

LES ONDES ELECTROMAGNETIQUES

*Champs ElectroMagnétique (CEM), Rayonnement électromagnétique,
voici autant de terme désignant le nuage électromagnétique,
l'ElectroSmog dans lequel nous vivons.*

Pollutions électromagnétiques, à quoi pensons-nous ?

1 - Qu'est-ce qu'une onde électromagnétique naturelle et artificielle ?

2 - Les caractéristiques d'une onde électromagnétique artificielle

3 - Les Ondes électromagnétiques basses fréquences et haute fréquence

3.1 Les ondes basses fréquences

3.11 - Les champs électriques

TEST 1 : Mesurer un CE d'une rallonge électrique : nue, blindée sans mise à la terre, blindée avec mise à la terre.

TEST 2 : Mesure d'un CE d'une lampe de chevet : Allumée, éteinte avec inversion de branchement.

3.12 - Les champs magnétiques

3.2 - Les ondes hautes fréquences

TEST 3 : Téléphone DECT avec écran anti-onde

4 - L'influence de l'onde électromagnétique artificielle sur le vivant

5 - Les Normes

6 - Les Ondes positives

- La biorésonance

- Les protéodites de Joël Stenherberg

- L'électroculture

TEST 4 : Mesurer sa tension induite

7 - Etat des lieux et passer à l'action

- Quelle valeur de prise de terre ?

- Quel rayonnement basse fréquence et haute fréquence venant de l'extérieur ?

- Quelles sources de rayonnement dans mon habitat ?

- Comment s'en protéger ?

1 - Qu'est-ce qu'une onde électromagnétique naturelle et artificielle ?

Les ondes électromagnétiques naturelles permettent la vie sur terre. Le spectre de fréquence est immense et la lumière du soleil est la seule onde électromagnétique visible.

Le champ électrique terrestre : Il existe une différence de potentiel entre l'atmosphère et le sol. Des charges électriques de la terre quittent en permanence le sol vers l'atmosphère. Cela crée donc un champ électrique continu de l'ordre de 100 à 150 V/m. Régulièrement toutefois les orages assurent, via la foudre, le retour de ces charges vers le sol afin de maintenir un équilibre global. Sous un nuage d'orage, le champ électrique peut atteindre 10 kV/m.

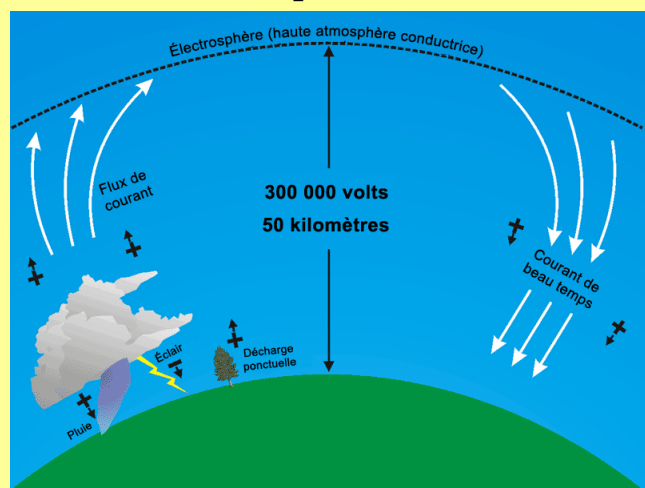
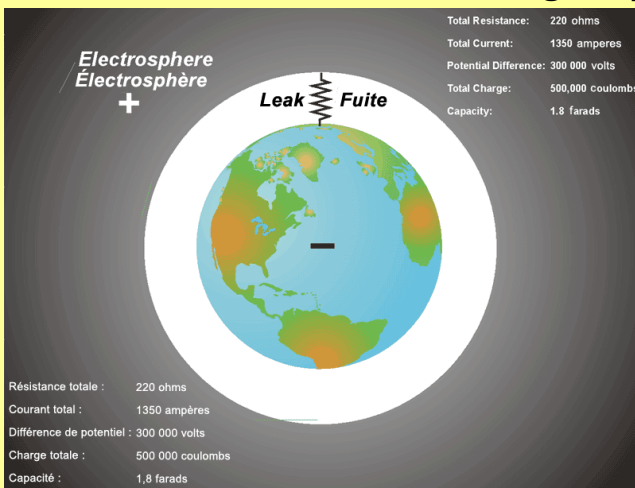
Le champ magnétique terrestre : La Terre s'entoure d'un champ magnétique, qui est généré par les mouvements du magma fluide qui se trouve dans le noyau externe. Comme les mouvements qui se développent sont dans un milieu chaud, ce magma remonte vers la surface du globe dans un mouvement hélicoidal suite à la rotation de la Terre (que l'on nomme la force de Coriolis).

