

GUIDE PRATIQUE / GÉOBIOLOGIE

# Votre chambre est-elle vraiment au repos ?

Téléphone, Wi-Fi, multiprises, compteur, objets connectés :  
les sources d'exposition et les gestes à adopter.



## Dans la chambre : téléphone et box

Chaque situation, son fonctionnement et les gestes à appliquer.

**1**

### Téléphone à proximité

En charge ou en veille, il émet toute la nuit.



### 1. Téléphone à proximité du lit

Un téléphone connecté au réseau mobile échange des signaux avec les antennes. En charge, son alimentation électrique reste active.

À faire : Passer le téléphone en mode avion pour la nuit. Vérifier que le Wi-Fi et le Bluetooth sont également désactivés. Éloigner le chargeur du lit.

**2**

### Box internet dans la pièce voisine

Même la nuit, le Wi-Fi transmet des ondes en continu.



### 2. Box Internet dans la pièce voisine

Une box dont le Wi-Fi est activé diffuse régulièrement des signaux, même lorsqu'aucun appareil ne consulte Internet. Selon l'opérateur et les réglages, elle diffuse aussi un réseau public ou invité distinct du réseau domestique.

À faire : Désactiver le réseau public ou invité inutilisé, puis couper le Wi-Fi la nuit. Privilégier le câble Ethernet pour les appareils fixes.

## Autour du lit : alimentation et installations

Deux situations distinctes à examiner, y compris derrière une cloison.

**3**

### Multiprise sous le lit

Rallonges et transformateurs restent sous tension, même sans appareil branché.



### 3. Multiprises et chargeurs sous le lit

Une multiprise branchée reste sous tension, même sans appareil branché. Un chargeur raccordé au secteur reste lui aussi alimenté ; son fonctionnement dépend de sa conception et de sa charge.

À faire : Débrancher les chargeurs inutilisés. Sortir les multiprises et blocs d'alimentation de dessous le lit ; éviter les câbles électriques à proximité immédiate de la tête.

**4**

### Compteur communicant derrière la cloison

Installé derrière une cloison, il reste actif en permanence.



### 4. Compteur ou tableau derrière la cloison

Un tableau électrique et les conducteurs qui y sont raccordés restent sous tension. Un compteur communicant est alimenté en permanence. Lorsque la tête de lit se trouve de l'autre côté de la cloison, la proximité des installations doit être prise en compte.

À faire : Identifier précisément l'emplacement du tableau ou du compteur par rapport au lit. Éloigner la tête de lit de cette cloison et faire réaliser des mesures adaptées.

## Appareils connectés et réglages de la box

Une dernière source d'exposition, puis les liens pratiques pour désactiver les réseaux supplémentaires.



### 5. Appareils connectés dans la chambre

Babyphones, enceintes, montres, caméras et autres objets connectés communiquent par Wi-Fi, Bluetooth ou liaison radio spécifique. Leur activité dépend du modèle et de leurs réglages.

À faire : Retirer de la chambre les appareils inutiles la nuit. Couper les connexions sans fil des équipements qui n'en ont pas besoin.

## Désactiver le deuxième réseau Wi-Fi

Certaines box proposent un réseau domestique et un autre accès, nommé Wi-Fi public, partagé ou invité. Ce second réseau ajoute des transmissions radio lorsqu'il est activé. Il convient de le désactiver s'il n'est pas utilisé. Les bandes 2,4 et 5 GHz ne doivent pas être confondues avec le réseau public.

### Liens de configuration selon l'opérateur

[Orange / Sosh — gérer le Wi-Fi invité](#)

[SFR — gérer le Wi-Fi invité](#)

[Free — informations sur FreeWifi Secure](#)

Selon les générations de box, le réseau partagé peut être absent, déjà désactivé ou impossible à désactiver indépendamment. Vérifier les options réellement disponibles dans l'interface de son équipement.

# Réduire les expositions au quotidien

La première étape consiste à identifier les appareils qui fonctionnent en permanence, ceux que l'on utilise ponctuellement et ceux qui peuvent être éloignés des zones de repos.

## Dans la chambre

Éloigner le téléphone du lit, éviter de le laisser en charge près de la tête et désactiver les connexions sans fil inutilisées pendant la nuit. Les multiprises, transformateurs et blocs d'alimentation peuvent être déplacés à distance du couchage. Une box située derrière une cloison doit être prise en compte comme source d'exposition dans la pièce voisine.

## Dans le bureau

Pour les ordinateurs fixes, une connexion Ethernet permet de se passer du Wi-Fi. Il est également possible de placer la box et les blocs d'alimentation à distance du poste de travail. Les périphériques et objets connectés méritent une vérification de leurs fonctions sans fil et de leur activité en veille.

