

Champs Électromagnétiques

Ce qu'il faut savoir

A propos des seuils de protection

L'État français se base uniquement sur les recommandations de l'ICNIRP (Commission internationale sur la protection contre les rayonnements non ionisants), qui est une ONG émanant de la recherche nucléaire de l'armée américaine. La composition de l'ICNIRP, dont les membres sont souvent salariés par l'industrie fait clairement apparaître des conflits d'intérêts.

Or ces recommandations, qui datent de plus de 20 ans, ne protègent que des effets à court terme (6 minutes d'exposition) des Champs électro-magnétiques (CEM) et ne protègent que des effets thermiques - c'est à dire d'échauffement.

Même en veille un portable envoie continuellement une émission toutes les 30 secondes dans toutes les directions à la fois, pour se géolocaliser : de **1 à 5 V/m**.

Un texto émet **2 V/m** à 40 cm tout autour de la personne.

Une conversation (portable ou sans-fils), une recherche sur internet par portable émettent de **3 à 20 V/m** !

Une antenne-relais émet en permanence même pour ceux qui n'utilisent pas de portable.

Le trouble anormal du voisinage a été jugé en 2012, le blindage d'un appartement pour une habitante a été payé par les opérateurs.

Pensez à vos voisins, comme pour la fumée du tabac : mode avion ou éteignez-vos portables !

Les normes en Europe

(pour des fréquences de la téléphonie 4G, wifi)

France 41 à 61 V/m

Allemagne 41 à 58 V/m

Italie 6 V/m

Pologne 6 V/m

Russie 6 V/m

Suisse 4 V/m

Belgique 3 V/m

Valence 0,6V/m

Conseil de l'Europe 0,2 V/m

Salzbourg 0,02 V/m

Le décret 2002-775 du 3 mai 2002 relatif aux valeurs limites d'exposition aux CEM en France a été voté entre les deux tours des élections présidentielles, dans une période de quasi-vacance du pouvoir, et sur les bases de l'ICNIRP prenant en compte les seuls effets d'échauffements au bout de 6 minutes d'exposition. Décret pris en l'absence du ministre de l'Écologie qui les aurait refusées, et grâce au conseiller de Jospin, Jean-Noël Tronc, qui est ensuite devenu le Directeur de la stratégie chez Orange...

A cela s'ajoute le côté arbitraire de la norme DAS (débit d'absorption spécifique), mesure réalisée en un seul point du corps et à 1,5 cm, et visant à ne protéger que des effets d'échauffements à court terme.

En 2002, le Département Public de santé du Gouvernement de Salzbourg en Autriche regroupe les plus grands spécialistes dans le domaine. Il est décidé d'abaisser le seuil de protection pour les antennes-relais à **0,06 V/m en extérieur, et 0,02 V/m en intérieur** (soit 60 et 20 millivolts). Au delà des difficultés de sommeil et de récupération sont constatés.

Dans nos communes rurales, nous sommes le plus souvent en ces taux, préservons-les. Un portable relié à internet peut fonctionner avec 10 millivolts (https://www.icems.eu/docs/resolutions/London_res.pdf).

Le Rapport Bioinitiative de 2012, est une synthèse de plus de 3000 études. Il indique que « *les effets biologiques sont clairement établis et apparaissent à de très faibles niveaux d'exposition aux CEM. Ils peuvent apparaître dans les premières minutes d'exposition à des niveaux associés à l'usage du téléphone mobile ou du téléphone sans fil ou quelques minutes seulement après exposition aux rayonnements. Il suffit même parfois de quelques minutes d'exposition aux rayonnements des stations de base, au WiFi et aux compteurs « intelligents » sans fil qui induisent une exposition du corps entier pour que les symptômes se manifestent.*

Comment l'industrie maintient le doute sur la dangerosité des ondes artificielles

Sur 59 études, un tiers de celles financées par l'industrie a trouvé au moins un effet physiologique significatif, contre 82 % des études bénéficiant de fonds publics ou caritatifs. Ce qui rejoint l'étude de Lai qui a répertorié des centaines d'études depuis 1990 : 30 % financées par l'industrie du sans-fil, dont 27 % trouvent des effets biologiques, contre 68 % de celles qui disposent de fonds indépendants. (Université de Berne, Environmental Health Perspectives, 2007 / Martin Blank docteur en chimie physique « *Ces ondes qui nous entourent. Ce que la science dit sur les dangers des rayonnements électromagnétiques* ». Éditions Écosociété 2016)

