

## APPEL DE 20 EXPERTS INTERNATIONAUX RASSEMBLÉS PAR DAVID SERVAN-SCHREIBER CONCERNANT L'UTILISATION DES TÉLÉPHONES PORTABLES

- ANALYSE DES ÉTUDES RÉCENTES
- LES 10 PRECAUTIONS A PRENDRE

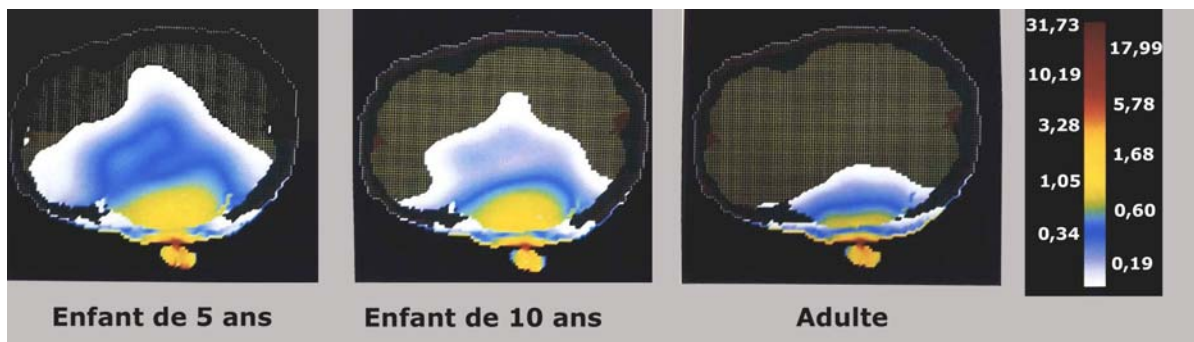
### ANALYSE DES ÉTUDES RÉCENTES

**Les champs magnétiques émis par les téléphones portables doivent être pris en compte en matière de santé. Il est important de s'en protéger. Dix mesures simples de précaution peuvent y aider.**

A ce jour, les études épidémiologiques existantes sont insuffisantes pour conclure de façon définitive que l'utilisation des téléphones portables est associée à un risque accru de tumeurs et autres problèmes de santé.

Toutefois, il existe un consensus scientifique pour conclure que les études disponibles mettent en évidence :

1/ **une pénétration significative des champs électromagnétiques des téléphones portables dans le corps humain**, particulièrement au niveau du cerveau, et plus encore chez les enfants du fait de leur plus petite taille. (Figure 1.) [1, 2]



**Figure 1.** Simulation numérique de la pénétration du rayonnement électromagnétique d'un téléphone portable en fonction de l'âge (Fréquence GSM 900 Mhz) (A droite, échelle colorimétrique du *Débit d'Absorption Spécifique*, en W/kg) [1]\*

2/ **divers effets biologiques des champs électromagnétiques dans les bandes de fréquence des téléphones portables (de 800 à 2200 Mhz)** même en dessous des seuils de puissance imposés par les normes de sécurité européennes (2 W/kg pour 10g de tissu) sur les tissus vivants, notamment une augmentation de la perméabilité de la barrière hémato-encéphalique et une synthèse accrue des protéines de stress. [3, 4, 5, 6, 7]

Du fait de la rareté de l'utilisation des portables jusqu'à ces dernières années, nous notons que les études épidémiologiques humaines réalisées jusqu'à ce jour ne peuvent avoir comporté un nombre suffisant de personnes ayant utilisé leur téléphone pendant plus de 10 ans de façon intensive (plusieurs heures par semaine).

Et l'on sait que même dans le cas où l'association d'une exposition avec un cancer est parfaitement prouvée et le risque très fort (comme pour le tabac et le cancer du poumon), des études dans des conditions similaires, à savoir sur des personnes ayant fumé pendant moins de 10 ans auraient du mal à mettre en évidence un risque augmenté de cancer du poumon : le risque apparaît surtout 15 à 35 ans plus tard. [8].

