

Téléphones et → Mobiles Stations Relais Etat des recherches

FÉVRIER 2004

Le scientifique français Jacques-Arsène d'Arsonval entreprit au XIX^e siècle quelques-unes des premières études relatives aux répercussions des ondes radio sur la santé. Ce fait peu connu montre qu'on étudie en fait depuis longtemps les effets de ces ondes. Le fait que les téléphones mobiles et autres produits disponibles aujourd'hui n'existaient pas à l'époque de d'Arsonval n'implique pas que nous ignorons tout des effets des ondes radio générées par leur utilisation - bien au contraire. Les recherches actuelles nous permettent d'approfondir nos connaissances et offrent aux experts scientifiques et aux autorités sanitaires la base nécessaire pour donner les conseils sanitaires qui s'imposent pour les applications nouvelles.



Quels sont les avis scientifiques les plus récents ?

Conseil national néerlandais de la santé publique

Le Conseil national de la santé publique publie des rapports réguliers sur les développements scientifiques intervenus. En janvier 2004, parut *Electromagnetic Fields: Annual Update 2003 (Les champs électromagnétiques : mise à jour annuelle 2003)*, qui déclare notamment :

... le comité conclut qu'il n'y a pas lieu de revoir ses recommandations en matière de limites d'exposition. La puissance des champs électromagnétiques générée par les téléphones mobiles demeurant en-deçà de ces limites, le comité en conclut qu'aucun problème de santé ne pourrait découler directement d'une exposition aux dits champs. Le comité estime en outre qu'aucune raison d'ordre sanitaire n'impose de restreindre l'utilisation des téléphones mobiles par les enfants.

Groupe consultatif indépendant sur les radiations non ionisantes (Royaume-Uni)

En janvier 2004 également, le groupe consultatif indépendant sur les radiations non ionisantes (AGNIR) du Conseil national de la protection contre les radiations a publié lui aussi un rapport exhaustif, intitulé *Health Effects from Radio frequency Electromagnetic Fields (effets sur la santé des champs électromagnétiques émis par les fréquences radio)*. Pour résumer le rapport et les conclusions tirées par le groupe consultatif, ses auteurs déclaraient :

Un groupe consultatif indépendant a examiné les preuves attestant d'effets sur la santé venant de transmissions de fréquences radio et, notamment, celles rendues publiques depuis le rapport Stewart sur les téléphones mobiles et la santé (2000). Les preuves biologiques et épidémiologiques ne suggèrent aucune causalité cancérogène notamment à cause de l'utilisation de téléphones mobiles, ni aucun autre effet néfaste pour la santé venant d'exposition aux fréquences radio à des niveaux inférieurs aux limites recommandées.

Autorité suédoise de protection contre les radiations

L'Autorité suédoise de protection contre les radiations a publié le premier rapport annuel de son groupe d'experts indépendants (GEI) sur les champs électromagnétiques en décembre 2003. La conclusion du groupe d'experts était la suivante :

Ce premier rapport annuel du groupe d'experts indépendants de la SSI examine les études sur les effets biologiques potentiels des champs électromagnétiques générés par les fréquences radio. Il porte principalement sur les recherches épidémiologiques et expérimentales relatives au cancer, aux dégâts de la barrière hématoencéphalique et aux protéines de choc thermique.

Aucune percée notable obtenue dans ces domaines n'a permis de parvenir à des conclusions définitives dans un sens ou dans l'autre. En effet, si de nombreuses études nouvelles ont été publiées dans ces domaines ces dernières années, l'évaluation scientifique globale n'a pas fortement changé depuis la publication du rapport Stewart et les conclusions formulées à l'époque demeurent essentiellement valables.

Il convient toutefois de constater que des recherches intensives sont en cours dans plusieurs pays. Ces recherches s'intègrent souvent à un programme scientifique destiné à combler les lacunes identifiées par le projet CEM de l'OMS, afin que cette organisation puisse clôturer son évaluation des risques sanitaires engendrés par les champs électromagnétiques. Compte tenu de la complexité de ce domaine de recherche, il est essentiel de réexaminer tout résultat - positif comme négatif en profondeur - avant de pouvoir le valider.



**Mobile Manufacturers
Forum**

Quelles sont les recherches qui ont été entreprises et celles en cours ?

Le tableau 1 propose un aperçu des études pertinentes, venant de deux bases de données - celle de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et celle de l'Institut des ingénieurs en électricité et en électronique (IIEE) - toutes deux disponibles sur le site web de l'OMS (<http://www-nt.who.int/peh-emf/database.htm>).

Tableau 1: Documents revus par des pairs et décrivant les effets biologiques et sanitaires des champs RF

Type d'étude	En cours ¹	Ayant fait l'objet d'un rapport mais non publiés ¹	Publiés ²
Epidémiologie	25	6	98
Etudes sur l'homme	20	16	131
Etudes à long terme sur les animaux	18	3	32
Autres études sur l'homme, l'animal et les cellules	63	77	1066
Totals	126	102	1327

¹ Base de données OMS

² Base de données IIEE

Quel est l'importance accordée aux différents types d'études ?

L'Organisation mondiale de la santé donne des conseils quant aux forces et limitations accordées à chaque type d'étude :

Si les études in vitro peuvent donner un excellent aperçu des mécanismes fondamentaux des répercussions biologiques de l'exposition à des CEM de faible intensité, les études in vivo - qu'elles portent sur des animaux ou des êtres humains - fournissent des preuves plus convaincantes d'éventuelles répercussions négatives sur la santé.

Les études épidémiologiques apportent les informations les plus immédiates sur les risques encourus par l'être humain. Ces études ont cependant des limites, notamment si des risques relatifs faibles sont constatés. Elles sont importantes pour contrôler l'impact de l'exposition, notamment du fait des nouvelles technologies, en matière de santé publique.

(Source: http://www.who.int/peh-emf/research_agenda/agenda_intro.htm)

Où obtenir des copies des rapports les plus récents d'experts indépendants ?

Ces dernières années, de nombreuses évaluations scientifiques ont été entreprises par des groupes d'experts gouvernementaux et indépendants.

Conseil national de la protection contre les radiations (NRPB): 1993, 1999, 2004	http://www.nrpb.org.uk/
Commission internationale de protection contre les rayonnements non ionisants (ICNIRP): 1996, 1998	http://www.icnirp.de/
Société royale du Canada: 1999, 2001	http://www.rsc.ca/
Groupe britannique d'experts indépendants sur les téléphones mobiles (IEGMP - Stewart Report): 2000	http://www.iegmp.org.uk/
Conseil national néerlandais de la santé publique: 2000, 2002, 2004	http://www.gr.nl/
Groupe d'experts français ("Zmirou"): 2001, 2003	http://www.sante.gouv.fr/
Espagne - Campos electromagnéticos y salud pública (Comité de Expertos Independientes): 2001	http://www.msc.es/
Commission allemande de la protection contre les radiations (SSK): 2001	http://www.ssk.de/
Comité scientifique de la toxicité, de l'écotoxicité et de l'environnement (CSTEE): 2001, 2002	http://europa.eu.int/
Autorité suédoise de protection contre les radiations (SSI) 2002, 2003	http://www.ssi.se
Autorité norvégienne de protection contre les radiations 2003	http://www.nrpa.no