Les ondes électromagnétiques artificielles existent depuis l'invention de l'électricité. Il s'agit d'une énergie émise sous forme de photons comme c'est le cas pour la lumière visible. Cette onde d'énergie se déplace à la vitesse de la lumière.

MAIS,

Quelle différence entre les ondes électromagnétiques naturelles et artificielles ?

Les ondes électromagnétiques naturelles sont polarisées.

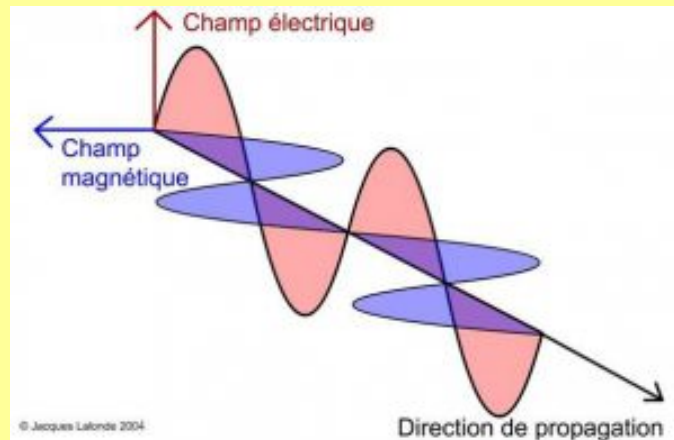


La valeur du champ magnétique terrestre est de 40 000 nT (nano Tesla). Indispensable à la vie sur terre et inoffensif car constant.



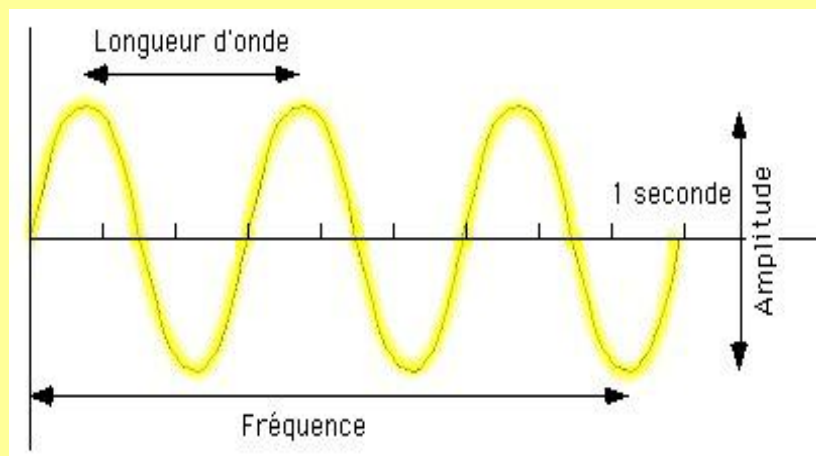
HomeZen – Activons les ondes positives et supprimons les ondes négatives

**Les ondes électromagnétiques artificielles sont variables.
Elles oscillent entre une valeur positive et négative.**



2 - Les caractéristiques d'une onde électromagnétique artificielle

*Il s'agit de l'association d'un **champ électrique** et d'un **champ magnétique**, Elle est caractérisée par sa fréquence et son amplitude.*



- Si l'onde artificielle se répète 50 fois par seconde, c'est le cas de l'onde sinusoïdale de la tension électrique du réseau 230 Volts, on dit que la fréquence est de 50 Hz.
- Si l'onde artificielle se répète 900 millions de fois par seconde, c'est le cas de l'onde sinusoïdale des antennes GSM de téléphonie de première génération, on dit que la fréquence est de 900 MHz.

