

Peut-on se protéger des ondes ?

Publié le 4 septembre 2017 par François de Terreneuve

Les rayonnements électromagnétiques artificiels sont (presque) partout. Ils rebondissent dans tous les sens à la vitesse de la lumière et il est très compliqué de leur barrer le passage. La longueur d'onde des divers rayonnements artificiels les plus intenses auxquels nous sommes soumis varie entre 2 cm (Wi-Fi 5) et 1 m (fréquences des services de sécurité). Les fréquences d'or qui traversent le mieux les murs (entre 700MHz et 1GHz) et qui sont évidemment privilégiées pour la téléphonie mobile ont une longueur d'onde voisine des 30 cm. Pour se protéger des ondes, on va se servir des propriétés réfléchissantes, conductrices ou absorbantes de certains matériaux, en particulier des métaux. Pour les hautes fréquences, l'argent, le nickel ou le fer, par exemple, sont efficaces. On choisira la maille la plus fine possible, beaucoup plus petite que la plus courte longueur d'onde que l'on cherche à bloquer (l'idéal est qu'un moustique ne puisse pas passer). Les solutions proposées dans le commerce peuvent être efficaces si elles sont bien mises en œuvre. Généralement, il faut penser à effectuer une mise à la terre des dispositifs. Parfois, en fonction des niveaux de pollution et de la sensibilité des personnes, plusieurs couches sont nécessaires.

1- Les tenues de protection

Attention, ces tenues métalliques peuvent produire l'effet contraire de celui escompté car les ondes qui y entrent ont tendance à y être piégées, ce qui augmente leur effet. Le métal attire les ondes, fait antenne. Les techniciens qui interviennent sur des antennes-relais actives doivent porter une lourde combinaison intégrale qui ne laisse presque rien passer.

Mieux vaut éviter les bonnets qui accentuent l'effet parabole de la boîte crânienne. Quand on souffre de symptômes cardio-respiratoires, un T-shirt manche longue peut atténuer les effets des ondes. Certains électrohypersensibles doivent sortir avec un voile anti-ondes qui recouvre tout leur corps. Là aussi il faut être prudent lorsqu'on s'approche de champs électriques de haute puissance et savoir que tout ce qui rebondit par le sol va demeurer plus longtemps à l'intérieur du voile et être largement absorbé par le corps. Les tenues de protection sont à tester avec précaution et peuvent être efficaces dans certaines situations mais ne doivent pas être portées systématiquement.

2- Le baldaquin anti-onde

Installer son lit dans une cage de Faraday est une solution efficace. Des voiles anti-ondes tendus sur un baldaquin et des tissus posés au sol sous le lit peuvent permettre de retrouver un sommeil réparateur lorsqu'on est particulièrement exposé. Attention, la cage doit être parfaitement étanche et aucun dispositif susceptible d'émettre des rayonnements ne doit y entrer. Ne jamais installer de baldaquin sans tissus au sol !

Il faut savoir que les tissus métalliques anti-ondes ont tendance à s'oxyder et qu'il faut les changer environ tous les cinq ans. De plus ces tissus et voiles sont assez fragiles (le

chat, les enfants). Les solutions proposées dans le commerce coûtent pour les moins chères environ 1500 euros. Les bricoleurs peuvent fabriquer une cage avec du grillage métallique à moustiquaire pour beaucoup moins cher mais aussi généralement moins efficace. Dans une cage de Faraday parfaite le portable ne devrait plus passer.

3- Le blindage de la maison

La solution du baldaquin n'est pas toujours satisfaisante lorsqu'on est hypersensible et qu'on ne se résout pas à vivre dans un espace confiné de 4 m². Mais c'est là que les choses se compliquent. Il existe des peintures ou des tissus qu'on peut poser comme une tapisserie, des voiles pour les fenêtres. On peut, en première intention, faire un test en tendant des couvertures de survie avec le côté argenté (le miroir) vers l'extérieur ou la source d'émission, avant de passer aux tissus ultra-performants à 20 ou 50 euros du mètre carré. Attention, plus on protège son domicile, plus les appareils émetteurs dont on se sert deviennent émissifs.