\* Les chercheurs de l'étude INTERPHONE ont obtenu des résultats comparables avec 129 téléphones portables récents (fréquences 800 à 1800 MHz, PDC et GSM) sur les modèles de cerveau adulte mais n'ont pas évalué l'absorption des cerveaux d'enfants. [2]

Les études les plus récentes qui incluent des utilisations de téléphone portable pendant plus de 10 ans montrent une association probable avec certaines tumeurs bénignes (neurinomes du nerf acoustique) et certains cancers du cerveau, plus marquée *du côté d'utilisation de l'appareil*.\* [7, 8, 9, 10,14]

## **LES 10 PRECAUTIONS A PRENDRE**

Compte tenu de l'absence de preuve absolue chez l'être humain d'un effet cancérigène des ondes électromagnétiques émises par les téléphones portables nous ne pouvons pas parler de la nécessité de mesures de *prévention* (comme pour le tabac ou l'amiante). Dans l'attente de données définitives portant sur des périodes d'observations prolongées, les résultats existants imposent que l'on fasse part aux utilisateurs des mesures les plus importantes de *précaution* comme l'ont aussi suggéré plusieurs rapports nationaux et internationaux [7, 10, 11, 12, 13]\*\*

Ces mesures sont aussi importantes pour les personnes qui sont déjà atteintes d'un cancer afin d'éviter toute influence extérieure qui pourrait contribuer à la progression de leur maladie.

1. N'autorisez pas **les enfants de moins de 12 ans** à utiliser un téléphone portable sauf en cas d'urgence. En effet, les organes en développement (du fœtus ou de l'enfant) sont les plus sensibles à l'influence possible de l'exposition aux champs électromagnétiques.
2. Lors de vos communications, essayez autant que possible de **maintenir le téléphone à distance du corps** (l'amplitude du champ baisse de quatre fois à 10 cm, et elle est cinquante fois inférieure à 1 m de distance – voir figure 2).

Dès que possible, utilisez le mode « **haut-parleur** », ou un **kit mains libres**,\*\*\* ou une **oreillette bluetooth** (moins d'1/100<sup>e</sup> de l'émission électromagnétique du téléphone en moyenne).

3. Restez à **distance d'une personne en communication**, et évitez d'utiliser votre téléphone portable dans des lieux publics comme **le métro, le train ou le bus** où vous exposez passivement vos voisins proches au champ électromagnétique de votre appareil.
4. **Evitez le plus possible de porter un téléphone mobile sur vous**, même en veille. Ne pas le laisser à proximité de votre corps la nuit (sous l'oreiller ou sur la table de nuit) et particulièrement dans le cas des **femmes enceintes** – ou alors le mettre en mode « avion » ou « hors ligne/off line » qui a l'effet de couper les émissions électromagnétiques.
5. Si vous devez le porter sur vous, assurez vous que la **face « clavier » soit dirigée vers votre corps** et la face « antenne » (puissance maximale du champ) vers l'extérieur.
6. N'utilisez votre téléphone portable que pour **établir le contact** ou pour **des conversations de quelques minutes seulement** (les effets biologiques sont directement liés à la durée d'exposition). Il est préférable de rappeler ensuite d'un téléphone fixe *filaire* (et non d'un téléphone sans fil --DECT-- qui utilise une technologie à micro-ondes apparentée à celle des portables).
7. Quand vous utilisez votre téléphone portable, **changez de côté régulièrement**, et avant de mettre le téléphone portable contre l'oreille, **attendez que votre correspondant ait décroché** (baisse de la puissance du champ électromagnétique émis).
8. **Evitez d'utiliser le portable lorsque la force du signal est faible** ou lors de déplacements rapides comme **en voiture ou en train** (augmentation maximale et automatique de la puissance lors des tentatives de raccordement à une nouvelle antenne relais ou à une antenne distante)
9. **Communiquez par SMS** plutôt que par téléphone (limite la durée d'exposition et la proximité du corps).
10. **Choisissez un appareil avec le DAS le plus bas possible** par rapport à vos besoins (le « Débit d'Absorption Spécifique » mesure la puissance absorbée par le corps). Un [classement des DAS des téléphones contemporains](#) des différents fabricants est disponible sur [www.guerir.fr](http://www.guerir.fr) et d'autres sites internet.

