

Références : 329 publications scientifiques par ordre chronologique

Tous les résumés (abstracts) des articles sont en ligne. La plupart d'entre eux sont publiés dans des revues scientifiques à comité de lecture [Pubmed]. En vert, les **articles complets disponibles** ainsi que les **résumés en français**. Les commentaires en italique et les traductions qui s'y rapportent proviennent du **CSIF-CEM** (Comité Scientifique sur les Champs Electromagnétiques) que nous remercions.

["Radiation Research" et le culte des résultats négatifs - 5 p.] Le site <http://www.microwavenews.com/> propose un excellent article de synthèse sur les **CONFLITS D'INTERET** et l'influence de l'industrie et de l'armée vis à vis de la publication de "résultats négatifs" en matière de **généotoxicité des CEM**. Voir également à ce sujet l'article de **Huss A et al.** ci-dessous. [Article original - EN - 5p.]

Le site <http://electricwords.emfacts.com/> recense de son côté plus de **750 publications** scientifiques indépendantes concernant l'influence des champs électromagnétiques sur la santé. Environ **66%** de ces études montrent des effets biologiques non thermiques (pas nécessairement à des niveaux significatifs). Un résumé de ces études est disponible ici [**Overview - EN - 28 pages**].

<p>EMF = ElectroMagnetic Field ELF = Extremely Low Frequency HBE = Hemato-Encephalic Barrier DNA = Desoxyribo-Nucleic-Acid HSP = Heat Chock Protein GSM = Global System for Mobile communication UMTS = Universal Mobile Telecommunications System</p>			<p>CEM = Champ Electro-Magnétique ELF = Extrêmement Basse Fréquence BHE = Barrière Hemato-Encéphalique ADN = Désoxy-riboNucléique (chromosomes) HSP = [Protéine de Choc Thermique] GSM = Global System for Mobile communication UMTS = Universal Mobile Telecommunications System</p>
REFERENCES	AN	CLE	COMMENTAIRE
<p>Balmori A. & Hallberg O., Electromagnetic Biology and Medicine, 2 April 2007, 26 (2):141-151. The Urban Decline of the House Sparrow (Passer domesticus): A Possible Link with Electromagnetic Radiation [Article complet - EN - 10 pages]</p>	07	épidémiologie oiseaux antennes non thermique	Après la diminution des populations de moineaux en Grande Bretagne et dans d'autres pays européens, confirmation en Espagne de la disparition du moineau en corrélation étroite avec la force du champs électrique dans le domaines des micro-ondes (1 Mhz - 3 Hhz). Etude réalisée entre 2002 et 2006 sur 30 points d'observation. L'étude conclut que la pollution électromagnétique peut être responsable , en elle même et en combinaison avec d'autres facteurs, du déclin des population de moineaux dans les villes ces dernières années.
<p>Everaert J et Bauwens D., A Possible Effect of Electromagnetic Radiation from Mobile Phone Base Stations on the Number of Breeding House Sparrows, Electromagnetic Biology and Medicine, 26: 63-72, 2007. [Article complet - EN - 10 pages] [Article - FR -3 pages]</p>	07	épidémiologie oiseaux antennes non thermique	Un effet possible de l'exposition à long terme au rayonnement électromagnétique de basse intensité des stations de base du téléphonie mobile (GSM) sur le nombre de moineaux domestiques pendant la saison de reproduction a été étudié dans six zones résidentielles en Belgique. La variation spatiale du nombre de moineaux domestiques mâles a été négativement liée de façon hautement significative à la force des champs électriques pour les deux bandes de fréquence 900 Mhz et 1800 MHz . Comme avec toutes les études descriptives de terrain , nous ne pouvons pas fournir l'évidence d'un rapport causal entre les niveaux de ravonnement et le nombre

			d'oiseaux. Néanmoins, le fait que nous ayons trouvé un modèle fortement semblable dans chacun des six secteurs d'étude renforce la possibilité que la relation n'est pas erronée.
Friedman J. et al., Biochem J. 2007 Apr 25; [Epub ahead of print] Mechanism of a short-term ERK activation by electromagnetic fields at mobile phone frequency [Pubmed] [Article - EN - 33 pages]	07	mécanisme protéines non thermique	<p>L'exposition non thermique au champ électromagnétique de micro-ondes produit par des téléphones portables affecte l'expression de nombreuses protéines. Cet effet sur la transcription et sur la stabilité des protéines peut être influencé par les cascades mitogène-activées de la protéine kinase (MAPK), qui servent de chemin de signalisation central, et essentiellement régissent tous les processus cellulaires stimulés. En effet, une exposition à long terme des cellules à l'irradiation d'un téléphone portable a comme conséquence l'activation de p38MAPKs aussi bien que l'ERK/MAPKs. Ainsi, cette étude démontre pour la première fois un mécanisme moléculaire détaillé par lequel l'irradiation électromagnétique par des téléphones portables induit l'activation de la cascade d'ERK et induit de ce fait des transcriptions et d'autres processus cellulaires.</p> <p><i>Commentaire : J'ai eu l'honneur à parler avec Joseph Friedman ce matin (27/04/07). Il est enthousiaste au sujet de ses résultats car c'est une percée scientifique. Je dois encore lire son étude en détail mais en attendant il m'a dit que ces résultats sont stables, ils ont été répétés 20 et 30 fois, ils ont obtenu le même résultat et ces résultats sont particulièrement solides parce qu'ils se sont produits au niveau de la membrane et uniquement au niveau cellulaire. Ils ont employé des fibroblastes et des cellules du cervix. Il a dit qu'une chose est claire et c'est que « les cellules ne sont pas indifférentes au rayonnement ». Ils ont vérifié différentes fréquences mais particulièrement 875MHz. Cette étude a duré 8 (!) années. Il serait heureux de recevoir des réactions de la communauté scientifique. Iris A.</i></p>
English NK en Mooney DA. , J Chem Phys. 2007 Mar 7;126(9):091105. Denaturation of hen egg white lysozyme in electromagnetic fields: A molecular dynamics study [Pubmed]	07	mécanisme protéines non thermique	Des simulations moléculaires de dynamique de non-équilibre du lysozyme de blanc d'oeuf de poule ont été effectuées dans l'ensemble canonique à 298 °K en présence de champs électromagnétiques

			<p>externes d'intensité variable depuis les micro-ondes jusqu'à la gamme des infra-rouges. Des effets non thermiques de champ significatifs ont été notés, comme des changements marqués de la structure secondaire de la protéine qui a conduit à une dénaturation locale accélérée par rapport aux conditions de champ nul. Ceci s'est produit principalement par suite de l'alignement de tout le moment de dipôle de la protéine avec le champ externe. L'intensité de champ appliqué s'est avérée fortement influencer l'ampleur de la dénaturation dans la gamme de fréquence étudiée.</p>
<p>Hallberg O., European Journal of Cancer Prevention. 16(1):71-76, February 2007, Adverse health indicators correlating with sparsely populated areas in Sweden</p>	07	Epidémiologie indices de santé	<p>Des études précédentes ont montré qu'un brusque changement des indices de santé s'est produit en Suède vers 1997 (cf. Hallberg & Johansson 2004). Le déclin était plus fort dans les secteurs moins couverts en téléphonie mobile (conduisant à une puissance moyenne du GSM supérieure). Cette étude montre que les gens vivant dans les régions peu peuplées de Scandinavie souffrent de plus de maladies et se rétablissent plus lentement que ceux des régions plus peuplées, ceci en fort contraste avec la situation d'il y a 20 ans où la tendance était exactement inverse. Les deux facteurs ayant la corrélation la plus forte avec la diminution des indices de santé sont la puissance moyenne estimée des téléphones mobiles (corrélation positive) et le degré de couverture en antennes relais (corrélation négative), et cela dans chacune des provinces étudiées.</p>
<p>Lahkola A et al., Int J Cancer. 2007 Jan 17; [Epub ahead of print], Mobile phone use and risk of glioma in 5 North European countries. [Pubmed]</p>	07	Epidémiologie gliome cancer	<p>Une vaste étude européenne "Interphone" (5 pays scandinaves) qui curieusement n'a pas eu la couverture presse de l'étude danoise...</p> <p>Risque accru de tumeur cérébrale (gliome) de 40% du même côté de la tête que celui utilisé pour le téléphone mobile pendant plus de 10 ans (sur base de 77 cas et 117 contrôles)</p> <p>[Attention, dans l'abstract quand il est dit : "<i>We found no evidence of increased risk of glioma related to regular mobile phone use</i>", le terme "<i>regular</i>" signifie ... une moyenne d'une fois par semaine pendant au moins 6 mois. De quoi noyer le poisson dans l'eau ?]</p> <p>Ces résultats de risque accru de</p>

			tumeur cérébrale du à l'utilisation du téléphone mobile après 10 ans confirment les découvertes du Prof. Hardell.
<p>Johansson O., J. Aust. Coll. Nutr. & Env. Med. Vol. 25 No.3 (December 2006) pages 5-6,</p> <p>How Shall we Cope With the Increasing Amounts of Airborne Radiation?</p>	06	revue épidémiologie plaidoyer	<p>Non seulement 1997 a été une année charnière (cf "1997 , A curious year in Sweden") sur le plan de la dégradation généralisée des indices de santé en Suède, mais en plus il apparaît que les Suédois dorment plus mal, beaucoup plus mal qu'il y a 20 ans... en particulier les plus jeunes. Pire, ils recupèrent de plus en plus mal. Une relation entre les radiations non ionisantes et l'effet sur le sommeil paradoxal ? Un article récent montre une augmentation continue des problèmes de maux de tête et de migraine en Suède ... chez les jeunes et les adultes d'âge moyen.</p> <p>Le Professeur Igor Belyaev de l'Université de Stockholm vient de montrer (à paraître) que les cellules humaines les plus affectées par les radiations GSM et UMTS sont les cellules souches et les fibroblastes. En cas de confirmation, l'explication psychologique peut être définitivement rejetée et nous avons toutes les raisons d'être inquiets.</p> <p><i>"In the present-day situation, we do not know whether the radiation reduces our immune defense, whether it is the tiredness itself which causes the problems, or what is going on. However, what is quite obvious is that something serious has happened and is happening. We can no longer turn a blind eye to this."</i></p> <p>Des recherches complètement indépendantes doivent être initiées immédiatement pour garantir notre santé publique ! C'est une responsabilité claire des élus démocratiques de chaque pays. La fatigue généralisée grandissante serait-elle pour partie responsable de l'état de torpeur de ceux qui devraient prendre des mesures responsables ?</p> <p>UNE ACTION EN PROFONDEUR S'IMPOSE DE TOUTE URGENCE.</p>
<p>Johansson O., Electromagn Biol Med. 2006:25(4):245-58. Electrohvørsensitivtv:</p>	06	Electrosensibilité	En Suède, l' electrohvørsensibilit�� (EHS)

<p>State-of-the-Art of a Functional Impairment [Pubmed]</p>			<p>est reconnue officiellement comme un affaiblissement fonctionnel touchant entre 230.000-290.000 Suédois. Cette étude montre l'existence de diverses altérations dermatologiques au niveau des systèmes cellulaires et neuronaux de la peau des personnes électrosensibles. En raison des études épidémiologiques récentes, pointant une corrélation entre l'exposition à long terme des champs magnétiques et le cancer, ces données doivent être prises sérieusement et analysées plus en avant.</p>
<p>Hardell L. et al., Am J Ind Med. 2006 Nov 3; [Epub ahead of print]. Secret Ties to Industry and Conflicting Interests in Cancer Research [Pubmed]</p>	<p>06</p>	<p>CONFLITS D'INTERET recherche sur le cancer sponsors industriels</p>	<p>Un professeur suédois de santé environnementale a travaillé des décennies durant comme conseiller pour Philip Morris sans faire état de son emploi à son employeur académique ou déclarer de conflits d'intérêt pour sa recherche. Le potentiel de distorsion des évaluations épidémiologiques de risques par des conseillers payés, feignant d'être indépendants, n'est pas exclusif à l'industrie de tabac. Certaines sociétés de consultance emploient des chercheurs universitaires pour l'industrie déguisant de ce fait des liens industriels dans les revenus de grands départements. Si l'affiliation à l'industrie est cachée par le scientifique, des biais issus de conflits d'intérêts contradictoires dans l'évaluations des risques ne peuvent pas être traités correctement. Il y a aussi des raisons de suspecter que les rédacteurs puissent supprimer la publication des résultats scientifiques défavorables à l'industrie face au conflit d'intérêt entre intégrité et besoins éditoriaux. Plusieurs exemples (Suède, R-U., Etats-Unis) sont présentés. Par exemple le cas d'un procès impliquant Motorola liant cancer du cerveau et téléphone cellulaire, où une firme privée a fait pression sur un journal scientifique vis à vis d'une publication de Hardell et al. en comité de lecture. Ou encore des articles de revue où les études peu favorables à l'industrie sont sévèrement critiquées alors que les autres sont encensées (ex. Boice & McLaughlin, 2002). Les manquements cités dans cet article illustrent le besoin de plus de transparence, de règlements pour contribuer à limiter les abus et</p>

			d'instruments pour les contrôler et les mettre en application.
Panagopoulos DJ et al. , Mutat Res. 2006 Oct 10; [Epub ahead of print]. Cell death induced by GSM 900-MHz and DCS 1800-MHz mobile telephony radiation [Pubmed]	06	fertilité animaux généotoxicité	Les mouches à fruit exposées au rayonnement de téléphones portables 6 minutes par jour pendant 6 jours ont eu des dommages reproducteurs . Les expériences ont utilisé des GSM réels en état de communication. Tant les rayonnements GSM 900 que DCS 1800 ont induit fortement la mort de cellules (fragmentation d'ADN) dans les chambres d'œufs ovariennes des groupes exposés. On estime que les insectes sont typiquement plus résistants aux radiations que des personnes.
Agarwal A et al. , Oct 2006, Réunion annuelle de la Société étasunienne de Médecine Reproductive (Nouvelle Orléans)	06	fertilité sperme	Plus un homme passe de temps au téléphone portable, plus on observe de problèmes en termes de nombre, motilité, viabilité et morphologie des spermatozoïdes. Une recherche réalisée sur 364 hommes qui consultaient, avec leur partenaire, des cliniques de fertilité dans la région de Mumbai, en Inde. Le Dr Ashok Agarwal, chercheur au Centre de recherche reproductive de la clinique de Cleveland, un des meilleurs hôpitaux des Etats-Unis , a déclaré à la presse, en parlant du téléphone portable: « <i>C'est comme utiliser une brosse à dents, sauf que cela pourrait avoir un effet dévastateur sur la fertilité.</i> »
Erogul O et al. , Arch Med Res. 2006 Oct;37(7):840-3. Effects of electromagnetic radiation from a cellular phone on human sperm motility: an in vitro study. [Pubmed]	06	fertilité sperme	La motilité des spermatozoïdes est influencée in vitro par les CEM (900 MHz) émis par un téléphone portable classique. Des résultats qui se basent sur les échantillons de sperme de 27 hommes sains (la moitié de chaque échantillon a été exposée aux CEM, l'autre moitié pas). En plus de ces effets aigus une exposition à ces CEM sur le long terme pourrait entraîner des changements comportementaux ou structurels dans les cellules germinales mâles . Ces effets pourraient s'observer plus tard au cours de l'existence, et ils devraient être étudiés plus sérieusement.»
Henshaw DL & O'Carroll MJ , Opinion on Possible Effects of Electromagnetic Fields (EMF) on Human Health, Oct 2006 [Article - EN - 8 pages]	06	revue	Critique du rapport de Juillet 2006 du SCENIHR (<i>Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks</i>) - Brussels EMF Workshop 20-21 Nov.2006.
Huss A, Roosli M , BMC Public Health. 2006 Oct 30;6(1):267 [Epub ahead of print] Consultations in primary care for symptoms	06	enquête	5% de la population suisse attribue des symptômes à la pollution électromagnétique. Les

