

Prévention / Comment choisir un appartement en ville quand on est électro ?

Des personnes sensibles aux ondes électromagnétiques qui résident en ville, en grandes villes telles que Saint-Étienne, Lyon, Clermont-Ferrand... me posent régulièrement les questions suivantes :

Puis-je vraiment rester en ville ?

Y a-t-il encore une possibilité pour moi, qui suis devenu sensible aux ondes électromagnétiques, de rester en ville et d'y trouver un lieu de vie compatible avec cette sensibilité ?

Je dis « - oui » mais à condition toutefois de respecter certains critères quant au choix du lieu de vie. Mon objectif ici est de vous donner quelques grandes lignes pour avoir quelques réflexes lors de cette quête d'un lieu de vie « électromagnétiquement » acceptable, en milieu urbain, pour une personne sensible aux ondes ou toute personne voulant appliquer le principe de précaution (Cf. Tel que défini par la Résolution 1815 du Conseil de l'Europe, <https://assembly.coe.int/nw/xml/xref/xref-xml2html-fr.asp?fileid=17994>)

1. Acquérir un appareil simple, économique de mesure des ondes électromagnétiques pour savoir où vous mettez les pieds ! C'est un investissement aux alentours de 250 € qui peut vous faire économiser beaucoup d'argent par la suite en vous évitant de faire des bêtises ! [2 appareils au moins peuvent répondre à ce besoin : le CORNET® ED98QPro5G ou le CEMPROTEC 34, capables de mesurer 3 pollutions : les hautes fréquences et les basses fréquences (champ électrique et champ magnétique). Je vous encourage par ailleurs à lire la description de ces produits sur des sites de vente sérieux et professionnels comme celui de geotellurique.fr, navoti-shop.com, electromagnetique.com et voir les vidéos expliquant leur fonctionnement.

2. Avec votre appareil, si vous détectez la présence d'un champ magnétique basse fréquence, non négligeable, fuyez car il n'y a pas de parade contre cette pollution que rien n'arrête et qui traverse tout !

Les valeurs préconisées par la biologie du bâtiment /SBM 2015 (organisme allemand) sont les suivantes :

| Tension induite / Degré d'anomalie par densité de rayonnement. | | | | |
|----------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|----------------|------------------|
| Valeurs préconisées | Aucune anomalie | Faible anomalie | Forte anomalie | Extrême anomalie |
| Champ magnétique en nT | < 20 nT | 20 – 100 nT | 100 – 500 nT | > 500 nT |

Ce champ magnétique peut être généré par une ligne de distribution électrique enfouie sous le trottoir ou une ligne aérienne (4 fils superposés), des catenaires de tramway/métro/train proches, un poste de transformation électrique...

Le site geoportail.gouv.fr/donnees/lignes-electriques vous donne des informations sur les lignes existantes de tension égale ou inférieure à 150 KV.

[Pour information, les champs magnétiques basse fréquence sont classés « cancérogènes possibles » classes 2B depuis 2003 et sont facteurs de leucémie chez les enfants]

3. Privilégier le RDC ou le premier étage car plus on est haut dans les étages supérieurs, plus on prend « cher ». Les toits des immeubles, de logements sociaux, sont maintenant truffés d'antennes-relais de plus en plus dissimulées sous de fausses cheminées. Bref, en hauteur, les ondes pullulent même si le relief et la végétation peuvent un peu les atténuer. Le RDC, c'est bien, y a personne au-dessous au moins et cela représente des risques en moins !

Faire un tour sur cartoradio.fr pour repérer les antennes relais proches et vérifier que l'appartement ne soit pas dans l'azimut d'une antenne relais 2G/3G/4G en utilisant l'option « faire apparaître la direction des antennes ». Se tenir à bonne distance d'une antenne 5G : c'est une technologie bien différente des autres réseaux pour la 5G « bande cœur du réseau 5G » entre 3490 et 3800 MHz. On ne peut pas parler d'azimut : 6 à 8 faisceaux de recherche balayent en permanence l'espace 50 fois par seconde (50 Hz) pendant 1.4 ms pour détecter toute demande de connexion 5G. L'exposition est constante, de nuit comme de jour, « chacun des faisceaux nous expose environ 4 à 10 % du temps et de manière stroboscopique [...] le rayonnement électromagnétique est souvent plus fort (en V/m) que la somme totale des rayonnements venant des antennes-relais 2G, 3G et 4G avec des utilisateurs ». (*La face cachée de la 5G et les moyens de s'en protéger*, David Bruno).

4. **Privilégier les petits immeubles ou maisons individuelles** car il y aura moins d'habitants proches avec leur portable, leur Wi-Fi activé et leur téléphone sans fil DECT. Dans les petits immeubles, davantage convivial, on se connaît (normalement !) et il est plus facile de sensibiliser ses voisins pour qu'ils éteignent le Wi-Fi la nuit ou, mieux encore, qu'ils adoptent une technologie filaire et qu'ils renoncent éventuellement au DECT.

