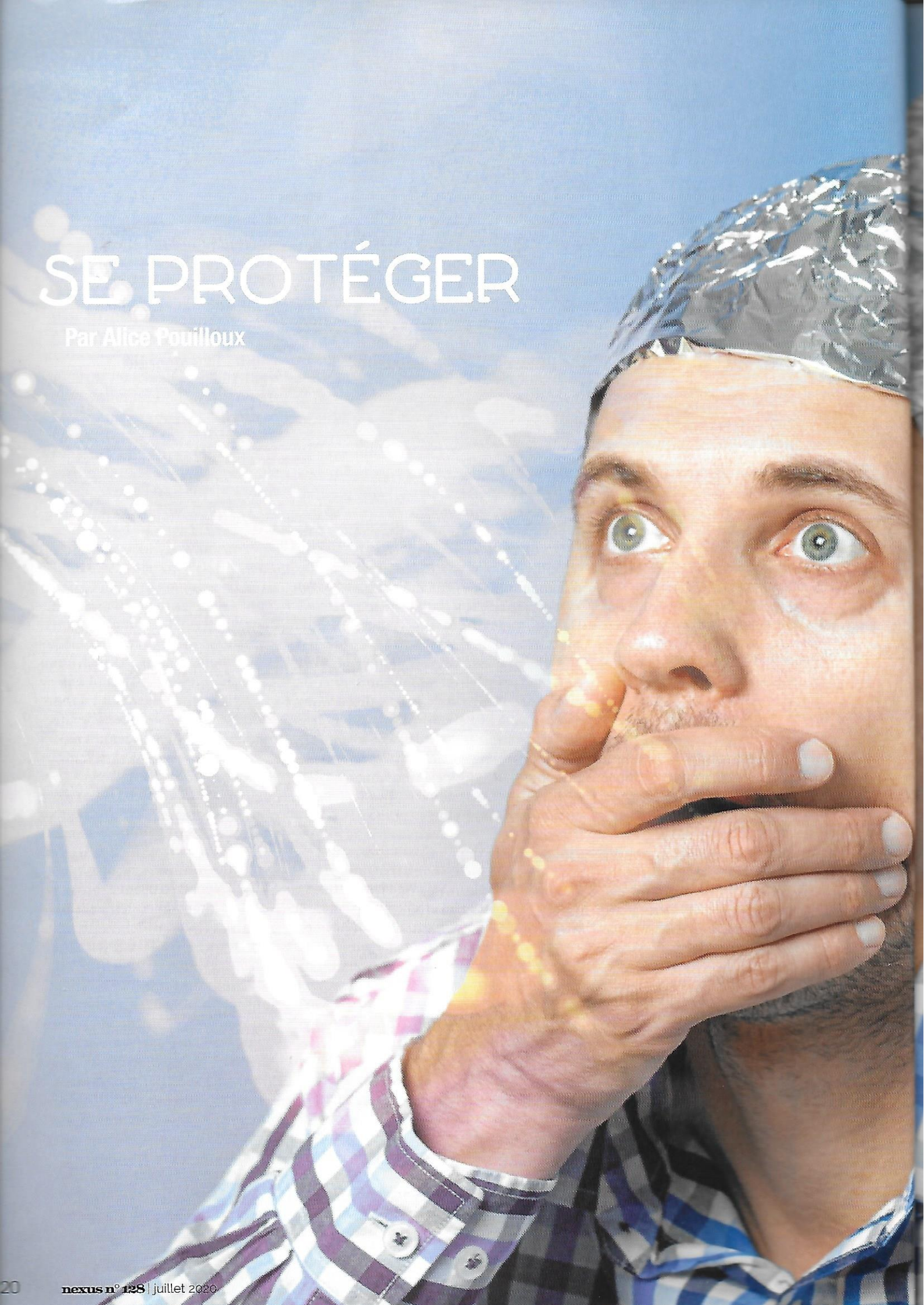


# SE PROTÉGER

Par Alice Pouilloux





**Nous le savons tous : la box internet en Wifi rayonne dans toute la maison, le téléphone portable contre l'oreille pendant trop longtemps, c'est mauvais, une antenne relais devant sa fenêtre, ce n'est pas bon du tout. Mais les contre-vérités, ignorances ou erreurs d'échelle sont courantes.**

**N**ous avons interrogé des professionnels du diagnostic électromagnétique, des bio-électriciens, un géobiologue, avons enquêté dans des habitations, dans des établissements scolaires, avons réalisé des mesures. Nous avons fait le constat alarmant que nous sommes quasi en permanence exposés à des rayonnements dépassant les valeurs seuils des normes indépendantes et que les normes officielles ne protègent aucunement la santé des personnes.