Le champ électrique (CE) se mesure en **Volt/m**. Il est créé par la tension. Une tension alternative génère un champ électrique variable proportionnel à la tension électrique. Fort à proximité, il s'atténue avec l'éloignement. Dans la ligne électrique, c'est le fil de **Phase** qui est la source. Le CE peut être atténué par différents matériaux.

Le **champ magnétique (CM)**, mesuré en **nanoTesla (ou Gauss)** est créé par un courant électrique et dépend de l'intensité de celui-ci.

Un courant alternatif génère un CM variable (de fréquence 50Hz dans nos logements).

Le CM est proportionnel à l'intensité du courant électrique, et aussi à la distance entre les conducteurs électriques : plus les fils électriques d'une ligne sont éloignés les uns des autres, plus le champ magnétique est intense (**boucle de champ**).

Le CM traverse la plupart des matériaux sans être atténué.

3 - Les Ondes électromagnétiques basses fréquences et hautes fréquences

Les ondes basses fréquences de 1 Hz à 100 KHz

Les ondes hautes fréquences de 100 KHz à 300 GHz

3.1 - Les ondes basses fréquences de 1 Hz à 100 KHz

- réseau électrique des habitations (50Hz), lignes à hautes tension, appareils électroménagers...

Dans le domaine des basses fréquences, on distingue séparément **les champs électriques et les champs magnétiques** car ils ne sont pas proportionnels. Nous sommes en champs proche. La distance entre la source et vous est inférieure à une longueur d'onde.

- Un élément électrique (lampe, radiateur, rallonge, ...) raccordé sur le réseau électrique aura une charge électrique. Celle-ci générera un champ électrique.

- Lorsque ce même appareil est mis sous tension, nous aurons la création d'un courant électrique. Celui-ci générera un champ magnétique.

En résumé :

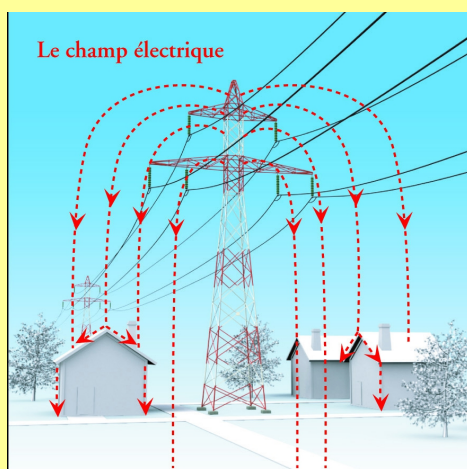
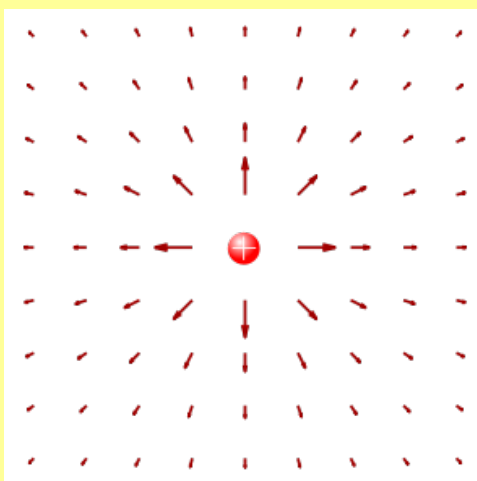
Dipôle électrique branché => champs électrique

Dipôle électrique branché et allumé => champs électrique et magnétique

Le champ électrique a pour particularité de vouloir se diriger à la terre.

Un blindage raccordé à la terre permet de le supprimer ou de l'atténuer fortement.

