

Avril 2010

Recommandations pour une téléphonie à faible taux d'immission

Les trois règles majeures de comportement

- Téléphonnez avec un dispositif mains libres (écouteur, oreillette) pour réduire le rayonnement au niveau de la tête. Ce faisant, portez le téléphone dans une banane ou une poche latérale. Les dispositifs mains libres sans fil avec émetteur Bluetooth conviennent également et sont recommandés.
- Téléphonnez si possible en mode UMTS. Pour cela, il vous faut un appareil compatible UMTS. En mode UMTS, les émissions d'un portable sont environ 100 fois plus faible qu'en fonctionnement « classique » GSM.
- Téléphonnez brièvement ou écrivez un SMS ou utilisez le téléphone fixe.

Autres mesures efficaces

- Ne téléphonez si possible que lorsque la qualité de réception est bonne (plus il y a de barres qui indiquent la puissance du signal sur l'écran de votre mobile et plus elles sont longues, meilleure est la réception).
- Ne portez l'appareil à votre oreille que lorsque la communication est établie, parce que le portable émet alors à pleine puissance (en mode UMTS, cette mesure n'est pas nécessaire, car, la puissance d'émission est minime, même pour établir la communication).
- Lors de l'achat d'un portable, veillez à ce que le « niveau de rayonnement » TAS soit faible ou achetez un appareil UMTS.

Attention !

- Ne téléphonez jamais en conduisant un véhicule ! Ne téléphonez pas non plus avec un dispositif mains libres, parce que cela détourne aussi l'attention lors de la conduite. Il est prouvé que téléphoner tout en conduisant augmente le risque d'accident.
- Prudence avec les produits qui promettent de réduire l'exposition au rayonnement. En faisant écran, ces produits peuvent dégrader la qualité de la liaison et contraindre ainsi le téléphone à augmenter sa puissance pour émettre !
- Les porteurs d'implants médicaux actifs (stimulateurs cardiaques, par exemple) doivent respecter une distance de 20 à 30 cm entre le téléphone mobile et l'implant. La plupart des implants modernes sont toutefois protégés contre les interférences. Pour des raisons de sécurité, renseignez-vous auprès du fabricant ou de votre médecin.

Information de fond : voir au verso !

Information de fond sur la téléphonie mobile

Lorsque l'on téléphone, le portable émet jusqu'à la station de base la plus proche. De là, la communication est transmise via le réseau fixe (ou une ligne optique aérienne). Les téléphones mobiles ne « parlent » donc pas – comme les équipements radio – directement l'un avec l'autre. Plus la qualité de la liaison est mauvaise entre le téléphone mobile et la station de base, plus l'appareil doit émettre fortement. On utilise toutefois toujours la puissance d'émission techniquement la plus faible. Cela économise la pile et prolonge la durée de fonctionnement. La puissance d'émission nécessaire dépend de différents facteurs :

- Distance portable-station de base : plus la distance est grande, plus le téléphone mobile doit émettre fortement.
- Obstacles entre portable et station de base : les accidents de terrain et les bâtiments peuvent affaiblir le rayonnement. De même, si l'on téléphone à l'intérieur de locaux et de voitures, il se produit un effet d'écran. Le portable régule alors vers le haut la puissance d'émission.
- Technique : selon la position et la conception de l'antenne et du boîtier, on obtient une certaine qualité de liaison avec plus ou moins de puissance d'émission. Avec les « mauvais » téléphones mobiles, une proportion prépondérante de la puissance (nettement plus de la moitié) est absorbée par la personne qui téléphone. Ce rayonnement est transformé en chaleur par les tissus. Des directives réglementent le réchauffement maximal autorisé. Comme valeur de référence, on utilise la valeur TAS (TAS = Taux d'Absorption Spécifique ou SAR en anglais : Specific Absorption Rate). Plus cette valeur est importante, plus il y a de puissance transformée en chaleur. La puissance maximale autorisée est de 2 watts par kilogramme de tissu (2 w/kg). Les bons appareils ont des valeurs inférieures à 0.5 w/kg.*
- Habitudes dans la manière de téléphoner : téléphoner en pressant le portable contre la tête réduit la distance entre l'antenne du mobile et la tête. Or, plus l'antenne est proche de la tête, plus le rayonnement absorbé par la tête est important. En entourant le portable de sa main, on l'isole ; l'appareil réagit en augmentant sa puissance d'émission. En téléphonant souvent dans des bâtiments ou des véhicules, on s'expose davantage qu'en téléphonant en plein air, en l'absence d'obstacles et dans des conditions de bonne réception.

Lorsque l'on ne téléphone pas, un téléphone mobile n'émet aucun signal vers la station de base, à l'exception de brèves impulsions de contrôle (par exemple lorsque l'on quitte une cellule si l'on se déplace). Un portable en mode veille peut donc être transporté sans problème dans une poche (de pantalon), car il n'émet pratiquement pas de rayonnement.

D'un point de vue scientifique, on ignore si le rayonnement des téléphones mobiles est ou non nocif pour la santé. Si vous êtes préoccupé(e), vous pouvez réduire efficacement votre exposition personnelle au rayonnement en respectant des règles de comportement simples jusqu'à ce que l'on dispose de résultats fiables de la recherche (voir recto et :

<http://www.bag.admin.ch/themen/strahlung/00053/00673/04265/index.html?lang=fr>).

* Une liste des valeurs TAS des téléphones mobiles peut être consultée en allemand sous : www.handywerte.de. On notera que les valeurs TAS indiquent le taux d'exposition maximal à pleine puissance d'émission et non l'exposition en utilisation quotidienne ! En utilisation quotidienne, un téléphone mobile émet la plupart du temps au-dessous de la puissance maximale. Cela vaut en particulier pour les appareils UMTS, dont le niveau d'émission pendant la communication est en outre considérablement plus faible que celui des téléphones GMS.