

EXPOSITION DU PUBLIC  
AUX ONDES :

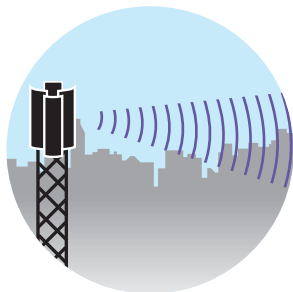
**LES MISSIONS DE  
L'AGENCE NATIONALE  
DES FRÉQUENCES**



## DE QUOI PARLE-T-ON ?

### D'INSTALLATIONS RADIOÉLECTRIQUES

Une installation radioélectrique est un émetteur récepteur d'ondes radio utilisant une antenne. Le maillage d'installations radioélectriques sur le territoire assure la couverture nécessaire pour différents services comme la téléphonie mobile, la télévision, la radio...



### D'ÉQUIPEMENTS RADIOÉLECTRIQUES

tels que les téléphones portables, les tablettes, les boîtiers WiFi, les objets connectés : ces produits doivent respecter des exigences en matière d'exposition aux ondes électromagnétiques pour obtenir le marquage CE nécessaire à la mise sur le marché européen.

## QUELLES SONT LES VALEURS LIMITES RÉGLEMENTAIRES ?

La réglementation française impose un niveau global maximum d'exposition du public aux champs électromagnétiques. Ces valeurs limites sont basées sur une recommandation de l'Union européenne et sur les lignes directrices de la Commission internationale de protection contre les radiations non ionisantes publiées en 1998.

Pour les installations radioélectriques comme les antennes relais de téléphonie mobile, les valeurs limites d'exposition sont fournies en niveau de champ électrique et s'expriment en volt par mètre (V/m). Pour une antenne de radio FM, cette limite est de 28 V/m et pour une antenne relais de téléphonie mobile, cette limite varie de 36 à 61 V/m selon la bande de fréquences utilisée.

Le Débit d'absorption spécifique (DAS) représente le débit avec lequel l'énergie produite par un équipement, par exemple un téléphone mobile, est absorbée par l'organisme. Le DAS est mesuré sur l'ensemble du corps ou sur une partie et s'exprime en watts par kilogramme (W/kg). Dans le cas d'une exposition de la tête, comme c'est le cas avec un mobile à l'oreille, le DAS est limité à 2 W/kg.

### > VALEURS LIMITES D'EXPOSITION EN VIGUEUR (en volts par mètre, V/m)



ANTENNE  
RADIO  
28 V/m



ANTENNE  
TV  
de 30 à 39 V/m



TÉLÉPHONIE  
MOBILE  
de 36 à 61 V/m



TÉLÉPHONE  
SANS FIL  
59 V/m



WI-FI/ FOUR  
MICRO-ONDES  
61 V/m



AMPOULES  
FLUOCOMPACTES /  
COMPTEUR LINKY  
87 V/m

# LES MISSIONS DE L'ANFR EN MATIÈRE D'EXPOSITION DU PUBLIC AUX ONDES

- 1. Veiller** au respect des valeurs limites réglementaires de l'exposition aux ondes électromagnétiques.
- 2. Favoriser** la concertation et l'information lors de l'installation et de la modification d'antennes soumises à autorisation de l'ANFR.
- 3. Piloter** le Comité national de dialogue relatif aux niveaux d'exposition du public. Cette instance participe à l'information et à la sensibilisation de l'ensemble des parties prenantes (associations, opérateurs et constructeurs, collectivités et représentants de l'Administration), notamment sur les niveaux d'exposition dans notre environnement.
- 4. Tenir à jour** le protocole de mesure de l'exposition du public aux ondes, qui est publié au Journal Officiel.
- 5. Contrôler** la conformité des équipements radioélectriques mis sur le marché (téléphones, tablettes, jouets...) en procédant par exemple à des mesures de DAS. Environ 80 téléphones portables par an font l'objet de mesures de contrôles pour s'assurer que les DAS sont conformes à la réglementation. Les non-conformités peuvent aboutir au retrait du marché des téléphones.
- 6. Recenser** les points atypiques, c'est-à-dire les lieux dans lesquels le niveau d'exposition aux champs électromagnétiques dépasse substantiellement celui généralement observé à l'échelle nationale. L'ANFR vérifie par ailleurs le traitement que les opérateurs mettent en œuvre pour les réduire.