(voir film sur le radiateur et lampe)

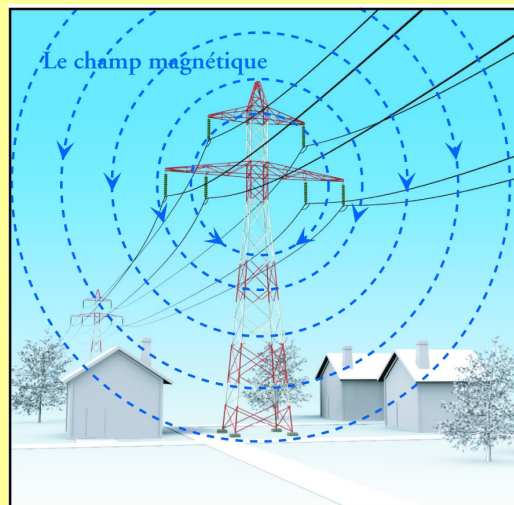


En Pratique :

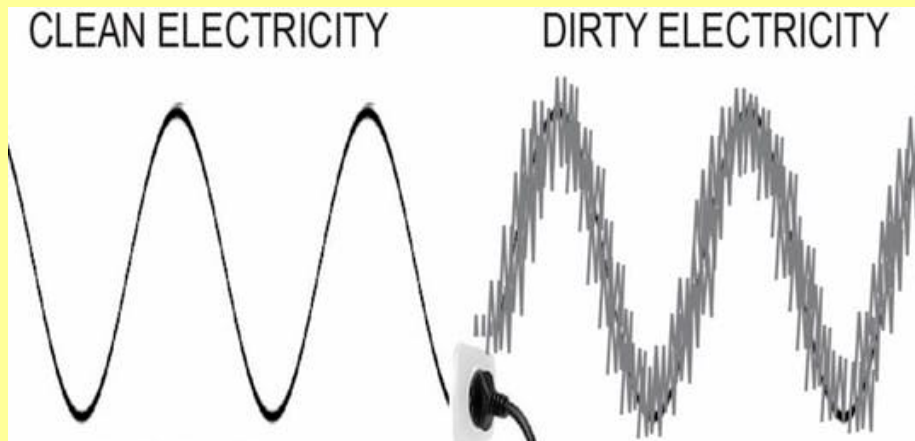
TEST 1 : Mesurer un CE d'une rallonge électrique : nue, blindée sans mise à la terre, blindée avec mise à la terre.

TEST 2 : Mesure d'un CE d'une lampe de chevet : Allumée, éteinte avec inversion de branchement.

Le champ magnétique peut être canalisé par des matériaux de fort perméabilité magnétique, ferromagnétique comme le Mumétal, la ferrite et le fer doux. Il est donc important de l'identifier et d'éloigner la source de rayonnement ou de la supprimer car ces protections sont coûteuses.



L'électricité « sales » 50 Hz



Lorsque les tensions indésirables viennent s'ajouter à la tension électrique 50 Hz, celle-ci est dite « sale ».

- Tarif jour/nuit (et autres informations interne du fournisseur)
- CPL issu des plug informatiques. Dernière génération, CPL 1200 et 2000 : 1,2 et 2GHz sur 3 fils : Phase, neutre et terre.(la terre étant utilisée par le EHS pour évacuer ces pollutions !)
- Linky (de 30 à 96kHz)