---

\* Le risque pour ces personnes pourrait être près de deux fois celui des non-utilisateurs, voire plus.

\*\* Les rayonnements électromagnétiques des antennes relais et des émetteurs WIFI sont beaucoup plus faibles que ceux des téléphones portables. Nous limitons pour cette raison nos recommandations actuelles à l'utilisation des téléphones.

\*\*\* Les données sur les kits mains libres sont encore trop imprécises pour en garantir l'efficacité Certains kits avec tube à air peuvent être commandés sur internet en faisant une recherche sur « air tube headset ». Ils réduisent en partie l'énergie absorbée au niveau de la tête.

## CONCLUSION

Le téléphone portable est une invention remarquable et une avancée sociétale importante. Nous ne nous en passerons plus. Aucun des membres du comité d'experts ci-dessous n'a renoncé à l'utilisation d'un téléphone portable. Même moi (DSS), porteur d'un cancer au cerveau, je ne m'en passerai plus. En revanche, nous, les **utilisateurs**, devons tous prendre les mesures de *précaution* qui s'imposent aux vues des données scientifiques récentes sur leurs effets biologiques, particulièrement si nous sommes déjà porteur d'un cancer avéré.

Par ailleurs, **les constructeurs et les opérateurs** doivent aussi prendre leurs responsabilités. Il leur revient de fournir aux utilisateurs des appareils et des équipements qui permettent le plus bas niveau de risque possible et de faire constamment évoluer la technologie dans ce sens. Ils doivent aussi encourager les consommateurs à utiliser leurs appareils de la façon la plus compatible avec la préservation de leur santé.

Au début des années 1980, lorsque les propriétaires des mines d'amiante se sont vus réduits à la banqueroute sous l'effet des procès des familles des personnes décédées à cause de leur exposition professionnelle, Johns Manville, le plus important d'entre eux, a tiré les leçons de ses années de lutte contre les données médicales et scientifiques qui mettaient en cause son industrie. Il concluait, avec regrets, que *d'avantage d'avertissements* appropriés pour le public, la mise en place de *précautions plus efficaces*, et *d'avantage* de recherche médicale « auraient pu sauver des vies, et probablement les actionnaires, l'industrie, et du coup les bienfaits de son produit. » [15, 16]

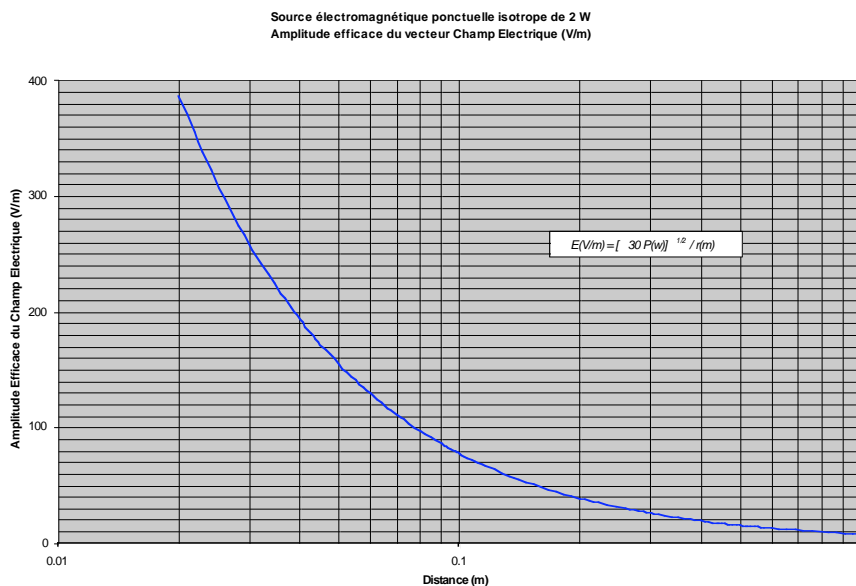
C'est ce que nous souhaitons aujourd'hui à l'industrie du téléphone portable. Il ne s'agit pas de bannir cette technologie, mais de l'adapter – de la maîtriser – afin qu'elle ne devienne *jamais* une cause majeure de maladie.

