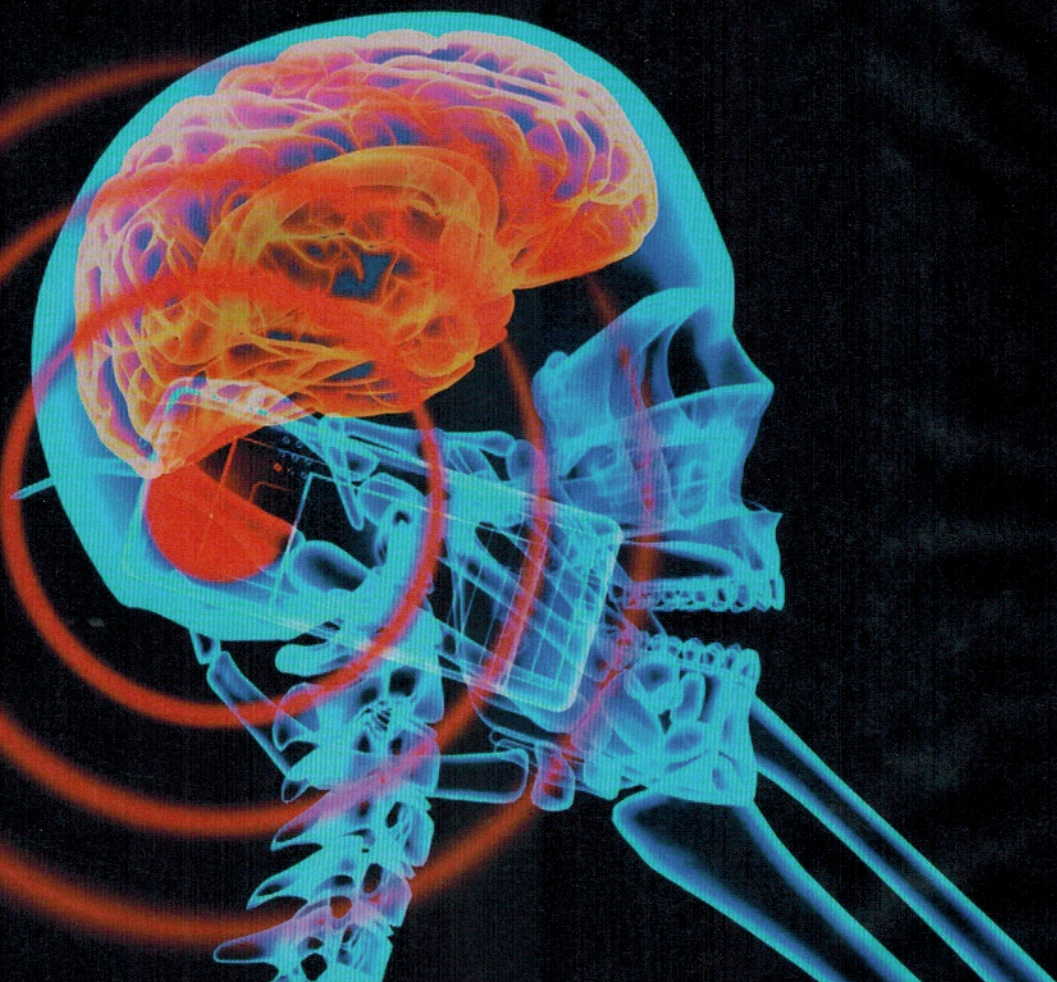


Les champs électromagnétiques posent question. Certaines personnes y sont plus sensibles que d'autres. Sont-ils dangereux pour autant? Les chercheurs n'ont pas fini d'explorer ce sujet controversé.