3.2 - Les ondes hautes fréquences de 100 KHz à 300 GHz

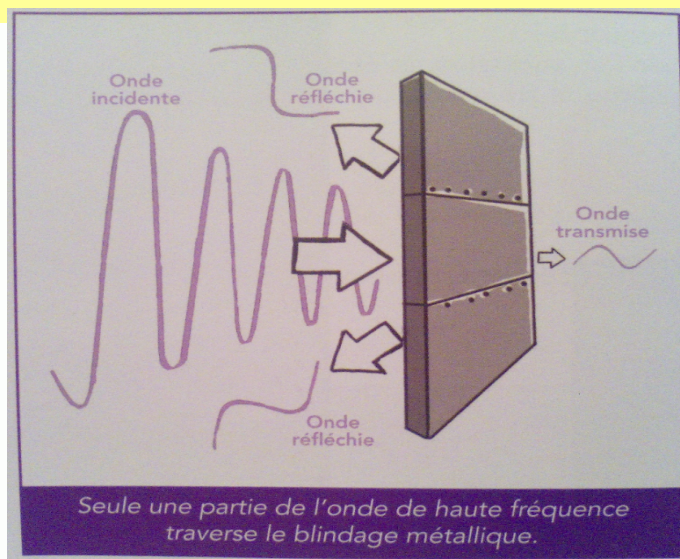
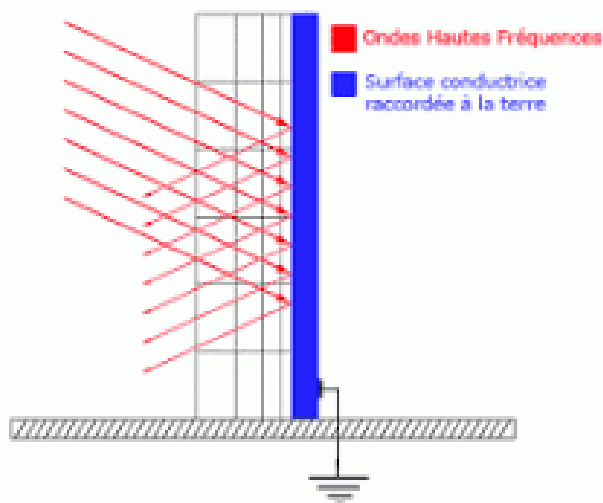
(technologie sans fils, radio FM, téléphonie mobile, Wifi, Dect, ...)

Dans le domaine de la haute fréquence, les deux champs se confondent et sont proportionnels. Nous parlons de densité de champs. Nous sommes en champs lointain.

Nous le mesurons en **Volt/m** (comme le CE, mais avec des valeurs de normes et conseillées différentes)

- **Extérieur** : Antennes relais, Wimax, Wifi des voisins,

- **Intérieur** : Wifi, Dect, four micron-onde, tél mobile...



En Pratique :

TEST 3 : Téléphone DECT avec écran anti-onde

4 - L'influence de l'onde électromagnétique artificielle sur le vivant

Electrocardiogramme, électro-encéphalogramme représentent l'activité du coeur et du cerveau. L'électricité est à la base de l'activité des fonctions vitales. Chaque cellule organique du corps humain fonctionne et communique par des courants électriques et des champs électromagnétiques naturels.

Les ondes électriques et magnétiques ont une influence sur les charges électriques intervenant dans le fonctionnement d'un être vivant. L'électricité, selon l'intensité, les fréquences, les durées d'expositions pourront perturber le fonctionnement des organismes vivants.

Notre corps possède des cellules composées de millions de cristaux de **magnétites** (micro-aimant appelés **magnétosomes**. Composés de fer, ils s'orientent en fonction du champ magnétique terrestre qui est constant.

Un champ magnétique artificielle de basse ou haute fréquence modifie son orientation selon la fréquence émise.

50 Hz => 50 fois par seconde
900 MHz => 900 millions de fois par seconde.

Les champs électromagnétiques perturbent le fonctionnement de **la glande pinéale ou épiphyse** et réduisent ainsi la production de **mélatonine**. Or cette hormone joue un rôle essentiel dans les défenses immunitaires et en particulier une **action anticancéreuse**.

Les effets les plus souvent cités sont : augmentation du risque de cancer, affaiblissement des défenses immunitaires, maladies neurodégénératives, augmentation de la perméabilité de la membrane hémato-encéphalique, maux de tête, stress.

