

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Maisons-Alfort, le 24 février 2022

L'ANFR mesure l'exposition aux ondes produite par les kits de communication Starlink

L'Agence nationale des fréquences (ANFR) a mesuré l'exposition aux ondes électromagnétiques générée par les kits de communication Starlink fournis par la société SpaceX à ses abonnés, leur permettant de se connecter à Internet haut débit via un réseau satellitaire. Les niveaux mesurés dans et hors du faisceau à différentes distances de l'antenne montrent qu'ils sont inférieurs à la valeur limite réglementaire, fixée à 61 V/m pour les bandes de fréquences concernées.

Dans le cadre de sa mission de contrôle de l'exposition du public aux ondes électromagnétiques, l'ANFR a analysé les niveaux du rayonnement radioélectrique créés par le kit de communication fourni par la société SpaceX à ses abonnés pour se connecter à Internet au travers de son réseau satellitaire Starlink. Pour mémoire, ce réseau satellitaire est constitué de plusieurs milliers de petits satellites qui ont été placés en orbite basse, en déplacement rapide à 550 kilomètres de la Terre, par la société SpaceX.

Le kit de communication comprend notamment une antenne qui s'oriente automatiquement, grâce à un moteur intégré, vers le satellite le plus proche, et communique grâce à un faisceau dont l'orientation change rapidement au cours du temps. Cette antenne, qui émet et reçoit des signaux, peut être installée partout, mais toujours à l'extérieur, puisqu'elle a besoin d'une « vue » dégagée de tout obstacle vers une large portion du ciel pour rester connectée aux satellites qui défilent au-dessus d'elle.

Les mesures ont été réalisées à différentes distances de l'antenne (50 cm, 1 m et 2 m), alors que celle-ci était en émission continue. Il en ressort que :

- le niveau le plus important, de l'ordre de 9 V/m, a été constaté sur la mesure faite à 1 mètre de l'antenne, dans l'axe du faisceau ;
- ce niveau décroît très vite avec l'éloignement de la sonde, du fait du changement rapide de l'orientation du faisceau pendant la durée de la mesure : à 2 mètres, sur l'ensemble des points de mesures réalisés, les niveaux d'exposition constatés ne dépassent pas 0,7 V/m ;
- les niveaux mesurés en dehors du faisceau, à proximité de la parabole, restent très faibles, inférieurs à 1 V/m.

L'étude a par ailleurs permis de constater que la présence d'un obstacle dans le faisceau, qui entraîne la coupure de la liaison antenne / satellite, provoque également l'arrêt de l'émission d'ondes par l'antenne. Pour la réalisation des mesures, des précautions ont ainsi été prises pour positionner la sonde de mesure de manière à ne pas trop perturber le faisceau de l'antenne. Il est donc peu probable qu'un être humain soit exposé au niveau mesuré de 9 V/m pendant une durée significative, car sa présence dans le faisceau stopperait le fonctionnement de l'équipement et donc son exposition aux ondes.

En savoir plus :

- **le rapport de mesures**
- **la vidéo du fonctionnement du réseau satellitaire Starlink**

Contact presse ANFR :

presse@anfr.fr – 06 80 59 00 51