## LES 20 SIGNATAIRES INITIAUX

- Dr Bernard Asselain, Chef du service de Biostatistiques du Cancer, Institut Curie
- Pr Franco Berrino, Directeur du Département de Médecine Préventive et Prédictive de l'Institut National du Cancer, Milan, Italie
- Dr Thierry Bouillet, Cancérologue, Directeur de l'Institut de Radiothérapie, Centre Hospitalier Universitaire Avicenne, Bobigny
- Pr Christian Chenal, Professeur Émérite de Cancérologie, Université de Rennes 1 et ancien responsable de l'équipe de recherche CNRS « Radiations, Environnement, Adaptation »
- Pr Jan Willem Coebergh, Cancérologue, Département de Santé Publique, Université de Rotterdam, Pays Bas
- Dr Yvan Coscas, Cancérologue, Chef du service de radiothérapie, Hôpital de Poissy St Germain
- Pr Jean-Marc Cosset, Chef de département honoraire d'Oncologie/Radiothérapie de l'Institut Curie, Paris
- Pr Devra Lee Davis, Chef du Département de Cancérologie Environnementale, Université de Pittsburgh, Etats-Unis
- Dr Michel Hery, Cancérologue, Chef du Département de radiothérapie, Centre Hospitalier Princesse Grâce, Monaco
- Pr Lucien Israël, Professeur Émérite de Cancérologie, Université Paris XIII, Membre de l'Institut
- Jacques Marilleau, Ingénieur SUPELEC, ancien physicien au Commissariat à l'Energie Atomique et au CNRS Orsay
- Dr Jean-Loup Mouysset, Cancérologue, Polyclinique Rambot-Provençale, Aix-en-Provence, Président de l'association *Ressource*
- Dr Philippe Presles, Président Institut Moncey de Prévention Santé, Paris, Auteur de « PREVENIR », Robert Laffont, 2006
- Pr Henri Pujol, Cancérologue
- Joël de Rosnay, Docteur ès Sciences, Ecrivain scientifique
- Dr Simone Saez, Docteur ès Sciences, ancien directrice du département de biologie du Centre de Lutte contre le Cancer Léon Bérard, Lyon
- Dr Annie Sasco, Docteur ès Sciences, Directrice de l'Equipe d'Epidémiologie pour la Prévention du Cancer – INSERM, Université Victor Segalen Bordeaux 2
- Dr David Servan-Schreiber, Docteur ès Sciences, Professeur clinique de Psychiatrie, Université de Pittsburgh, Auteur de « ANTICANCER », Editions Robert Laffont, 2007
- Dr Pierre Souvet, Cardiologue, Aix-en-Provence, Président de l'Association Santé Environnement Provence
- Dr Jacques Vilcoq, Cancérologue, Clinique Hartmann, Neuilly-sur-seine

## NOUVEAUX SIGNATAIRES DEPUIS LE 15 JUIN 2008

- Pr Ronald Herberman, Cancérologue, Directeur de l'Institut de Cancérologie de l'Université de Pittsburgh, Vice-Chancelier Associé pour la recherche en cancérologie, faculté de médecine de l'université de Pittsburgh



**Figure 2.** Estimation de l'amplitude du champ électromagnétique d'un téléphone portable en fonction de la distance par rapport à l'appareil. [17]

