



DOSSIER DU MOIS

## OBJETS CONNECTÉS, SE PROTÉGER DES ONDES

Smartphones, tablettes, montres : la multiplication des objets connectés dans notre quotidien renforce notre exposition aux ondes électromagnétiques...

Mots-clés : Objets connectés, Portable, ...

© GPOINTSTUDIO / THINKSTOCK

### » L'EXPOSITION DES OBJETS CONNECTÉS

Téléphones, ordinateurs, télévisions... De plus en plus d'objets connectés s'immiscent dans notre maison. Aujourd'hui, avec la domotique, on peut tout contrôler à distance dans nos habitats : lumière, chauffage et même qualité de l'air. Et nous ne sommes qu'aux prémices de cette révolution. Demain, tous nos objets seront intelligents : nos frigos gèreront nos courses, nos aspirateurs seront pilotés par smartphone et nos pots soigneront eux-mêmes les fleurs qu'ils abritent. Il y aurait déjà plus de 15 milliards d'objets connectés aujourd'hui à travers la planète et les analystes tablent sur 80 milliards d'ici à 2020.

Reste qu'avec la multiplication de ces objets, fonctionnant tous avec du Bluetooth, du Wi-Fi ou encore de la 4G, les ondes électromagnétiques sont partout. Une omniprésence qui interroge plusieurs associations et le grand public qui se défie de cette nouvelle pollution électromagnétique. N'ayant pas assez de recul sur le réel impact de ces ondes sur notre santé, rien ne nous empêche de jouer la carte de la précaution.

### » L'ULTRA-EXPOSITION AUX ONDES 3G ET 4G

Avec **62 millions d'abonnés en France**, le téléphone portable constitue notre principal mode d'exposition aux ondes électromagnétiques, notamment avec le déploiement de la 4G et l'usage toujours plus intensif qui est fait des smartphones. Il existe **quelques réflexes simples à mettre en œuvre pour se protéger sans trop se priver**.

- Lors de l'achat de votre portable, renseignez-vous sur l'indice de débit d'absorption spécifique (DAS) ou SAR en anglais (Specific Absorption Rate). Cet indice mesure le niveau de radiofréquences émis par le portable. Les mobiles destinés à être utilisés en France doivent présenter un indice DAS inférieur à 2 W/Kg au niveau du tronc et de la tête.
- Évitez de porter votre mobile à proximité du cœur (dans la poche de votre chemise), à côté de l'aisselle, la hanche ou les parties génitales (ceinture ou poche du pantalon). Privilégiez un kit mains libres avec un fil vous permettra aussi de limiter le rayonnement à proximité du cerveau.
- Il est aussi préférable de ne pas garder en permanence son téléphone sur soi et encore moins sous son oreiller ou sur sa table de nuit.
- Le rayonnement émis par votre téléphone est d'autant plus puissant qu'il capte mal son réseau. C'est le cas chaque fois que vous utilisez le portable dans les zones de faible réception, lors d'un trajet en train ou en bus. Il est alors poussé à sa puissance maximale pour se connecter aux différents relais qui se succèdent.
- De façon générale, il est préférable de téléphoner à proximité d'une fenêtre. À l'inverse, si vous téléphonez d'un espace clos comme un ascenseur ou une voiture, la structure métallique va emprisonner et vous répercuter les ondes du téléphone portable, c'est l'effet cage de Faraday.

## » PRENDRE SES DISTANCES AVEC LES ONDES WI-FI

**Plus de 80 % des ménages français ont internet à la maison.** Les connexions Wi-Fi ont connu un extraordinaire développement notamment avec l'utilisation croissante d'appareils mobiles comme les ordinateurs portables, les tablettes et autres consoles de jeux. Résultat, on a délaissé les câbles pour la transmission par mode Wi-Fi, et le rayonnement domestique est devenu permanent. Comment limiter son exposition ? En ne l'activant que lorsque nécessaire.

- Si vous utilisez un ordinateur fixe, vous n'avez pas besoin de mobilité, **préférez un câble réseau pour relier l'ordinateur au modem.**
- **Désactivez le Wi-Fi pendant la nuit.** Il est possible de programmer sa box pour qu'elle s'éteigne et se rallume toute seule à l'heure souhaitée.
- Les spécialistes conseillent aussi de garder une **distance de sécurité de 1,50 m minimum.** Ne positionnez pas votre box à proximité de la tête-de-lit ou à hauteur de tête de votre fauteuil de lecture ou de bureau. Il est aussi recommandé de ne pas « couper » le faisceau en se plaçant entre la box et l'ordinateur qui s'y connecte.
- L'acquisition d'une **housse de protection anti-ondes**, peu chère, vous protège des rayonnements hautes fréquences émis par votre box. Il suffit de l'envelopper directement dessus.
- Concernant les téléphones Wi-Fi, **limitez le nombre et surtout la durée de vos appels en situation Wi-Fi**, le mieux reste toujours le traditionnel téléphone filaire.

## » VIGILANCE AVEC LES ENFANTS

**Les enfants sont plus vulnérables que les adultes au rayonnement des ondes électromagnétiques.** Leur boîte crânienne est moins épaisse et elle contient davantage de fluides. Le crâne d'un enfant de 5 ans absorberait 10 fois plus de radiations que celui d'un adulte. **Les femmes enceintes doivent également être préservées.** L'eau du placenta et les cellules de l'embryon sont très sensibles aux champs rayonnés.

- L'accès à un téléphone mobile est déconseillé aux moins de 15 ans, son recours doit être exceptionnel, réservé aux cas d'urgence.
- Les tablettes pour enfants connectées au Wi-Fi sont devenues des best-sellers. **Évitez qu'il pose la tablette connectée en mode Wi-Fi sur ses jambes** ou son ventre, il s'expose à une dose de rayonnement à peu près équivalente à celle d'un téléphone mobile, fortement déconseillée à son âge.
- Plus généralement, **il est préférable d'éviter tous les jeux connectés** qui ne cessent de se multiplier pour les plus jeunes.
- Autre cheval de Troie à la maison, le babyphone devenu très populaire mais qui émet des ondes potentiellement nocives pour bébé. Choisissez un modèle à basse fréquence avec un faible rayonnement. Optez pour un déclenchement à la voix et **placez-le toujours à 1 m minimum de bébé.**

## » DIAGNOSTIC ÉLECTROMAGNÉTIQUE

Un doute ? Vous pouvez réaliser un **état des lieux de votre maison.** L'objectif est de mesurer de façon précise le rayonnement électromagnétique pièce par pièce pour apporter des solutions adaptées afin de réduire l'exposition de tous les membres de la famille. On peut faire appel à un professionnel : un diagnostic coûte en moyenne entre 200 et 500 euros. Un certain nombre d'associations comme Priartem ou Robins des toits (*Ndlr : Next-up organisation*) luttent bénévolement contre l'electrosmog ambiant. Certaines font néanmoins payer un forfait pour la participation aux frais de matériel et de déplacement. Alternativement, vous pouvez aussi acheter un détecteur d'ondes électromagnétiques. Il vous permet de conduire des évaluations régulières de la pollution en constante évolution qui vous entoure sans être tributaire d'un intervenant extérieur.