La même technique que celle utilisée par l'industrie du tabac : « *faire connaître la recherche scientifique de l'industrie qui produit des preuves contraires aux conclusions défavorables, ou du moins aide à garder la question ouverte* » (cabinet Hill et Knowlton : « Film « *Ondes, Science et Manigance* »)

Vous pouvez retrouver de nombreuses informations sur les CEM, les objets connectés, l'école numérique, des dossiers pour les professionnels de la santé sur le site : <https://ccaves.org/blog/> collectifvallon@gmail.com

Pour ceux qui ne disposent pas d'internet, vous pouvez écrire au Pti' Bio, 5 allées des rosiers 12330 Marcillac-Vallon.

30 minutes / jour de portable pendant 5 ans = 4 fois plus de tumeurs malignes

« Les résultats sont parlants: ceux qui ont pour habitude de passer plus de trente minutes par jour au téléphone ont un risque quatre fois plus grand de développer une tumeur maligne. Et ceux qui ont passé au total plus de 900 heures au téléphone dans leur vie présentent un risque plus élevé de 2,5. Une durée atteinte en passant en moyenne une demi-heure chaque jour au portable durant 5 ans.

L'étude montre notamment que les commerciaux, et plus généralement ceux qui l'utilisent dans un cadre professionnel, sont particulièrement exposés » (<https://www.bfmbv.com/sante/portables-cancer-cerveau-une-etude-etablit-un-nouveau-lien-772997.html>) Etude française publiée dans British medical journal Mobile phone use and brain tumours in the CERENAT case-control study Gaëlle Coureau

« L'incidence du cancer du cerveau chez les enfants et les adolescents a augmenté entre 2000 et 2010 (Ostrom et al., 2015). Les gliomes augmentent aux Pays-Bas (Ho et al., 2014), les glioblastomes augmentent en Australie (Dobes et al., 2011) et en Angleterre (Philips et al., 2018), tous les cancers du cerveau augmentent en Espagne (Etxeberrua et al., 2015) et en Suède (Hardell et Carlberg, 2017). La durée de la latence entre l'exposition initiale et l'apparition clinique du cancer du cerveau (...) est évaluée comme étant longue. (...). L'exposition en constante augmentation aux champs électromagnétiques de toutes les sources peuvent contribuer à ces augmentations » (*Effets sanitaires thermiques et non thermiques des rayonnements non ionisants de faible intensité : un état des lieux international*, Revue "Environmental Pollution", juillet 2018, Dominique Belpomme, Lennart Hardell, Igor Belyaev, Ernesto Burgio, David O. Carpenter)

« Après dix années d'études, 30 millions de dollars dépensés, et un processus robuste d'évaluation des résultats par des experts extérieurs, le National Toxicology Program américain rend aujourd'hui ses **conclusions définitives** sur une étude dont l'objet était d'établir ou non un lien de causalité entre exposition aux ondes et cancer. Et elles sont sans appel : chez les rats mâles, **l'apparition de tumeurs au niveau du coeur est reliée à l'exposition aux ondes 2 G et 3 G**, et certaines preuves sont relevées concernant les tumeurs cérébrales et des glandes surrénales ». (http://www.priartem.fr/Ondes-et-tumeurs-Des-preuves.html?var_recherche=NTP)

Acouphènes: ceux qui utilisaient leur portable pendant plus de 10 minutes par jour avaient un risque majoré de 71 %. Enfin, les patients qui utilisaient un téléphone portable depuis quatre ans ou plus avaient un risque doublé d'acouphènes

Occupational and Environmental Medicine https://www.robindestoits.org/Les-oreilles-peuvent-payer-la-facture-du-portable-Occupational-and-Environmental-Medicine-23-06-2010_a1119.html