Ondes électromagnétiques l'ennemi invisible

Certaines personnes réalistent d'elles-mêmes être intolérantes aux champs électromagnétiques. Elles présentent différents symptômes allant des palpitations cardiaques aux insomnies, en passant par l'érythème cutané, les démangeaisons, l'évanouissement, l'état dépressif, la perte de l'appétit, les

troubles de la concentration... Mis en évidence dans les années 70, ce phénomène a pris le nom de "syndrome du micro-ondes". Depuis lors, les nouvelles technologies se sont succédé, ainsi que les expériences scientifiques en laboratoire permettant de comprendre comment les ondes électromagnétiques peuvent agir sur l'organisme. Dans son ouvrage "Réduire les ondes électromagnétiques, c'est parti", Carl de Miranda, conféren-

cier en énergie et habitat sain, diplômé de Polytechnique et de l'École supérieure d'électricité (France), cite quelques effets biologiques relevés au cours d'études scientifiques: «Perturbations au niveau de l'ADN, impact sur la production de protéines de stress dans les cellules, impact sur le système immunitaire, effets neurologiques, altération de la barrière cerveau-sang, altération de la production de mélatonine et diminu-

tion de la fertilité masculine. Par ailleurs, des études épidémiologiques ont mis en évidence des corrélations entre l'exposition aux ondes – à des niveaux bien inférieurs aux normes officielles – et les maladies suivantes : cancer du cerveau, du sein, leucémies, Alzheimer, sclérose en plaques, troubles dépressifs... D'autres troubles, moins graves mais pesants au quotidien ont également été observés : fatigue, troubles du sommeil, difficultés de concentration, maux de tête, épilepsie, irritabilité, troubles cardiaques, perturbations émotionnelles troubles de l'attention, de la motricité et de la mémoire pour les enfants, troubles dermatologiques, fausses couches, effets sur la période fœtale et néonatale...

"POTENTIELLEMENT CANCÉRIGÈNE"

On comprend dès lors la nécessité de connaître les moyens de réduire l'impact des ondes électromagnétiques sur notre organisme. « Vu le nombre écrasant d'études à ce propos, l'OMS les a classées,

en 2011, dans la catégorie "2B", c'est-à-dire "potentiellement cancérigènes", à l'instar des vapeurs d'essence et des pesticides », nous explique Benoît Louppe, directeur de l'asbl "Études et vie". Il convient cependant de nuancer cet effet car le cancer est une maladie multifactorielle. Qui plus est : « On ne développe pas un cancer demain car on est exposé aujourd'hui : les ondes électromagnétiques rajoutent simplement un élément à une situation complexe. Les sources de pollution environnementale sont en effet multiples », confirme Jean-François Rixen, ingénieur agronome, secrétaire général de l'asbl Écoconso. Et les êtres humains ne sont pas tous égaux vis-à-vis de ce type de pollution : les personnes âgées, malades, les femmes enceintes et les jeunes enfants sont particulièrement sensibles et donc potentiellement plus exposés aux ondes électromagnétiques. Mais de quelle façon les ondes électromagnétiques agissent-elles sur notre organisme ? Sur le site de l'association

française "Robin des toits", on apprend que « cela déclenche une cascade d'événements biochimiques, dus à la nature même du signal qui est un envoi/réception de données numérisées sur une porteuse micro-ondes. Être exposé à de faibles valeurs 24h/24 est pire que d'être exposé ponctuellement à de fortes valeurs. C'est ce que, depuis 1973, on appelle "l'effet cumulatif." » « Si les opinions sont divisées quant à leur dangerosité, quelque chose a cependant changé, note Benoît Louppe. On ne peut désormais plus dire que c'est une histoire de charlatan, que ce sont des mensonges. Aujourd'hui, nier l'impact des ondes électromagnétiques est vraiment irrespectueux vis-à-vis de ceux qui en souffrent. C'est postposer un problème qui touche les soins de santé. » Voilà sans doute pourquoi, depuis 2000, les assureurs des opérateurs de téléphonie mobile ne sont plus réassurés par les compagnies mondiales pour "les dommages de toute nature liés aux champs et ondes électromagnétiques". **Myriam Bru.**



Comment téléphoner en diminuant les risques

- Privilégier l'envoi de sms qui émettent moins d'ondes qu'un appel ou un mail.
- Opter pour une oreillette "à tuyau d'air", fabriquée selon le principe du stéthoscope, qui ne produit pas d'ondes. L'utilisation d'une oreillette classique permet déjà de tenir le gsm éloigné de la tête. Éviter de garder celui-ci sur vous quand vous ne l'utilisez pas.
- Utiliser une ligne téléphonique fixe si l'on s'apprête à tenir une longue conversation.
- Privilégier les téléphones fixes filaires plutôt que ceux posés sur une station et dépourvus de fil (Dect) qui constituent l'une des plus importantes sources de rayonnement hautes fréquences dans les habitations. « Si vous avez absolument besoin d'un téléphone sans fil, sachez qu'il existe des modèles (Swissvoice ou Siemens, par exemple) qui n'émettent pas lorsque le téléphone n'est pas utilisé et dont le niveau de rayonnement s'adapte en fonction de la distance entre la station et le combiné. Si le niveau d'émission reste important lors des communications, il vaut toujours mieux utiliser ce téléphone en mode haut-parleur », recommande Carl de Miranda.
- Ne téléphonez pas lorsque vous