<p>attributed to electromagnetic fields - a survey among general practitioners [Pubmed] [Article - EN - 17 pages]</p>			<p>généralistes pourraient jouer un rôle clé en reconnaissant un risque sanitaire émergeant. Sur base d'une enquête téléphonique, 69% des généralistes font état d'au moins une consultation liées aux CEM (en moyenne 3 par an). Les symptômes les plus courants sont : troubles du sommeil, maux de têtes, fatigue ; et les sources suspectées sont : antennes relais, lignes haute tension et téléphone portable. Dans 54% des cas, les généralistes considèrent comme plausible l'association entre les symptômes et CEM. Cette évaluation semble basée sur des critères de prévention dans une situation d'incertitude scientifique.</p>
<p>Reif JS et al., Colorado State University, Environmental Health Perspectives (<i>to be published</i>) , Radio Frequency Non-Ionizing Radiation in a Community Exposed to Radio and Television Broadcasting [Report][Link]</p>	06	épidémiologie antennes	<p>Mise en évidence d'effets biologiques non thermiques (élévation de certains types de lymphocytes et de cellules T qui sont des marqueurs du système immunitaire) sur des centaines de résidents vivant à proximité d'antennes de radio & TV diffusion au Colorado. Fait suite à une étude de 2004 ayant trouvé une relation significative d'un nombre élevé de tumeurs auprès de ces résidents.</p>
<p>Hardell et al., World J Surg Oncol. 2006 Oct 11;4(1):74. Tumour risk associated with use of cellular telephones or cordless desktop telephones [Pubmed] [Article - 28 pages - EN]</p>	06	épidémiologie cancer	<p>Augmentation du risque de tumeurs du cerveau d'un facteur 1,5 après 10 ans d'utilisation du téléphone cellulaire digital ou du téléphone sans fil (<i>plus encore pour le téléphone cellulaire analogique moins utilisé aujourd'hui</i>) principalement le neurinome acoustique (bénin) et les tumeurs malignes du cerveau, en particulier les astrocytomes (grade III à IV : les niveaux de tumeurs à croissance et à dispersion la plus rapide). De plus, une association avec le lymphome non Hodgkin (NHL) ne peut être exclue. Les risques de développement de tumeurs du cerveau seraient plus élevés pour les personnes ayant commencé à utiliser un téléphone portable avant l'âge de 20 ans.</p>
<p>Grossman E et al. , Am J Med. 2006 Oct;119(10):898-902. <i>Melatonin reduces night blood pressure in patients with nocturnal hypertension</i> [Pubmed]</p>	06	mélatonine	<p>L'hypertension nocturne est associée à un risque élevé de morbidité et de mortalité. Une diminution de l'excrétion de mélatonine a été décrite chez les patients hypertendus. Cette étude israélienne en double aveugle montre qu'un traitement à base de mélatonine peut améliorer la tension artérielle nocturne chez des patients hypertendus. <i>Commentaire : puisque la pollution électromagnétique réduit les taux</i></p>

			de mélatonine et qu'une insuffisance de mélatonine est connexe à une hypertension nocturne, qu'est ce que cela indique au sujet de la tension artérielle la nuit chez les personnes exposées à des radiations non ionisantes ?
Hette J et al. Clinical Neuroscience, Karolinska Institute, Stockholm, Journal of Sleep Research 15 (s1), 154-161, Sept 2006. Insomnia over a 20-year period in Sweden. [Journal of Sleep Research]	06	épidémiologie sommeil	Les problèmes de sommeil en Suède ont augmenté de 5 fois (oui, 5 fois !) ces 20 dernières années. Cette étude a été présentée au 18e Congrès de la Société Européenne de Recherche sur le Sommeil tenu à Innsbruck en Autriche (12-16 sept. 2006). Un échantillon représentatif de la population a répondu entre 1981 et 2003 à la question: Avez vous eu des problèmes de sommeil durant ces deux dernières semaines? 9% ont répondu oui en 1981 , contre 45 % en 2003 . A mettre en relation avec les CEM ? Voir aussi Johansson O., [J. Aust. Coll. Nutr. & Env. Med. Vol. 25 No.3 (December 2006) pages 5-6] , <i>How Shall we Cope With the Increasing Amounts of Airborne Radiation? : les Suédois dorment plus mal, beaucoup plus mal</i> qu'il y a 20 ans... en particulier les plus jeunes .
Abdel-Rassoul et al , Electromagn Biol Med. 2006;25(3):177-88. <i>Neurobehavioral effects among inhabitants around mobile phone base stations</i> . [Pubmed]	06	épidémiologie antennes	37 personnes vivant dans un building sous une antenne relais, 48 vivant en vis à vis. Groupe contrôle de 80 personnes (âge, sexe, occupation & niveau d'éducation comparables). Plaintes neuropsychiatriques de : maux de têtes (24 vs 10%), troubles de la mémoire (28 vs 5 %), vertiges (19 vs 5%), tremblements (9 vs 0%), symptômes dépressifs (22 vs 9%), troubles du sommeil (24 vs 10%). Les habitants face à l'antenne : moindres performances en résolution de problèmes par rapport aux habitants sous l'antenne.
Kabuto M et al. , Int J Cancer. 2006 Aug 1;119(3):643-50. <i>Childhood leukemia and magnetic fields in Japan: a case-control study of childhood leukemia and residential power-frequency magnetic fields in Japan</i> . [Pubmed]	06	épidémiologie leucémie	Etude japonaise fournissant des évidences supplémentaires que l'exposition élevée à des champs magnétiques (CM) est associée à un risque accru de leucémie infantile . Analyse de 312 cas d'enfants nouvellement diagnostiqués avec une leucémie aiguë (lymphoblastique (ALL) ou myélocytique (AML)) entre 1999 et 2001 et 603 contrôles. Augmentation du risque d'un facteur 2,6 pour les deux types de leucémie pour des CM supérieurs à 0,4 microTesla (dans la chambre à coucher de l'enfant). et d'un

			<p>facteur 4,7 pour la leucémie lymphoblastique aiguë (ALL) uniquement par rapport au groupe de référence pour lequel le CM est inférieur à 0,1 microTesla. Les résultats ne sont pas influencés par d'éventuels facteurs de confusion. A l'heure actuelle, 54 % des enfants japonais vivent dans des conditions de CM supérieur à 0,4 microTesla.</p>
<p>Ferreira AR et al., Life Sci. 2006 Aug 23; Ultra high frequency-electromagnetic field irradiation during pregnancy leads to an increase in erythrocytes micronuclei incidence in rat offspring. [Pubmed]</p>	06	micronuclei génotoxicité embryons	<p>Etude des effets non thermiques de CEM de téléphonie mobile sur mammifères in vivo durant l'embryogenèse. Conclut à l'augmentation du nombre de micronuclei (effet génotoxique, dommages chromosomiques) dans les globules rouges de progénitures de rats exposés durant la période de gestation.</p>
<p>Hallberg O, Oberfled G., Electromagnetic Biology and Medicine, Vol. 25: 189-191, 2006, Letter to the Editor: Will We All Become Electrosensitive? [Pubmed] [Résumé - EN - 1 page] [Article - EN - 3 pages]</p>	06	épidémiologie électrosensibilité	<p>Contrairement aux idées couramment défendues par les autorités médicales, le groupe des électrosensibles dans le monde ne constitue pas simplement un petit sous-ensemble qui dévie de la population générale en bonne santé. Sur base de données collectées depuis 1991 en Autriche, Allemagne, Grande-Bretagne, Irlande, Suède, Suisse et Etats-Unis et d'extrapolations, il est possible que le nombre de personnes électrosensibles [actuellement environ 3 à 5 % de la population] atteigne 50% en 2017.</p>
<p>Huss A et al., Environ Health Perspect doi:10.1289/ehp.9149, 2006 Sept 15, Source of Funding and Results of Studies of Health Effects of Mobile Phone Use: Systematic Review of Experimental Studies [Article complet - EN - 21 pages]</p>	06	CONFLITS D'INTERET revue	<p>Etudie l'influence de la source de financement des études (période de 10 ans) sur les effets de la téléphonie mobile sur la santé Pour les études exclusivement financées par l'industrie, aucune 0% ne rapporte d'effets négatifs, 58% font état d'effets neutres et 42% d'absence d'effets. Pour les études co-financées (public-industrie), ces chiffres sont respectivement de 18% (effet), 77% (neutre), 5% (pas d'effet). Pour les études financées par le public ou des ONG, ces chiffres sont respectivement de 36% (effet), 46% (neutre) et 18% (pas d'effet).</p>
<p>Balmori A., Toxicological & Environmental Chemistry, Apr.-June 2006; 88(2): 287-299 The incidence of electromagnetic pollution on the amphibian decline : Is this an important piece of the puzzle? [Article complet - EN - 13 pages]</p>	06	revue	<p>Une revue bibliographique sur les possibles répercussions des CEM de la téléphonie mobile sur les organismes vivants et les amphibiens. Les amphibiens constituent des bio-indicateurs fiables, étant plus sensibles que les oiseaux et les mammifères (1/3 des populations mondiales sont menacées d'extinction !) à de nombreuses sources de pollution.</p>

			parmi lesquelles la pollution électromagnétique.
Aalto S. et al. , J Cereb Blood Flow Metab. 2006 Jul;26(7):885-90. Epub 2006 Feb 22. Mobile phone affects cerebral blood flow in humans [Pubmed]	06	flux sanguin cérébral tomographie neurologie hématologie	Etablit pour la première fois que les CEM émis par des GSM produisent une altération du flux sanguin cérébral : réduction locale du flux sanguin cérébral lors d'une conversation téléphonique, à proximité de l'antenne, dans le cortex cérébral inférieur, et augmentation dans le cortex préfrontal.
Fadel RA et al. , Anthropol Anz. 2006 Jun;64(2):211-26. Growth assessment of children exposed to low frequency electromagnetic fields at the Abu Sultan area in Ismailia (Egypt). [Pubmed]	06	épidémiologie	Etude l'influence de lignes haute tension (HT) sur la croissance d' enfants de 0-12 ans . Deux groupes de 390 enfants, l'un vivant à moins de 50 m de lignes HT. Réduction du poids à la naissance des enfants exposés. Réduction de la circonférence de la tête, de la poitrine et de la taille des enfants exposés à tous les âges étudiés. Retard dans l'ossification de l'os carpal. Conclusion : l'exposition à des CEM de lignes HT augmente l'incidence de retards de croissance chez les enfants. Il est recommandé d' isoler les lignes HT ou de les éloigner des zones habitées .
Vrijheid M. et al. , (International Agency for Research on Cancer, Lyon, France) J Expo Sci Environ Epidemiol. 2006 Jun 14. The effects of recall errors and of selection bias in epidemiologic studies of mobile phone use and cancer risk [Pubmed]	06	épidémiologie cancer	Etude des erreurs systématiques et aléatoires au sein des 13 études européennes INTERPHONE. Cette étude montre que les méthodes utilisées peuvent mener à une grande sous-estimation quant au risque de cancer de cerveau lié à l'utilisation des téléphone mobiles (notamment par sous-sélection des groupes non exposés).
Achermann P, Kuster N, Rösli M. , Effects of UMTS radio-frequency fields on well being and cognitive functions in human subjects with and without subjective complaints. [Résumé][Article complet - EN - 38 pages] [Commentaires- FR]	06	antennes cognition bien-être	Réplication de l'étude hollandaise TNO (Zwamborn 2003) sur l'effet des antennes UMTS sur le bien-être et les fonctions cognitives des êtres humains. Bien que certains tests aient montré une diminution des performances cognitives à 10 V/m (0,27 W/m ²), globalement les résultats de l'étude TNO n'ont pas être répliqués. A noter qu'il s'agit uniquement d'effets physiologiques à court terme (45 minutes) et non d'effets chroniques comme ceux liés à la présence d'antennes relais.
Hutter, Kundi et al. Occup Environ Med. 2006 May;63(5):307-13. Subjective symptoms, sleeping problems, and cognitive performance in subjects living near mobile phone base stations. [Pubmed] [Article complet - EN - 8 pages]	06	épidémiologie antennes	Etude épidémiologique en milieu rural à 24-600 m d'antennes relais (exposition moyenne de 0,05 mW/m ²) et en milieu urbain à 20-250 m (exposition moyenne de 0,02 mW/m ²). Mesures effectuées dans la chambre à coucher de 365 personnes vivant à proximité de 10 antennes relais. Relation significative avec des symptômes de maux de tête (symptôme le plus

			significatif) et diminution de performances cognitives (en lien avec le degré d'exposition), non attribuable à la crainte des personnes vis à vis des antennes.
Santini R , Avr 2006, Arguments scientifiques justifiant l'application immédiate du principe de précaution à l'encontre de la téléphonie mobile [Article complet - EN - 8 pages]	06	revue antennes radiotélévision GSM cancer limites ELF EHS mélatonine	Effets biologiques dus à l'exposition (1) aux TELEPHONE PORTABLES : -- syndrome des micro-ondes : Liakouris 1998, Sandström 2001, Santini 2001, -- ruptures d'ADN et aberrations chromosomiques : Etude REFLEX 2004 -- risque de cancer : Hardell 2003 : astrocytome (+); Lonn 2004 : tumeur du nerf acoustique (x4); Hepworth 2006 : gliome (-); Schüz 2006 : gliome (x2); Hardell 2006 : tumeur du nerf acoustique (+) (2) aux ANTENNES RELAIS : -- syndrome des micro-ondes (Santini 2001, Navaro 2003, Hutter 2006) -- risque de cancer : Saint Cyr l'Ecole 2004 (x 2 à 4); Aburuken 2005 (x 9); Naila 2004 (x2) , Wolf 2004 (x4) (3) aux EMETTEURS DE RADIOTELEVISION : Dolk 1997 (leucémie et cancer de la vessie à 2 km; Hocking 1996 (leucémies à 12 km); Kolodynski 1996; Boscolo 2001 (immunité); Michelozzi 2002 (leucémie à 6 km) EFFETS BIOLOGIQUES DES ELF : troubles du sommeil , effets dépressifs, mélatonine, cancer . Le CIRC a enfin classé en 2002 les ELF dans les cancérogènes possibles pour l'homme (doublement du risque de leucémie chez l'enfant à 0,4 microTesla).
Keetley V et al. , Neuropsychologia. 2006 Apr 14; [Epub ahead of print], Neuropsychological sequelae of digital mobile phone exposure in humans. [Pubmed] [Commentaire - EN -1 pages]	06	cognition bien-être	Expérience en double aveugle de l'effet de 30 minutes de communication GSM sur les capacités cognitives de 120 volontaires. Diminution du temps de réaction pour des réactions simples (exemple: évitement d'un danger) ou complexes (choix entre plusieurs alternatives).
Hardell H. , BMJ.com, Apr 2006 Rapid Responses to: Mobile phone use and risk of glioma in adults: case-control study. [bmj.com] [Autres critiques - EN - 10 pages]	06	épidémiologie cancer	Critique de l'étude Interphone (UK) de Hepwroth et al (2006) . Faible taux de participation; possibilité de biais dans la sélection des contrôles; le groupe non exposé ne l'était pas réellement; problèmes méthodologiques avec la plupart des OR inférieurs à 1; conflits d'intérêts (financement + un des auteurs : membre de l'ICNIRP), ...
Mild K. et al. , Apr 2006, Swedish National Work Institute, [Press Release]	06	épidémiologie cancer	La plus importante étude menée à ce jour sur l'usage prolongé du téléphone portable. sachant

