas bon
- Dolo 916 CR ..... 49,90 Euros
- Alcatel temporis 58..... 39,90 Euros

Attention, ces renseignements datent de 2009. Modèles et prix peuvent avoir changé. Se renseigner dans une boutique Orange.

D'autre part, depuis Avril 2010 Orange propose une nouvelle Livebox. La Livebox 2, Elle est plate avec un coin coupé et comporte en façade un petit bouton pour mettre en marche ou désactiver la wifi. avec un voyant. C'est celle là qu'il faut EXIGER. Et dire clairement au vendeur qu'on ne veut pas de la wifi à tout va. Cependant, même en éteignant la wifi par le bouton - appuyer 5 secondes - il reste une émission, assez faible. La solution radicale, et assez facile était d'ôter la carte wifi de sa base.( Explications et photos sur demande). Ce faisant la liaison internet fonctionne et le téléphone aussi. Mais les nouvelles moutures de la Livebox ne le permettent plus.

Pour les autres BOX-ADSL, des fonctions cachées avec radiofréquences peuvent être activées par le FAI à distance sans que vous vous en doutiez - et aussi par qui aura votre code -.

Vérifiez également que les fonctions wifi, DECT et autres ne se réactivent pas par défaut quand vous rallumerez la Box après l'avoir éteinte pour un orage, une absence....

Un simple modem ethernet vous donnera accès au réseau sans wifi. Mais pas le téléphone.

-----  
Petit ajout sur le bois dans la construction par

**Vincent Givord**  
5, allée des Myosotis  
78300 Poissy  
01 30 74 75 85

Le bois n'est pas la meilleure matière dont s'entourer lorsque l'on est électrosensible, parce que s'il n'est pas conducteur de courant électrique (à l'état sec), il est tout de même conducteur de champs électriques.

Le bois véhicule le champ car la cellulose est polarisée pour pouvoir transporter la sève. Idem pour le plâtre qui est du gypse (cristallin) à la base, le plâtre également rayonne.

L'influence du bois n'est plus à démontrer. Il suffit de mesurer la tension induite simplement dans une pièce avec plancher qui n'est pas reliée à la terre pour s'en rendre compte (c'est le cas de beaucoup de chambres dans les maisons où l'électricité a été faite il y a + 6-7 ans).

J'ai rarement été dans des maisons bois mais à chaque fois, je ressentais bien sensitivement qu'il y avait un problème.

---

Pour une installation bio compatible, et également dans du bois, s'informer auprès de François Cousin [www.electromagnetique.com](http://www.electromagnetique.com)

Claude Bossard a formé des électriciens à la réalité et aux nuisances des champs EM. Lui demander des adresses.

et/ou Pirenne & Ooms <http://www.pso.be/>

---

Alain Vérignon

Mesureur CEM pour Robin des toits

►mel : [alain.verignon@free.fr](mailto:alain.verignon@free.fr)

tel : 04 94 24 15 52

tel : 09 50 55 28 65

232 B Bd de l'Escaillon

83200 TOULON