Nous avons alors tenté d'établir des priorités en matière de petits gestes ou modifications de nos habitudes : comment se protéger efficacement et simplement des ondes électromagnétiques de hautes et basses fréquences ?

## Les rayonnements hautes fréquences

### À la maison

Un téléphone sans fil DECT – téléphone sans fil sur sa base présent dans la plupart des habitations –, quelques smartphones allumés, réseau de données mobiles activé, suffisent à créer un électrosmog permanent déjà largement supérieur au 0,2 volt/mètre de la norme

BioInitiative, établie par les meilleurs spécialistes du monde entier (voir partie 1). On dépasse même largement les recommandations européennes de 2011, à 0,6 volt/mètre pour un premier palier avant de descendre à 0,2 à moyen terme<sup>1</sup>. Le Wifi de la box internet alourdit encore l'ambiance. À proximité du babyphone (redoutable pour les nourrissons) ou de l'ordinateur, Wifi activé, les appareils de mesure des champs électromagnétiques de haute fréquence voient rouge.

### Écoles hors la loi, écoliers surexposés

Seuls lieux relativement épargnés en France : les crèches, avec l'interdiction du Wifi depuis la loi Abeille de 2015. De plus, le personnel laisse souvent les smartphones au vestiaire. Dans les écoles maternelles et primaires, ça change. En théorie, le Wifi, autorisé, doit rester éteint en dehors des activités pédagogiques numériques. Les téléphones sont interdits en classe. Les professeurs des écoles interrogés témoignent d'une toute autre réalité : le Wifi en permanence allumé, car les enseignants ne vont pas l'éteindre après une activité; les smartphones des adultes dans les classes, pour un coup d'œil sur les messages de temps en temps.

### 77,2 millions de cartes SIM en service

Au collège, l'usage des téléphones portables est théoriquement interdit, mais les jeunes en sont presque tous équipés dès la 6<sup>e</sup>, avec forfait internet *ad hoc*. 77,2 millions de cartes SIM en activité en France fin 2019 pour 67 millions de Français<sup>2</sup>; il faut en équiper des jeunes pour arriver à de tels chiffres ! Smartphone dans la poche toute la journée, Wifi, 2G, 3G, 4G activés en permanence, Snapchat et Instagram pour les plus jeunes, Messenger et Twitter, voire WhatsApp en sus vers 15 ans, tournent non-stop. L'appareil échange sans cesse des données avec les antennes relais les plus proches, cherche une source de Wifi partout où il se trouve, effectue des mises à jour continuellement et émet à des puissances inimaginables : on peut considérer qu'à partir de 12 ans, un smartphone dans la poche, les jeunes sont exposés toute la journée à des radiofréquences de 6 à 20 volts/mètre, alors que les deux normes indépendantes de référence fixent des seuils d'exposition chronique largement inférieurs à 1 volt/mètre pour préserver la santé (voir encadré « Exemples de mesures et leurs effets »). « *Les portables*



**La nuit, le smartphone sur la table de nuit à moins d'un mètre, voire sous l'oreiller, poursuit les dégâts sur le cerveau. C'est sans même parler, pour les plus « chanceux », de l'oreillette Bluetooth dernier cri collée à l'oreille dès que possible, comme un réflexe, pour écouter de la musique.**

*dans les poches ont une action sur les organes reproducteurs et stérilisent les jeunes* » : c'est le constat glaçant de Béatrice Milbert, médecin-chercheuse reconnue et pionnière de l'électrosensibilité en France (voir interview en troisième partie du dossier). La nuit, le smartphone sur la table de nuit à moins d'un mètre, voire sous l'oreiller, poursuit les dégâts sur le cerveau. C'est sans même parler, pour les plus « chanceux », de l'oreillette Bluetooth dernier cri collée à l'oreille dès que possible, comme un réflexe, pour écouter de la musique. Les ondes Bluetooth s'ajoutent à celles du téléphone avec un effet multiplié et émettent en permanence pour conserver le lien avec le téléphone.