			<p>que celui-ci s'est développé en Suède depuis 1984, soit beaucoup plus tôt que dans bien d'autres pays. Confirmation des résultats de Hardell et al. Augmentation de 240% du risque de tumeur maligne au cerveau pour les utilisateurs intensifs du portable. Augmentation notable du risque de tumeur sur le côté de la tête où le téléphone est utilisé.</p> <p><i>[Note du Journal en référence : "on ne peut qu'être frappé par le silence, sur le dossier de la téléphonie mobile, des agences et instituts gouvernementaux en charge de cette veille.]</i></p>
Anonymous , omega.twoday.net, Response to ow dangerous are mobile phones, transmission masts, and electricity pylons? [Omega]	06	épidémiologie antennes conflits d'intérêt	Critique de l'article de Wood (2006) sur le plan des conflits d'intérêt. Le Dr Andrew Wood est président d'un groupe de travail de l' <i>Australian Radiation Protection & Nuclear Safety Agency</i> , écrit régulièrement pour <i>Electricity Supply Association of Australia</i> (ESAA) dont il a été consultant et a de nombreux liens avec l'industrie.
Wood AW. , Arch Dis Child. 2006 Apr;91(4):361-6. How dangerous are mobile phones, transmission masts, and electricity pylons? [Pubmed]	06	épidémiologie antennes	Article de revue qui conclut à l'absence de lien de causalité entre santé et antennes. Conclut que le revendication d'une approche prudente est exagérée en fonction de la force des évidences.
van Velden F , emfacts.com, Apr 2006, Comment to 'Are some people sensitive to mobile phone signals?'	06	électrosensibilité	Relève de nombreuses erreurs dans l'étude de Rubin et al (BMJ 2006) qui contredit la définition de l'électrohypersensibilité de l'OMS [Ce n'est pas l'exposition que perçoivent les électrohypersensibles, mais bien des symptômes]. Contradictions dans l'explication par un effet nocebo (des personnes se disant non électrosensibles ont également exprimé des maux de tête). Le signal feint ("sham") de l'expérience de Rubin n'était en fait pas nul, mais 700 fois moins élevé. Mise en cause de l'explication de l'auteur avec l'image suivante: un train roulant à 4 km/h ne pourrait causer de mal à personne puisqu'il a 700 fois moins d'énergie qu'un train roulant à 110 km/h.
Rubin GJ et al , BMJ 2006;332:886-891 (15 April)Are some people sensitive to mobile phone signals? Within participants double blind randomised provocation study.	06	électrosensibilité	Etude provocative en double aveugle. Pas d'évidence que les personnes se disant électrosensibles peuvent détecter de tels signaux de téléphones portables ou qu'elles y réagissent avec des symptômes accrus. Une exposition feinte a été suffisante pour déclencher des symptômes graves dans certains participants, les facteurs psychologiques peuvent avoir un

			rôle causal important.
Hardell L. et al. , Int Arch Occup Environ Health. 2006 Mar 16; [Epub ahead of print], Pooled analysis of two case-control studies on use of cellular and cordless telephones and the risk for malignant brain tumours diagnosed in 1997-2003. [Pubmed] [Résumé - EN - 1 page]	06	épidémiologie cancer	Augmentation du risque de tumeurs malignes du cerveau (1997-2003) avec les trois types de téléphones : téléphones cellulaires analogiques, téléphones cellulaires numériques et téléphones sans fil. OR de 3,7 pour le téléphone portable digital et OR de 2,3 pour le téléphone sans fil. Les personnes ayant commencé l'utilisation avant l'âge de 20 ans sont plus affectées que les personnes plus âgées. Les risques les plus élevés sont atteints pour des périodes de latence de plus de 10 ans .
Belyaev IY et al. , Bioelectromagnetics. 2006 Mar 1; [Epub ahead of print], Exposure of rat brain to 915 MHz GSM microwaves induces changes in gene expression but not double stranded DNA breaks or effects on chromatin conformation. [Pubmed]	06	génotoxicité ADN	Les données de cette étude montrent que les ondes GSM 915 MHz n'ont pas induit de ruptures d'ADN détectables ou des changements de conformation de la chromatine, mais ont affecté l'expression des gènes de cellules de cerveau de rat .
Berk M et al. , Bioelectromagnetics. 2006 Feb;27(2):151-5. Do ambient electromagnetic fields affect behaviour? A demonstration of the relationship between geomagnetic storm activity and suicide. [Pubmed]	06	épidémiologie suicide	Etude épidémiologique australienne sur une possible relation en les CEM ambiants et les taux de suicide.
Kabuto M et al (17 scientists), Int J Cancer. 2006 Feb 22; Childhood leukemia and magnetic fields in Japan: A case-control study of childhood leukemia and residential power-frequency magnetic fields in Japan. [Pubmed]	06	leucémie enfants	Cette étude fournit des preuves supplémentaires que l'exposition élevée à des CEM résidentiels (courant électrique) est associée à un risque plus élevé de leucémie infantile , en particulier la leucémie lymphoblastique aiguë.
Aalto S et al. , J Cereb Blood Flow Metab. 2006 Feb 22; Mobile phone affects cerebral blood flow in humans. [Pubmed]	06	neurologie	Cette étude fournit la preuve pour la première fois que les CEM émis par un téléphone mobile affectent le flux sanguin cérébral régional (rCBF) chez l'homme. Ces résultats sont conformes au postulat que les CEM induisent des changements d'activité neuronale.
Hardell L. et al. Environ Res. 2006 Feb;100(2):232-41. Epub 2005 Jul 14., Case-control study of the association between the use of cellular and cordless telephones and malignant brain tumors diagnosed during 2000-2003. [Pubmed]	06	épidémiologie cancer	Augmentation du risque de cancer (2000-2003) avec les trois types de téléphones : téléphones cellulaires analogiques, téléphones cellulaires numériques et téléphones sans fils.
Hardell L. et al. , Int J Oncol. 2006 Feb;28(2):509-18. Pooled analysis of two case-control studies on the use of cellular and cordless telephones and the risk of benign brain tumours diagnosed during 1997-2003. [Pubmed] [Résumé - EN - 1 page]	06	épidémiologie cancer	Augmentation du risque de tumeurs bénignes (neurinome acoustique) (1997-2003) avec les trois types de téléphones : téléphones cellulaires analogiques, téléphones cellulaires numériques et téléphones sans fils. Cette nouvelle étude montre l'évidence la plus convaincante jamais publiée du risque de cancer du cerveau lié à l'utilisation à long terme des téléphones mobiles et sans fil. Des téléphones numériques GSM et les

			téléphones sans fil se sont avérés augmenter le risque approximativement de 50% sur une période de 5 à 10 ans d'utilisation, et respectivement de 60 à 100% au delà de 10 ans.
Altpeter ES et al. Bioelectromagnetics. 2006 Feb;27(2):142-50. Effect of short-wave (6-22 MHz) magnetic fields on sleep quality and melatonin cycle in humans: the Schwarzenburg shut-down study. [Pubmed]	06	mélatonine	Les résultats d' une expérience grandeur nature unique : l'effet de l'émetteur radio de Schwarzenburg (Suisse) en 1998. Diminution de la sécrétion de mélatonine et effet sur la qualité du sommeil avec réponse de type dose – effet.
Derias EM et al. , Arch Androl. 2006 Jan-Feb;52(1):9-14. Growing concern over the safety of using mobile phones and male fertility. [Pubmed]	06	reproduction	Les ondes électromagnétiques peuvent présenter des effets thermiques et non-thermiques. Il y a beaucoup d'études sur animaux qui prouvent que les CEM ont un éventail d' effets néfastes sur les paramètres reproducteurs masculins de système et de sperme. Les études sur l'homme restent à ce jour limitées.
Schüz J et al. , American Journal of Epidemiology Advance Access published online on January 27, 2006 , Cellular Phones, Cordless Phones, and the Risks of Glioma and Meningioma (Interphone Study Group, Germany) [AJE]	06	épidémiologie cancer	On n'a pas observé de risque global accru de gliome ou méningiome parmi les utilisateurs de téléphone cellulaire à moins de 10 ans. Cependant, pour les utilisateurs à long terme (plus de 10 ans), des résultats doivent être confirmés avant que des conclusions fermes puissent être tirées : risque de gliome d'un facteur 2,2 NDLR. Cette période de latence de 10 ans pour le développement d'un cancer du cerveau a également été mis en évidence par Hardell et al. pour le neurinome acoustique et par Lonn et al. Cela n'est pas sans rappeler les délais analogues observés dans le cas de cancers dus à l' asbeste et au tabac . [En savoir plus : <i>Microwaves News - Jan 2006</i>]
Hepworth SJ et al. , British Medical Journal, BMJ, doi:10.1136/bmj.38720.687975.55, 2006 Jan. Mobile phone use and risk of glioma in adults: case-control study. [Pubmed]	06	épidémiologie cancer	Les gliomes sont un type spécifique de tumeur du cerveau pour lequel les causes sont généralement inconnues, mais des inquiétudes ont été exprimées vis à vis d'un lien possible avec le GSM. Cette étude de cas en G.B. n'a pas trouvé de risque de développer un gliome lié à l'utilisation d'un GSM à court ou moyen terme.
Sukhotina I et al. , J Pineal Res. 2006 Jan;40(1):86-91. 1800 MHz electromagnetic field effects on melatonin release from isolated pineal glands. [Pubmed]	06	mélatonine	Expérience sur la glande pinéale de hamsters. Bien que le titre et la conclusion de cette étude se concentrent sur un CEM de 1800 Mhz non pulsé, l'étude montre également qu'un signal GSM pulsé (900 Mhz) peut influencer voire supprimé la sécrétion de la mélatonine.

Ozguner F. et al , Mol Cell Biochem. 2006 Jan;282(1-2):83-8. Protective effects of melatonin and caffeic acid phenethyl ester against retinal oxidative stress in long-term use of mobile phone: a comparative study. [Pubmed]	06	mélatonine	La présente étude a été effectuée pour comparer l'efficacité des effets protecteurs de la mélatonine et de l'ester phénéthyle caféique acide (CAPE) contre le stress oxydatif rétinien dû à l'exposition à long terme de CEM 900 Mhz (GSM). Les deux substances se sont avérées capables de réduire ce stress.
Weinfurt KP et al. , Acad Med. 2006 Feb;81(2):113-8., Policies of academic medical centers for disclosing financial conflicts of interest to potential research participants. [Pubmed]	06	CONFLITS D'INTERET	Etude des politiques en matière de conflits d'intérêt financiers potentiels des chercheurs au sein de 123 grandes institutions américaines. Eclairant ...
Xu S. et al. , Neurosci Lett. 2006 Jan 25. Chronic exposure to GSM 1800-MHz microwaves reduces excitatory synaptic activity in cultured hippocampal neurons [Pubmed]	06	neurologie cerveau	Les micro-ondes de 2.4W/kg 1800-MHz peuvent réduire l'activité synaptique excitatoire et le nombre de synapses excitatoires dans les neurones hippocampaux cultivés de rat.
Steuer H et al. , 2005, Universität Koblenz-Landau. Verhaltensänderung unter elektromagnetischer Exposition . Pilotstudie 2005. [Change of behavior under electromagnetic exposition]	05	épidémiologie DECT antennes abeilles	Etude pilote. Les abeilles comme bio-indicateur possible pour les effets non thermiques des CEM. Essai réalisé avec des téléphones sans fil DECT en fonction, 1900 Mhz pulsé à 100 Hz, placés directement sur le sol des ruches (4 ruches de 30-40.000 abeilles mellifères). Résultats : Perte de poids de 20% des colonies exposées par rapport aux colonies témoins. Dans une ruche exposée, moins de 50% des abeilles sont revenues , avec un temps de retour nettement allongé (plus de 400%). Une autre ruche exposée a été entièrement abandonnée .
Balmori A. , Electromagnetic Biology and Medicine, 24: 109-119, 2005. Possible Effects of Electromagnetic Fields from Phone Masts on a Population of White Stork (Ciconia ciconia)	05	fertilité oiseaux antennes	Etude sur la fertilité de cigognes blanches à proximité d'antennes relais. Baisse de 50% de la fertilité pour des nids situés à moins de 200 m des antennes par rapport à ceux situés à plus de 300 m. 40% des nids situés à moins de 200 m n'avaient pas de poussins , comparés à seulement 3% des nids situés à plus de 300 m. Plusieurs observations comportementales intéressantes, compatibles avec les résultats, ont été relevées sur les cigognes nichant à moins de 100 m des antennes : disputes fréquentes du couple au cours de la construction du nid, construction du nid laborieuse, les nids les plus affectés ne sont jamais terminés, mort fréquente de jeunes poussins à un âge précoce, les cigognes restent passivement assises devant les antennes sans rien faire.
Stopczyk D et al. , Ann Acad Med Stetin. 2005;51 Suppl 1:125-8. [Effect of electromagnetic field produced by mobile	05	hématologie	L'exposition aux micro-ondes produites par des téléphones mobiles a épuisé l'activité de la

phones on the activity of superoxide dismutase (SOD-1)--in vitro researches] [Pubmed]			superoxyde dismutase dans les plaquettes de sang humain (in vitro) après 1, 5, 7 minutes d'exposition. Sur cette base, l'étude conclut que le stress oxydant après l'exposition aux micro-ondes peut être la raison de nombreux changements négatifs dans les cellules et peut conduire à de nombreux effets systémiques dans l'organisme humain.
Schuz J. , Bioelectromagnetics. 2005;Suppl 7:S45-50. Mobile phone use and exposures in children. [Pubmed]	05	enfants	Les enfants auront une exposition cumulative beaucoup plus élevée aux ondes radio que les adultes d'aujourd'hui quand ils sont au même âge. Aussi longtemps que des effets de santé défavorables ne peuvent pas être éliminés avec un certain degré de certitude, il semble approprié de conseiller aux enfants et leurs parents une utilisation prudente des mobilophones.
Gandhi G & Singh P. , Int J Hum Genet, 5(4): 259-265 (2005). Cytogenetic Damage in Mobile Phone Users: Preliminary Data [Article - EN - 7 pages]	05	génétoxicité ADN micronuclei lymphocytes antennes	Mise en évidence de la génétoxicité des téléphones portables. Augmentation significative des aberrations chromosomiques (32% vs 10% dans le groupe témoin) sur des lymphocytes sanguins et des micronuclei sur cellules de la muqueuse buccale de sujets exposés à des radiations de téléphones portables (SAR de 1 à 2 W/kg). Conclusion de l'article : Il faut rappeler qu'on ne doit pas être utilisateur de téléphone mobile pour être exposé à ces rayonnements : l'exposition existe également à proximité d'antennes relais ou à proximité d'autres utilisateurs, par exemple dans un train.
Gandhi Gursatej, Anita , Indian J Hum Genet 2005;11:99-104. Genetic damage in mobile phone users: some preliminary findings [Article - EN - 5 pages]	05	génétoxicité ADN micronuclei lymphocytes chromosomes	Etude des dommages ADN et chromosomiques sur des lymphocytes sanguins de sujets exposés à des radiations de téléphones portables (entre 800 et 2000 Mhz). Mise en évidence de dommages génétiques (non thermiques) Corrélation hautement significative avec 40% des cellules endommagées par rapport au groupe témoin.
Beniashvili DI, Baazov DSh. , Georgian Med News. 2005 Oct;(127):61-4. Ultrastructural organization of epiphysis in rats under the action of electromagnetic fields and during mammary carcinogenesis. [Pubmed]	05	mélatonine cancer	Expériences par les auteurs et études cliniques (revue). Influence des ELF sur les déséquilibres hormonaux et le développement de cancers de glandes mammaires, par réduction de la production de mélatonine.
Hallberg O, Johansson O. , European Biology and Bioelectromagnetics, 2005 Oct. Alzheimer mortality - why does it increase so	05	épidémiologie Alzheimer système nerveux	Mortalité d'Alzheimer - pourquoi augmente-t-elle si rapidement dans des régions neu peuplées ? La

fast in sparsely populated areas?			mortalité liée à la maladie d'Alzheimer semble être associée à la puissance de rendement des GSM (qui est nécessairement plus forte dans les campagnes). On s'attend à ce que la mortalité augmente rapidement et sensiblement dans les 10 années à venir. Des études plus approfondies dans ce domaine complexe sont nécessaires
Schoemaker MJ , British Journal of Cancer. 2005 Oct 3;93(7):842-8. Mobile phone use and risk of acoustic neuroma: results of the Interphone case-control study in five North European countries. [Pubmed]	05	épidémiologie cancer	Augmentation de 80% du risque du tumeur du cerveau (neurinome acoustique) du même côté que celui utilisé pour téléphoner pour des périodes d'utilisation supérieures à 10 ans.
Coghill RW , European Biology and Bioelectromagnetics, 2005 Oct. Extra low frequency electromagnetic field exposure and myalgic encephalomyelitis patients: a case-control study	05	cerveau encéphalomyélite	L'encéphalomyélite myalgique (EM) est un syndrome de plus en plus répandu à l'étiologie inconnue, avec des symptômes comprenant : asthénie, mal de tête persistant et dépression . Les résultats de cette étude (sur un échantillon relativement restreint), suggèrent que l'EM puisse être associée à l'exposition chronique à des faibles CEM ELF.
Kheifets L, Repacholi M et al. , Pediatrics. 2005 Aug;116(2):e303-13., The sensitivity of children to electromagnetic fields. [Pubmed] [Article - EN]	05	enfants	
Aitken RJ et al. , Int J Androl. 2005 Jun;28(3):171-9. Impact of radio frequency electromagnetic radiation on DNA integrity in the male germline. [Pubmed]	05	fertilité sperme animaux	Etude sur souris exposées 12 heures par jour pendant 7 jours à des CEM 900 Mhz (GSM) avec un taux d'absorption spécifique (TAS) comparable à celui d'un humain utilisant un téléphone portable. Pas d'influence sur le nombre de spermatozoïdes, leur vitalité ou leur motilité. Par contre, mise en évidence d'un effet génotoxique sur les spermatozoïdes .
Ivancsits S. et al. Mutat Res. 2005 Jun 6;583(2):184-8., Cell type-specific genotoxic effects of intermittent extremely low-frequency electromagnetic fields. [Pubmed]	05	génotoxicité	Des résultats contradictoires concernant leur potentiel génotoxique des CEM ELF ont été rapportés dans la littérature. Cette étude montre l'importance du choix des cellules cibles pour les études de génotoxicité . Trois types de cellules répondants trois types non répondants ont pu être identifiés.
Belyaev IY et al. , Bioelectromagnetics 2005 Apr;26:173-184. 915 MHz microwaves and 50 Hz magnetic field affect chromatin conformation and 53BP1 foci in human lymphocytes from hypersensitive and healthy persons. [Pubmed] [Wiley Interscience]	05	lymphocytes	Les champs magnétiques de 50 hertz et les micro-ondes de 915 Mhz induisent des réponses comparables dans les lymphocytes des sujets en bonne santé et des sujets hypersensibles. Ces réponses étaient semblables mais non identiques à la réponse de stress induite par choc thermique.
Schuz J et al. , American Journal of Epidemiology Advance Access published January 27. 2006	05	épidémiologie cancer	Limites de l'étude sur les risques de gliome et de méningiomes, comme celles des autres études