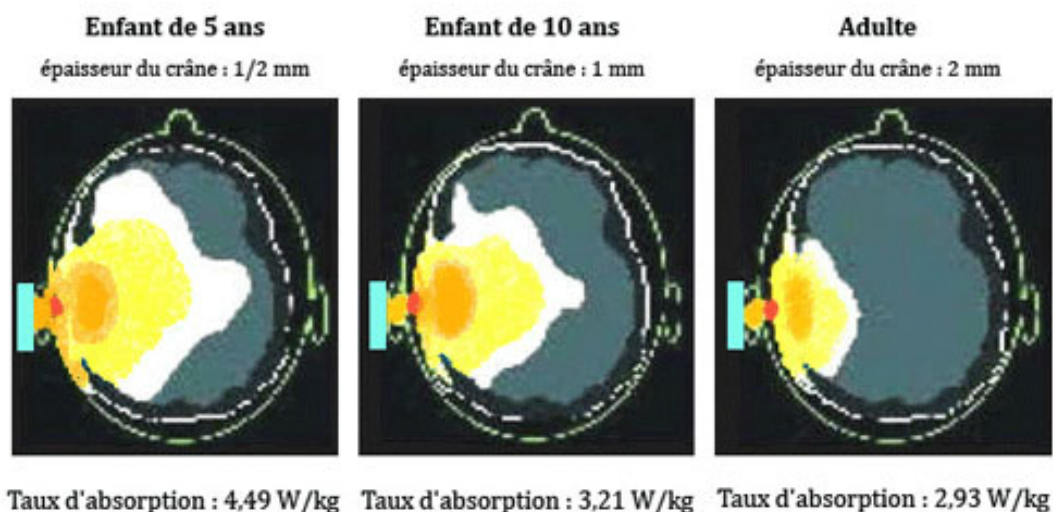
Manifestation physiques :

Souffrances physiques (décharges électriques dans le corps, fourmillements, oreilles qui chauffent, sensation cuisante dans la zone temporale, sensation de « pression dans le crâne », nausées, gorge « serrée », maux de tête...)

psychologiques (anxiété, état dépressif) ;

- asthénie (fatigue), perte d'appétit, insomnie, douleurs musculaires, malaises ;
- troubles digestifs, dérèglement hormonal, baisse de l'immunité (état grippal) ;
- dyspnées, troubles du rythme cardiaque (palpitations), problèmes vasculaires (hypertension, sensations de froid ou de bouffée de chaleur), épistaxis ;
- dystonie musculaire (contractions involontaires), craquements articulaires, sensation de "crispation" au niveau mastoïdien ou maxillo-mandibulaire, bruxisme ;
- sensibilité aux odeurs, troubles visuels, baisse auditive (acouphènes), hyperacousie (augmentation de la sensibilité aux bruits)
- maladresse, difficulté de langage et de raisonnement, troubles de l'attention et de la mémorisation à court terme ;
- perturbation de la vie affective, apathie, isolement social, irritabilité ;

Gandhi O.P., Lazzi G., Furse C.M. (1996 vol.44, p1884-1897) :
Absorption des rayonnements électromagnétiques dans la tête et le cou humain pour les téléphones mobiles de 835MHz /1900MHz



Les normes définies pour le DAS des téléphones portables ne prennent en compte que l'effet thermique. Pas l'effet biologique.

5 – Les Normes Enormes

Normes officielles du 50 Hz - 60 Hz et valeurs de précautions

| Normes officielles 50 Hz-60Hz | Champ électrique V/m (Volt/mètre) | Champ magnétique mg (milli gauss) nT (nano Tesla) |
|--|--|--|
| ICNIRP/OMS appliqué en France (comité international de protection) | 5000 V/m | 1000 mG (0,1nT) |
| NCRP Conseil National Américain de Protection contre les Radiations | 10 V/m | 2 mG (0,2µT) |
| Le rapport bioinitiative (*) | 10 V/m | 2 mG (0,2µT) |
| Norme TCO 03 Suède | 5 V/m | 2 mG (0,2µT) |
| MAES/SBM2008 (Organisme Allemand Biologie de l'habitat) | 1,5 V/m | 1 mG (0,1µT) |

