

Nous sommes de plus en plus nombreux à attribuer certains maux à l'électrosensibilité. Des symptômes qui pourraient déclencher des maladies graves, selon plusieurs estimations alarmistes. Les scientifiques ne sont pas d'accord sur le seuil d'exposition toléré. Nos reporters ont mené l'enquête.

BLUETOOTH
TÉLÉPHONES PORTABLES

CHAMPS ÉLECTROMAGNÉTIQUES

LA GUERRE DES ONDES

PAR MARIANA GRÉPINET

WI-FI

EST DÉCLARÉE !

ANTENNES-RELAIS



POUR NE PAS DEVENIR DINGUE, ELLE DÉBRANCHE LE WI-FI, ET ISOLE SA MAISON

PHOTOS
VINCENT
CAPMAN

Attention, peinture fraîche. Olivier Hahn vient tout juste de terminer la deuxième couche. Dans le salon, les murs sont encore noirs ; avec la peinture au graphite, Olivier est censé protéger sa mère, Jacqueline, 65 ans, des ondes émises par les 12 antennes-relais installées sur l'immeuble d'en face. Dans les autres pièces, les murs sont tapissés de couvertures de survie en aluminium. Depuis ces aménagements, Jacqueline vit mieux.

Son calvaire commence il y a cinq ans, « le jour où les premières antennes UMTS ont été installées », se souvient-elle. Elle ressent d'abord des maux de tête, des nausées, des vertiges. Elle consulte son médecin, passe des scanners. Chaque fois, la même réponse : « Il n'y a rien. » « C'était le parcours du combattant », explique-t-elle en posant devant nous son dossier médical d'une vingtaine de centimètres d'épaisseur.

GRENELLE DES ONDES : LE COURANT PASSE MAL...

Deux associations ont claqué la porte. Elles attendaient beaucoup, peut-être trop de ce Grenelle des ondes qui a rassemblé pendant un mois plusieurs d'entre elles, des opérateurs de téléphonie mobile et des élus, sous l'égide de trois membres du gouvernement : Roselyne Bachelot (Santé), Nathalie Kosciusko-Morizet (Economie numérique) et Chantal Jouanno (Ecologie). Les 10 orientations retenues ont été jugées décevantes et insuffisantes. Sur la question des téléphones portables, Chantal Jouanno a estimé que les « incertitudes » étaient suffisamment fortes pour inciter à « une démarche de précaution pour les citoyens ». Résultats : l'utilisation des mobiles par les enfants dans l'enceinte des

écoles primaires devrait être interdite – ce qui est déjà le cas dans un certain nombre d'établissements. Les opérateurs se verront obligés de remettre une notice sur l'usage raisonné du téléphone lors de l'achat et sont encouragés à proposer « une offre SMS exclusive sans service voix » et à mettre au point des téléphones sans haut-parleur, « rendant l'usage de l'oreillette indispensable ». Exit donc l'interdiction de vente des portables aux moins de 14 ans, comme le réclamaient les associations qui arguent que 70 % des 12-14 ans sont équipés de mobiles. Pour les antennes-relais, les ministres défendent le « principe d'attention ». « Personne n'a pu conclure qu'il y avait un

risque », se défend Chantal Jouanno. Les autorités sont bien conscientes des inquiétudes du public. Aussi envisagent-elles de mettre à sa disposition une « large information », notamment en ouvrant un portail Internet interministériel consacré aux radiofréquences. Mais pas question de réviser les seuils réglementaires. En attendant la publication en septembre d'une étude de l'agence sanitaire concernée, l'Afsset, la secrétaire d'Etat à l'Ecologie a débloqué 1 million d'euros pour expérimenter l'abaissement des émissions des antennes-relais. Une quarantaine de villes se sont d'ores et déjà portées candidates dont Grenoble, Montreuil ou Rennes.

