

Tout savoir sur le DAS

Dans le cadre de sa mission de contrôle de l'exposition du public aux ondes électromagnétiques, l'ANFR réalise des vérifications sur les téléphones portables mis sur le marché français et s'assure de la conformité de ces appareils à la réglementation. Elle procède à des prélèvements inopinés d'appareils sur les lieux de vente. Ces téléphones font ensuite l'objet de mesures de contrôle par des laboratoires accrédités, qui permettent à l'ANFR de s'assurer que les DAS (débits d'absorption spécifiques) sont conformes à la réglementation européenne.

1. QU'EST-CE QUE LE DAS ?

Une partie de l'énergie transportée par les ondes électromagnétiques est absorbée par le corps humain. Pour quantifier cet effet, la mesure de référence est le débit d'absorption spécifique (DAS), pour toutes les ondes comprises entre 100 kHz et 10 GHz. Le DAS s'exprime en Watt par kilogramme (W/kg).

2. QUELLES SONT LES VALEURS LIMITES POUR LE DAS ?

Les terminaux radioélectriques, notamment les téléphones portables, ne doivent pas dépasser des valeurs limites de DAS. Ces niveaux sont définis par la recommandation européenne 1999/519/CE. Ils sont repris dans la réglementation française par l'arrêté du 8 octobre 2003 fixant les spécifications techniques applicables aux équipements terminaux radioélectriques.

Ces valeurs limites découlent des travaux de la Commission internationale de protection contre les rayonnements non ionisants, l'ICNIRP. En 1998, l'ICNIRP s'est prononcée au vu de l'état des connaissances scientifiques disponibles et n'a retenu que les effets avérés de l'exposition aux ondes, notamment l'échauffement des tissus. Sur ce point, un coefficient de sécurité de 50 a été retenu pour fixer les limites de DAS. L'ICNIRP assure une veille continue des avancées scientifiques dans le domaine et n'a pas, jusqu'à présent, révisé ces valeurs limites.

3. QUELS SONT LES DIFFÉRENTS TYPES DE DAS ?

Trois types de DAS sont prévus pour mesurer l'exposition due aux téléphones portables. Les laboratoires qui effectuent ces mesures, utilisent tous les mêmes procédures de tests définies dans les normes harmonisées au niveau européen.

- le « **DAS tête** » reflète l'usage du téléphone à l'oreille, en conversation vocale. La norme NF EN 50360 décrit une méthodologie de mesure, qui repose notamment sur un modèle de tête et deux positions de référence du téléphone, au contact de l'oreille, à droite et à gauche. La valeur limite du « DAS tête » est de 2 W/kg. Les fabricants doivent démontrer qu'ils respectent cette valeur limite.
- le « **DAS tronc** » est associé aux usages où le téléphone est porté près du tronc, par exemple dans une poche de veste ou dans un sac. La norme NF EN 50566 prévoit une mesure sur plusieurs faces de l'appareil, faite à une distance qui, jusqu'en avril 2016, pouvait être librement fixée par les constructeurs entre 0 mm (téléphone au contact du corps) et 25 mm. Cette distance a été restreinte à 5 mm maximum, compte tenu des nouveaux usages du téléphone liés aux oreillettes et à l'accès aux données. La valeur limite du « DAS tronc » est de 2 W/kg. Les fabricants doivent démontrer qu'ils respectent cette valeur limite.

- le « **DAS membre** », quant à lui, correspond à l'usage du téléphone plaqué contre un membre, par exemple tenu à la main, porté dans un brassard ou dans une poche de pantalon. C'est également la norme NF EN 50566 qui décrit cette situation. La valeur limite du « DAS membre » est de 4 W/kg.

Retrouvez l'ensemble des résultats des mesures DAS en open data et les rapports techniques associés, sur le site de l'ANFR : <https://data.anfr.fr> ■

BILAN DU 1^{ER} SEMESTRE 2019 DES MESURES DE DAS RÉALISÉES SUR 46 TÉLÉPHONES PORTABLES COMMERCIALISÉS EN FRANCE

L'Agence nationale des fréquences (ANFR) a publié fin septembre son bilan du 1^{er} semestre 2019 concernant les contrôles de DAS (Débit d'Absorption Spécifique) réalisées sur 46 téléphones portables prélevés dans des points de vente en France. Parmi ceux-ci, 38 téléphones portables ont un DAS conforme à la réglementation. 8 autres téléphones ont dépassé la limite réglementaire et ont déjà fait l'objet d'une communication dès la mise en œuvre par les fabricants des retraits de marché ou mises à jour logicielles.

Retrouvez la liste des appareils et le détail des mesures sur le site www.anfr.fr, rubrique « actualités ».