Cellular Phones, Cordless Phones, and the Risks of Glioma and Meningioma (Interphone Study Group, Germany) [Pubmed] [Article - EN - 1 page]			INTERPHONE. (1) La définition des sujets « non exposés » (2) la définition d'un utilisateur « régulier » de mobilophone (3) la forte possibilité de biais dans la sélection des utilisateurs (4) le financement substantiel de ces études par l'industrie et les problèmes non déclarés de conflit d'intérêt. « On ne mord pas la main qui vous nourrit »
Barcal J et al. , Prague Med Rep. 2005;106(1):91-100. Effect of whole-body exposure to high-frequency electromagnetic field on the brain electrogeny in neurodefective and healthy mice. [Pubmed]	05	neurologie	Des résultats qui soutiennent l'idée d'une influence possible des CEM HF sur le système nerveux central , de même que quelques résultats récents au sujet des risques sanitaires des téléphones cellulaires.
Mild KH , Mattsso MO, Hardell L, Bowman JD, Kundi M., Environ Health Perspect. 2005 Nov;113(11):A726-7; author reply A727. Occupational carcinogens: ELF MFs. [Pubmed]	05	cancer	Discussion sur la déclassification par le CIRC des CEM ELF comme possible carcinogène en 2004, alors qu'ils étaient considérés comme tels en 2002. Revue de cinq études in vitro, in vivo et épidémiologiques sur un lien entre cancer et CEM ELF.
Girgert R et al. , Biochem Biophys Res Commun. 2005 Nov 4;336(4):1144-9. Induction of tamoxifen resistance in breast cancer cells by ELF electromagnetic fields. [Pubmed]	05	cancer mélatonine	La hausse des cancers du sein a été liée à la pollution chimique et électromagnétique (mélatonine). Etude in vitro. Des CEM aussi bas que 1,2 µT auraient une influence sur la résistance au tamoxifen dans le cadre du traitement à long terme du cancer du sein.
Janac B, Pesic V, Jelenkovic A, Vorobyov V, Prolc Z. , Brain Res Bull. 2005 Nov 30;67(6):498-503. Epub 2005 Sep 6. Different effects of chronic exposure to ELF magnetic field on spontaneous and amphetamine-induced locomotor and stereotypic activities in rats. [Pubmed]	05	neurologie	Cette étude indique qu'un CEM ELF peut affecter différemment deux types de comportement, qui dépendent du cours de temps de l'exposition et du déséquilibre dans les systèmes médiateurs de cerveau.
Rajkovic V, Matavulj M, Johansson O. et al., Environ Res. 2005 Nov;99(3):369-77. The effect of extremely low-frequency electromagnetic fields on skin and thyroid amine- and peptide-containing cells in rats: an immunohistochemical and morphometrical study. [Pubmed]	05	thyroïde immunité	Effet possible des CEM ELF sur la peau et la vascularisation de la thyroïde.
Krstic DD et al. , Mikrotalasna revija, Nov 2005. [Article - EN - 4 pages]	05	animaux comportement cerveau foie apoptose micronuclei	Exposition de souris à des CEM GSM 900 Mhz 30 minutes par jour pendant 2 mois. Les souris exposées ont montré des réactions de panique individuelle. Au niveau histologique, augmentation du nombre de micronuclei dans le foie. Développement de stress oxydatif dans les hépatocytes. Augmentation significative du groupe carbonyle, capable d'altérer de nombreuses fonctions cellulaires.
Loughran SP et al. , Neuroreport. 2005 Nov 28;16(17):1973-6. The effect of electromagnetic fields emitted by mobile phones on human sleep. [Pubmed]	05	neurologie sommeil	Montre que l'exposition de téléphone cellulaire avant le sommeil peut favoriser la phase de sommeil de mouvement rapide de

			l'œil et modifier l'EEG du sommeil dans la première période de sommeil de mouvement non-rapide de l'œil.
Hardell L et al. Int Arch Occup Environ Health. 2005 Sep;78(8):625-32. Epub 2005 Oct 12. Use of cellular or cordless telephones and the risk for non-Hodgkin's lymphoma. [Pubmed]	05	épidémiologie lymphome	Etude épidémiologique sur 910 cas de lymphomes non Hodgkin et de 1016 témoins. Risque accru de développer le lymphome-T non-Hodgkin aussi bien parmi les utilisateurs de téléphones portable numériques (190%) que parmi les utilisateurs de téléphone sans fil (247%).
Sebastian JL et al. , Phys Rev E Stat Nonlin Soft Matter Phys. 2005 Sep;72(3 Pt 1):031913. Epub 2005 Sep 21. Erythrocyte rouleau formation under polarized electromagnetic fields. [Pubmed]	05	hématologie	Cette étude prouve que la polarisation d'un CEM externe (1,8 Mhz) joue un rôle fondamental dans toute la variation d'énergie du système de cellules, et par conséquent dans la formation ou la désagrégation de rouleaux de cellules erythrocytes.
Marková E. et al. , Environ Health Perspect. 2005 Sept.; 113(9): 1172-1177. Microwaves from GSM Mobile Telephones Affect 53BP1 and γ -H2AX Foci in Human Lymphocytes from Hypersensitive and Healthy Persons [Pubmed] [Article - EN - 6 pages]	05	lymphocytes	Mesures des effets d'ondes GSM à différentes fréquences d'ondes porteuse sur des lymphocytes humaines. Mesure des changements de la conformation de la chromatine, qui sont indicatifs de la réponse de stress et des effets génotoxiques. Pour la première fois, montre que les effets des micro-ondes de téléphones cellulaires sur les lymphocytes humains dépendent de la fréquence porteuse.
Lee S et al. , FEBS Lett. 2005 Aug 29;579(21):4829-36. 2.45 GHz radiofrequency fields alter gene expression in cultured human cells. [Pubmed] <i>Les champs radio fréquence 2.45 GHz modifient l'expression des gènes des cellules humaines en culture</i> [Résumé - FR]	05	ADN apoptose	Ces résultats indiquent que les champs de RF à 2.45 gigahertz peuvent changer l'expression de gènes en culture de cellules humaines par des mécanismes non-thermiques.
Caraglia M. et al. , J Cell Physiol. 2005 Aug;204(2):539-48. Electromagnetic fields at mobile phone frequency induce apoptosis and inactivation of the multi-chaperone complex in human epidermoid cancer cells. [Pubmed]	05	apoptose cancer	L'exposition aux CEM MW non-thermiques à 1.95 mégahertz (fréquence utilisée en mobilophonie) affecte la cinétique de repliage des protéines eucaryotes. Elle induit l'apoptose et l'inactivation du complexe multi-chaperon de cellules cancéreuses épidermoïdes humaines.
Persson BR et al. , Progress In Electromagnetics Research Symposium 2005, Hangzhou, China, August 22-26, Effects of Microwaves from GSM Mobile Phones on the Blood-brain Barrier and Neurons in Rat Brain [Article - EN - 4 pages]	05	BHE cerveau	Cette étude sur des rats montre que les niveaux de puissance sous-thermiques à la fois des CEM pulsés et des CEM continus (y compris ceux de vrais GSM) ont le pouvoir d'ouvrir la barrière hémato-encéphalique (BHE) et de laisser passer l'albumine (mais pas le fibrinogène) dans le cerveau, laissant celle-ci s'accumuler dans les neurones et les cellules gliales entourant les capillaires. Les extravasations d'albumine sont

			les plus fortes aux valeurs de taux d'absorption spécifique (TAS) basses. Cette relation de type dose-réponse suggère une sorte d'effet d'énergie ou « d' effet de fenêtre » du CEM. Un relation dose-réponse linéaire pour les neurones forcés a été trouvée 50 jours après exposition, avec l'occurrence la plus forte à un TAS de 200mW/kg.
Winker R. et al. , Mutat Res. 2005 Aug 1;585(1-2):43-9. Chromosomal damage in human diploid fibroblasts by intermittent exposure to extremely low-frequency electromagnetic fields. [Pubmed]	05	ADN	Dommmages chromosomiques dans les fibroblastes humains en culture par exposition intermittente aux CEM ELF. Cette étude indique fortement un potentiel clastogénique (cassures de chromosomes, changement dans le nombre de chromosomes) des CEM ELF intermittents, qui peuvent mener aux dommages chromosomiques considérables dans des cellules en division.
Rajkovic V, Matavulj M, Johansson O. , Int J Radiat Biol. 2005 Jul;81(7):491-9. Histological characteristics of cutaneous and thyroid mast cell populations in male rats exposed to power-frequency electromagnetic fields. [Pubmed]	05	thyroïde immunité	Une critique très féroce de certains « adversaires » a été que les modifications de mastocytes chez les personnes électrohypersensibles (ou chez des volontaires normaux !) ne peuvent pas être dues à l'action des CEM, mais bien à des perturbations psychologiques. Cette étude indique des modificatoins des mastocytes cutanés et de la thyroïde chez les rats exposés à des CEM. Les résultats ayant été obtenus sur des animaux, les théories psychologiques ne peuvent donc pas être retenues.
Dovrat A, et al. Bioelectromagnetics. 2005 Jul;26(5):398-405. Localized effects of microwave radiation on the intact eye lens in culture conditions. [Pubmed] [Website - EN - 1 page] <i>Effets localisés de radiations de micro-ondes sur des cristallins intacts d'yeux en conditions de culture.</i> [Résumé - FR - 1 page]	05	ophtamologie	Effets des radiations de micro-ondes sur des cristallins d'yeux de bovins en culture. Preuves claires de ce que ces radiations de GSM ont un réel impact sur les cristallins . Si la conversation téléphonique dure longtemps, les rayonnement crée une accumulation et au bout de quelques années, les utilisateurs découvriront qu'ils ont contracté une cataracte . Ils l'attribueront erronément à une conséquence de leur âge. A été répété avec des doses de radiations divisées par deux et les résultats ont été les mêmes lorsqu'on a multiplié les durées d'exposition par deux.
Grigor'ev IuG. , Radiats Biol Radioecol. 2005 Jul-Aug;45(4):442-50. [The electromagnetic fields of cellular phones and the health of children and of teenagers (the situation requiring to take an urgent measure)] [Pubmed]	05	enfants	Le Comité Russe des Radiations Non Ionisantes recommande de limiter l'usage des téléphones portables pour les enfants de moins de 16 ans . La situation actuelle nécessite la prise de mesures urgentes .
Cook CM et al. , Bioelectromagnetics. 2005 Jul;26(5):367-76. Resting EEG effects during exposure to a pulsed ELF magnetic field. [Pubmed]	05	EEG	De plus en plus d'études suggèrent que les CEM ELF peuvent affecter le comportement animal et humain. Cette étude montre que des CEM

			ELF pulsés affectent l'EEG humain (baisse de l'activité alpha) pendant la période d'exposition.
Hardell L , Carlberg M, Hansson Mild K., Occup Environ Med. 2005 Jun;62(6):390-4. Use of cellular telephones and brain tumour risk in urban and rural areas. [Pubmed]	05	épidémiologie cancer	Etude de l'association entre l'utilisation des téléphones cellulaires et de téléphones sans fil et le risque de tumeurs du cerveau en secteur urbain ou rural. L' effet de la vie rurale était le plus prononcé pour les téléphones cellulaires numériques. Risque de 1.4 grim pant jusqu'à 3.2 pour les téléphones numériques. Cet effet était le plus évident pour les tumeurs de cerveau malignes. Résultats préliminaires à traiter avec prudence.
Hardell L. et al. , Neuroepidemiology. 2005;25(3):120-8. Epub 2005 Jun 13. Case-control study on cellular and cordless telephones and the risk for acoustic neuroma or meningioma in patients diagnosed 2000-2003. [Pubmed]	05	épidémiologie cancer	Risque d'augmentation des tumeurs du cerveau (neurinome acoustique et meningiome) de 4.2 pour les téléphones cellulaires analogiques et de 2.0 pour les téléphones cellulaires numériques. Pas d'augmentation significative pour les téléphones sans fil.
Coghill RW , BMJ. 2005 Sep 17;331(7517):635; discussion 636; author reply 636-7. Childhood cancer and power lines: study had important omissions. [Pubmed]	05	leucémie cancer lignes HT lignes BT mélatonine lymphocytes	L'étude de Draper n'a pas pris en compte les cas proches des lignes HT de 132 kV . Le Royaume-Uni a 14 000 de km-circuit des lignes de 275-400 kV, mais 20 000 km-circuit de 132 kV et plus de 260 000 transformateurs montés sur poteaux. Si des effets étaient trouvés près de ces sources de plus basse tension, les 5 cas par an de leucémie infantile constitueraient une sous-estimation dramatique . L'exposition résidentielle principale aux CEM ne vient pas des lignes électriques mais bien des appareils ménagers et du câblage , et ceux-ci pourraient également augmenter l'incidence. Notre étude de 1996 a trouvé une incidence d'un facteur 4,7 de leucémie infantile quand le composant électrique était en moyenne de 20 V/m , les lignes électriques n'en constituant qu'une source d'exposition mineure. Si les champs électriques sont bioactifs (et la plupart des recherches épidémiologiques ont été dirigées seulement vers le composant magnétique) alors le mécanisme biologique devient plus plausible, puisque les champs électriques sont superpositifs. De nombreux processus importants de la vie (taux de battement de cœur, électroencéphalogramme, synthèse de l'ATP) sont régulés par l'intermédiaire des courants électriques. Leurs champs

			rapportent des effets nuisibles d'exposition aux CEM. Les études in vitro et les études sur animaux indiquent également des effets défavorables de champs électriques, en particulier sur les lymphocytes et sur la synthèse de la mélatonine . L'utilisation supplémentaire de mélatonine s'avère être un adjuvant utile comme agent de radioprotection, non seulement vis à vis de CEM 50 Hz mais également vis à vis de radiofréquences.
Henshaw D , University of Bristol. Human Radiation Effect Group, Response to BMJ Draper et al study on Childhood Leukaemia near UK powerlines [website]	05	leucémie cancer lignes HT	La mise en évidence de cas de leucémie infantile jusqu'à 600 m de lignes haute tension n'est peut-être que le sommet de l'iceberg (un surcroît de 5 cas d'enfants atteints par an en G.B.) en termes de nombreuses autres maladies : leucémie adultes, cancer du cerveau, fausses couches et dépression.
Draper G et al , BMJ. 2005 Jun 4;330(7503):1290. Childhood cancer in relation to distance from high voltage power lines in England and Wales: a case-control study. [Pubmed] [Commentaire CancerConsultants.com]	05	leucémie cancer lignes HT	Etude anglaise mettant en évidence une association entre la leucémie infantile et la proximité du lieu de résidence (à la naissance) par rapport aux lignes haute tension . Des enfants qui ont vécu à moins de 200 mètres de lignes HT ont une incidence de leucémie 70% plus grande que ceux vivant à plus de 600 mètres. Ce chiffre est de 23% pour ceux vivant entre 200 et 600 m. Environ 4% des enfants en Grande Bretagne vivent à moins de 600 m de lignes HT. Si l'association est causale, environ 1% des cas de leucémie infantile (5 cas sur 420 cas annuels) serait attribuable à ces lignes. Il n'y a aucun mécanisme biologique admis pour expliquer les résultats épidémiologiques.
Diem E et al. , Mutat Res. 2005 Jun 6;583(2):178-83. Non-thermal DNA breakage by mobile-phone radiation (1800 MHz) in human fibroblasts and in transformed GFSH-R17 rat granulosa cells in vitro. [Pubmed] <i>A study done by Vienna University by professors Elisabeth Diem and 5 scientists proves breaking DNA by cellular phone radiation, in the radiation level recommended by Dr. Repacholi.</i>	05	ADN	Rupture non-thermique d'ADN par le rayonnement de téléphone mobile (1800 Mhz) sur fibroblastes humains et sur cellules granuleuses de rat in vitro. L'exposition intermittente a montré un effet plus fort dans l'analyse de comète que l'exposition continue. Les dommages induits d'ADN ne peuvent donc pas être basés sur des effets thermiques.
Santini et al. , Communication personnelle, Mai 2005. Extrêmement basses fréquences : Commentaires sur le rapport de la DGS d'un groupe d'experts rattaché au Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France [Article - FR - 4 pages]	05	général	Contredit un rapport officiel français au sujet (1) du peu d'études sur les champs électriques ELF (2) des effets la mélatonine observés chez l'homme (3) des mécanismes permettant d'expliquer les effets biologiques des champs ELF : mélatonine, ADN et système immunitaire (4) l'augmentation du