### **Des normes éhontées, des gouvernements passifs**

*Quid des normes officielles d'exposition aux champs électromagnétiques ? C'est très clair, elles ne nous protègent pas (voir paragraphe « La fixation des seuils... en trois escroqueries »).* Les médecins, les scientifiques, les associations sonnent l'alarme depuis des années. Le Conseil de l'Europe recommande, on l'a vu, des normes environ 60 à 100 fois inférieures aux normes officielles. L'Anses, en avril 2019, a elle aussi recommandé une réévaluation des normes<sup>3</sup>. Sans succès. Côté sensibilisation du public, l'Anses, dans un rapport d'octobre 2019, pointe les dangers potentiels du téléphone dans la poche ou contre l'oreille<sup>4</sup>. Mais si l'État ne relaye pas... Un espoir : en 2019, l'État italien a été condamné à informer la population des risques liés à la téléphonie mobile<sup>5</sup>.

Seule solution pour le moment : se prendre en main !



### **Agir !**

Le plus fou est que les solutions sont pour la plupart d'une simplicité déconcertante. « *Nous pouvons relativement et facilement limiter la perturbation liée aux pollutions électromagnétiques locales – sur lesquelles nous avons la capacité d'intervenir – dans une fourchette de 50 à 80 %* », affirme Bruno Geisert, expert chez Geotellurique.fr.

NEXUS vous donne la clé : adopter une autre logique.

Au minimum, nous vous proposons de quitter une logique de mise à disposition permanente des ondes hautes fréquences pour les activer uniquement à la demande.

Nous apprenons aux enfants à éteindre la lumière en sortant d'une pièce. Étendons cette pratique aux ondes électromagnétiques :



- Désactiver le Wifi domestique la nuit ou éteindre la box.

- Désactiver le Wifi communautaire. Les fournisseurs d'accès utilisent généralement les box privées pour étendre le réseau Wifi public ou communautaire. Une émission jour et nuit bien au-delà du domicile. Toutes les infos sur le site de Robin des toits.

- Activer la fonction ECO+ du téléphone sans fil DECT ou, mieux, le remplacer par un téléphone filaire. La base du téléphone DECT, mini-antenne relais de téléphonie dans la maison, émet en permanence avec une portée de 300 mètres en l'absence d'obstacles. Activer la fonction ECO+ (désactivée par défaut), installée sur la plupart des téléphones récents, annule le rayonnement continu de la base. Ouf! On ne s'expose que quand on téléphone, cependant parfois davantage qu'avec un téléphone portable. Il faut donc utiliser le haut-parleur ou limiter la durée de l'appel. Ressortir le téléphone filaire est la seule solution pour téléphoner longtemps en sécurité.

### Maîtriser l'utilisation du smartphone, une urgence

- Indispensable : désactiver par défaut le Wifi, les réseaux de données mobiles et le Bluetooth, et ne les activer qu'à la demande. On ressent bien sûr une légère contrainte au départ. Au bout de quelques jours, le geste devient aussi naturel que d'ouvrir et fermer le robinet d'eau du lavabo.

- Mettre le téléphone en mode avion la nuit, Wifi et Bluetooth désactivés bien sûr ou, c'est encore mieux, l'éteindre.

- Un peu plus contraignant, mais essentiel : cesser d'aller sur Internet avec son smartphone à tout bout de champ.

Et si on se passait d'aller sur Internet au restaurant, à la pause de 10 heures ou dans le bus? Comme il n'y a pas si longtemps, en fait. Vivrait-on moins bien? « *L'Internet mobile est un faux progrès* », analyse Pierre-Marie Théveniaud, président de l'association Robin des toits<sup>7</sup>; s'en libérer est une urgence sanitaire.

Limiter le surf mobile, c'est aussi lutter contre l'installation d'antennes supplémentaires, pointe David Bruno, expert des pollutions électromagnétiques que nous avons interrogé : « *La puissance émise par les antennes relais de téléphonie est directement liée au nombre d'utilisateurs.* » Pour les accros à l'Internet mobile, il mentionne que certains smartphones, via leur couche réseau Ethernet, peuvent désormais être connectés à l'ordinateur. Sinon, on surfe sur l'ordinateur relié à la box en filaire.