ANTENNE-RELAIS 4G micro-antennes 5G

Selon une étude Indienne novatrice de 2017 réalisées sur des riverains d'antenne-relais, à des doses de 1,37 V/m (soit les mesures concernant des habitants à 400 mètres) : « l'exposition aux radiofréquences accroît les fréquences des Micro Noyaux (d'ADN...) . L'induction de micro-noyaux peut être due à une augmentation de la production de radicaux libres. La présente étude montre que vivre près d'une station de base ou utiliser régulièrement un téléphone mobile endommage l'ADN et peut avoir, à long terme, un effet sanitaire. La persistance d'ADN non réparé entraîne une instabilité génomique qui peut évoluer vers des maladies incluant l'induction de cancer. » Electromagnetic Biology and Medicine, 2017, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28777669>. Communiqué Priartem 19 mars 2018

La 5G amènera des micro-antennes tous les 100 mètres, voire moins, les fréquences utilisées seront proches des radars. 22 V/m à 1 mètre selon le CRIIREM et 6 V/m dans les abribus comme mesuré à Annecy. Les smartphones 5G pourrait avoir la puissance rayonnée 10 fois supérieure à ceux en 4G (déjà mesuré à 4 V/m une fois « les données mobiles » enclenchées) <https://ccaves.org/blog/antennes-relais-4g-5g-micro-antennes-antennes-relais-directive-photanique/>

« Si les plans de l'industrie des intercommunications pour la 5G se concrétisent, pas un être humain, pas un mammifère, pas un oiseau, pas un insecte et pas un brin d'herbe sur terre, quel que soit le lieu de la planète ou il se trouve, ne pourra se soustraire à une exposition, 24 heures sur 24 et 365 jours par an [...] Toutes les issues de secours seront barrées. Ces plans pour la 5G risquent d'avoir des effets graves et irréversibles sur les êtres humains et de causer des dommages permanents à tous les écosystèmes terrestres

(Appel international pour l'arrêt du déploiement de la 5G sur terre et dans l'espace <https://www.5gspaceappeal.org/>)

La 5G est conçue pour le développement de technologies totalement superflues et mercantiles. Des objets connectés de toutes sortes (télévision, frigo, brosse à dent, textile, etc.) fourniront les renseignements les plus détaillés sur notre vie privée. Les industriels qualifient le big data ou les mégadonnées de nouveau minéral car nos données personnelles sont la promesse de profits colossaux pour eux.

En 2013, les objets connectés consommaient autant d'énergie que le Canada et la Finlande réunis. Avec l'arrivée des compteurs communicants Linky, Gazpar et d'eau connectés, et de la 5G, leur nombre grandira de façon exponentielle et incontrôlable, ainsi que la quantité des données collectées. La 5G et son réseau intelligent (smart grid), les compteurs communicants et l'Internet des Objets participent à la création de villes intelligentes (smart cities) où tout sera régi par l'Intelligence Artificielle (IA). En intensifiant progressivement les intrusions de la technologie dans notre vie privée, ils rendent possible la mise en place d'une société de suggestion et d'injonction permanente par la technologie en fonction d'intérêts commerciaux. A lire : Eric Sadin « *La Silicolonisation du Monde, irrésistible expansion du libéralisme* » et « *L'Intelligence Artificielle ou l'enjeu du siècle* ».

Les mécanismes bio-chimiques, le stress oxydatif et les canaux de calcium en jeu

Détails sur <https://ccaves.org/blog/ondes-et-sante-rubriques/>

« certains ont suggéré (Ledoigt et Belpomme, 2013) que l'activation calcique de protéines pourrait être l'événement initial résultant en une configuration protéinique altérée, conduisant à la production d'espèces réactives à l'oxygène (ROS) et *in fine* à l'activation des voies moléculaires conduisant vers le cancer » (op.cit - Dominique Belpomme, Lennart Hardell, Igor Belyaev, Ernesto Burgio, David O. Carpenter).