			risque du cancer du sein lié aux ELF (5) l'omission d'une méta-analyse de 2001 attribuant 11 % des cas de leucémies à une exposition résidentielle aux CEM 60 Mhz aux Etats-Unis.
Tkalec M et al. , Bioelectromagnetics. 2005 Apr;26(3):185-93. Influence of 400, 900, and 1900 MHz electromagnetic fields on Lemna minor growth and peroxidase activity. [Pubmed]	05	plantes croissance	Etude de l'influence de CEM de 400, 900 et 1900 Mhz sur la croissance de plantes. Forte diminution de croissance des plantes pour les CEM 900 Mhz à 23 V/m pendant 2 heures, l'effet s'accroissant avec la durée d'exposition. Diminution également de croissance pour des CEM de 1900 Mhz à 10 V/m pendant 14 heures. Forte augmentation de l'activité de la peroxidase pour les plantes exposées à 900 Mhz et 41 V/m.
Fernie KJ, Reynolds SJ. , J Toxicol Environ Health B Crit Rev. 2005 Mar-Apr;8(2):127-40. The effects of electromagnetic fields from power lines on avian reproductive biology and physiology: a review. [Pubmed] [Article - EN - 14 pages]	05	revue oiseaux	Effet des lignes haute tension sur la biologie et la physiologie des oiseaux. La plupart des études indiquent qu'une exposition des oiseaux à des CEM a un effet sur leur comportement , la reproduction , la croissance et le développement , la physiologie et l' endocrinologie , et le stress oxydatif . Une partie de ce travail a impliqué des oiseaux dans des conditions volière, alors que d'autres recherche s'est concentrée sur les oiseaux en liberté.
Barteri M et al. , Biophys Chem. 2005 Mar 1;113(3):245-53. Structural and kinetic effects of mobile phone microwaves on acetylcholinesterase activity. [Pubmed] [Résumé - EN - 2 pages]	05	mécanisme indicateur	Premier test in-vitro, simple et reproductible , de l'effet des CEM de téléphones mobiles sur la structure d'une enzyme, l'acetylcholine esterase (ACTHE). Après 20 minutes d'exposition à un téléphone mobile, il y a une effet irréversible sur les caractéristiques structurales et biochimiques d'une importante enzyme du CNS (système nerveux central). Effets surprenants et hautement reproductibles, pratiquement sans risques d'erreur expérimentales. Commentaire de l'Institute of Science in Society : On ne peut plus accepter la position selon laquelle il n'existe pas de mécanisme "concevable" qui pourrait expliquer les effets non thermiques des CEM.
Henshaw DL, Reiter RJ. , Bioelectromagnetics. 2005 Mar;Suppl 7:S86-97. Do magnetic fields cause increased risk of childhood leukemia via melatonin disruption? [Wiley Interscience]	05	mécanisme mélatonine leucémie	Un doublement du risque de leucémies d'enfants est associé à des expositions des 0.3-0.4 microT. Un grand nombre d'études montrent des perturbations de la mélatonine dans les populations humaines chroniquement exposées aux CEM liés à la distribution de l'électricité. De plus la mélatonine est un agent protecteur puissant

			contre les dommages oxydants du système haemopoietique humain.
Wang Q, et al. , Wei Sheng Yan Jiu. 2005 Mar;34(2):155-8. [Effect of 900Mhz electromagnetic fields on energy metabolism in postnatal rat cerebral cortical neurons] [Pubmed]	05	cerveau	
Koyu A et al. Toxicol Ind Health. 2005 Mar;21(1-2):27-31. No effects of 900 MHz and 1800 MHz electromagnetic field emitted from cellular phone on nocturnal serum melatonin levels in rats. [Pubmed]	05	thyroïde hormonologie	Le rayonnement du téléphone cellulaire a diminué le niveau de l'hormone qui règle la fonction thyroïde (TSH), des niveaux de T3 et des hormones T4 diminuées. Une déficience en T3 et T4 provoque des augmentations de retard mental .
Belyaev I , Workshop Zurich, Switzerland, 2005 Feb., Non-thermal biological effects of microwaves: current knowledge, further perspective and urgent needs. [Presentation - EN - 39 pages]	05	général UMTS	Au contraire des mobilophones GSM, les mobilophones de 3G UMTS à large bande pourraient conduire à des effets biologiques plus élevés à cause de fenêtres de fréquences effectives. Mesures d'urgence : (1) Réduire l'utilisation des GSM (nombre et la durée des appels) et particulièrement ceux de la 3G-UMTS (2) Les enfants représente le groupe le plus sensibles aux effets non-thermiques de la téléphonie mobile. Des précautions devraient être prises dans la construction d'antennes relais à proximité des écoles. La création des zones exemptes de communication mobile pour les hypersensibles devraient être envisagées. (3) Nécessité de développer des programmes d'éducation sur les effets non-thermiques des CEM.
Garne D et al. , Lancet. 2005 Feb 26-Mar 4;365(9461):804-9. Environmental tobacco smoke research published in the journal Indoor and Built Environment and associations with the tobacco industry. [Pubmed]	05	conflits d'intérêts	A titre de comparaison avec l'industrie de télécommunications, une étude sur l' industrie du tabac montrant son influence sur la "International Society of the Built Environment" et son journal. 90% des membres du comité exécutif ont des liens avec l'industrie , de même que 60% du board. Et 60% des publications rapportent des conclusions qui peuvent être considérées favorables à l'industrie. De celles-ci, 90% ont au moins un auteur ayant des liens avec l'industrie.
Hyland GJ. , 2005 Feb, Department of Physics, University of Warwick, UK How Exposure to GSM & TETRA Base-station Radiation can Adversely Affect Humans [Article - EN - 15 pages] [Résumé - FR - 2 pages]	05	général	Comment l'exposition au rayonnement de stations relais GSM & TETRA peut affecter négativement la santé. Il faut s'opposer avec vigueur à l'implantation d'antennes à proximité d'écoles , dans la mesure où les enfants et les préadolescents sont plus vulnérables.
Huber R et al. , Eur J Neurosci. 2005 Feb;21(4):1000-6. Exposure to pulse-modulated radio frequency electromagnetic fields affects regional cerebral blood flow.	05	cerveau EEG sommeil	Montre que c'est le caractère modulé des impulsions pulsée des CEM qui est crucial pour induire des changements de l'EEG en phases de

[Pubmed]			réveil et du sommeil , en affectant les flux sanguin cérébral régional (rCBF) .
Coghill R. , European Biology & Bioelectromagnetics, 2005;1(1):1-5. Melatonin - a molecule for the modern age New developments in the continuing saga [Article - EN - 5 pages]	05	mélatonine Alzheimer cancer	Article de revue sur la mélatonine et sa place émergente en médecine et en nutrition , de même que des découvertes récentes sur sa synthèse par des lymphocytes comme élément du système de défense immunitaire cellulaire. Rôles de la mélatonine: facteur de lutte contre le vieillessement , effet bénéfique sur le sommeil , agent de réparation dans les maladies dégénératives (Alzheimer, Parkinson), qualités anti-oxydantes (prévention et traitement du cancer) et agent de radioprotection . Dans le cas du mélanome uvéal lié aux CEM (Kundi et al, 2004), des déficits en mélatonine ont été mis en évidence.
Hallberg O, Johansson O , Med Sci Monit, 2005; 11(10): CR457-461 Increasing incidence of malignant melanoma of skin can be modeled as a response to suddenly imposed environmental stress [Abstract] [Article - EN - 6 pages]	05	épidémiologie cancer mélénome	Le mélanome malin de la peau est un bon exemple d'une maladie pour laquelle un modèle d'incidence fonction de l'âge peut être expliqué par un stress environnemental imposé de manière soudaine et permanente à une population entière (au milieu des années 50 dans les pays nordiques et vers la fin des années 60 aux Etats-Unis). Ce stress affecte personnes de 13 ans et plus , peut mathématiquement expliquer le modèle spécifique à l'âge pour le mélanome de la peau notée dans les pays étudiés. L'incidence normalisée en fonction de l'âge pour le mélanome de la peau devrait se stabiliser à 19/100.000 après 2010 en Suède.
Hallberg O, Johansson O. , Electromagnetic Biology and Medicine, 24 (1),2005:1-8, FM Broadcasting Exposure Time and Malignant Melanoma Incidence	05	épidémiologie cancer mélénome	Mise en évidence d'une forte corrélation entre l'exposition à des émetteurs radio FM (dans 288 municipalités suédoises entre 1958 et 2002) et la mélanome malin de la peau . La relation est fonction de l'âge : constante pour les moins de 50 ans au cours de 20-30 dernières années, alors que l'incidence pour les personnes plus âgées est en constante augmentation. Les auteurs estiment que les radiations d'émission FM à des fréquences de résonance proches de celle du corps constituent un stress environnemental lié au mélanome malin.
Salama OE et al , J Egypt Public Health Assoc. 2004;79(3-4):197-223, Cellular phones: are they detrimental? [Pubmed]	04	épidémiologie	Enquête sur 300 utilisateurs de téléphones portables sélectionnés au hasard. 73% des personnes interrogées se plaignent d'effets sur la santé : maux de tête (43%). mal

			à l'oreille (38%), fatigue (32%), troubles du sommeil (30%), difficultés de concentration (29%), sensation de brûlure (19%). Symptômes en relation avec la durée quotidienne des appels. L'étude recommande de ne pas augmenter la durée des appels à plus de 4 minutes et d'en limiter la fréquence à moins de 7 appels par jour.
Havas M , Biological Effects of Low Frequency Electromagnetic Fields, in D. Clements-Croome (Ed.). 2004. Electromagnetic Environments and Health in Buildings. Spon Press, London, 535 pp. [Article - EN - 26 pages]	04	revue cancer leucémie reproduction dépression Alzheimer mélatonine calcium	
Christensen HC. et al. Am J Epidemiol 2004; 159:277-283. Cellular telephone use and risk of acoustic neuroma. [Pubmed]	04	épidémiologie cancer	<i>Pas d'augmentation du risque de neurinome acoustique (une tumeur cérébrale) chez les utilisateurs de téléphone portable depuis 10 ans par rapport aux récents utilisateurs.</i>
Marinelli F. et al. J Cell Physiol. 2004 Mar;198(3):479-80. Exposure to 900 MHz electromagnetic field induces an unbalance between pro-apoptotic and pro-survival signals in T-lymphoblastoid leukemia CCRF-CEM cells. [Pubmed]	04	apoptose	<i>Dans le feuilleton apoptose : montre une diminution de l'apoptose (donc risque de prolifération cellulaire) au-delà de 24 heures d'exposition. Dans le feuilleton dommages à l'ADN, ici trouvent des effets, ainsi qu'une activation de l'apoptose, après un temps compris entre 2 et 12 heures d'exposition.</i>
Leszczynski D. , Bio-NIR Research Group, Radiobiology Laboratory, STUK-Radiation and Nuclear Safety Authority, Helsinki (REFLEX), 2004, Effect of GSM Mobile Phone Radiation on Blood-Brain Barrier [Article - EN - 4 pages]	04	BHE HSP	Une observation qui soutient l'hypothèse que les changements induits par les radiations de mobilophone au niveau des protéines de choc thermiques (HSP) pourraient par la suite mener à une augmentation de la perméabilité de la barrière hémato-encéphalique (BHE).
Hutter HP et al. , Soz Praventivmed. 2004;49(1):62-6. Public perception of risk concerning celltowers and mobile phones. [Pubmed]	04	épidémiologie antennes	Contrairement à ce que prétend l'industrie, les adversaires des antennes relais n'expriment généralement pas des craintes inhabituelles au sujet de l'exposition aux CEM.
Bortkiewicz A et al. Med Pr. 2004;55(4):345-51. [Subjective symptoms reported by people living in the vicinity of cellular phone base stations: review] [Pubmed]	04	épidémiologie antennes	Montre le rapport entre l'incidence de différents symptômes, le niveau de l'exposition, et la distance par rapport à l' antenne relais . Cette association a été observée tant chez ceux qui ont lié leurs plaintes avec la présence de l'antenne que chez ceux qui n'avaient pas fait ce lien eux-mêmes. Rejette donc l'hypothèse d'un simple effet psychologique.
Kane RC. , Med Hypotheses. 2004;62(2):195-7. A possible association between fetal/neonatal exposure to radiofrequency electromagnetic radiation and	04	autisme	Les expositions humaines au CEM ont considérablement au cours des 20 dernières années. Des expositions fœtales ou néonatales

the increased incidence of autism spectrum disorders (ASD). [Pubmed] [Article - EN - 2 pages]			aux CEM pourraient être associées à une plus grande incidence de cas d' autisme .
Rumiantsev GI et al. , Vestn Ross Akad Med Nauk. 2004;(6):31-5. [An analysis of the pathogenetic significance of irradiations from mobile phones] [Pubmed]	04	général	Montre que l'exposition aux CEM des mobilophones ont des effets évidents sur le plan moléculaire et génétique qu'au niveau niveaux des organes et des tissus . Des données encore contradictoires à l'heure actuelle une évaluation vraie des effets défavorables du phénomène.
Mausset-Bonnefont AL, de Seze R. et al. , Neurobiol Dis. 2004 Dec;17(3):445-54. Acute exposure to GSM 900-MHz electromagnetic fields induces glial reactivity and biochemical modifications in the rat brain. [Pubmed]	04	cerveau	Bien que le comportement locomoteur du rat n'a pas été sensiblement affecté à court terme, cette étude fournit la preuve pour la première fois de modifications cellulaires (réactivité gliale) et moléculaires rapides du cerveau de rat après exposition à des CEM de GSM.
Hallberg O, Johansson O. , Eur J Cancer Prev. 2004 Dec;13(6):535-8. 1997--A curious year in Sweden. [Article - EN - 1 page]	04	épidémiologie indices de santé Alzheimer	Etude épidémiologique qui montre que 1997 é été une année très curieuse en Suède du fait du grand nombre d'indices de santé qui ont soudainement commencé à indiquer une dégradation rapide de la santé de la population suédoise. Les décès dus à des causes externes (accidents, meurtre, suicide , etc.) ont commencé à augmenter après 1997 et à montrer une corrélation forte avec la puissance moyenne des GSM. De même pour le temps de rétablissement après opération de chirurgie de sein ou de cœur. Les décès dues aux maladies du système nerveux ont commencé à fortement augmenter après 1997 et semblent corrélés avec l'introduction en Suède du système de GSM 1800MHz. La tendance la plus apparente est le nombre croissant de décès de la maladie d' Alzheimer .
Lonn S et al. , Epidemiology. 2004 Nov;15(6):653-9. Mobile phone use and the risk of acoustic neuroma. [Pubmed]	04	épidémiologie cancer	Augmentation du risque de tumeur du cerveau après 10 ans d'utilisation du téléphone portable de 90% (global) et de 290% (tumeurs du même côté de la tête que celui utilisé pour téléphoner).
Zwirski-Korcza K. et al. , Biol Trace Elem Res. 2004 Winter;102(1-3):227-43. Influence of extremely-low-frequency magnetic field on antioxidative melatonin properties in AT478 murine squamous cell carcinoma culture. [Pubmed]	04	mélatonine	Montre que CEM ELF atténuent l'activité anti-oxydante de la mélatonine au niveau cellulaire.
Demsia G. et al. , ScientificWorldJournal. 2004 Oct 20;4 Suppl 2:48-54. Effect of 910-MHz electromagnetic field on rat bone marrow. [Pubmed]	04	génétoxicité	Effet de CEM 910-MHz sur la moelle de rat (exposés 2 h/jour pendant 30 jours). Pourraient être considérés comme agent nocif capable de produire des effets génotoxiques .
Karasek M. et al. , ScientificWorldJournal.	04	immunité	De nombreuses études se

