

Exposition aux ondes électromagnétiques créée par les compteurs communicants : l'ANFR publie une étude sur les compteurs d'eau Suez

Maisons-Alfort, le 30 novembre 2016 - L'Agence nationale des fréquences (ANFR) a réalisé des mesures d'exposition aux champs électromagnétiques créés par les compteurs communicants, qui permettent la télé-relève des consommations d'eau. Les résultats montrent que ces compteurs n'émettent que quelques secondes par jour et que les niveaux relevés lors de ces émissions sont faibles.

L'Agence nationale des fréquences (ANFR) poursuit son travail sur l'évaluation de l'exposition aux champs électromagnétiques créés par les compteurs communicants. Après avoir publié trois rapports de mesure sur l'exposition du public aux ondes créées par les compteurs électriques Linky, elle rend publique une étude sur les compteurs d'eau Suez.

Les compteurs d'eau communicants reposent sur une technologie différente de celle du compteur Linky. Ce dernier transmet des données par des courants porteurs en ligne (CPL), c'est-à-dire le long de câbles électriques : il n'est donc pas un émetteur radioélectrique. **Le compteur d'eau Suez intègre en revanche un émetteur radio de faible puissance** fonctionnant sur la fréquence 169 MHz. Cet émetteur transmet les index de consommation aux concentrateurs qui, généralement installés sur des points hauts, stockent ces données et les communiquent aux services de supervision par le réseau de téléphonie mobile existant.

En pratique, le compteur d'eau n'émet pas la grande majorité du temps. La majeure partie des modules déployés sur le terrain sont programmés pour transmettre les données de consommation toutes les 6 heures. Ces trames sont composées d'une à trois impulsions très brèves de 120 ms.

Deux types de mesures en situation réelle ont été réalisés :

- une mesure in situ à un mètre du compteur d'eau : le niveau d'exposition moyenné sur 6 minutes (selon la norme) est de l'ordre de 0,04 V/m. Les valeurs maximales « crêtes », c'est-à-dire celles mesurées uniquement lors des émissions de 120 ms, sont de l'ordre de 1,15 V/m.
- des mesures in situ sur une durée de 24h, pour vérifier le comportement cyclique des émissions du compteur :
 - o à un mètre du compteur, dans une buanderie, on retrouve des niveaux mesurés similaires : entre 0,03 et 0,04 V/m en moyenne sur une durée de 6 minutes, et des niveaux crêtes maximum relevés d'environ 1,2 V/m ;
 - o à un peu plus de 4 m du compteur, dans une pièce d'habitation : le niveau d'exposition « crête » est très fortement atténué, il est de l'ordre de 0,3 V/m. Cette atténuation est principalement due à la distance.

Les niveaux mesurés d'exposition aux ondes des compteurs d'eau sont donc faibles. Ils sont très inférieurs à la valeur limite réglementaire fixée par décret, qui est de 28 V/m pour la fréquence d'émission de 169 MHz.

Contact presse : Franca Vissière - franca.vissiere@anfr.fr - 06 09 48 79 43

L'ANFR est un établissement public administratif placé auprès du ministère de l'Economie et des Finances. La structure et le fonctionnement de son Conseil d'administration garantissent la prise en compte des intérêts de tous les affectataires de fréquences. Dans le cadre de sa mission de contrôle de l'usage des fréquences, l'ANFR veille au respect des valeurs limites d'exposition du public aux ondes électromagnétiques qui sont fixées par le décret n°2002-775 du 3 mai 2002