5. **Privilégier les maisons ou immeubles avec des murs pleins et assez épais**, éviter soigneusement les constructions en bois, briques creuses, parpaings, béton cellulaire qui laissent passer grandement ou moyennement les ondes. Les pierres, le mâchefer, le pisé, le béton armé, le métal... sont de bons matériaux de construction contre les ondes.

6. **Contrôlez minutieusement la qualité de l'installation électrique.**

Quelle est la valeur de la prise de terre en Ohms ?

100 Ohms est la norme mais comme le champ électrique augmente à partir de 30/35 Ohms, 10/15 Ohms est optimal pour écouler la pollution électrique et éventuellement effectuer des travaux de blindage.

Est-ce que toutes les prises sont connectées à la terre ? Ce n'est pas parce qu'on a un téton de terre sur une prise qu'il est systématiquement relié à la terre...autant le savoir car ça induit en erreur, on pense avoir mis l'équipement électrique à la terre mais il n'en est rien !

Est-il possible de ne pas avoir d'électricité la nuit au niveau de la chambre (éclairage, prise de courant ...) ? Si les circuits ne sont pas repérés au niveau de l'armoire de commande, faites un test simple en laissant l'appareil de mesure sur le lit en mode : « mesure champ électrique basse fréquence », et en disjonctant les réseaux possiblement concernés pour savoir si cette condition est réalisable ou pas.

Les pièces sont-elles suffisamment grandes et hautes de plafond pour pouvoir se tenir suffisamment à distance des fils passant dans les murs et les plafonds ? Dans les vieux immeubles, avec de petites pièces, une installation électrique vétuste et beaucoup de bois (poutres et planchers bois entre les étages), un champ électrique important et constant peut être mesuré ce qui vaut dire que l'électrification du corps (tension induite) est constante !

Les valeurs préconisées par la biologie du bâtiment / SBM 2015 (organisme allemand)

| Champ électrique 50 Hz / Degré d'anomalie par densité de rayonnement. | | | |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|------------------|
| Aucune anomalie | Faible anomalie | Forte anomalie | Extrême anomalie |
| < 0,010 V | de 0.01 V à 0.1 V | de 0.1 V à 1 V | > 1 V |

7. **Dans quel état sont les ouvertures ; fenêtres, portes et portes-fenêtres ?** Si la menuiserie est récente, il y a probablement un traitement métallique au niveau du vitrage qui sera dit « à faible émissivité », cela limite grandement la pénétration des ondes qui passeront toutefois au niveau des montants bois/PVC des dormant/ouvrants, l'idéal étant une structure en aluminium.

Dans ce cas, si les murs sont pleins et suffisamment épais, 1 rideau constitué de tissu anti-ondes pourra être la solution simple pour limiter la pénétration des ondes.

8. **Linky ou pas Linky ?** Le Linky est un appareil électrique comme un autre, le tenir à bonne distance, 2 mètres au minimum, pour échapper à son champ électrique et à son champ magnétique basse fréquence. Si vous pouvez y échapper, c'est mieux d'autant plus qu'il n'est nullement obligatoire (Cf. nombreuses publications de Robin des Toits sur le sujet). Si toutefois, la grenouille verte est déjà installée dans le lieu convoité, il est possible de mettre en place des filtres CPL Panda, de marque Polier, sur quelques prises pour diminuer grandement l'électricité sale générée (courant porteur en ligne). Remarque : En disjonctant les réseaux électriques de la chambre la nuit [ou en blindant les câbles électriques dans les murs/plafond/sol de cette chambre], vous échapperez également grandement aux effets indésirables de l'électricité sale dont le CPL du Linky et des champs électriques 50 Hz.

9. **Evaluer le mode de chauffage.** Les poêles à granulés dégagent un fort champ magnétique, avoir l'espace pour se tenir à distance de cet équipement. Les chauffages électriques dégagent un champ électrique constant, disjoncter le réseau électrique les alimentant au printemps et en été [ça fera aussi des économies de courant] et éviter de les avoir trop proches. Y a toujours possibilité de les mettre soi-même à

la terre pour diminuer fortement le champ électrique à l'exception toutefois de ceux de la salle de bain, sécurité oblige. Certains modèles sont beaucoup plus polluants que les autres, s'informer sur le sujet. Eviter soigneusement le chauffage électrique par le sol car il rayonne des champs électriques et des champs magnétiques très importants sur toute la surface concernée (à proscrire si vous avez des enfants en bas âge jouant à même le sol).

10. Bien choisir son mode d'éclairage, certaines ampoules génèrent une forte pollution électromagnétique...mais vous pourrez toujours les changer après avoir loué/acheté le lieu....

Attention, rien ne sert de chercher un lieu sain si on reste laxiste sur les technologies utilisées chez soi.

Je constate souvent, lors de diagnostics que ce n'est pas l'antenne-relais proche qui pose problème mais plutôt l'utilisation de technologies polluantes chez soi. La plus grande pollution est souvent celle qu'on s'inflige à soi-même, par méconnaissance des technologies adoptées !

