

# Qu'est-ce que le DAS d'un mobile ?

Les fabricants de mobiles sont tenus d'informer le public sur le **débit d'absorption spécifique (DAS)** des appareils commercialisés. Ce chiffre indique le niveau maximal d'ondes radio auquel un usager peut être exposé par son mobile.

## L'absorption des ondes

Quand elles traversent un milieu, les ondes électromagnétiques sont partiellement absorbées par ce milieu, ce qui les affaiblit. Le taux d'absorption des ondes dépend de la nature des matériaux traversés.

L'énergie de l'onde absorbée par le milieu traversé est convertie en chaleur. Les ondes radio qui traversent notre corps ont donc tendance à augmenter la température des tissus organiques.

La communauté scientifique s'accorde à penser que cette augmentation de température peut causer des effets sanitaires au delà d'un certain seuil d'exposition. Il y a donc lieu de limiter la quantité d'énergie émise par nos terminaux mobiles. C'est l'objet de la norme DAS.

Attention, si les téléphones chauffent les oreilles, c'est principalement à cause de la batterie et non des ondes électromagnétiques !

AFFAIBLISSEMENT DU SIGNAL	AUCUN	FAIBLE	MOYEN	ELEVÉ	TRÈS ÉLEVÉ
MATÉRIAUX	AIR BOIS	PLASTIQUE VERRE	VERRE TEINTÉ EAU ÊTRES VIVANTS BRIQUES PLÂTRE	CÉRAMIQUE PAPIER BÉTON	MÉTAL

## Mesurer le DAS d'un mobile

La détermination de cet indice nécessite l'utilisation d'une sonde, ce qui complique les expériences sur des êtres vivants ! Les laboratoires qui effectuent ces mesures utilisent tous les mêmes procédures de tests définies par le Comité européen de normalisation électrotechnique (CENELEC). Le téléphone est collé à un « fantôme », une tête de mannequin remplie de liquide possédant des propriétés de propagation des ondes identiques à celles du cerveau humain ou des tissus organiques.

Les capteurs mesurent la puissance absorbée par la tête et le tronc par le biais du champ électrique ou de la température. La quantité d'énergie nécessaire pour élever de 1°C la température d'un cube de 10 g de tissus organiques a ainsi été déterminée. Le DAS maximal autorisé correspond au cinquantième de cette valeur. Il est de 2W/kg. Le DAS des mobiles se situe généralement entre 0.4 à 1 W/kg.



Banc de mesure de DAS.

## Et les antennes-relais ?

L'antenne-relais est un émetteur plus puissant (20 à 50 W) qu'un mobile (1 à 2 W). Mais la puissance d'un champ électromagnétique décroît très rapidement dès que l'on s'éloigne de la source d'émission. Par conséquent, le corps humain est plus exposé lors d'une conversation téléphonique que par les ondes présentes dans l'environnement.

Pour réduire cette exposition, les autorités sanitaires recommandent d'utiliser un kit oreillette, de privilégier les bonnes conditions de réception et de choisir un mobile à faible DAS.