« Une augmentation du calcium intracellulaire [Ca²⁺]_i peut augmenter la synthèse de l'oxyde nitrique (NO), (qui) peut également se lier aux cytochromes et inhiber leur activité. NO lié à l'oxydase terminale dans les mitochondries inhibe le métabolisme énergétique et abaisse, par conséquent, l'ATP. NO lié aux cytochromes P450 abaisse la synthèse des hormones stéroïdes, y compris les oestrogènes, la progestérone et la testostérone. L'abaissement du P450 diminue également la désintoxication et l'activité de la vitamine D. La plupart des effets pathophysiologiques sont produits par la voie peroxynitrite / radicaux libres / stress oxydatif et également par une voie de signalisation calcique excessive (Pr Martin L. Pall apporte ses explications : 5G : risques majeurs sur la santé des populations en Union Européenne aux USA, et à l'international.. Document envoyé aux autorités de L'Union Européenne. Par Martin L. Pall, Professeur Émérite de biochimie et Sciences médicales de base-Washington State University, avril 2018)

Et les autres espèces vivantes ?

Oeufs exposés au GSM pendant 21 jours = mortalité 60 % chez les embryons exposés contre 10 % chez les poussins non-exposés, par Madeleine Bastide, Montpellier. Bouygues Telecom refait l'expérience et sont retrouvés les mêmes résultats.

Moineaux Valladolid fuient où les CEM sont les plus fortes et reviennent si cela baisse (A. Balmori).

Abeilles fuient les ruches si portable allumé devant, et sifflement ouvrières augmente de 1 000 % (suisse Daniel Favre)

Bovins et Lignes Haute tension : «Le juge de l'expropriation de Coutances a condamné le gestionnaire du réseau français de transport d'électricité (RTE) à verser 142 010 € à un couple d'exploitants laitiers du Sud-Manche.

(<https://www.ouest-france.fr/normandie/tht-rte-condamne-indemniser-un-eleveur-3105294>)

Arbres (donc vignes) : : radiofréquences (téléphonie) « *puissants effets nocifs* » sur trembles

(*International Journal of Forestry Research*, 2010 -Blank op.cit)

L'électricité : les basses fréquences

Soudeurs suédois : sur 718 221 dossiers médicaux = 4 fois plus de risque de maladie d'Alzheimer et 2 fois plus de Sclérose Latérale Amyotrophique par rapport à la moyenne nationale.

Les conducteurs de train suisses 20 141 étudiés = 3 fois plus de risque de maladie d'Alzheimer

Travailleurs du secteur électrique : Sclérose latérale amyotrophique : 2 à 5 fois plus.

(Martin Blank docteur en chimie physique, « *Ces ondes qui nous entourent. Ce que la science dit sur les dangers des rayonnements électromagnétiques* », Éditions Écosociété 2016.)

L'Anses explique : « En ce qui concerne de possibles effets à long terme, il existe une forte convergence entre les différentes valuations des expertises internationales (organisations, groupes d'experts ou groupes de recherche), qui se maintient dans le temps.

Une association statistique entre exposition aux champs magnétiques extrêmement basses fréquences et leucémie infantile a été observée par différentes études épidémiologiques. Ces études montrent même une bonne cohérence entre elles. Elle est statistiquement significative pour une exposition résidentielle, moyennée sur 24 h, à des champs magnétiques dont les niveaux sont supérieurs à **0,2 ou à 0,4 µT**, selon les études. (...) À partir de ces données, le CIRC a classé en 2002 le champ magnétique de fréquences 50/60 Hz comme cancérogène possible pour l'homme (catégorie 2B). » (<https://www.anses.fr/fr/content/champs-%C3%A9lectromagn%C3%A9tiques-extr%C3%AAmement-basses-fr%C3%A9quences>)

0,2 -0,4 MicroTesla (µT) : des niveaux facilement dépassés avec un ordinateur sur les genoux ou en étant collé aux fils électriques muraux et lampes de chevets.

«Une étude épidémiologique, relative à l'exposition aux extrêmement basses fréquences, a mis en évidence que les femmes enceintes ayant été exposées à un champ magnétique avec des pics de 1,6 µT ont 80 % de risque supplémentaire de faire une fausse couche, en particulier pendant les dix premières semaines de la grossesse ».(*Me. Cachard* professeur agrégé, Doyen Honoraire de la faculté de Nancy, membre de l'Académie des sciences de Lorraine et de l'Institut Gény : « *Le droit face aux ondes électromagnétiques* », Lexis Nexis, 2016.)