2004 Oct 20;4 Suppl 2:23-8., Electromagnetic fields and human endocrine system. [Pubmed]		mélatonine	concentrent sur l'influence des ELF sur la sécrétion de la mélatonine . Les données sur les effets des ELF sur le système endocrinien humain sont rares. Cet article les passe en revue
Hallberg Ö, Johansson O. , Biological Effects of EMFs", Kos, Greece, October 4-8, 2004, pp 361-364, Does GSM 1800 MHz affect the public health in Sweden? [ppt]	04	épidémiologie	Des données qui montrent que la santé de la population suédoise se détériore (en particulier depuis 1997). Les régions rurales sont plus touchées. Les autorités doivent sérieusement prendre en considération l'influence du GSM 1800 Mhz dans cette évolution.
Havas M. et Stetzer D. , Oct 2004, WHO Workshop on Electrical Hypersensitivity, Dirty Electricity and Electrical Hypersensitivity: Five Case Studies [Article - EN - 13 pages]	04	EHS pollution électrique	Les résultats de cette études sont dramatiques . (1) Un courant de mauvaise qualité peut contribuer à l'électro-hypersensibilité (EHS). (2) L'EHS pourrait concerner un pourcentage nettement plus important de la population que ce qui est reconnu actuellement (50% au lieu de 2-3%) (3) les enfants seraient plus sensibles que les adultes (4) La pollution électrique pourrait élever le taux de glucose dans le plasma chez certains diabétiques et exacerber les symptômes de ceux souffrant d' acouphènes et de sclérose multiple .
Rodriguez M. et al. , Bioelectromagnetics. 2004 Oct;25(7):508-15. Blood melatonin and prolactin concentrations in dairy cows exposed to 60 Hz electric and magnetic fields during 8 h photoperiods. [Pubmed]	04	mélatonine	Concentration sanguine de mélatonine et de prolactine chez des vaches laitières exposées à CEM 60 Hz pendant photopériodes de 8 h. Ces expériences fournissent l'évidence que l'exposition aux CEM peut modifier la réponse des vaches laitières à la photopériode
Kundi M. et al. , J Toxicol Environ Health B Crit Rev. 2004 Sep-Oct;7(5):351-84. Mobile telephones and cancer--a review of epidemiological evidence. [Pubmed]	04	épidémiologie cancer	Toutes les études épidémiologiques d'effets des CEM sur la santé présentent certaines insuffisances méthodologiques : (1) la trop courte durée d'utilisation du GSM pour l'évaluation des risques, (2) l'exposition n'a pas été rigoureusement déterminée, et (3) il y a une possibilité d'erreurs de rappel et de réponse dans certaines études. Néanmoins, toutes les études ont trouvé un risque accru de cancer lié à l'utilisation du GSM, avec des risques compris entre 1,3 et 4,6. Le risque le plus élevé est celui du neurinome acoustique (3,5) et du mélanome uvéal (4,2), et il y a des preuves d'augmentation du risque de cancer avec l'augmentation de latence et la durée d'utilisation du GSM.
Lahijani MS, Sajadi K. , Indian J Exp Biol. 2004 Sep;42(9):858-65. Development of preincubated chicken eggs following exposure to 50 Hz electromagnetic fields with 1.33-7.32 mT flux densities. [Pubmed]	04	embryons	Effet de CEM ELF (50 hz) sur oeufs de poulets fertilisés. Mise en évidence d'altérations avec une relation dose-réponse

<p>Vorobyov V, Pesic V, Janac B, Prolic Z. Int J Radiat Biol. 2004 Sep;80(9):691-8. Repeated exposure to low-level extremely low frequency-modulated microwaves affects baseline and scopolamine-modified electroencephalograms in freely moving rats. [Pubmed]</p>	04	EEG	<p>Cette étude fournit une preuve de plus que l'exposition chronique de faible intensité à des CEM ELF peut modifier l'activité de système cholinergique dans le cerveau.</p>
<p>Simko M, Mattsson MO., J Cell Biochem. 2004 Sep 1;93(1):83-92. Extremely low frequency electromagnetic fields as effectors of cellular responses in vitro: possible immune cell activation. [Pubmed] [<i>Melatonin</i>]</p>	04	ADN cancer mélatonine	<p>Les CEM ELF comme agents de réponse cellulaire in vitro : une possible activation immunitaire cellulaire. Bien que les CEM 50/60 Hz ne mènent pas directement à des effets génotoxiques, il est possible que certains processus cellulaires modifiés par l'exposition aux CEM affectent indirectement la structure de l'ADN, provoquant des coupures de brins et d'autres aberrations chromosomiques. Ces réactions induites par les CEM ont pu mener à une incidence plus élevée des dommages à l'ADN et donc, à un plus grand risque de développement de tumeurs. Basé sur une revue de littérature étendue, cette étude propose que l'exposition aux CEM ELF puisse exécuter une telle activation au moyen de niveaux croissants de radicaux libres. Tandis que les effets sur la mélatonine et la prolongation de la vie des radicaux libres peuvent expliquer le lien entre l'exposition aux CEM et les cas de leucémie, des mécanismes additionnels sont décrits dans cette étude.</p>
<p>Park SK et al ., Int Arch Occup Environ Health. 2004 Aug;77(6):387-94. Epub 2004 Jul 31. Ecological study on residences in the vicinity of AM radio broadcasting towers and cancer death: preliminary observations in Korea. [Pubmed]</p>	04	épidémiologie cancer leucémie antennes radio	<p>Augmentation de la mortalité par cancer à proximité de 10 sites d'antennes radio AM de plus 100 kW dans un rayon de 2 km sur une période de 2 ans (1994-1995). Augmentation de mortalité par leucémie d'un facteur 1,7 (adultes), de 2,3 (enfants 0-14 ans) et de 2,4 (jeunes adultes 15-29 ans).</p>
<p>Leitgeb N. et al., Biomed Tech (Berl). 2004 Aug;49(7-8):186-93. [Investigation of sleep disorders in the vicinity of high frequency transmitters] [Pubmed]</p>	04	sommeil cerveau	<p>Décrit les difficultés de mener des études précises sur l'effet des ondes GSM sur le sommeil du fait de l'interférences des ondes radio qui peuvent varier de façon considérable en cours de nuit et d'une nuit à l'autre.</p>
<p>Hallberg O, Johansson O., Med Sci Monit. 2004 Jul;10(7):CR336-40. Epub 2004 Jun 29. Malignant melanoma of the skin - not a sunshine story! [Pubmed]</p>	04	cancer	<p>L'incidence et la mortalité accrues du mélanome de la peau ne peuvent pas seulement être expliquées par l'exposition accrue au rayonnement UV du soleil. La perturbation continue des mécanismes de réparation des cellules par les CEM en résonance avec le corps semble amplifier les effets cancérigènes résultant des dommages de cellules provoqués</p>

			par exemple par le rayonnement UV.
Stoykov NS. et al. , Microwave Theory and Techniques, IEEE Transactions, Aug. 2004, 52 (8) 2040- 2045. Computational modeling evidence of a nonthermal electromagnetic interaction mechanism with living cells [Résumé]	04	mécanisme	
Hocking B. , N Engl J Med. 2004 Jul 1;351(1):102; author reply 102. Magnetic fields and leukemia. [Pubmed]	04	leucémie	
Maier R, Greter SE, Maier N. , Acta Neurol Scand. 2004 Jul;110(1):46-52. Effects of pulsed electromagnetic fields on cognitive processes - a pilot study on pulsed field interference with cognitive regeneration. [Pubmed] [Article - DE - 13 pages]	04	cognition	Cette expérience montre que les capacités cognitives des participants ont été altérées après exposition à des CEM pulsés. Nous recommandons que l'utilisation des GSM soit de façon générale limitée et en particulier pour les groupes à haut risque (personnes âgées, enfants et personnes malades).
Germann P. , 2004 Jul, Einfluss der Mobilfunkbelastung auf die Retikulocytenreifung. Vorläufige Bewertung anhand von 1000 Analysen [Article - DE - 4 pages]	04	hématologie	
Oberfeld G. et al. , Public Health Department Salzburg, 2004 May. The Microwave Syndrome: Further Aspects of a Spanish Study [Article - EN - 5 pages]	04	épidémiologie antennes	Etude portant sur les riverains de deux antennes relais. Les associations les plus significatives identifiées sont : tendance dépressive, fatigue, perturbations du sommeil, difficultés de concentration et problèmes cardiovasculaires.
Lai H. et al. , Environ Health Perspect. 2004 May;112(6):687-94. Magnetic-field-induced DNA strand breaks in brain cells of the rat. [Pubmed] [Article - EN - 8 pages]	04	cerveau ADN	LES CEM induisent des cassures d'ADN double brin dans des cellules de cerveau du rat. L'exposition à un CEM 60-Hz augmenterait la formation de radicaux libres dans les cellules de cerveau, menant à la cassures de brins d'ADN et à la mort de cellules.
Mann K, Roschke J. Sleep Med Rev. 2004 Apr;8(2):95-107. Sleep under exposure to high-frequency electromagnetic fields. [Pubmed]	04	sommeil	Absence de conclusions définitives sur base des données actuellement disponibles au sujet des risques sanitaires potentiels.
Yeolekar ME, Sharma A. , J Assoc Physicians India. 2004 Apr;52:311-3. Use of mobile phones in Intensive Care Units -- why not ban? [Pubmed]	04	divers	L'utilisation des GSM dans les services de réanimation peut conduire à une incidence élevée d'interférences avec un certain nombre de dispositifs médicaux. L'article propose des stratégies pour en bannir l'usage.
Eger H. et al. , Umwelt-Medizin-Gesellschaft. 2004-Nov;17 (4): 326-335 Einfluss der räumlichen Nähe von Mobilfunksendeanlagen auf die Krebsinzidenz (<i>Influence of the neighbourhood of a cellular transmitter antenna on the incidence of cancer</i>) (<i>Influence de la proximité d'une antenne de transmission cellulaire sur l'incidence du cancer</i>) [Résumé] [Article -	04	épidémiologie cancer antennes	Le résultat de l'étude montre que la proportion de nouveaux cas de développement de cancer était significativement plus élevée parmi les patients qui ont vécu les 10 dernières années à une distance jusqu'à 400 mètres des sites d'émetteurs cellulaires, qui ont été en opération depuis 1993. comparé

<p>EN - 7 pages]</p>			<p>aux patients qui vivaient plus loin, et que ces patients tombaient malade en moyenne 8 ans plus tôt. Entre les années 1999 à 2004, après 5 ans d'opération de l'installation émettrice, le risque relatif de contracter un cancer a triplé pour les résidents de l'aire à proximité de l'installation comparé aux habitants vivant à Naila en dehors de cette aire.</p>
<p>Czyz J et al., Bioelectromagnetics. 2004 May;25(4):296-307. High frequency electromagnetic fields (GSM signals) affect gene expression levels in tumor suppressor p53-deficient embryonic stem cells. [Pubmed]</p>	04	HSP génotoxicité	<p>Etude de l'effets des CEM de GSM sur cellules embryonnaires in vitro. Effet sur le niveau d'expression des gènes et de la régulation des protéines de choc thermique (HSP). Importance des aspects génétiques au niveau des réponses cellulaires aux CEM modulés des GSM</p>
<p>Westerman R, Hocking B., Neurosci Lett. 2004 May 6;361(1-3):13-6. Diseases of modern living: neurological changes associated with mobile phones and radiofrequency radiation in humans. [Pubmed]</p>	04	neurologie	<p>Les CEM des GSM peuvent causer les changements neurophysiologiques périphériques chez certaines personnes. Les symptômes sont soit transitoires, soit durables. Les effets se produisent à des niveaux d'exposition inférieurs aux normes de sécurité actuellement en vigueur. Des mécanismes non-thermiques possibles sont discutés.</p>
<p>Wolf D. et D., International Journal of Cancer Prevention. 2004 Apr;1(2) Cancer near a cell-phone transmitter station</p>	04	épidémiologie cancer antennes	<p>Cette étude basée sur les rapports médicaux de personnes vivant dans un périmètre de 350 mètres autour d'une antenne relais en Israël installée depuis plusieurs années montre une augmentation de quatre fois de cas de cancers par rapport à une population témoin.</p>
<p>Hardell et al., Arch Environ Health. 2004 Mar;59(3):132-7. Cellular and Cordless Telephone Use and the Association with Brain Tumors in Different Age Groups [Pubmed]</p>	04	épidémiologie cancer	<p>Augmentation du risque de tumeurs du cerveau pour une utilisation supérieure à 5 ans : + 720 % pour le groupe d'âge 20-29 ans (portable analogique), + 330% pour les téléphones sans fil.</p>
<p>Hook GJ. et al. (dont Lagoye I.) Radiat Res. 2004 Feb; 161(2): 193-200. Measurement of DNA damage and apoptosis in Molt-4 cells after in vitro exposure to radiofrequency radiation. [Pubmed]</p>	04	apoptose	<p><i>Dans le feuilleton apoptose : ne trouve aucun effet des différents types d'ondes. Le temps d'exposition est assez intéressant : jusqu'à 24 heures. (voir ci-dessous).</i></p>
<p>Markkanen A. et al. Bioelectromagnetics. 2004 Feb; 25(2): 127-33. [Pubmed]</p>	04	apoptose	<p><i>Montre qu'une radiofréquence modulée en amplitude (et non l'onde continue) augmente l'effet des UV sur l'apoptose cellulaire.</i></p>
<p>Röösli M. et al, International Journal of Hygiene and Environmental Health, Volume 207, Number 2, February 2004, pp. 141-150(10). Symptoms of ill health ascribed to electromagnetic field exposure – a questionnaire survey [Résumé - FR - 2 pages]</p>	04	épidémiologie	<p>90 % des personnes interrogées déclarent que les symptômes apparaissent aussitôt qu'elles pénètrent dans la zone du CEM et qu'ils diminuent lorsqu'elles en ressortent. 53 % des participants à l'étude qualifient le préjudice physique subi du fait de la présence de CEM de très important ou</p>

			d'important et 35 % de moyen.
Nowak D, Radon K. , MMW Fortschr Med. 2004 Feb 26;146(9):38-40. [Electromagnetic pollution (electrosmog)--potential hazards of our electromagnetic future] [Pubmed]	04	revue	Certaines études indiquent une association entre l'exposition aux CEM basses fréquences et l'occurrence de la leucémie infantile. Pour les CEM hautes fréquences le nombre d'études épidémiologiques est limité. Face au manque de connaissances et à l'impossibilité du public d'influencer une telle exposition, la transparence dans la communication des risques impliqués est de grande importance.
Ozturk A. et al. Biol Trace Elem Res. 2004 Feb; 96(1-3): 247-54. Zinc prevention of electromagnetically induced damage to rat testicle and kidney tissues. [Pubmed]	04	reproduction	Certains doutent encore des effets néfastes des CEM sur le testicule, d'autres comme ici en sont à chercher des traitements préventifs...
Manni V. et al. Bioelectromagnetics. 2004 Feb; 25(2): 118-26. Low electromagnetic field (50 Hz) induces differentiation on primary human oral keratinocytes (HOK). [Pubmed]	04	divers	Modification cellulaire, membranaire et de la différenciation sous l'influence d'un champ 50 Hz.
Chang K. at al. Bioelectromagnetics. 2004 Feb; 25(2): 134-41. Pulsed electromagnetic fields stimulation of bone marrow cells derived from ovariectomized rats affects osteoclast formation and local factor production. [Pubmed]	04	divers	Modification de différenciation cellulaire et de production de facteurs telles les cytokines sous l'influence d'un champ électromagnétique pulsé.
Ilhan A et al., Clin Chim Acta. 2004 Feb;340(1-2):153-62. Ginkgo biloba prevents mobile phone-induced oxidative stress in rat brain. [Pubmed]	04	cerveau	Le Ginkgo biloba entravent les processus de stress oxydatif, induits par les GSM, dans le cerveau du rat.
Tahvanainen K. et al. Bioelectromagnetics. 2004 Feb; 25(2): 73-83. Cellular phone use does not acutely affect blood pressure or heart rate of humans. [Pubmed]	04	divers	<i>Ne trouvent pas de modification de la tension ou du risque cardiaque après 35 mn d'exposition 900 MHz ou 1800 MHz.</i>
Lagroye I. et al. Radiat Res. 2004 Feb;161(2):201-14. Measurement of DNA damage after acute exposure to pulsed-wave 2450 MHz [Pubmed]	04	généotoxicité ADN	<i>Dans le feuillet des dommages à l'ADN : aucun effet d'une onde continue 2450 MHz en 2 heures d'exposition. (le temps d'exposition est intéressant : voir ci-dessous travaux de Marinelli)</i>
Santini R. et al. , 2004 Fev, Rapport du CSIF-CEM sur les antennes relais de la téléphonie mobile [Article - FR - 16 pages]	04	revue antennes	De nombreux scientifiques demandent des normes nettement plus basses que les celles en vigueur : un consensus existe autour de la valeur de 0,0001 W/m ² (Dr Neil Cherry , Prof. R. Santini, Dr G. Hyland, la résolution de Salzburg, Dr L. Von Klitzing). Cela ne remet pas en cause le fonctionnement des réseaux GSM qui fonctionnent dès 0,0000024 W/m² . Comment accepter aujourd'hui que l'homme subisse des ondes modifiant l'activité de son cerveau, modifiant les phases de son sommeil sans qu'il puisse intervenir ? Sans compter qu'il faut tenir compte de la multiplicité des svstèmes