## BIBLIOGRAPHIE (documents disponibles sur [www.guerir.fr](http://www.guerir.fr))

1. Gandhi, O.P., G. Lazzi, and C.M. Furse, *Electromagnetic Absorption in the Human Head and Neck for Mobile Telephones at 835 and 1900 MHz*. IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, 1996. **44**(10): p. 1884-1897.
2. Cardis, E., et al., *Distribution of RF energy emitted by mobile phones in anatomical structures of the brain*. Physics in Medicine and Biology, 2008. **53**: p. 1-13.
3. Salford, L.G., et al., *Nerve cell damage in mammalian brain after exposure to microwaves from GSM mobile phones*. Environmental Health Perspectives, 2003. **111**(7): p. 881-3; discussion A408.
4. Blank, M., *Health Risk of Electromagnetic Fields: Research on the Stress Response*, in *The BioInitiative Report: A Rationale for a Biologically-based Public Exposure Standard for Electromagnetic Fields (ELF and RF)*, The\_Bioinitiative\_Working\_Group, D. Carpenter, and C. Sage, Editors. 2007.
5. Johannsson, O., *Evidence for effects on immune function*, in *The BioInitiative Report: A Rationale for a Biologically-based Public Exposure Standard for Electromagnetic Fields (ELF and RF)*, The\_Bioinitiative\_Working\_Group, D. Carpenter, and C. Sage, Editors. 2007.
6. Roux, D., et al., *High frequency (900 MHz) low amplitude (5 V m<sup>-1</sup>) electromagnetic field: a genuine environmental stimulus that affects transcription, translation, calcium and energy charge in tomato*. Planta, 2007.
7. Commission de la sécurité des consommateurs. *AVIS RELATIF A L'INFORMATION DU CONSOMMATEUR DANS LE DOMAINE DE LA TELEPHONIE MOBILE 02/08*. 2008 [cited; Available from: <http://www.securiteconso.org/article647.html>].
8. Walker, W.J. and B.N. Brin, *U.S. lung cancer mortality and declining cigarette tobacco consumption*. Journal of Clinical Epidemiology, 1988. **41**(2): p. 179-85.
9. Hardell, L., K.H. Mild, and M. Kundi, *Evidence for brain tumors and acoustic neuromas*, in *The BioInitiative Report: A Rationale for a Biologically-based Public Exposure Standard for Electromagnetic Fields (ELF and RF)*, The\_Bioinitiative\_Working\_Group, D. Carpenter, and C. Sage, Editors. 2007.
10. Board of the National Radiological Protection Board, *Mobile Phones and Health*. 2004, National Radiological Protection Board: London, UK. p. 1-116.  
[http://www.hpa.org.uk/web/HPAweb&HPAwebStandard/HPAweb\\_C/1195733730486?p=1158945066117](http://www.hpa.org.uk/web/HPAweb&HPAwebStandard/HPAweb_C/1195733730486?p=1158945066117)
11. Agence Française de Sécurité Sanitaire Environnementale, *Avis de l'AFSSE sur la téléphonie mobile*. 2005, Agence Française de Sécurité Sanitaire Environnementale: Paris, France.
12. Ministère de la Santé. *Téléphones mobiles : santé et sécurité*. 2008 [cited 2008 May 16]; Available from: [http://www.sante-jeunesse-sports.gouv.fr/actualite-presse/presse-sante/communiqués/telephones-mobiles-sante-securite.html?var\\_recherche=portable](http://www.sante-jeunesse-sports.gouv.fr/actualite-presse/presse-sante/communiqués/telephones-mobiles-sante-securite.html?var_recherche=portable).
13. CRIREM\_Centre de Recherche et d'Information Indépendantes sur les Rayonnements ElectroMagnétiques. *Téléphonie mobile : les bons réflexes !* 2006 [cited 2008 May 26]; Available from: [http://riimem.blogspot.com/precautions\\_protections/](http://riimem.blogspot.com/precautions_protections/).
14. Sadetzki, S., et al., *Cellular phone use and risk of benign and malignant parotid gland tumors--a nationwide case-control study*. American Journal of Epidemiology, 2008. **167**(4): p. 457-67.

15. European\_Environment\_Agency, *Late Lessons from Early Warnings: the precautionary principle 1896–2000*, in *Environmental issue report*. 2001. p. 211.
16. Sells, B., *What asbestos taught me about managing risk*. Harvard Business Review, 1994(March/April): p. 76-89.
17. Institut\_National\_de\_Recherche\_et\_de\_Sécurité, *Rayonnements électromagnétiques des téléphones portables - Mesures des émissions de divers appareils*, in *Cahiers de notes documentaires - Hygiène et sécurité du travail - N° 176*. 1999.