### Des pratiques saines

On a parlé des jeunes, mais les enfants, nourrissons et fœtus sont les plus en danger. Le message officiel devrait être, comme pour le tabac : « Ne pas utiliser de technologie sans fil quand vous êtes enceinte. Éloigner toute source de pollution électromagnétique des femmes enceintes et des enfants. L'exposition passive aux radiofréquences est dangereuse pour le développement de l'enfant. » Interdire le smartphone aux enfants avant 14 ans, comme le préconise le CRIIREM<sup>8</sup>, est une décision à prendre sans tergiverser.

Bien sûr, pour tous, il faut aussi limiter le nombre et la durée des appels, utiliser le haut-parleur, proscrire l'oreillette Bluetooth, ne pas utiliser le téléphone dans les transports ou les lieux confinés, que ce soit

pour surfer ou communiquer, et choisir un smartphone avec un DAS faible. Une astuce : régler son smartphone en 3G, dont la puissance d'émission est bien inférieure qu'en 2G ou 4G.

Enfin, résister aux sirènes des appareils compatibles 5G sera vital.

### Un pas de plus vers l'électro-conscience

#### Vers le tout filaire!

La meilleure solution pour se protéger du Wifi de la box internet? Installer un câble Ethernet entre la box et l'ordinateur, Wifi de la box et de l'ordinateur bien désactivés. Les tablettes, elles, ne fonctionnent souvent qu'en Wifi. À proscrire ou à utiliser avec modération, loin des enfants et des femmes enceintes!

#### Se protéger des rayonnements extérieurs

Une fois les principales sources électromagnétiques hautes fréquences de l'habitation éliminées, on peut s'isoler des rayonnements extérieurs. Installer des rideaux anti-ondes ou des volets métalliques aux fenêtres, négocier une désactivation du Wifi avec les voisins, appliquer une peinture anti-ondes ou un isolant multicouche en aluminium (efficace et peu onéreux selon David Bruno) sur un mur très exposé sont des solutions à envisager. Toutes ces pratiques protègent aussi contre la 5G. Attention, blinder une habitation en conservant des sources d'émissions électromagnétiques à l'intérieur serait comme isoler son habitat de la chaleur de l'été tout en allumant les radiateurs. Les pollutions géobiologiques sont aussi à prendre en compte (voir plus loin interview d'Alain Corrente, géobiologue).



**« Il suffit parfois de débrancher tous les appareils électriques autour du lit et de déplacer celui-ci de 20 cm pour qu'une personne insomniaque retrouve le sommeil », témoigne un psychiatre.**

### Mesurer !

À ce stade, consulter un diagnostiqueur ou effectuer des mesures soi-même est nécessaire. Un mesureur de rayonnement électromagnétique hautes fréquences – à partir de 170 euros – permet d'objectiver avec simplicité les nuisances, favoriser les prises de conscience et mesurer les effets des actions menées. Il doit aussi mesurer les champs électriques et magnétiques. Copropriétés et CHSCT (Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail) devraient investir. Autre solution : à la suite d'un accord avec les opérateurs de téléphonie, toute personne peut demander en mairie la réalisation gratuite de mesures. L'association Priartem<sup>9</sup>, elle, prête du matériel aux électrosensibles.

En Suède, il est courant de faire appel à un diagnostiqueur électromagnétique avant l'achat ou la location d'un bien immobilier.

### Et le rayonnement basses fréquences ?

#### Électricité biocompatible

Parent pauvre de la prévention, le rayonnement basses fréquences – l'électricité domestique en particulier – laisse de marbre bien des professionnels. « C'est négligeable », commente un excellent électricien de mon village. Et pourtant...

En gros, l'électricité biocompatible consiste à réconcilier la circulation des électrons avec la sensibilité des neurones. Les électrons dans leurs fils n'ont d'autre possibilité que de s'agiter en tous sens, faisant demi-tour 100 fois par seconde pour le 50 Hz. Les conséquences potentielles sont aussi graves que celles des hautes fréquences pour nos cellules nerveuses (voir NEXUS n° 109, « Électricité, le poison caché »); un maire de

village à qui nous présentions « Débranche », notre association d'EHS, nous confia : « *Ma femme entend l'électricité dans les prises.* » Pour certains EHS, tout courant électrique alternatif est aussi insupportable que le Wifi.

### Se protéger des effets délétères des appareils électriques

Grosso modo, éloigner d'un bras tout ce qui rayonne (lampes, chargeur de téléphone, radio-réveil, rallonges, fils électriques...) est un principe sain ; surtout autour du lit et des lieux où l'on passe beaucoup de temps. « *Il suffit parfois de débrancher tous les appareils électriques autour du lit et de déplacer celui-ci de 20 cm pour qu'une personne insomniaque retrouve le sommeil* », témoigne un psychiatre (voir interview de Thierry Lebrun en troisième partie du dossier).