Jacqueline n'arrive plus à digérer. Elle perd le sommeil. Ressent des fourmillements au visage. Personne ne comprend. Un médecin lui suggère de prendre rendez-vous avec un psychiatre. « On me prenait pour une folle. » En 2007, son fils découvre l'association Robin des toits. Un déclic. Il comprend que sa maman souffre du syndrome d'électro-hypersensibilité (EHS) appelée aussi hypersensibilité électromagnétique.

Dimitra Panopoulos, élégante quadragénaire, mère de trois enfants, a enduré les mêmes maux. Elle décrit : « J'avais l'impression d'avoir une barre dans la nuque et la boîte crânienne compressée. » En pleine rédaction de sa thèse de philosophie, elle présente des troubles visuels et de la mémoire. « Je voyais double sur l'écran de mon ordinateur ! J'ai cru que j'étais dingue, jusqu'à ce que je découvre que les ondes électromagnétiques étaient à l'origine de mes problèmes. » La cause identifiée, elle adapte son mode de vie. Débranche le Wi-Fi. Installe des écrans de protection sur ses fenêtres. Tapisse ses murs de couvertures de survie en aluminium avant de les repeindre avec une peinture adaptée. Coût total de l'investissement, qui fait passer son exposition de 3 volts à 0,7 volt par mètre : 2 000 euros. Depuis, elle a remis son portable dans un placard et évite le métro, où les gens téléphonent beaucoup. Son attention se porte aussi sur la crèche où est scolarisée sa fille. Le personnel s'inquiète des effets des 15 antennes-relais situées dans un rayon de 30 mètres, surtout lorsque les petits sortent jouer sur la terrasse. Comme plusieurs



En face de chez elle, 12 antennes-relais ont été installées en cinq ans. Et les ennuis de santé de Jacqueline Hahn ont commencé.

autres familles, elle retire son enfant de l'établissement. Elle en parle autour d'elle. Alerte ses voisins. « Mais les gens se montraient très agressifs. Ils ne me croyaient pas ou alors ils avaient peur de me croire », décrypte-t-elle.

André Bonin, membre de l'association Robin des toits, estime que 2,5 à 5% de la population française sont atteints de EHS : 1,6 à 3,2 millions d'individus souffriraient de troubles dus à l'exposition aux champs électromagnétiques. Comme Monique, Jacqueline ou André lui-même, ces personnes sont gênées par toutes les ondes provenant des téléphones portables, des antennes-relais, du Wi-Fi, de la technologie Bluetooth... Les estimations les plus alarmistes envisagent que 50% de la population sera affectée d'ici à dix ans. En Suède, le syndrome est reconnu, et certaines communes – comme Stockholm – vont même jusqu'à financer les travaux de rénovation afin d'isoler des appartements. Mais pour le corps médical français, ce syndrome n'existe pas. Pourtant, depuis un an, le Pr Belpomme, cancérologue, s'intéresse « à ces patients rejetés par le corps médical qui ne connaît pas cette maladie ». Son objectif : « Etablir la symptomatologie qui consiste à décrire précisément le syndrome pour, à terme, essayer d'obtenir des réponses d'ordre médical. » A partir des 220 personnes qu'il a examinées, il a distingué deux phases dans la maladie : la première, dite « inaugurale », se traduit par des maux de tête, des troubles de la sensibilité cutanée superficielle et profonde, de l'attention et de la concentration. La seconde, « la phase d'état », est marquée par l'insomnie, la fatigue, la dépression.

La plupart des personnes concernées par le EHS parviennent à aménager leur environnement pour continuer à vivre presque normalement. Mais pour certains, tout devient une agression. Etienne Cendrier, le porte-parole de Robin des toits, évoque « ces cabossés de la technologie », contraints, comme Matthias Moser, un Allemand de 39 ans installé en Alsace, à fuir le monde moderne et les ondes qui les rendent malades. Décidés à ne pas se laisser faire, les usagers se réunissent en associations pour défendre leurs intérêts. Janine Le Calvez, présidente de Priartém qui milite pour une réglementation des



Elle a dû recouvrir les murs de son logement de couvertures de survie en aluminium en attendant de les repeindre avec de la peinture au graphite.

