

L'ANFR installe à Marseille et Nantes ses premiers capteurs destinés à mesurer en temps réel les niveaux d'exposition aux ondes

Maisons-Alfort, le 30 avril 2020 – L'Agence nationale des fréquences (ANFR) met en place des capteurs autonomes de mesure de l'exposition à Marseille et Nantes afin de surveiller son évolution, notamment en prévision de l'ouverture commerciale de la 5G fin 2020. En fonctionnement depuis début mars, ces capteurs montrent d'ores et déjà des fluctuations de l'exposition entre le jour et la nuit, ainsi que des variations liées à la période de confinement.

Dans le cadre de ses missions de surveillance du contrôle de l'exposition du public aux ondes électromagnétiques, l'ANFR, en collaboration avec les municipalités de Marseille et de Nantes, a installé des capteurs autonomes en centre-ville, à proximité d'antennes 5G actuellement en test, afin de surveiller l'évolution de l'exposition. Ces capteurs large bande, fabriqués par le laboratoire EXEM, mesurent une dizaine de fois par jour l'exposition aux ondes électromagnétiques émises par tous les équipements dans les bandes allant de 80 MHz à 6 GHz. Cette gamme d'ondes inclut la radio FM, la télévision numérique terrestre, le Wi-Fi ou tous les types de téléphonie mobile.

Marseille et Nantes sont les premières villes à avoir installé ces capteurs, actifs depuis le début du mois mars. Ils sont implantés en hauteur et placés à environ 150 mètres d'une antenne 5G expérimentale. Des mesures sont réalisées périodiquement, sur une durée de 6 minutes, à différents moments de la journée et de la nuit. Afin de détecter les fluctuations d'exposition, ces capteurs mesurent les niveaux d'exposition toutes les 2 heures environ. Ces valeurs feront, à partir d'aujourd'hui, l'objet d'une [publication en temps réel sur le site de l'ANFR](#).

Aujourd'hui, le trafic 5G reste faible et correspond uniquement à des tests. Les capteurs reflètent donc principalement l'exposition due aux réseaux 2G, 3G ou 4G. Ils permettront d'analyser l'impact de la 5G sur l'exposition globale du public lors de cette phase d'expérimentation, puis à l'occasion des premiers déploiements commerciaux envisagés à partir de fin 2020.

D'ores et déjà, les valeurs communiquées par ces capteurs permettent de constater que **l'exposition globale aux ondes radioélectriques varie régulièrement entre le jour et la nuit** : dans l'exemple présenté ci-après (point 1), les valeurs mesurées pendant la nuit sont inférieures à 1 V/m et peuvent descendre jusqu'à environ 0,8 V/m. Puis elles remontent pendant la journée pour atteindre des valeurs proches de 1,2 V/m. Ce niveau reste globalement stable en journée.

Ces capteurs mettent également en évidence que le confinement a entraîné à partir du 17 mars une baisse locale de l'exposition. Par exemple, dans le tableau en annexe (point 2), dès le premier jour du confinement apparaît une baisse de 21 % sur l'un des capteurs installé à Nantes. Ce phénomène est également visible dans la courbe présentée en annexe (point 3).

De nouvelles villes accueillant des expérimentations 5G bénéficieront dans les prochaines semaines de l'installation de capteurs et viendront enrichir les données déjà recensées par l'ANFR.

ANNEXES

[Données disponibles sur le site de l'ANFR](#)

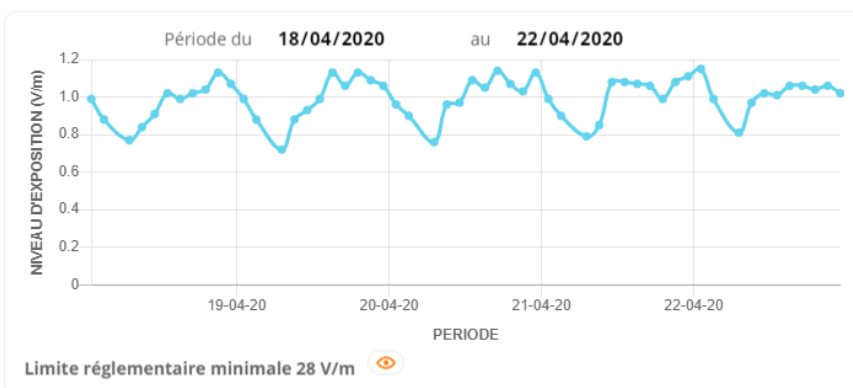
1 - Variation des mesures jour/nuit relevées sur un capteur dans le centre-ville de Marseille

Mesures détaillées du capteur

[Retour à la liste des capteurs](#)


 66 Avenue Robert Schuman
 Deuxième secteur
 13002 Marseille

Date installation	Valeur moyenne
27-02-2020	1.00 V/m
Valeur min	Valeur max
0.72 V/m	1.15 V/m



2 - Mesures relevées par les capteurs en période de confinement

N°	Latitude	Longitude	Adresse	Confinement		
				Avant	Après	Baisse
ANFR_01	43,304546	5,367076	66 Avenue Robert Schuman - 13002 Marseille	1,13	1,01	10%
ANFR_02	43,290051	5,373568	Cours Pierre Puget Palais de Justice - 13006 Marseille	0,90	0,77	14%
ANFR_03	43,281026	5,350055	31 Chemin de la Batterie des Lions - 13007 Marseille	1,48	1,54	-4%
ANFR_04	47,211599	-1,55897	Rue Jean-Jacques Rousseau - 44003 Nantes	2,88	2,27	21%
ANFR_05	47,208465	-1,574352	2 Rue Babonneau Dervallières - Zola 44100 Nantes	2,28	2,01	12%
ANFR_06	47,203878	-1,540601	île de Nantes - 44272 Nantes	1,27	1,13	11%

3 - Mesures relevées sur les périodes pré et post-confinement sur un capteur situé dans le centre-ville de Nantes :

Mesures détaillées du capteur

[Retour à la liste des capteurs](#)


 Rue Jean-Jacques Rousseau
 Centre Ville
 44003 Nantes

Date installation	Valeur moyenne
04-03-2020	2.46 V/m
Valeur min	Valeur max
1.54 V/m	3.8 V/m