D'abord, il faut se concentrer sur les chambres. Dans certains cas, un blindage partiel peut s'avérer suffisant. On pose la peinture ou les tissus du côté où les ondes entrent et on laisse ouvert au moins un côté pour permettre aux ondes de s'échapper. Cette solution peut être progressive. On commence par un mur, puis un autre. Un blindage partiel peut être mis en place lorsqu'on est victime d'une installation chez un voisin ou d'une antenne-relais. Mais lorsqu'on habite en ville, *a fortiori* dans un appartement, les émissions peuvent passer par tous les côtés. Dans ce cas, il faudrait fermer tous les murs, les huisseries, les sols et les plafonds, ce qui est coûteux. À ce stade il peut être nécessaire d'investir dans un appareil de mesure des champs électromagnétiques. Ces travaux de blindages peuvent s'avérer difficiles à mettre en œuvre car une moindre entrée de quelques centimètres laissera passer une partie des champs électromagnétiques. Néanmoins, même avec une solution imparfaite, la pollution électromagnétique devrait être atténuée.

Si on ne constate pas d'amélioration du sommeil, ou pas de réduction en terme de stress sur une période d'une semaine, et qu'on souffre d'une intolérance avérée aux champs électromagnétiques, alors on peut toujours essayer de renforcer les dispositifs de protection, se concentrer sur les entrées possibles, repasser une couche de peinture anti-ondes, doubler les tissus, associer peinture et tissus, choisir des matières plus performantes en matière d'atténuation. À ce stade il peut être nécessaire d'investir dans un appareil de mesure des champs électromagnétiques.

Lorsqu'on est hypersensible, un appartement en ville peut devenir invivable et l'idéal serait de déménager dans une maison de plain-pied sans voisins à moins de vingt mètres et éloignée d'au moins 1 km des antennes-relais (voir site [Cartoradio](http://www.cartoradio.com) pour la France). Si on ne peut pas vivre dans une maison isolée, le choix d'un appartement en rez-de-chaussée est à privilégier. Il faut savoir que plus on est près du sol, moins il y a de pollution électromagnétique. La présence d'arbres cachant une antenne-relais est aussi efficace.

4- Vivre sous terre

Plus on descend sous le niveau du sol, moins les ondes passent. D'abord parce que les émetteurs rayonnent à l'horizontal, ensuite parce que la terre et tous les matériaux denses absorbent les rayonnements. Une solution peut être d'aménager un sous-sol si on en a un. On sait que l'endroit est parfaitement sain du point de vue électromagnétique lorsque le téléphone portable ne passe plus (dans aucuns réseaux 2G, 3G, 4G et Wi-Fi).

5- S'offrir un appareil de mesure

L'intensité des champs électromagnétique est très variable d'un endroit à l'autre. Parfois quelques mètres d'écart font une grande différence. Les personnes hypersensibles sont forcées d'apprendre à se déplacer de manière à éviter de passer dans le faisceau principal d'une antenne-relais. De même, il faut s'éloigner systématiquement de quelques mètres des personnes qui téléphonent ou pianotent sur Internet avec leur smartphone, des bases de téléphones sans fil et des modems en Wi-Fi. Avec un appareil de mesure, ces stratégies d'évitement sont plus simples à mettre en œuvre car les dispositifs émetteurs ne sont pas toujours visibles, ce qui ne les rend qu'à peine moins efficaces pour vous nuire (si on voit une grosse antenne et qu'on est sensible il ne faut pas négliger le facteur émotionnel). La mode est à l'intégration paysagère des antennes-relais qui deviennent faux sapins (faciles à repérer) ou fausses cheminées (plus difficile, si ce n'est qu'aucune fumée n'en sort jamais).

Pour les hypersensibles, posséder son propre appareil de mesure et le transporter avec soi est une nécessité. Il faut compter 100 à 1000 euros pour un appareil grand public fiable. Les valeurs de champs exprimées sont généralement approximatives mais suffisent avec un peu de pratique à mesurer rapidement la qualité d'un environnement et à déterminer s'il est sain ou non en fonction de son degré de sensibilité. Il est cependant important de savoir que les symptômes ne dépendent pas seulement de la valeur des champs électromagnétiques mais aussi de leur nature. On peut par exemple être très sensible au Wi-Fi à de faibles niveaux et moins à un portable en 2G pourtant plus émissif (mais dont le rayonnement est cependant ponctuel). Certains appareils sont dotés d'une fonction sonore qui permet une interprétation plus aisée que les chiffres abstraits inscrits sur l'écran. Généralement, les hypersensibles souffrent plus à cause des hautes fréquences qu'à cause des basses fréquences (courant électrique surtout) mais certains appareils peuvent mesurer tous les types de fréquences. En hautes fréquences certains appareils ne mesurent qu'une partie du spectre. Il faut de préférence choisir un appareil capable de mesurer de 300 MHz à 6 GHz et veiller à ce que l'antenne (ou la sonde) couvre bien ce très large spectre.