Electrohypersensibilité

Pour la première fois en France, un tribunal reconnaît un accident du travail lié à l'EHS :

« Diagnostiqué électrohypersensible depuis 2011, le requérant, est technicien d'un service client d'une entreprise de télécommunications. (...) Son malaise, survenu le 6 novembre 2013 sur son lieu de travail a été reconnu comme accident du travail par le Tribunal des affaires de sécurité sociale de Versailles par jugement du 27 septembre. Cette reconnaissance est pour Maître Lafforgue "une première judiciaire française qui ouvre une brèche pour d'autres victimes électro-hypersensibles" » (<http://www.priatem.fr/spip.php?page=sommaire>).

4 MILLIONS DE FRANÇAIS

sont électro-hypersensibles, les causes psychiatriques sont écartées.

«L'Anses avance toutefois un chiffre fondé sur les études scientifiques les plus récentes (...) de l'ordre de 5 %, soit un total – considérable – d'environ 3,3 millions de Français souffrant, sous une forme ou sous une autre et à des degrés variables, de sensibilité exacerbée aux ondes électromagnétiques (...) » (Au sujet de l'Avis de l'ANSES sur l'EHS, mars 2018 https://www.lemonde.fr/planete/article/2018/03/27/electrosensibles-les-experts-preconisent-une-prise-en-charge-adaptee_5276783_3244.html)

En 2015 le Tribunal de Toulouse a accordé une allocation adulte handicapé à une personne Electrohypersensible, une première en France.

La Suède reconnaît l'électro-hypersensibilité comme un handicap fonctionnel. (...) le médiateur chargé de veiller au respect de l'égalité des chances a publiquement exprimé que toute discrimination à l'encontre des EHS ferait l'objet de poursuites ; la Cour suprême a décidé que des EHS étaient éligibles aux allocations de handicap.

Les raisons de l'EHS expliquées par le CRIIREM (Centre de Recherche et d'Information Indépendant sur les Rayonnements Électromagnétiques)

« Nous sommes tous sensibles aux ondes électromagnétiques car, comme la plupart des être vivants, nous possédons dans notre organisme des milliards de cristaux de magnétite (nanoparticules d'oxydes de fer) et spécialement dans notre cerveau. Ces cristaux sont enveloppés de membranes biologiques qui constituent des magnétosomes ou aimants biologiques. Plongés dans ces champs électromagnétiques, ces cristaux de magnétite vibrent comme la boussole qui s'affole à l'approche de l'électricité. Ces vibrations dépolarisent les membranes et déclenchent des messages électrophysiologiques qui vont se propager par voie nerveuse vers l'hypothalamus dans le cerveau moyen. Par la suite, ce centre neurovégétatif traite l'information reçue et l'interprète éventuellement comme une agression. Il émet alors une réponse neuro-endocrino-immunitaire adaptée, connue sous le nom de « Phase d'alarme de Stress », qui peut progresser vers une « Phase de résistance » pendant laquelle l'organisme s'adapte au Stress et met fin à l'alarme biologique selon le Professeur Hans Selye, père du concept de Stress. Cependant, nous ne sommes pas tous génétiquement égaux face aux effets des rayonnements électromagnétiques et l'apparition de nouveaux Stress répétitifs peut enclencher une « Phase de rupture » avec mise en place d'un Syndrome d'Intolérance aux Champs ElectroMagnétiques (SICEM). Ce SICEM décrit par le Professeur Dominique Belpomme est caractérisé par des troubles dermatologiques (rougeurs, picotements, sensations de brûlures...), neurasthéniques (fatigue, difficulté de concentration...) et neurovégétatifs (vertiges, palpitations cardiaques...). Par la suite, inexorablement, s'installe une « phase d'épuisement » qui se traduit par l'installation d'un syndrome d'ElectroHyperSensibilité (EHS) caractérisé par l'aggravation des symptômes (maux de têtes, troubles immunitaires, locomoteurs, circulatoires, cardiorespiratoires, oculaires, auditifs, troubles du sommeil, agressivité exacerbée, réflexe vagal inopiné, apparition de chimicosensibilité...). Actuellement en France, l'ElectroHypersensibilité est reconnue par le Ministère de la Santé, l'Office Parlementaire d'Evaluation des Choix Scientifiques et Technologiques, l'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire (ANSES), par les maisons Départementales des Personnes Handicapées (MDPH) comme un handicap invalidant ne relevant pas de troubles psychiatriques. »

Conseils pratiques

Ne jamais avoir un portable même en veille sur soi ou à moins de 3 mètres car il communique constamment avec l'antenne-relais toutes les 20 secondes à hauteur de 1 à 5V/m : **à comparer aux 0.02V/m recommandé par Salzbourg**, surtout pas dans sa poche. Les « données mobiles », le Bluetooth, l'internet par le portable augmentent l'émission jusqu'à 5 et parfois 20 V/m. Le mode avion empêche cela.