Par ailleurs, comment limiter le rayonnement électrique d'un appareil ? En le reliant à la terre. C'est indispensable pour la box internet. Pour se décharger de l'électricité accumulée, on peut poser ses pieds sur un tapis conducteur relié à une prise de terre, voire relier son lit à la terre.

Attention à certains appareils électriques, fortement émetteurs de hautes ou basses fréquences : lampes fluocompactes et plaques à induction sont à bannir. Quant au CPL, notamment celui du Linky, il superpose une haute fréquence au rayonnement basse fréquence : à éviter également.

Enfin, attention aussi aux champs magnétiques, rayonnés lors de la mise sous tension de tout appareil : sauf à installer un blindage hors de prix, le seul moyen de s'en protéger est de s'en éloigner. Raison de plus pour mettre à distance les appareils électriques !





## Alerte aux caisses

« Un métier à risque aujourd'hui est celui de caissière », alerte David Bruno, coutumier des diagnostics dans les magasins. Le portique antivol rayonne près de la caissière « avec un champ électrique et un champ magnétique proches des valeurs seuils officielles<sup>10</sup>, faites pour protéger des effets à court terme lors d'une exposition ponctuelle ». Il conclut : « Les caissières ont toutes les chances de devenir électrohypersensibles. » Cela sans compter le système de démagnétisation des puces, souvent situé face à la caissière ! Déplacer le portique antivol à plusieurs mètres des caisses est un minimum.

## Les EHS sont hors normes

### Scinder le circuit

Roger Hubert, bio-électricien, dédie les dernières années de sa carrière professionnelle aux électrosensibles et hypersensibles. L'objectif de ses interventions chez des EHS est de les aider à conserver un peu de lumière, un peu de chauffage et un frigo. Pour son étude détaillée, il demande si possible à passer la nuit sur place afin d'étudier la situation sur 24 heures (et, en passant, alléger le coût). Si la personne EHS vit en famille, trouver un compromis est

souvent ardu. Il s'agit de répertorier les circuits électriques utiles aux uns et aux autres, ceux qui perturbent, ceux qui peuvent rester en fonctionnement et scinder le circuit.

### Apaiser

De manière générale, couper le courant, on adore. Les tableaux électriques n'ont plus de secrets pour nous. Blinder les fils ? Mention très bien. Parmi nous, Steve, un électronicien à l'âme bricoleuse et créative, reconverti à l'électricité EHS-compatible, blinde radiateurs, lampes, frigos ou installe un circuit en courant continu 12 volts, comme dans les caravanes. Plus de va-et-vient dans les fils, juste un flux continu, une détente !

### Baldaqin et couvertures de survie

Au-delà des aménagements électriques, les EHS sont souvent amenés à se procurer un baldaqin anti-ondes, un luxe qui sauve le sommeil de plus d'un. Certains choisissent le « fait maison » à l'aide d'arceaux de tente sur lesquels on pose un tissu anti-ondes, bien sûr relié à la terre pour protéger aussi des basses fréquences. L'efficacité dépend de la qualité de la terre. La difficulté est que selon les personnes, un dispositif

est bien supporté ou pas, mais ça, on ne le sait qu'après coup. Autre classique : les couvertures de survie. Détournées de leur fonction d'isolant thermique, disposées en plusieurs couches aux murs, plafonds ou sols, elles permettent à de nombreux EHS désargentés de survivre au rayonnement électromagnétique du voisinage. Pour isoler ses fenêtres des antennes de téléphonie, le moins onéreux est l'installation d'une moustiquaire métallique, véritable stop-ondes (qui ne protège cependant pas de la 5G, remarque David Bruno).

### Et à l'extérieur ?

Les vêtements tissés de fils métalliques constituent notre armure, indispensable (si on la supporte) pour sortir. On trouve sous-vêtements, chemises, casquettes, écharpes ou métrages de tissus sur les sites spécialisés. Un conseil aux intéressés : tester avant de se ruiner ! Et puis, nous avons tous essayé les pendentifs, pierres à mettre dans la poche ou autre patch. L'effet est peu convaincant d'après les EHS rencontrés, à l'inverse des huiles essentielles, suivant les conseils du docteur Dieuzaide<sup>11</sup>. Quelques gouttes de menthe poivrée ou de lavande derrière l'oreille ou sur les poignets conviennent souvent.