LES GESTES SIMPLES QUI LIMITENT L'EXPOSITION

Téléphones, écrans, fours, difficile d'éviter les ondes dans la vie quotidienne. Pourtant, un certain nombre de gestes simples permettent de réduire l'exposition. On peut commencer par remplacer l'Internet sans fil – le Wi-Fi – par le câble réseau classique (Ethernet ou USB), troquer son téléphone fixe sans fil contre une version filaire,

utiliser une oreillette (filaire et non Bluetooth) pour ses appels ou encore éviter de téléphoner en se déplaçant ou lorsque le signal est faible. Autre mesure efficace, recommandée par Dimitra Panopoulos, une électrohypersensible : demander aux voisins d'éteindre leur Wi-Fi la nuit, « car les ondes traversent les murs ». Comme elle, les

plus touchés s'équipent de rideaux en coton, cuivre et fil d'argent et enduisent murs et plafond d'une couche de peinture noire isolante au graphite.



Après avoir protégé son lieu d'habitation, Olivier Hahn mesure son exposition aux ondes.

implantations d'antennes-relais de téléphonie mobile, s'appuie sur l'article 1^{er} de la Charte de l'environnement, « inscrite dans nos principes constitutionnels » : « Chacun a le droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé. »

Richard Forget, l'avocat de Robin des toits, bataille. En février dernier, il a remporté une première victoire : la cour d'appel de Versailles a condamné Bouygues Telecom à démonter une antenne à Tassin-la-Demi-Lune, près de Lyon, au nom d'« un trouble anormal du voisinage ». « Nous n'avons pas demandé au tribunal de se prononcer sur la dangerosité de l'antenne mais sur l'existence d'une controverse scientifique », détaille l'avocat. L'opérateur s'est pourvu en cassation. Depuis, maître Forget a déposé de nouvelles plaintes. Au total, une quinzaine de dossiers sont en cours. L'un d'eux concerne une femme équipée d'un stimulateur cardiaque qui peut être perturbé par des champs électromagnétiques trop importants. Etienne Cendrier se dit submergé de demandes. « En trois mois, j'ai reçu 5 800 e-mails. Nous assurons un boulot de service public alors que nous sommes tous bénévoles », gronde-t-il. Ceux qui s'adressent à lui ne sont pas tous électrohypersensibles. Nombre de riverains se plaignent de ne pas avoir été consultés lors de l'installation des antennes, ou s'inquiètent de voir le prix de leur appartement diminuer à cause de leur présence. D'autres encore s'appuient sur l'aspect esthétique du paysage urbain pour demander leur retrait. Et, finalement, la justice se trouve obligée de trancher et d'avancer sur des questions qui embarrassent les politiques.

A l'heure où s'achève le Grenelle des ondes [voir encadré], force est de reconnaître qu'il n'existe aucun consensus sur le plan scientifique. Sur la question des téléphones mobiles, le ministère de la Santé marche sur des œufs. Il n'y a pas de preuve formelle de la nocivité du portable, mais il existe un risque d'apparition de cancer en cas d'exposition à long terme : « Les risques de cancer du cerveau sont multipliés par deux au bout de dix ans du côté où on utilise son téléphone », rappelle le Pr Belpomme, citant les travaux de son confrère Lennart Hardell en Suède. Pour les moins de 20 ans, le risque est multiplié par cinq !

Suite page 154

COMMENT LÉGIFÉRER DANS LE BROUILLARD MAGNÉTIQUE ?

Exit le principe de précaution pour les antennes-relais et les champs électromagnétiques. Cette fois, la position officielle française est bien tranchée : « En l'état actuel des connaissances scientifiques [...], l'hypothèse d'un risque pour la santé des populations vivant à proximité de ces stations ne peut être retenue », affirme le ministère. Un avis partagé par l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

Suivant les suggestions de l'OMS et de la Commission européenne, notre seuil maximal d'émission (ce que crache l'antenne) est compris entre 41 et 61 volts par mètre, soit une exposition qui peut atteindre les 15 volts pour les personnes les plus proches. Des limites qui nous situent loin derrière nos voisins européens, comme la Belgique – qui va bientôt passer à 3 volts par mètre –, l'Italie ou même la Bulgarie.