Ne pas utiliser ni wifi ni le CPL (qui fait rayonner votre réseau électrique) : passer par câbles Ethernet RJ45 améliorant la qualité de la connexion, et en plus déconnecter la « wifi communautaire » dans les paramètres de la box ainsi que l'émission Bluetooth, et téléphone sans fils DECT (appeler le fournisseur au besoin pour se faire aider)

Enlever les téléphones sans-fils qui émettent même au repos sur leurs bases, à plusieurs mètres : 5 V/m (à comparer au 0.02 V/m recommandé par la Résolution de Salzbourg). En conversation c'est parfois 20 V/m. Des aspirateurs connectés émettent en WIFI qui ne peut pas s'arrêter : **26 V/m (proche de l'effet de brûlures) !** A éviter, ainsi que les **Baby phones fonctionnant en WIFI !**

Se tenir à au moins 80 cm de tout appareils (lampes, radio, électroménager, etc...) branchés sur le courant, même éteint ou en veille, et 80 cm des prises et des câbles parcourant le mur, surtout ceux du lit pour le repos, éloigner le lit du mur et des lampes si besoin. Avoir une bonne prise de terre de l'habitation, sinon l'émission est encore plus importante.

Changer ses ampoules basses consommation à allumage progressif pour des LED wharm white (lumière chaude) moins émettrices, mais s'en tenir éloigné aussi d'au moins 80 cm.

Se tenir à 1 mètre de l'unité centrale de l'ordinateur et 80 cm de l'écran. Ne pas brancher un ordinateur sur une prise qui n'a pas de terre.

Utiliser clavier et souris avec fils, le bluetooth émet jusqu'à 0.3V/m dans la main en continue pour une souris.

Ne pas poser sur ses genoux un ordinateur portable, et le mettre en mode avion car il émet en WIFI tout comme la box internet le fait : passer par câbles.

Mettre les tablettes en mode avion, et essayer d'en limiter le temps d'usage par les enfants jusqu'à 15 ans.

Certaines consoles de jeux telles les Playstation sont une box WIFI par défaut qui ne peut s'arrêter : 3V/m ont été mesuré à 1 mètre 50 de la console, à comparer au 0.02V/m de la résolution de Salzbourg.

Les manettes sans-fils fonctionnent en Bluetooth sont à déconseiller car elles émettent directement sur l'enfant jouant.

Utiliser des filtres écrans contre la lumière bleue.

L'onduleur du panneau solaire qui transforme le courant continu en alternatif émet en basses fréquences fortement. Se tenir à 4 mètres et ne pas vivre à côté.

Éviter les vêtements en matière synthétique, préférer laine, coton, etc... se mettre à la terre le plus souvent possible en se mettant pieds-nus dans de l'herbe, les semelles des chaussures actuelles sont des isolants qui empêchent le corps de se décharger.

Malgré le coût des alternatives et si les finances le permettent, précaution avec les produits chimiques, la nourriture industrielle et les perturbateurs qu'ils contiennent, car les champs électromagnétiques en augmentent les dégâts en les faisant passer plus facilement à travers la barrière hémato-encéphalique.

Vous pouvez retrouver de nombreuses informations sur les CEM, les objets connectés, l'école numérique, des dossiers pour les professionnels de la santé sur le site : <https://ccaves.org/blog/> collectifvallon@gmail.com

Pour ceux qui ne disposent pas d'internet, vous pouvez écrire au Pti' Bio, 5 allées des rosiers 12330 Marcillac-Vallon. Ne pas jeter sur la voie publique, nos collectifs sont bénévoles, vos dons sont les bienvenus.