

## COMPTEURS LINKY CEM DE L'ANFR



L'Agence nationale des fréquences (ANFR) a réalisé des mesures des champs électromagnétiques créés par les compteurs Linky.

Les compteurs électriques Linky échangent des informations avec un concentrateur situé dans les transformateurs de quartier, grâce aux courants porteurs en ligne (CPL). Cette technique consiste à transmettre des données le long des câbles électriques. Les compteurs Linky ne sont donc pas des émetteurs radioélectriques. Toutefois, comme n'importe quel appareil électrique, ils créent dans leur voisinage un champ électromagnétique, objet des mesures présentées dans ce rapport.

En pratique, l'exposition spécifique liée à l'usage du CPL apparaît très faible et les transmissions sont brèves : moins d'une minute chaque nuit pour la collecte des informations de consommation et des impulsions périodiques de surveillance du réseau, d'une durée de l'ordre d'un dixième de seconde. Les premiers résultats, réalisés en laboratoire sur des compteurs standards, mettent en évidence, pour la bande de fréquence utilisée par Linky (35-91 kHz), les niveaux d'exposition suivants :

les niveaux de champs électriques sont de l'ordre de 1 V/m à 20 cm du compteur (sans communication CPL), niveau comparable à celui d'un compteur électrique classique ; lorsque le compteur communique en CPL, l'exposition augmente de l'ordre de 0,1 V/m ; la valeur limite réglementaire (87 V/m dans cette gamme de fréquences) est donc respectée ; les niveaux de champs magnétiques mesurés en émission CPL sont de  $8.10^{-3}$  mT (micro Tesla) ; ce niveau apparaît 700 fois plus faible que la valeur limite de 6,25  $\mu$ T. Ces faibles niveaux d'exposition diminuent très vite dès qu'on s'éloigne du compteur et deviennent difficilement mesurables. La transmission CPL n'accroît ainsi pas significativement le niveau de champ électromagnétique ambiant.

Dans ce rapport, l'ANFR a également mesuré les niveaux des champs électromagnétiques émis par quelques équipements du quotidien (téléviseurs, lampes ou chargeurs d'ordinateur). Les niveaux mesurés à proximité du compteur Linky dans la bande de fréquence 1 kHz – 100 kHz apparaissent du même ordre de grandeur.

Ce premier volet de l'étude ANFR sur l'exposition créée par les compteurs Linky sera complété par :

- des mesures chez des particuliers, avant et après installation du compteur Linky ;
- des mesures des niveaux de champs électromagnétiques créés par les concentrateurs situés dans les transformateurs de quartier.

Par ailleurs, l'ANFR réalisera des mesures des futurs équipements radio Linky (ERL) susceptibles d'être proposés par les fournisseurs d'électricité. Pour les utilisateurs qui le souhaitent, ces modules optionnels communiqueront en effet avec des appareils domestiques pour leur transmettre des données recueillies par le compteur Linky. Dans le cadre de ses missions, l'ANFR veille au respect des valeurs limites d'exposition du public aux champs électromagnétiques qui sont fixées par le décret n°2002-775 du 3 mai 2002.

**Pour en savoir plus :**

Le rapport technique de l'ANFR en ligne [ICI](#)

Le communiqué de presse [ICI](#)

Source ANFR Actualités