

Les ondes : bruits, champs électromagnétiques, lumière et radiation

# Wifi et appareils connectés

Dernière mise à jour : 6 février 2026

Temps de lecture : 4 minutes

Périodes :



## Définition

Le Wifi et le Bluetooth sont des radiofréquences utilisées par la plupart des objets connectés (box internet, montre connecté, enceintes connectés, babyphone...) pour communiquer entre eux. Le Wifi et le Bluetooth utilisent des bandes comprises 2,4 GHz et 5 GHz. La principale différence entre les deux étant la portée du signal (10m pour le Bluetooth, jusqu'à plus de 100m pour le wifi).

## Messages clés

Les nombreux travaux scientifiques conduits sur le Wifi, et sur les radiofréquences en général, n'ont pas permis de mettre en évidence de risque notable pour la santé. Par mesure de précaution, il est toutefois recommandé de réduire l'exposition des femmes enceintes et des enfants lorsque c'est possible.

## Etat des connaissances

Aucun effet de santé n'a à ce jour été mis en évidence concernant les ondes en dehors d'un éventuel thermique, qui reste improbable dans les conditions d'utilisation de la population générale.

Le corps humain absorbe plus ou moins les ondes en fonction de la fréquence. Les valeurs limites d'exposition varient donc en fonction des bandes de fréquences utilisées par les équipements concernés. Le seuil réglementaire pour le Wifi ainsi que pour d'autres dispositifs utilisant les mêmes fréquences (ex. four microondes) est de 28 V/m. Les différentes études conduites en population générale rapportent que les niveaux d'expositions restent largement en dessous des seuils de sécurité fixés par les autorités sanitaires.

Toutefois, le cerveau de l'enfant étant plus perméable aux ondes électromagnétiques que celui d'un adulte, certaines recommandations ont été émises pour réduire l'exposition des femmes enceintes et des enfants, par principe de précaution. Ces recommandations visent à exposer ces publics le moins possible et le plus tard possible.

Certaines expositions professionnelles plus intenses peuvent cependant présenter un risque sanitaire et doivent faire l'objet de précautions particulières.

Certaines personnes se disent “hypersensibles” aux champs électromagnétiques, avec l’apparition de symptômes associées à la fois nombreux et hétérogènes en cas d’exposition. Il n’existe actuellement pas de preuve scientifique soutenant l’hypothèse de l’hypersensibilité aux champs électromagnétiques. Les études dans ce domaine sont toutefois difficiles à conduire, notamment du fait qu’il est difficile d’isoler l’effet des champs électromagnétiques d’autres réactions subjectives qui peuvent survenir.

## En pratique

- Rassurer les familles quant au risque lié au Wifi et au Bluetooth
- Ne pas déconseiller l’usage du Wifi ou du Bluetooth
- Par principe de précaution, donner des conseils pour réduire les expositions inutiles, en particulier pour les femmes enceintes ou en désir de grossesse, et pour les enfants
- En cas de doute sur de possible expositions professionnelles plus intense, orienter vers un médecin du travail

## De manière générale

- Désactiver les options des technologies sans fil (2G, 4G, Wifi, Bluetooth, géolocalisation, ...) quand elles ne sont pas utilisées, en passant par exemple en mode avion.
- Poser de préférence l’ordinateur ou la tablette sur une table plutôt que sur le corps.

## Pendant la grossesse

- Éviter de poser l’ordinateur ou le téléphone sur le ventre.
- Privilégier si possible les connexions filaires (câble Ethernet), plutôt que le WIFI, au domicile ou au bureau.
- Débrancher les appareils non utilisés ou les programmer pour qu’ils s’éteignent (box, Wifi ...). Éviter de charger ses appareils à côté de la tête de lit ou sous son oreiller la nuit
- Laisser le smartphone dans le sac à main plutôt que dans une poche de vêtement

## Documentation

- OMS : Information générales sur les champs électromagnétiques (<https://www.who.int/fr/news-room/questions-and-answers/item/electromagnetic-fields>)
- INRS : Risque professionnels (<https://www.inrs.fr/risques/champs-electromagnetiques/ce-qui-il-faut-retenir.html>)
- Cancer et Environnement : connaissance sur les champs électromagnétiques (<https://www.cancer-environnement.fr/fiches/expositions-environnementales/champs-electromagnetiques/>)

## Information pour les familles

- Fiche de la DREAL de Nouvelle Aquitaine sur les ondes électromagnétiques : <https://www.nouvelle-aquitaine.prse.fr/IMG/pdf/fiche-electro-prse-hdweb.pdf>