## À proximité des installations électriques

Repérer les tableaux, compteurs, câbles et transformateurs situés près d'un lit ou d'un bureau. Leur présence seule ne permet pas de connaître les niveaux d'exposition : des mesures appropriées permettent de caractériser les champs électriques, magnétiques et les radiofréquences.

## Ce que mesurent les appareils

Les champs électriques de basse fréquence s'expriment notamment en volts par mètre (V/m), les champs magnétiques en microteslas ( $\mu$ T) et les radiofréquences en V/m ou en densité de puissance. Chaque grandeur correspond à un phénomène différent. Les mesures doivent être réalisées avec les instruments et les méthodes adaptés.

## PRINCIPE DE BASE

Réduire la durée d'utilisation des fonctions sans fil non indispensables, augmenter la distance avec les sources et adapter l'emplacement des équipements aux habitudes de vie.

# Les travaux de Santini et Belpomme

Des équipes scientifiques ont étudié les symptômes rapportés par des personnes exposées aux champs électromagnétiques et recherché des modifications biologiques mesurables.

Roger Santini — une équipe scientifique étudie les riverains d’antennes-relais

En 2002, Roger Santini et ses collègues ont interrogé 530 personnes vivant à différentes distances d’antennes-relais. Ils ont comparé la fréquence de plusieurs symptômes selon la proximité des installations.

L’enquête rapporte notamment davantage de fatigue, de maux de tête, de troubles du sommeil et d’irritabilité dans certains groupes de riverains. Elle met en évidence des associations entre la distance déclarée et les symptômes rapportés ; elle ne mesure pas directement la cause médicale de chaque symptôme.

Dominique Belpomme — une équipe scientifique étudie les symptômes et les marqueurs

Dans une publication de 2015, Dominique Belpomme et ses collaborateurs ont étudié les dossiers de 727 patients signalant une électrohypersensibilité et/ou une sensibilité chimique. Leur démarche consistait à rechercher, au-delà des symptômes décrits, des éléments visibles dans les examens biologiques.

Les auteurs rapportent notamment une augmentation de l’histamine chez une partie des patients et des variations de marqueurs liés à l’inflammation. Ils proposent que ces résultats puissent aider à mieux comprendre les mécanismes biologiques étudiés.

Belpomme et Irigaray — étude du stress oxydatif

Une autre étude, publiée en 2018 et portant sur 32 patients se déclarant électrohypersensibles, a analysé différents marqueurs sanguins. Les auteurs décrivent des anomalies pour certains marqueurs associés au stress oxydatif, c’est-à-dire un déséquilibre entre des molécules réactives et les mécanismes de protection de l’organisme.

Références : Santini et coll., Pathologie Biologie, 2002 ; Belpomme, Campagnac et Irigaray, Reviews on Environmental Health, 2015 ; Irigaray, Caccamo et Belpomme, International Journal of Molecular Medicine, 2018.

# BioInitiative : les effets étudiés

Le rapport BioInitiative rassemble des publications scientifiques sur les champs électromagnétiques de basse fréquence et les radiofréquences. Il s'agit d'une synthèse de recherches, et non d'une expérience unique.

## Sommeil et système nerveux

Les auteurs examinent des travaux sur la qualité du sommeil, les maux de tête, la concentration, la mémoire et certains paramètres neurologiques. Ils mettent notamment en avant des études décrivant des modifications biologiques sans échauffement notable des tissus.

## Cellules, stress oxydatif et mélatonine

Le rapport aborde les recherches consacrées aux réactions cellulaires, aux mécanismes de réparation de l'ADN, au stress oxydatif et à la mélatonine, hormone impliquée dans le rythme veille-sommeil. Ces travaux explorent les mécanismes par lesquels une exposition pourrait agir sur l'organisme.

## Fertilité et risques à long terme

La synthèse traite aussi d'études sur la qualité du sperme, certains paramètres de la reproduction et les tumeurs cérébrales chez les utilisateurs intensifs de téléphones mobiles. Les recherches analysées concernent des populations, des appareils et des niveaux d'exposition différents.

## Les études citées

Santini R. et coll. (2002), Pathologie Biologie, 50(6), 369-373.

Belpomme D., Campagnac C., Irigaray P. (2015), Reviews on Environmental Health, 30(4), 251-271.

Irigaray P., Caccamo D., Belpomme D. (2018), International Journal of Molecular Medicine, 42(4), 1885-1898.

BioInitiative Working Group (2012), BioInitiative Report — bioinitiative.org.

## CONTACT

Stéphane Mazuy — Géobiologue depuis 2011

06 98 68 88 33

[stephane@stephanemazuy.com](mailto:stephane@stephanemazuy.com)

[stephanemazuy.com](http://stephanemazuy.com)