			<p>simultanés (exemple TETRA + GSM + DCS + UMTS + WIFI + WI-MAX etc..) ainsi que de la concurrence entre opérateurs. Dans la pratique, il est sans doute déjà trop tard pour revenir à une norme de 0,0001 W/m², c'est à dire qu'il est impossible de prévoir un facteur de sécurité par rapport aux connaissances scientifiques actuelles qui indiquent l'apparition de pathologies à partir de 0,001 W/m². Il faudrait donc que cette valeur devienne la norme actuelle : 0,001 W/m². Cela peut être obtenu soit par éloignement des antennes à plus de 300 m des habitations ou autres lieux de vie soit par diminution des puissances d'émission soit les 2 simultanément.</p>
<p>Rajendra P et al., Biomagn Res Technol. 2004 Jan 31;2(1):1. Biological effects of power frequency magnetic fields: Neurochemical and toxicological changes in developing chick embryos. [Pubmed] [Article - EN - 9 pages]</p>	04	embryons	<p>Mise en évidence de l'effet des CEM (50-60 hz) sur le développement embryonnaire de poulets. Explication du mécanisme des altérations du rythme circadien par le changement des taux de norepinephrine. L'augmentation des taux de glutamine peut être facteur conduisant à des anormalités congénitales.</p>
<p>Krause et al. Bioelectromagnetics. 2004 Jan;25(1):33-40. Effects of electromagnetic field emitted by cellular phones on the EEG during an auditory memory task: a double blind replication study. [Pubmed]</p>	04	cerveau cognition	<p><i>Autres résultats de la réplication de 2000, après ceux de 2003. La réplication est négative sur les effets précédemment montrés sur l'EEG mais également sur l'absence d'effets cognitifs puisque ici ils montrent une augmentation des mauvaises réponses sous rayonnement GSM. Démontre donc bien la complexité des études sur la cognition, ainsi que la difficulté des études de réplication que l'étude initiale soit positive ou négative, ils ne peuvent avancer aucune explication.</i></p>
<p>Cobb BL. et al. Bioelectromagnetics. 2004 Jan;25(1):49-57. Radial arm maze performance of rats following repeated low level microwave radiation exposure. [Pubmed]</p>	04	cerveau	<p><i>Pas d'effets d'exposition répétées sur les capacités d'apprentissage chez le rat de 45 mn d'exposition par jour pendant 10 jours à une onde pulsée en 2450 MHz.</i></p>
<p>Hardell L., Int J Health Serv. 2004;34(1):25-37. From phenoxyacetic acids to cellular telephones: is there historical evidence for the precautionary principle in cancer prevention? [Pubmed]</p>	04	cancer	<p>Les résultats récents d'un lien entre le GSM et les tumeurs de cerveau ont provoqué beaucoup de critique non fondée de la part de l'industrie et des autorités de radioprotection. L'expérience des risques de cancer de certains phénols chlorés (mise en évidence à la fin des années 1970 par l'équipe de Hardell et classés comme carcinogène de classe I ... en 1997, soit 20 ans plus tard) peut servir de modèle sur la façon dont le principe de précaution pourrait être employé</p>

			pour prendre au sérieux des avertissements précoces. Malheureusement, les leçons de l'histoire semblent être ignorées, comme exemplifié par le cas du GSM.
Lonn S. et al. Int J Cancer. 2004 Jan 20;108(3):450-5. [Pubmed]	04	épidémiologie cancer	<i>Analyse de l'augmentation de l'incidence des tumeurs cérébrales durant les années 1967 à 1998. Cette augmentation a été importante au moment de l'amélioration des techniques de diagnostic, elle est moins importante dans la période correspondant aux débuts de la téléphonie mobile. (note : ce n'est pas une analyse précise de la relation téléphone-tumeur mais une analyse de la concordance des périodes)</i>
Lagroye I. et al. Int J Radiat Biol. 2004 Jan;80(1):11-20. [Pubmed]	04	généotoxicité ADN	<i>Dans le feuillet des dommages à l'ADN : aucun effet d'une onde continue 2450 MHz en 2 heures d'exposition. (le temps d'exposition est intéressant : voir ci-dessous travaux de Marinelli).</i>
Balmori A. , 2003, Biologist, Valladolid, Spain - The effects of microwaves on trees and other plants [Article complet - EN - 3 pages]	03	végétaux arbres antennes	Effet inhibiteur sur la croissance d'arbres par des CEM variables (mais effet stimulant par des CEM statiques). Plusieurs études montrent les effets néfastes d'émetteurs radio ou de radars (CEM pulsés) sur la croissance des arbres. Les effets sont parfois subtils, avec selon les espèces des réactions qui peuvent être nulles voire même positives. Dans d'autres cas, les arbres semblent parfois croître en cherchant à éviter les CEM pulsés . Observations sur le mauvais état sanitaire d'arbres à proximité d'antennes radio ou de téléphonie mobile avec une relation dose-effet, en particulier sur sols humides .
Balmori A. , 2003, Biologist, Valladolid, Spain - The effect of microwave radiation on the wildlife. Preliminary results [Article complet - EN - 18 pages]	03	antennes oiseaux	Corrélation entre les populations de moineaux et le niveau de CEM. En Grand Bretagne, relation significative entre le déclin de moineaux et le développement des réseaux d'antennes relais de téléphonie mobile.
Löscher W. , Der praktische Tierarzt 84, Heft 11, 850-863 [2003].Die Auswirkungen elektromagnetischer Felder von Mobilfunksendeanlagen auf Leistung, Gesundheit und Verhalten landwirtschaftlicher Nutztiere: Eine Bestandsaufnahme <i>[Effects of EMF from phone masts on performances, health and behavior of cattle]</i>	03	antennes vaches bovin reproduction micro-noyaux	Première étude en champs sur l'effet de CEM d'antennes de téléphonie mobile sur les performances, la santé et le comportement de bovins . Forte augmentation (facteur 2,4) du nombre de fausses couches (et même de 3,5 en prenant en compte le plus grand nombre de diarrhées bovines). Augmentation significative des conjonctivites et d'autres affections. Augmentation significative du nombre de bovins

			avec érythrocytes à deux micro-noyaux . Modifications claires du comportement : avec temps d'arrêt et de rumination écourtés , avec comme conséquence une moins bonne valorisation alimentaire et une baisse de la production laitière .
Nuccitelli R. , Radiat Prot Dosimetry. 2003;106(4):375-83. Endogenous electric fields in embryos during development, regeneration and wound healing. [Pubmed]	03	revue embryons	Tous les embryons (poulets) qui ont été investigués présentent des courants ioniques qui produisent des champs électriques internes. Des modifications de champs conduisent à des anormalités du développement . La présence de ces champs endogènes impliquerait que l'exposition à des champs électriques externes devraient être limitées à 0,1 V/m .
Navarro et al. , Electromagnetic Biology and Medicine. 2003;22(1):161-169	03	épidémiologie antennes	Etude chez des riverains d'antennes relais en Espagne. Montre une augmentation des pathologies et de la sévérité de celles-ci en liaison avec l'intensité du champ électromagnétique reçu, au dessus de 0,6 V/m.
Maes AM et al. , Electromagnetic Biology and Medicine. 2003;22(1):183-193	03	épidémiologie	Les auteurs relient une pathologie, la Lipoathrophie semicirculaire, avec l'environnement électromagnétique sur le lieu de travail.
Gadhia P.K. et al. , Electromagnetic Biology and Medicine 2003;22(1):149-159	03	génotoxicité ADN	Toujours le feuilleton concernant les dommages sur les chromosomes : ils montrent ici l' importance d'autres facteurs simultanés aux ondes des téléphones : l'acool, le tabac .
Mandavi Singh et al. , Electromagnetic Biology and Medicine, 2003;22(1):75-83,2003	03	hématologie antennes	Ces travaux utilisent les champs de l'électricité mais ayez une pensée pour tous les châteaux d'eau 'habillés' d'antennes : de l'eau est exposée aux CEM pendant 1 ou 2 jours, puis l'eau est donnée à boire à des rats (qui eux ne sont pas exposés !). Les chercheurs ont observé de fortes modifications des paramètres hématologiques ! (Ces travaux confirment des travaux plus anciens des pays de l'est).
Dabrowski et al. , Electromagnetic Biology and Medicine, 2003;22(1):1-13	03	immunité	Montre précisément ce qui est modifié ou non dans des cellules sanguines humaines expliquant les effets sur l'immunité après irradiation avec un signal de RF modulé à seulement 0,18 W/kg.
Mashevich M. et al. , Bioelectromagnetics. 2003 Feb;24(2):82-90. Exposure of human peripheral blood lymphocytes to electromagnetic fields associated with cellular phones leads to chromosomal instability. [Pubmed]	03	génotoxicité chromosomes cancer	L'exposition des lymphocytes périphériques de sang humain aux CEM associée aux GSM mène à l' instabilité chromosomique . L' aneuploidie (gain et perte de chromosomes) est un phénomène connu lié à l'augmentation du risque de cancer
Bubanovic IV. Med Hypotheses. 2003	03	réflexion	Sans lien avec les CEM ? Dans cette

Mar;60(3):315-20. Failure of blood-thymus barrier as a mechanism of tumor and trophoblast escape. [Pubmed]			<i>publication il est proposé que la rupture de la barrière hémato-thymique soit responsable de leucémies et tumeurs ultérieures. Qui pourrait dire que les radiofréquences, capables de provoquer une rupture de la barrière hémato-encéphalique, ne font pas de même avec cette barrière au niveau du thymus ?</i>
Moreno JAR et al. Electromagnetic Biology and Medicine, 2003,22(1):55-61. Somatic Alterations in Chick Embryo Exposed to Low Frequency Magnetic Fields	03	tératogénèse embryons	<i>Confirmation des actions négatives (malformations) des CEM sur les embryons de poulets, ici avec du 50 Hz, et également confirmation des 'fenêtres' d'action.</i>
Marino AA et al. Bioelectromagnetics 24:339-346, 2003. Nonlinear changes in brain electrical activity due to cell phone radiation. [Pubmed] [Résumé - FR]	03	cerveau	<i>Confirmation et développement de la publication de février : les téléphones mobiles ont bien une action sur l'activité du cerveau !</i>
Kramarenko AV et al. Int J Neurosci. 2003;113(7):1007-1019. Effects of high-frequency electromagnetic fields on human EEG: a brain mapping study. [Pubmed]	03	cerveau	<i>Encore une confirmation ! Effets des champs électromagnétiques de téléphone portable sur l'activité du cerveau mesurée par EEG chez des humains éveillés. Montrent l'importance de l'appareillage et également les différences chez des enfants.</i>
Leelapriya T. et al. Electromagnetic Biology and Medicine. 22(1):117-125. Effect of Weak Sinusoidal Magnetic Field on Germination and Yield of Cotton (Gossypium spp.)	03	reproduction	<i>Effets des CEM ELF sur la germination du coton, que l'on peut difficilement dire psychologiquement instable (...). Montrent également l'existence de 'fenêtres' de fréquence et de dose.</i>
Juraj Gmitrov et al. Electromagnetic Biology and Medicine. 22(1):203-215. Geomagnetic Field Effect on Affective and Cognitive Competence in Preschool	03	cognition	<i>Effets du champ géomagnétique sur la cognition chez des enfants.</i>
Vallejo D. et al. Electromagnetic Biology and Medicine. 22(1):133-147. Effects of Extremely Low Frequency Magnetic Fields on Blood Coagulation in Mice: An Initial Study	03	hématologie	<i>Effets d'une exposition à long terme aux ELF sur des paramètres de la coagulation chez la souris.</i>
Zlatko Proli et al. Electromagnetic Biology and Medicine. 22(1):63-73. Behavioral Differences of the Insect Morimus funereus (Coleoptera, Cerambycidae) Exposed to an Extremely Low Frequency Magnetic Field	03	divers	<i>Modifications comportementales chez des insectes sous l'influence de CEM ELF; les experts français diraient sans doute qu'il s'agit d'effets psychologiques comme dans le cas des riverains d'antennes relais...</i>
Poiata A. et al. Electromagnetic Biology and Medicine. 22(1):171-182. Life in Zero Magnetic Field. V. E. coli Resistance to Antibiotics	03	immunité	<i>Montre l'action de très faibles champs magnétiques (il s'agit même ici de la suppression du champ magnétique local) sur la résistance aux antibiotiques d'une bactérie.</i>
Li et coll. Electromagnetic Biology and Medicine. 22(1):87-101. Optimum Parameters of Specific 7.5 Hz Single Pulsed Electromagnetic Field Stimulation on Osteoblast Growth	03	divers	<i>Montrent les effets des ELF sur la croissance de certaines cellules.</i>
Santini R et al. Electromagnetic Biology and Medicine. 2003;22(1):41-49. Survey Study of People Living in the Vicinity of Cellular	03	épidémiologie	<i>Cette publication montre que les travaux de Santini R. et coll. sont reconnus au niveau international.</i>

Phone Base Stations			<i>les 'experts' français devraient peut-être s'interroger...</i>
Mileva K et al. , Acta Physiol Pharmacol Bulg. 2003;27(2-3):89-100. About the biological effects of high and extremely high frequency electromagnetic fields. [Pubmed]	03	général	Revue des données qui fournissent la preuve que les effets non-thermiques des micro-ondes existent et peuvent jouer un rôle significatif . Cette évidence est basée sur la recherche à tous les niveaux biologiques : depuis les systèmes acellulaires jusqu'au cellules, les tissus et organes, jusqu'aux organismes animaux et humains .
Szmigielski S, Sobiczewska E. , Med Pr. 2003;54(2):169-74. [Recent concept of protection of workers and general population against electromagnetic fields in the European countries] [Pubmed]	03	revue	Les recommandations de l'ICNIRP sont basées sur une sélection de quelques critères, et fournissent une protection satisfaisante dans les cas des expositions à court terme aux CEM. Mais les effets possibles des CEM à des intensités plus basses que celles admissibles par les normes de l'ICNIRP soulèvent des doutes toujours croissants. Un nombre croissant d'organisations indépendantes proposent de modifier ces normes .
D'Costa H et al. , Australas Phys Eng Sci Med. 2003 Dec;26(4):162-7. Human brain wave activity during exposure to radiofrequency field emissions from mobile phones. [Pubmed]	03	cerveau EEG	Les résultats de cette étude appuient la thèse d'un effet sur l'EEG des GSM en mode parole.
Bonhomme-Faivre L et al. , Arch Environ Health. 2003 Nov;58(11):712-7. Effects of electromagnetic fields on the immune systems of occupationally exposed humans and mice. [Pubmed]	03	immunité	Montrent que l'exposition chronique à un CEM (de type 50 Hz, occupationnel) peut mener à une diminution de paramètres immunologiques (nombre de lymphocytes et de CD4) tant chez l'homme que chez la souris.
Grigor'ev IuG. , Radiats Biol Radioecol. 2003 Sep-Oct;43(5):541-3. [Biological effects of mobile phone electromagnetic field on chick embryo (risk assessment using the mortality rate)] [Pubmed]	03	embryons	Des embryons de poulet ont été exposés à des CEM de GSM pendant leur développement embryonnaire (21 jours). Le taux de mortalité des embryons a augmenté à 75% (contre 16% dans le groupe témoin).
Zwamborn A.P.M. et al , TNO – Netherlands Organisation for Applied Scientific Research, TNO Report FEL-03-C148, Sept. 2003, 86 p. Effect of Global Communication system radio-frequency fields on Well-Being and Cognitive Functions of humans subjects with and without subjective complaints [Conclusions] [Report - EN - 86 pages -1,9 MB]	03	antennes cognition bien-être	Etude en double aveugle , financée par trois ministères néerlandais, sur les effets des antennes UMTS (3G) . A clairement mis en évidence des effets significatifs sur le bien-être selon des critères reconnus internationalement (maux de têtes, fatigue musculaire, vertiges) pour des niveaux d'émission largement inférieurs aux normes de l'ICNIRP.
Hocking B, Gordon I. , Arch Environ Health. 2003 Sep;58(9):560-4. Decreased survival for childhood leukemia in proximity to television towers. [Pubmed]	03	épidémiologie leucémie TV	Précédemment, un plus grand risque de leucémie infantile (50%) a été identifié parmi les enfants qui ont résidé dans un anneau 4 km autour de tours de télévision par rapport à ceux vivant dans un anneau de 4 à 12

			km. Cette étude montre que les taux de survie à 10 ans dans les anneaux intérieurs sont de seulement 33% alors qu'ils sont de 62% dans les anneaux extérieurs... Du simple au double.
Cherry NJ. , Med Hypotheses. 2003 Jun;60(6):843-4. Human intelligence: the brain, an electromagnetic system synchronised by the Schumann Resonance signal. [Pubmed]	03	cerveau	
Santini. R. et al. , Pathol Biol (Paris). 2003 Sep;51(7):412-5. Symptoms experienced by people in vicinity of base stations: II/ Incidences of age, duration of exposure, location of subjects in relation to the antennas and other electromagnetic factors	03	épidémiologie antennes	Des effets significatifs sur la santé de riverains d'antennes ont été mis en évidence pour des personnes situées à 300 m d'antennes relais. L'étude conclut : il est recommandé de ne pas installer d'antennes relais à moins de 300 m des populations.
Maisch D. , Journal of Australasian College of Nutritional & Environmental Medicine. 2003 Aug 22(2):3-8. Children and Mobile Phones. Is There a Health Risk ? The case of extra precautions. [Article - EN - 6 pages]	03	général enfants	Une bataille idéologique entre un nombre croissant d'experts hautement qualifiés , réclamant une approche de précaution pour la sauvegarde de la santé des enfants, versus la force d'une industrie extrêmement florissante ... Cite notamment le Dr Ross Adey, un des experts internationaux les plus respectés, qui déjà en 1995 disait : « Les preuves de laboratoire pour les effets non-thermiques des ELF et des CEM constituent maintenant un corps important de la littérature scientifique à comité de lecture. Continuer à ignorer ce travail au niveau des normes est irresponsable au point d'être un scandale public. »
La Regina M et al. Radiat Res. 2003 Aug;160(2):143-51. The effect of chronic exposure to 835.62 MHz FDMA or 847.74 MHz CDMA radiofrequency radiation on the incidence of spontaneous tumors in rats. [Pubmed]	03	cancer	<i>Le 'feuilleton' des tumeurs chez le rat continue : ici pas plus de tumeurs mais à noter : il s'agit de radiofréquences en FDMA ou CDMA, pas identiques au téléphone portable (TDMA)</i>
Arai N et al. Clin Neurophysiol. 2003 Aug;114(8):1390-4. Thirty minutes mobile phone use has no short-term adverse effects on central auditory pathways. [Pubmed]	03	divers	<i>30 minutes de téléphone portable n'a aucun effet sur l'audition.</i>
Kliukiene J et al. Eur J Cancer Prev. 2003 Aug;12(4):301-7. Follow-up of radio and telegraph operators with exposure to electromagnetic fields and risk of breast cancer. [Pubmed]	03	épidémiologie cancer	<i>Augmentation du risque de cancer du sein chez les femmes soumises aux champs de l'électricité et aux radiofréquences.</i>
Willett EV et al. Occup Environ Med. 2003 Aug;60(8):577-83. Occupational exposure to electromagnetic fields and acute leukaemia: analysis of a case-control study [Pubmed]	03	épidémiologie leucémie	<i>Etude de cas sur l'exposition professionnelle aux CEM. Ne trouvent pas d'augmentation du risque sauf pour la leucémie lymphoblastique chez la femme.</i>
Zeni O et al. Radiat Res. 2003 Aug;160(2):152-8. Lack of genotoxic effects (micronucleus induction) in human lymphocytes exposed in vitro to 900 MHz electromagnetic fields. [Pubmed]	03	génotoxicité ADN	<i>Un autre 'feuilleton' : ici pas d'induction de micronucleus dans des lymphocytes humains soumis à différentes expositions. On ne peut que regretter l'absence d'irradiation continue prolongée.</i>