vous déplacez car, pendant votre parcours, comme il se connecte au fur et à mesure à différentes antennes, votre gsm émet fortement. « De même si vous avez peu de réseau car le téléphone émettra plus fort pour atteindre l'antenne relais », ajoute Carl de Miranda.

- Éteignez ou mettez votre GSM en mode avion lorsque vous dormez.
- Empêchez vos enfants de téléphoner avec un GSM contre l'oreille.
- N'achetez pas les patches et autres gris-gris à coller sur son téléphone portable. « On les vend dans les boutiques bio ou sur les foires ésotériques, pour soi-disant éloigner les ondes électromagnétiques, mais elles ne servent à rien, prévient Benoît Louppe, directeur d'"Études et vie".
- Éloignez votre téléphone s'il est connecté avec Bluetooth. Et désactivez cette fonction si vous ne l'utilisez pas.
- Éloignez de vous (d'au moins 80 cm) votre chargeur lorsqu'il est en activité et débranchez-le carrément quand vous ne l'utilisez pas.

M.B.

Photos: © Reporters





Comment savoir si
notre habitation est
envahie par les ondes
électromagnétiques et
les champs électriques?
Nous avons visité une
maison à Hannut.

Notre test édifiant: Analyse d'une maison

Faire appel à un géobiologue est une excellente idée pour mesurer l'influence des ondes sur la santé. Nous avons contacté Jean-François Guillotte, et l'avons envoyé tester une maison située à la campagne, dans la région de Hannut. C'est en effet là qu'habitent Bertrand et Geneviève, un couple de quadragénaires qui souffrent depuis plusieurs années de maux de tête à répétition et qui se sont aperçus que même leur chien faisait des crises d'épilepsie. Vivant depuis quelques années à 30 mètres d'une église dotée d'une antenne-relais et étant eux-mêmes très connectés, Bertrand et Geneviève se sont demandé

s'il pouvait y avoir un lien de cause à effet entre leur environnement et leur mode de vie d'une part et les céphalées dont ils souffrent constamment d'autre part. Ils ont donc accepté la proposition du "Soir mag" et nous en ont livré les résultats, assortis des conseils prodigués par Jean-François Guillotte, après une visite minutieuse qui aura duré trois heures. Il semblerait, à l'issue de celle-ci, que le couple serait bel et bien en train de subir les effets du cumul de toutes les sources d'ondes électromagnétiques présentes dans son habitation.

LE JARDIN

À l'extérieur de la maison qui, rappelons-le, se trouve à 30 mètres d'une

église portant une antenne-relais, toutes sources confondues, la puissance maximale est de 7 milliwatts. « Nous sommes partout en dessous de la norme légale en Belgique. L'antenne de l'église émet 0,26 volts/m dans ma maison alors que la norme est de 3 volts/m », nous explique Bertrand. « Mais, quand on compare aux normes allemandes en Baubiologie – mesures beaucoup plus strictes, déterminant un habitat sain – nous atteignons ainsi, à l'extérieur de la maison... sept fois la dose de 1 milliwatt considérée en Baubiologie comme ayant déjà un effet "extrêmement significatif" ! » La proximité de l'antenne gsm est la cause principale de pollution électromagnétique dans le jardin du couple. Un résultat inter-



Jean-François Guillotte, géobiologue, mesure les ondes électromagnétiques et les champs électriques.

mètres. De l'irritabilité, des problèmes cardiovasculaires et des difficultés de concentration jusqu'à 100 mètres. Les femmes seraient plus sensibles que les hommes pour sept symptômes : maux de tête, nausées, perte d'appétit, perturbations du sommeil, tendance dépressive, sentiment d'inconfort et perturbations visuelles. Les sujets plus âgés y seraient plus sensibles que les jeunes et la position "face aux antennes" serait la plus nocive.