✓ Bannir le téléphone sans fil ou DECT, encourager les voisins à acquérir un téléphone Eco-DECT +, qui ne pollue que le temps de son utilisation, s'ils tiennent vraiment à garder ce mode de communication. [Le DECT est une antenne permanente, qui pollue en permanence, l'entendre avec le mode son d'un appareil de mesure calme un brin l'envie d'utiliser cette technologie chez soi. Mais, dormez tranquille, les normes sont respectées !]

✓ Le Wi-Fi de la box sera désactivé et un réseau filaire Ethernet permettra de connecter télévision, ordinateur, tablette et téléphone portable via éventuellement un adaptateur. Vérifiez que la box n'émet pas discrètement des ondes de type DECT et attention à son éventuel Wi-Fi communautaire, qui peuvent être installés en catimini, sans que vous en soyez informés, évidemment ! L'emballer par prévention dans une *housse anti-ondes pour Box internet* peut prévenir ce type de désagrément.

✓ Utilisez la sortie RJ11 de la box pour avoir un téléphone fixe filaire, souscrire une option auprès de votre opérateur pour pouvoir appeler les portables en illimité via cette ligne fixe et faites un renvoi d'appel de votre portable vers ce numéro de fixe quand vous êtes chez vous...pour utiliser le moins possible votre portable, éviter ainsi de vous griller les neurones et passer de longs moments à bavarder au téléphone, s'il cœur vous en dit !

✓ Gardez les réveils électriques, les rallonges et fils électriques, les prises, les interrupteurs... à bonne distance de vous et de votre lit !

✓ **Apprenez à utiliser votre téléphone portable ou ordiphone !**

Pour être appelé ou appeler, nul besoin d'avoir les données mobiles, la Wi-Fi, le Bluetooth activés. Si on reçoit mal, tant mieux mais mieux vaut alors utiliser un téléphone fixe car le téléphone émet alors davantage. Choisir éventuellement l'opérateur qui émet le plus dans votre zone de résidence. Utiliser si possible votre portable en 3G uniquement, seul réseau non pulsé, sans paquet d'ondes de hautes fréquences émis par saccades donc, ce qui crée un effet stroboscopique perturbant. Acquérir un dispositif adapté pour utiliser son téléphone en mode filaire via le réseau Ethernet (*adaptateur réseau filaire USB 3.0 ou USB-C vers RJ45 Gigabit Ethernet, adaptateur réseau filaire ethernet RJ45 Lightning pour iPhone, iPad, iPod Apple, adaptateur-reseau-filaire-usb-30-ou-usb-c-rj45-ethernet, ...*): on peut alors avoir accès à internet recevoir/envoyer des mails, discuter gratuitement via une application de type WhatsApp /Messenger...Préparez les SMS et les mails en mode avion et mettre le portable sur le rebord de la fenêtre, à l'extérieur donc, pour recevoir /envoyer mail et SMS en désactivant le mode avion. Vérifiez que le téléphone ne pollue pas (trop) en mode avion, ni quand il est éteint (le mode traçage en cas de vol/perte pollue énormément). Acheter éventuellement une pochette/un étui anti-ondes pour éviter cette pollution chez vous, dans la voiture, au cinéma/spectacle...

Vous serez ainsi aussi un peu moins traçable/espionnable. Soit dit en passant, il n'est nul besoin de vous « pucer » maintenant, comme on le fait pour les animaux de compagnie ou déjà dans certains pays comme la Suède, votre téléphone fait très bien ce boulot !

Voilà, je viens de vous donner quelques critères pour choisir son lieu de vie en ville quand on est électro. Je ne prétends pas être exhaustif, les collègues qui me suivent pourront compléter et enrichir mes dires s'ils le souhaitent.

Pour davantage d'informations, lire : « **Comment se protéger des ondes électromagnétiques** » de David Bruno ou « **Ondes électromagnétiques, principe de précaution et solutions** » de Christian Bordes et Nelly Rousselin. Vous pouvez également faire appel à un conseiller en environnement électromagnétique pour vous guider dans le choix d'un nouveau logement en effectuant un diagnostic avant l'achat ou la location d'une habitation.

Si vous avez un degré de sensibilité important aux ondes avec des symptômes typiques du SICEM (Syndrome d'Intolérance aux Champs Electromagnétiques), je vous encourage toutefois à gagner la campagne, plutôt dans un hameau de village, préférablement en zone grise (un peu d'ondes mais pas trop !) sachant que les zones blanches sont devenues rares depuis que leur éradication est devenue grande cause nationale et que vous risquez donc en Zone Blanche, de voir malheureusement une antenne s'implanter à côté de chez vous. Je ne vois aucun inconvénient à vouloir se terrer en ville, en appartement ou en maison. Si on est propriétaire, on peut toujours envisager des travaux de blindage (peinture, papier peint, rideaux anti-ondes...) mais attention à ne pas importer chez soi des technologies qui polluent car les ondes réfléchissent alors et sont donc amplifiées. Penser impérieusement à prévenir les occupants qui vous succéderont en cas de vente ou location du bien.