# EXPOSITION AUX HAUTES FRÉQUENCES : EXEMPLES DE MESURES ET LEURS EFFETS

28 à 61 v/m*	Normes officielles selon la fréquence (voir le paragraphe « La fixation des seuils d'exposition officiels en trois escales »)
20 v/m	A proximité d'une box en Wifi.
10 à 20 v/m	A proximité d'un téléphone fixe sans fil sur sa base principale, non utilisé. Rayonnement continu.
6 à 20 v/m	Devant un smartphone en activité sur Internet en 4G et/ou en Wifi.
6 à 20 v/m	Devant un smartphone non utilisé, allumé en 4G et/ou Wifi, Snapchat, Instagram, WhatsApp ou Twitter installé.
6 à 8 v/m	Oreillette Bluetooth/Électromog ambiant dans un wagon de TGV à moitié plein.
6 v/m	Mitochondrie endommagée. Problèmes de mémoire.
5 v/m	Dommages à l'ADN cellulaire.
0,6 v/m	Recommandation du Conseil de l'Europe depuis 2011 : premier seuil de la valeur maximale d'exposition chronique pour protéger la santé.
0,4 v/m	Maux de tête, problèmes de comportement et de concentration chez les enfants.
0,2 v/m	Recommandation européenne, seuil cible à moyen terme. Seuil de la norme indépendante BioInitiative 2012 pour une exposition chronique.
0,08 v/m	Insomnie, nervosité, pression sanguine altérée.
0,06 v/m	Seuil de faible anomalie de la norme allemande indépendante SB2015.
0,02 v/m	Seuil à partir duquel j'ai des maux de tête (mesure effectuée par mes soins).

\*v/m = volt/mètre, unité de mesure du rayonnement électromagnétique de haute fréquence

**En rouge** : Effet biologique sur l'homme pour une exposition chronique à plus ou moins long terme.  
Sources : bioinitiative.org ; powerwatch.org.uk ; *La maison de 21<sup>e</sup> siècle*, hiver 2016.

**En bleu** : Mesures effectuées par David Bruno, diagnostiqueur indépendant, avec un analyseur de spectre NARDA SRM3006 étalonné.

**En vert** : Seuil d'exposition chronique pour préserver la santé selon les normes de référence. La norme BioInitiative 2012 est établie par les plus grands spécialistes du sujet au monde. La norme SBM2015, elle, est adoptée par le département de Salzbourg, en Autriche, pionnier en la matière, pour la téléphonie mobile en vertu du principe de précaution. Ces deux normes sont les plus utilisées par les diagnostiqueurs indépendants.



## Le Linky et la santé, où en est-on ?

Pour l'heure, les communications CPL seraient plutôt peu nombreuses durant la journée (ça aurait baissé) et intenses entre 0 h 10 et 0 h 40. « C'est surtout la nuit que mes clients électrosensibles sont gênés », indique Pierre-Ange Alfonsi, bio-électricien. David Bruno tempore : « Pour le moment, les rayonnements du CPL Linky sont minoritaires par rapport à toute la pollution électromagnétique des habitations. » Les EHS interrogés, eux, expriment être toujours perturbés par le CPL Linky, mais moins qu'avant. Attention, si on a refusé le Linky, le CPL rayonne tout de même dans l'installation, mais moins fortement.

Au sujet des filtres, nous sommes dans l'incapacité de nous prononcer tant les professionnels interrogés sont en désaccord. La vigilance est donc de mise. Une chose est sûre, se protéger des rayonnements du champ électrique de 50 Hz protège aussi, même imparfaitement, du CPL d'Enedis. Couper le courant dans la chambre est une solution. Si le lit est proche de la cuisine, le frigo peut être blindé, note Pierre-Ange Alfonsi. Le reste, on coupe.

En tout cas, l'avenir inquiète : l'opérateur peut, à tout moment, basculer vers des relevés fréquents toute la journée. De plus, la porte est ouverte à l'utilisation du CPL d'Enedis par d'éventuels appareils connectés rendus compatibles. Une fois le système installé, tout est possible.