## DISPOSITIF DE MESURE ET DE SURVEILLANCE DES ONDES

Ce dispositif, géré par l'ANFR, permet à toute personne, ainsi qu'à l'Etat, aux collectivités et aux associations agréées, de faire mesurer gratuitement l'exposition aux ondes créée par une antenne relais ou un objet communicant tel que Linky par exemple. La mesure peut être réalisée tant dans les locaux d'habitation que dans des lieux accessibles au public (parcs, commerces, gares...). Chaque année, l'ANFR effectue environ 3 000 mesures via des laboratoires accrédités et publie les résultats sur son site CARTORADIO.

Ce dispositif renforce la transparence autour des questions liées aux niveaux d'ondes auxquels la personne est exposée dans un lieu de vie.



Pour plus d'informations sur le dispositif, consultez cette brochure.

<https://urlz.fr/8MYU>

Surveiller et mesurer  
LES ONDES  
ÉLECTROMAGNÉTIQUES

Le dispositif national de mesure des ondes

**ANFR**

**ANFR** Ce dispositif vise à renforcer la transparence et l'indépendance du financement des mesures d'exposition aux ondes électromagnétiques. Les communes ont un rôle essentiel : elles peuvent solliciter des mesures, sont les principaux relais des demandes émanant des particuliers et sont informées de l'ensemble des résultats des mesures réalisées sur leur territoire.

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET DU TERRITOIRE

MINISTÈRE DE LA SANTÉ

MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES ET DES FINANCES

ANFR

## CARTORADIO.FR

C'est le site de référence qui permet, d'une part, de connaître l'emplacement des stations radioélectriques de plus de 5 watts et, d'autre part, d'avoir accès aux résultats des mesures d'exposition aux ondes. Plus de 46 000 mesures sont référencées.



## LE SAVIEZ-VOUS ?

L'implantation des installations radioélectriques est soumise à différentes règles :



→ **Les règles d'urbanisme** : l'implantation d'un émetteur est soumise aux règles générales d'urbanisme et, le cas échéant, au plan local d'urbanisme. En fonction de sa hauteur et de la surface de son local technique, elle est soumise soit à déclaration préalable, soit à permis de construire. En secteur protégé (secteur sauvegardé, site classé, réserve naturelle, etc.), les obligations sont renforcées.



→ **Les autorisations radioélectriques** : pour pouvoir émettre, toutes les antennes d'une puissance supérieure à 5 watts doivent obtenir une autorisation de l'ANFR, les antennes d'une puissance comprise entre 1 et 5 watts étant uniquement soumises à déclaration. Au cours de cette procédure, l'ANFR veille, en particulier, au respect des valeurs limites d'exposition du public et coordonne l'implantation des antennes.



### POUR ALLER PLUS LOIN

Procédures d'autorisation, de contrôle et de protection de l'ANFR

[www.anfr.fr](http://www.anfr.fr)

.....  
Demande de mesures d'exposition aux ondes

[mesures.anfr.fr](http://mesures.anfr.fr)

.....  
Localisation des installations radioélectriques et accès aux résultats des mesures

[www.cartoradio.fr](http://www.cartoradio.fr)

.....  
Publication des résultats des mesures de DAS des téléphones portables

[data.anfr.fr](http://data.anfr.fr)

.....  
Portail interministériel radiofréquences-santé-environnement

[www.radiofréquences.gouv.fr](http://www.radiofréquences.gouv.fr)



**ANFR**

AGENCE NATIONALE DES FRÉQUENCES