Pourtant, depuis 2005, des parlementaires de droite et de gauche, dont Nathalie Kosciusko-Morizet désormais secrétaire d'Etat chargée du Développement de l'économie numérique, proposaient une loi visant à diminuer le seuil maximal d'exposition à 0,6 volt par mètre, ce qui est aussi le chiffre retenu par les associations de consommateurs. « Il s'agit d'un chiffre virtuel qui sort de nulle part », rétorque l'Association française des opérateurs mobiles (Afom).

En bas à droite, cet appareil mesure les ondes électromagnétiques.

ROBIN DES TOITS EXIGE...

Créée en 2004, l'association défend les particuliers contre les opérateurs de téléphonie mobile. Son porte-parole, Etienne Cendrier, réclame :

- **Un abaissement du seuil d'exposition** maximale du public à 0,6 volt par mètre.
- **L'abandon du Wi-Fi**, notamment dans les collectivités les plus vulnérables : maternelles, écoles, hôpitaux...
- **Le remplacement du Wi-Fi et du Wimax** extérieur qui permettent

l'accès à Internet sans fil par un réseau de fibres optiques.

- **L'interdiction de vente des téléphones portables** aux enfants de moins de 14 ans et une campagne d'information destinée aux parents d'adolescents équipés de portables.
- **La reconnaissance du syndrome d'électrohypersensibilité** comme un handicap, ce qui est le cas en Suède notamment.
- **La mise en place de « zones blanches »**



garantissant aux personnes souffrant d'hypersensibilité électromagnétique de n'y subir qu'une faible exposition aux radiations.



Electro-hypersensible, Dimitra Panopoulos a installé son lit dans le couloir de son appartement, l'endroit le moins exposé aux ondes.

Pas tout à fait, puisque ce seuil est recommandé par de nombreux scientifiques internationaux et que cette norme doit être appliquée par d'autres pays, comme le Liechtenstein à partir de janvier 2013. Pour l'Afom, « le sujet est simple scientifiquement – il n'y a pas de danger à vivre près d'une antenne – mais compliqué politiquement car la population est inquiète ». Seulement 5 % des Français partagent l'avis du ministère de la Santé sur la non-dangerosité des antennes. « L'enjeu est politique et non de santé publique », résume encore le porte-parole de l'Afom.

Actuellement, 47 000 antennes sont disséminées sur le territoire. L'an passé, les opérateurs en ont installé 2 207 nouvelles et modifié 5 685 de façon substantielle. D'un point de vue réglementaire, il n'existe aucune limitation de leur nombre. Rien d'étonnant alors à retrouver certains toits parisiens coiffés de dizaine de mâtures. Comble de l'affaire : l'Etat lui-même réclame de plus en plus d'antennes. Au nom de l'obligation de couverture du territoire faite aux opérateurs. Aucune zone ne doit être enclavée.

L'Afom prétend aussi qu'avec un seuil ramené à 0,6 volt par mètre, les réseaux ne pourraient plus fonctionner. Scénario catastrophe : « Ce serait la fin des moyens de communication modernes ! » En réalité, cela signifierait là aussi qu'il faudrait augmenter le nombre d'antennes. Sur ses plaquettes d'information, elle insiste encore : « Les ondes de la radio, de la télévision et de la téléphonie mobile sont toutes des ondes radio. Il n'existe aucune raison sanitaire de les différencier. » C'est vrai. Nous évoluons dans une sorte de brouillard électromagnétique. Et puisque l'on s'interroge sur l'impact des téléphones portables et des antennes-relais, ne devrait-on pas se méfier, à l'instar des personnes électrosensibles, des ondes des téléphones fixes sans fil ou du Wi-Fi ? ■

Mariana GRÉPINET