(*) http://www.champs-electro-magnetiques.com/images_doc/bioinitiative.pdf

Normes officielles des Hautes Fréquences et valeurs de précautions

| Recommandation / Norme | Fréquence | Champ électrique | Densité de puissance W/m² | Densité de puissance W/cm² |
|---|-----------------------------|--|---|---|
| ICNIRP : France Com. Internationale | 900 Mhz 1800 Mhz | 41,2 V/m 58,25 V/m | 4,5 W/m² 9 W/m² | 450 µW/cm² 900 µW/cm² |
| Conseil de l'Union Européenne | 900 Mhz 1800 Mhz | 41,2 V/m 58,25 V/m | 4,5 W/m ² 9 W/m ² | 450 µW/cm ² 900 µW/cm ² |
| Belgique | 900 Mhz 1800 Mhz | 20,6 V/m 29,12 V/m | 1,125 W/m ² 2,250 W/m ² | 112,5 µW/cm ² 225 µW/cm ² |
| Italie | 900 Mhz 1800 Mhz | 7,76 V/m 7,76 V/m | 0,160 W/m ² 0,160 W/m ² | 16 µW/cm ² 16 µW/cm ² |
| Pays de l'Europe de l'Est dont Pologne | 900 Mhz 1800 Mhz | 6,14 V/m 6,14 V/m | 0,1 W/m ² 0,1 W/m ² | 10 µW/cm ² 10 µW/cm ² |
| Grand Duché du Luxembourg | 900 Mhz 1800 Mhz | 3 V/m 3 V/m | 0,025 W/m ² 0,025 W/m ² | 2,5 µW/cm ² 2,5 µW/cm ² |
| Directive Européenne (Protection des appareils médicaux) | 900 Mhz 1800 Mhz | 3 V/m 3 V/m | 0,025 W/m ² 0,025 W/m ² | 2,5 µW/cm ² 2,5 µW/cm ² |
| Comté de Salzburg (Autriche) Professeur Roger Santini | 900 Mhz 1800 Mhz | 0,6 V/m 0,6 V/m | 0,001 W/m ² 0,001 W/m ² | 0,1 µW/cm ² 0,1 µW/cm ² |
| Rapport BioInitiative 2007 | 900 Mhz 1800 Mhz | Ondes pulsées extérieures : 0,6 V/m Ondes pulsées intérieur des bâtiments: 0,194 V/m | Ondes pulsées extérieures : 0,01 W/m² Ondes pulsées intérieur des bâtiments : 0,00001 W/m ² | Ondes pulsées extérieures : 0,1 µW/cm² Ondes pulsées intérieur des bâtiments : 0,01 µW/cm ² |

L'electro-sensibilité : Une pathologie causé par les ondes électromagnétiques. Certaines personnes EHS sont obligé de modifier complètement leur mode de vie, et recherche parfois à la recherche des « zones Blanches »

Organismes et Associations :

BIOINITIATIVE - un groupe de 20 scientifiques indépendants.

Un rapport de 2007 issu d'environ 2000 études sur les effets des ondes électromagnétiques.

<http://www.bioinitiative.org/>

P.R.I.A.R.T.E.M - Pour Rassembler Informer et Agir sur les Risques liés aux Technologies ElectroMagnétiques.

<https://www.priartem.fr/>

C.R.I.I.R.E.M - Centre de Recherche et d'Information Indépendant sur les Rayonnements ElectroMagnetiques.

<https://www.criirem.org/>

Portail Electrosensibles de France (Organisation membre de PRIARTEM)

<http://www.electrosensible.org/b2/index.php>

Les ROBINS des TOITS : <http://www.robindestoits.org/>

Refus Linky Gaspar : <http://refus.linky.gazpar.free.fr/>

Santé Publique : <http://www.santepublique-editions.fr/>

Cartoradio.fr

Films Documentaires :