LE SALON

Mesures prises : 5 milliwatts pour le wifi et 4 milliwatts pour un téléphone sans fil (DECT). Avec l'effet cumulatif, on arrive déjà à 9 milliwatts, c'est-à-dire encore plus que dans le jardin !

LE BUREAU

Le deuxième téléphone sans fil et le wifi atteignent des pics dans cette pièce. Pourquoi ? Parce que c'est ici qu'est branché l'unique modem équipé d'un émetteur wifi de la maison. Quand Geneviève travaille à son bureau, sa tête se trouve exactement à moins de deux mètres du modem wifi et du téléphone sans fil. Sans compter son ordinateur et sa tablette qui peuvent se trouver là également. Le conseil de Jean-François Guillotte est dans ce cas de privilégier la connexion par câble de l'ordinateur et de couper le wifi qui ne sert en réa-

importante. Durant la nuit, Geneviève dépose sa montre connectée de type "Applewatch" sur sa table de chevet, ainsi que sa tablette, à proximité de sa tête donc. « C'est un peu comme si elle dormait dans le four à micro-ondes », rit son mari. Aux ondes électromagnétiques que ces deux appareils émettent, vient s'ajouter le problème des champs électriques de basses fréquences issus du réseau électrique 220V/50Hz. Ceux-ci sont émis par le radio-réveil de Bertrand, les deux lampes de chevet non équipées d'une connexion à la terre à la terre et émettent un champ électrique même si elles sont éteintes... sans compter les lits électriques dont les sommiers métalliques, n'étant pas raccordés à la terre, propagent un champ électrique sur leur corps. N'importe quel adepte du feng-shui en mangerait son pyjama. Un bon point cependant : Bertrand et Geneviève n'ont pas placé de télévision dans leur chambre. Le conseil de Jean-François Guillotte : si l'on ne veut pas se séparer de son lit électrique, on peut s'arranger pour que l'ensemble des parties métalliques soient raccordées à la terre. Tous les appareils électriques pourraient aussi être branchés sur une multiprises blindée avec raccordement à la terre (que l'on coupe avant d'aller dormir). Le radio-réveil doit être placé à au moins trois mètres du lit ou être

à la campagne

pellant. En effet, selon le géobiologue, les ondes électromagnétiques peuvent, à la longue, perturber l'activité de notre système cellulaire, nerveux, endocrinien et immunitaire, et notamment avoir un impact sur le vieillissement des cellules et sur le cerveau. Des pathologies lourdes sont aussi notées (infarctus, leucémies, tumeurs cérébrales). Dans le magazine "Bio Info", Jean-François Guillotte rappelle les résultats d'une étude menée en 2003, en France et en Belgique, par René Santini. Par rapport aux stations d'antennes relais, il était apparu qu'en fonction de la distance des antennes, des maux de tête, des perturbations du sommeil et un sentiment d'inconfort pouvaient apparaître jusqu'à 200

lité qu'à surfer sur la tablette, ce qu'elle ne fait pas en permanence pour diminuer drastiquement la puissance des pollutions électromagnétiques venant de l'extérieur, on peut aussi réaliser un blindage complet de la pièce avec une peinture spéciale (comptez 200 euros le pot pour 40 m²).

LA CHAMBRE

Cet endroit qui doit privilégier le sommeil est sans conteste la pièce qui porte finalement le plus à conséquence sur la santé du couple. On peut dire que Bertrand et Geneviève ont fait fort : dans cette pièce se trouve exactement tout ce qui ne devrait pas s'y trouver et qui en fait une source d'ondes très

remplacé par un simple réveil sur piles. On peut aussi placer le lit (à condition qu'il ne soit pas électrique) sous un baldaquin spécialement prévu à cet effet et/ou sur un tapis de sol raccordé à la terre. En tout état de cause : tablette, gsm, smartphone, téléphone sans fil, télévision, radio, ordinateur... n'ont rien à faire dans une chambre prévue pour se ressourcer.

Myriam Bru.

Si vous apprenez qu'une antenne-relais va être installée près de chez vous, songez à téléphoner à l'ISSEP (Institut scientifique de service public), à Liège, qui enverra quelqu'un pour vérifier que les normes légales ne soient pas dépassées. Tél. 04-229.83.11.