6- Les fausses bonnes solutions

Vous trouverez sur Internet ou dans votre boutique bio des tas de patchs, pierres, plantes et autres dispositifs anti-ondes vendus quelques dizaines d'euros. Ces choses sont sensées absorber, "déphaser" les ondes ou même émettre des "contre-ondes". Si ces produits se vendent bien c'est qu'ils sont probablement efficaces pour atténuer les

inquiétudes de certains. Si cela fonctionne dans votre cas alors tant mieux !

Attention : tout dispositif qui empêche le bon fonctionnement d'un appareil émetteur (type pochette anti-ondes) va obliger l'appareil à compenser la perte de signal en émettant plus fort. Il y a donc des fausses bonnes solutions qui sont inutiles, d'autres qui rendent vos appareils plus émissifs, donc plus dangereux, en particulier si vous êtes sensible.

7- Réduire les émissions du téléphone portable

La plupart des notices d'utilisation des téléphones mobiles précisent qu'il est préférable de se servir d'un kit mains-libres, ou du haut-parleur pour éloigner l'appareil du cerveau. Il existe des kits mains-libres "anti-ondes" où le son est conduit dans un tube d'air. Il n'y a donc plus de risque que le fil électrique arrive jusqu'aux oreilles et conduise une partie des émissions. Il est conseillé de poser le téléphone sur une table le plus loin possible et préférer les appels courts de moins de cinq minutes.

Il m'est arrivé de conseiller une idée toute simple à des personnes sensibles, mais forcées dans leur travail de porter un téléphone en permanence dans la poche. Il suffit d'utiliser un morceau de couverture de survie avec le côté argenté (le miroir) contre le dos du téléphone du côté du corps en veillant à ce que le téléphone demeure libre côté extérieur (on peut mettre plusieurs couches). Les couvertures de survie contiennent souvent des particules métalliques mais demeurent généralement faiblement conductrices donc *en principe* sans danger (surtout pour l'appareil). Mais ce dispositif ne réduit votre exposition que lorsque le téléphone reçoit des données, pas lors des appels. Là, le mieux est de toujours se servir du haut-parleur ou du kit mains-libres (tel que préconisé sur les notices).

Ce dispositif pourrait en principe être amélioré en utilisant un morceau de voile ou de tissu anti-ondes de la taille de la face avant, scotchée juste sur le haut de l'appareil pour pouvoir le rabattre lorsqu'on se sert de l'écran ou des touches. Attention, un contact direct de l'écran tactile du smartphone avec le tissu ou le voile métalliques, extrêmement conducteurs, est à éviter ! Sauf si vous voulez rendre fou l'appareil ou le recycler en guirlande de Noël. Il faut donc isoler le tissu anti-ondes entre deux morceaux de tissu non conducteur. Ensuite, durant l'appel en kit main-libre ou sur l'oreille, il faut évidemment que le tissu protecteur soit du côté de votre cerveau ou du corps. De préférence, mais cela peut-être parfois compliqué, il faudrait que l'autre côté, libre de toute protection, soit orienté en direction de l'émetteur de votre réseau pour obtenir la meilleure réception avec le minimum de rayonnements sur votre corps. Ce dispositif dont l'efficacité toute théorique reste à prouver en conditions réelles vaut bien sûr lorsque le téléphone est dans une poche.

Quoiqu'il en soit, la meilleure solution est toujours **la sobriété** dans les usages et le ressourcement régulier dans des lieux naturels préservés. Pour les personnes très sensibles, l'idéal est d'habiter et de travailler en zones blanches (pas de rayonnements artificiels) ou grises (peu de rayonnements artificiels).