- "LES SACRIFIÉS DES ONDES" de Jean-Yves Bilién - <https://www.youtube.com/watch?v=sHh7kjqPgtA>
- "Cherche Zone Blanche Désespérément " : <https://www.youtube.com/watch?v=rbbFdiY7odA>
- "Ces ondes qui tuent, ces ondes qui soignent" : <https://www.youtube.com/watch?v=Vl9T4KjS15s>
- Dr. Dominique Belpomme - Les dangers des ondes electromagnetiques (Part1)
<https://www.youtube.com/watch?v=XK29a8yPXU>
- "Mauvaises ondes" - Documentaire France 3 : <https://www.youtube.com/watch?v=KVd3NXvTH4s>
- Tesla, le premier électrosensible ?
<http://electrosensible.canalblog.com/archives/2007/04/24/4689151.html>

Quelques Dates :

- 2013 : L'OMS a classé le téléphone portable **POTENTIELLEMENT** cancérigène.

- 2016 : Une Cour Fédérale Américaine a classé le téléphone portable cancérigène.

- 2018: Bientôt la 5G depuis le terre et l'espace : pétition en cours depuis le site des Robins des Toits.

6 – Les Ondes positives

- La biorésonance :

La biorésonance est un concept utilisé en médecine non conventionnelle, notamment en médecine quantique. Elle permet de faire des bilans de terrain, repérer éventuellement des « anomalies électromagnétiques » au sein des organes et de les rectifier en envoyant des signaux de très faible intensité.

Des signaux électromagnétiques précis et de très faible intensité permettent de faire passer la cohésion d'un système biologique d'un état instable à l'origine de certaines pathologies vers un état d'équilibre stable physiologique.

- Les Protéodics de Joël Stenherberg

Depuis 2008, Genodics propose une approche novatrice et non invasive dans les domaines de la viticulture, du maraîchage, de l'arboriculture et de l'élevage.

Elle développe des applications du "procédé génodique", découvert et breveté par le physicien Joël Sternheimer et qui permet de prévenir et de traiter des maladies, et d'aider à la croissance et au développement, notamment dans des conditions de stress, dans le respect des organismes et de leur environnement.

A la fin 2017, Genodics SAS a réalisé plus de 600 applications annuelles de ce procédé, en France et dans des pays limitrophes, en maraîchage, en arboriculture, en viticulture et sur des problématiques liées à l'élevage et à l'ostréiculture.

- L'électroculture

Les techniques d'électroculture permettent des récoltes abondantes et de plus grande qualité.

De nouveaux termes sont inventés régulièrement pour illustrer ces nouvelles approches intégrant les énergies subtiles, plus mystérieuses, souvent ignorées mais bien efficaces dans l'agriculture.

TEST 4 : Mesurer sa tension induite.

Celle-ci est causé par une source de CEM à proximité.

1 - Tenir le capteur

2 - S'approcher ou s'éloigner d'une source de CE

3 - Se connecter à la terre : « Earthing »

8 - Etat des lieux et passer à l'action

- Quelle valeur de prise de terre ?

- Quel rayonnement basse fréquence et haute fréquence venant de l'extérieur ?

- Quelles sources de rayonnement dans mon habitat ?

- Comment s'en protéger ?

Sources :

- Electromagnétique.com

- « Comment se protéger des ondes électromagnétiques » de David Bruno

- « Comment se préserver des pollution électromagnétiques » de Claude Bossard

- Les ondes pulsées
- cartoradio.fr
- champs magnétiques : continuité des fils phase neutre.

Se préserver, quelles actions concrète à son domicile ? (voir film)

- Box Wifi : Remplacer le Wifi par un réseau filaire Rj45 (plus d'onde et 3 fois plus rapide) (veillez a vérifier de temps en temps que le signal Wifi n'a pas réactivé sur la box...tous seul)
- Téléphone DECT : le remplacer par un modèle DECT ECO, ou par un ancien tél à fil.
- Tablette câble réseau Rj45, Tél Dect Eco, Tablette tactile avec connexion rj45, fil de phase blindé



HomeZen - Diagnostics CEM - Mesures et Protections

<http://homezen.e-monsite.com>

ACTIVONS LES ONDES POSITIVES ET SUPPRIMONS LES ONDES NEGATIVES

<http://homezen.e-monsite.com/pages/linkedin-articles-et-posts.html>