Qu'en dit Enedis ? Voici la tonalité (extrait d'une lettre adressée aux abonnés qui ont refusé le Linky) : Le CPL d'Enedis « respecte l'ensemble des normes sanitaires françaises et européennes, lesquelles sont très restrictives concernant

l'exposition du public aux champs électromagnétiques ». Voici notre réponse :

### La fixation des seuils d'exposition officiels en trois escroqueries<sup>12</sup>

#### Escroquerie 1 : Seuls les effets thermiques sont pris en compte alors que les effets biologiques sont avérés.

Les téléphones portables, le Wifi, le téléphone sans fil DECT, le CPL, le four à micro-ondes, les émetteurs de télévision et de radio numériques terrestres utilisent une technologie pulsée : le signal est émis périodiquement et non en continu. Envoyer ainsi les ondes par paquets permet de gérer davantage de communication sur une seule fréquence. Seulement, les effets des ondes pulsées sur la santé sont bien réels. C'est un peu comme un stroboscope lumineux : à une fréquence élevée, la lumière stroboscopique induit un risque d'épilepsie, alors qu'en continu, l'effet biologique est plus supportable. Pour les ondes électromagnétiques pulsées, les effets biologiques dépendent de la valeur maximale de l'intensité de chaque paquet d'ondes (le PIC). L'effet thermique, lui, est relatif à la valeur moyenne (RMS) auquel le DAS (débit d'absorption spécifique) fait référence.

Ne tenant compte que de l'effet thermique, les valeurs limites officielles d'exposition aux ondes électromagnétiques de haute fréquence sont exprimées en fonction de la valeur RMS. D'après les mesures de David Bruno, la différence d'intensité peut ainsi varier de 2 à plus de 100 entre le PIC et le RMS.

#### Escroquerie 2 : Les valeurs seuils en vigueur en France ne sont fondées que sur des effets immédiats sur la santé.

En 1999, l'ICNIRP (en français, Commission internationale de

protection contre les rayonnements non ionisants), comité privé basé à Munich, édite un guide fixant des valeurs seuils limites d'exposition aux ondes électromagnétiques. Y est spécifié que « ce guide n'est fondé que sur des effets immédiats sur la santé ». Pourtant, la France, comme la plupart des États, a repris ces valeurs seuils à la virgule près pour la protection des populations sur le long terme, alors que nous sommes en exposition chronique.

#### Escroquerie 3 : Il n'existe aucune valeur limite globale claire d'exposition du grand public aux rayonnements électromagnétiques.

Les limites sont fixées par bande de fréquences (2G, 3G, 4G, 5G ont des fréquences différentes). Un peu comme si le taux d'alcoolémie maximum autorisé pour prendre le volant était fixé par type d'alcool.

### Notes

1. *Le Danger potentiel des champs électromagnétiques et leur effet sur l'environnement*, Assemblée parlementaire, 2011.
2. ARCEP, Indicateurs réseaux et services mobiles, abonnés mobile (T4 2019).
3. *Effets sanitaires liés à l'exposition aux champs électromagnétiques basses fréquences*, Rapport d'expertise collective, Anses, avril 2019.
4. *Expositions aux téléphones mobiles portés près du corps*, Anses, 21 octobre 2019.
5. « Italie : un jugement historique condamne l'état à informer la population des risques pour la santé dus aux téléphones portables », Phonegate, 18 janvier 2019, [www.phonegatealert.org](http://www.phonegatealert.org).
6. *Réduire son exposition aux ondes électromagnétiques*, Navoti, 4<sup>e</sup> édition, novembre 2017.
7. « Ensemble c'est mieux ! », France 3 Île-de-France, 13 février 2019.
8. Centre de recherche et d'information indépendant sur les rayonnements électromagnétiques, [www.criirem.org](http://www.criirem.org).
9. Pour rassembler, informer et agir sur les risques liés aux technologies électromagnétiques, [www.priartem.fr](http://www.priartem.fr).
10. Valeur seuil officielle pour le champ électrique : 5 000 volts/mètre. D'après les experts indépendants : 5 volts/mètre. Normes officielles pour le champ magnétique : 100 microteslas. Pour les experts indépendants : 0,05 à 0,25 microtesla. (Bruno David, *Comment se protéger des ondes électromagnétiques ?*, Guide complet, édition de septembre 2019 enrichie.)
11. Dieuzaide Gérard, *Les Maladies des ondes. Comment s'en préserver*, Dangles, 2014.
12. Bruno David, *Comment se protéger des ondes électromagnétiques ?*, op. cit.