<p>Lee TM et al. Neuroreport. 2003 Jul 18;14(10):1361-4. The effect of the duration of exposure to the electromagnetic field emitted by mobile phones on human attention. [Pubmed]</p>	03	cerveau	<p>Montrent que les effets sur des tests d'attention chez l'homme existent et sont fonction du temps d'exposition.</p>
<p>Schoenfeld ER et al. Am J Epidemiol. 2003 Jul 1;158(1):47-58. Electromagnetic fields and breast cancer on Long Island: a case-control study [Pubmed]</p>	03	épidémiologie cancer	<p>Pas de lien entre le cancer du sein chez la femme et l'exposition résidentielle aux champs électromagnétiques de l'électricité.</p>
<p>Lappin MS et al. Altern Ther Health Med. 2003 Jul-Aug;9(4):38-48. Effects of a pulsed electromagnetic therapy on multiple sclerosis fatigue and quality of life: a double-blind, placebo controlled trial. [Pubmed]</p>	03	divers	<p>Les radiofréquences pulsées sont utilisées dans divers traitements tels des troubles neurologiques ou l'évaluation dans le traitement d'arthrose. Action chez l'homme dans le cas de sclérose en plaques. Mais d'un autre coté ces mêmes ondes ne peuvent avoir aucune action dicit nos 'experts'... Qui doute encore que nous soyons des cobayes ?</p>
<p>Fredericks DC et al., J Pediatr Orthop. 2003 Jul-Aug;23(4):478-83. Effects of pulsed electromagnetic field stimulation on distraction osteogenesis in the rabbit tibial leg lengthening model. [Pubmed]</p>	03	divers	<p>Les radiofréquences pulsées sont utilisées dans divers traitements tels des troubles neurologiques ou l'évaluation dans le traitement d'arthrose. Cette publication montre une meilleure ostéogenèse (réparation de l'os). Mais d'un autre coté ces mêmes ondes ne peuvent avoir aucune action dicit nos 'experts'...</p>
<p>Ivancsits S. et al., Int Arch Occup Environ Health. 2003 Jul;76(6):431-6. Epub 2003 Jun 12., Intermittent extremely low frequency electromagnetic fields cause DNA damage in a dose-dependent way. [Pubmed]</p>	03	ADN	<p>Les CEM ELF intermittents endommagent l'ADN dans une relation dose-effet en culture de cellules humaines in vitro, ce qui est préoccupant vis à vis des normes environnementales en vigueur.</p>
<p>Hansson Mild K, Hardell L, Kundi M, Mattsson MO, Int J Mol Med. 2003 Jul;12(1):67-72. Mobile telephones and cancer: is there really no evidence of an association? (review). [Pubmed] .</p>	03	cancer	<p>Montre le caractère biaisé d'une étude commanditée par la Swedish Radiation Protection Authority qui se réfère à deux épidémiologistes d'une société privée pour mener une revue de la littérature en matière de cancer.</p>
<p>Salford LG et al., Environmental Health Perspectives. June 2003;111:881-883. Nerve cell damage in mammalian brain after exposure to microwaves from GSM mobile phones [Pubmed] [Article] [Article - EN - 3 pages] <i>Dégâts aux cellules nerveuses de cerveaux de mammifères après exposition à des micro-ondes de téléphones mobiles GSM [Article - FR - 4 pages]</i></p>	03	cerveau BHE	<p>Cette publication confirme les travaux de Salford en 1994, ainsi que les résultats du projet Comobio (Pr Aubineau) en France en montrant l'apparition de fuites au niveau de la barrière sang-cerveau (BHE). Quelques particularités renforcent encore son intérêt : d'une part l'âge des rats (et donc le développement de leur cerveau) a été choisi pour correspondre à celui de nos adolescents ; d'autre part les doses utilisées ont été aussi faibles que 0,002 W/kg, soit plus faibles que les meilleurs téléphones actuels avec des oreillettes ! (et de l'ordre de celles reçues par certains riverains d'antennes relais) et tout cela en seulement 2 heures d'exposition. Ils ont montré non</p>

			<i>seulement ces perturbations de la BHE mais également que celles-ci entraînent des dommages aux cellules nerveuses, estimant que pour des adolescents actuels ces dommages (irréversibles) auront des conséquences au milieu de leur vie adulte.</i>
Barbaro V et al. , Phys Med Biol. 2003 Jun 7;48(11):1661-71. On the mechanisms of interference between mobile phones and pacemakers: parasitic demodulation of GSM signal by the sensing amplifier. [Pubmed] [Résumé - FR]	03	mécanisme	<i>Explique le mécanisme entraînant les interférences avec les stimulateurs cardiaques (pacemakers). C'est bien la modulation en basse fréquence qui est responsable.</i>
Rajkovic V et al. , Tissue Cell. 2003 Jun;35(3):223-231. Evaluation of rat thyroid gland morphophysiological status after three months exposure to 50 Hz electromagnetic field. [Pubmed] [Résumé - FR]	03	thyroïde hormonologie	<i>Montrent les anomalies sur la thyroïde et les hormones thyroïdiennes après 3 mois d'exposition aux CEM de l'électricité.</i>
Ciombor DM et coll. Osteoarthritis Cartilage. 2003 Jun;11(6):455-62. Modification of osteoarthritis by pulsed electromagnetic field--a morphological study. [Pubmed]	03	divers	<i>Pour mémoire tellement cela devient 'comique' : les radiofréquences pulsées sont utilisées dans divers traitements tels des troubles neurologiques ou ici l'évaluation dans le traitement d'arthrose. Mais d'un autre côté ces mêmes ondes ne peuvent avoir aucune action d'après nos 'experts' de l'AFSSE...</i>
Röösli M et al. , Gesundheitswesen. 2003 Jun;65(6):378-92. [Radio and microwave frequency radiation and health - an analysis of the literature] [Pubmed] [Résumé - FR]	03	divers	<i>Revue de publications. Constatent l'existence d'effets non-thermiques mais ne peuvent conclure sur le long terme et demandent donc une approche de précaution.</i>
Brain JD et al. , Environ Health Perspect. 2003 Jun;111(7):962-970. Childhood Leukemia: Electric and Magnetic Fields as Possible Risk Factors [Pubmed] [Article - EN - 9 pages] [Résumé - FR]	03	épidémiologie leucémie	<i>Après avoir noté que l'épidémiologie trouve une relation entre CEM et leucémie infantile, proposent une explication puisque ce fait n'est pas retrouvé avec les études animales.</i>
Ivancsits S et al. , Arch Occup Environ Health. 2003 Jul;76(6):431-6. Epub 2003 Jun 12. Intermittent extremely low frequency electromagnetic fields cause DNA damage in a dose-dependent way [Pubmed] [Résumé - FR]	03	génétoxicité ADN	<i>Confirmation de l'action des ELF sur des cassures d'ADN dans des cellules humaines à dose non thermique.</i>
Saxena A et al. , Med Hypotheses 2003 Jun;60(6):821-39. A hypothetical mathematical construct explaining the mechanism of biological amplification in an experimental model utilizing picoTesla (PT) electromagnetic fields. [Pubmed] [Résumé - FR]	03	mécanisme	<i>Mécanisme d'amplification biologique des CEM, complexe.</i>
Munoz San MS et al. , Phys Med Biol. 2003 Jun 7;48(11):1649-59. A study of the electric field distribution in erythrocyte and rod shape cells from direct RF exposure. [Pubmed]	03	mécanisme	<i>Montre les imperfections des modèles de cellules pour les divers calculs d'irradiation, montre également l'amplification que subissent les ondes au niveau de la membrane.</i>
von Klitzing L. , Indian J Exp Biol. 2003 May;41(5):511-3. Time-slot modulated electromagnetic fields of wireless communication systems: is there a health	03	général	<i>Les normes de sécurité de l'ICNIRP sur les effets biologiques des CEM de basse énergie sont basées sur l'absorption et la transformation en</i>

risk for man? [Pubmed]			effets thermiques à court terme. Ces normes sont beaucoup plus élevées que pour des réactions aiguës et des expositions à long terme. Les normes pour le GSM et le téléphone sans fil devraient être liées à des expositions à long terme.
Bit-Babik et al Radiat Res 2003 Apr;159(4):550-7 [Pubmed] [Résumé FR]	03	divers	<i>Montrent que le SAR au niveau du cerveau est diminué par les kits mains-libres.</i>
Wilen J, Sandstrom M, Hansson Mild K., Bioelectromagnetics. 2003 Apr;24(3):152-9. Subjective symptoms among mobile phone users--a consequence of absorption of radiofrequency fields? [Pubmed]	03	épidémiologie	<i>Montrent les liens entre les symptômes dits 'subjectifs' et le nombre d'appels par jour et le temps d'utilisation des téléphones quotidiennement.</i>
Huber et al., Bioelectromagnetics 2003 May;24(4):262-76. Radio frequency electromagnetic field exposure in humans: Estimation of SAR distribution in the brain, effects on sleep and heart rate. [Pubmed] [Résumé FR]	03	cerveau	<i>Continuent l'étude des modifications de l'EEG après ondes pulsées et suggèrent l'importance de l'hypothalamus et de projections sous-corticales.</i>
Haarala et al., Bioelectromagnetics 2003 May;24(4):283-8 Effect of a 902 MHz electromagnetic field emitted by mobile phones on human cognitive function: A replication study. [Pubmed] [Résumé FR]	03	cerveau cognition	<i>Ne confirment pas une étude précédente des effets immédiats des ondes de la téléphonie mobile sur la cognition humaine. Par contre, dans une étude ultérieure, les mêmes auteurs (Krause CM et al. 2004 Jan) montrent l'existence d'effets cognitifs variables.</i>
Tynes T et al., Occup Environ Med 2003 May;60(5):343-7. Residential and occupational exposure to 50 Hz magnetic fields and malignant melanoma: a population based study. [Pubmed] [Article - EN - 6 pages] [Résumé FR]	03	épidémiologie cancer	<i>Lien entre l'exposition résidentielle aux CEM de l'électricité et le mélanome chez la femme.</i>
Arafa et al., Toxicology 2003 May 3;187(2-3):171-81. Immunomodulatory effects of L-carnitine and q10 in mouse spleen exposed to low-frequency high-intensity magnetic field. [Pubmed] [Résumé FR]	03	immunité	Effets des ELF, effets des expositions répétées.
de Pomerai DI et al., FEBS Lett. 2003 May 22;543(1-3):93-7. Microwave radiation can alter protein conformation without bulk heating. [Pubmed] [Résumé FR]	03	mécanisme HSP	<i>Action des CEM sur la conformation des protéines, sur les mécanismes de protéines de choc.</i>
Weisbrot et al., J Cell Biochem 2003 May 1;89(1):48-55. Effects of mobile phone radiation on reproduction and development in Drosophila melanogaster. [Pubmed] [Résumé FR]	03	mécanisme HSP biomarqueurs	<i>Expérience sur drosophile (mouche). Le rayonnement non-thermique de GSM a augmenté les taux de progéniture, les niveaux de protéines de choc thermique (HSP70), ainsi que de deux autres facteurs biologiques. Les auteurs suggèrent d'utiliser ces biomarqueurs sensibles et fiables pour fixer des normes de sécurités réalistes pour les GSM.</i>
Dasdag et al., Bioelectromagnetics 2003 Apr;24(3):182-8. Whole body exposure of rats to microwaves emitted from a cell phone does not affect the testes. [Pubmed] [Résumé FR]	03	reproduction	<i>Ne trouvent aucun effet sur les testicules de rats exposés pendant 20 mn par jour (1 mois) au rayonnement de téléphones portables.</i>
Banik S et al., Bioresour Technol. 2003	03	divers	<i>Une revue des effets bioaiaues</i>

Apr;87(2):155-9. Bioeffects of microwave--a brief review. [Pubmed] [Résumé FR]			<i>des micro-ondes à dose non thermique.</i>
Li CY et al. , Bioelectromagnetics. 2003 Apr;24(3):218-21. Elevated residential exposure to power frequency magnetic field associated with greater average age at diagnosis for patients with brain tumors. [Pubmed] [Résumé FR]	03	épidémiologie cancer	<i>Lien entre l'âge et les tumeurs cérébrales. Cette étude montre un âge de diagnostic de tumeur cérébrale plus élevé en cas d'exposition à un champ magnétique élevé.</i>
Heikkinen P et al. , Int J Radiat Biol. 2003 Apr;79(4):221-33. Effects of mobile phone radiation on UV-induced skin tumourigenesis in ornithine decarboxylase transgenic and non-transgenic mice. [Pubmed] [Résumé FR]	03	génotoxicité cancer	<i>Chez des souris, sous radiation de téléphone portable, ne trouvent pas d'augmentation du nombre de tumeurs mais une accélération du développement des tumeurs.</i>
Anane et al. , Bioelectromagnetics 2003 Apr;24(3):211-3. Effects of GSM-900 microwaves on the experimental allergic encephalomyelitis (EAE) rat model of multiple sclerosis. [Pubmed] [Résumé FR]	03	mécanisme	<i>Pas d'effet des radiations GSM sur un modèle particulier de sclérose allergique.</i>
Santini R et al. , Pathol Biol (Paris). 2003 Apr;51(3):143-6. [Video screen exposure and 6-sulfatoxymelatonin urinary excretion in women] [Pubmed] [Résumé FR]	03	mélatonine	<i>Diminution de la mélatonine chez des femmes exposées aux champs d'écran vidéo.</i>
Hardell et al. , Neuroepidemiology 2003 Mar-Apr;22(2):124-9. Vestibular schwannoma, tinnitus and cellular telephones. [Pubmed] [Résumé FR]	03	épidémiologie cancer	<i>Montrent, pour un type donné de tumeur cérébrale, l'augmentation très significative avec l'utilisation de téléphones cellulaires analogiques.</i>
Lohmann et al. , J Orthop Res 2003 Mar;21(2):326-34. Pulsed electromagnetic fields affect phenotype and connexin 43 protein expression in MLO-Y4 osteocyte-like cells and ROS 17/2.8 osteoblast-like cells. [Pubmed] [Résumé FR]	03	mécanisme	<i>Mécanisme cellulaire. Montre notamment les particularités des ondes pulsées, et également l'importance du temps d'exposition.</i>
Apati et al. , J Biol Chem 2003 Mar 14;278(11):9235-43. Calcium induces cell survival and proliferation through the activation of MAPK pathway in a human hormone-dependent leukaemia cell line (TF-1). [Pubmed] [Résumé FR]	03	mécanisme	<i>Montre qu'une augmentation de calcium au niveau cellulaire active certaines voies enzymatiques (kinases). Cette publication pourrait paraître sans rapport avec les CEM, mais si certains 'experts' l'avaient lue, cela leur éviterait de dire des âneries concernant le peu d'intérêt des modifications sur le calcium induites par les micro-ondes.</i>
Ben-Izhak et al. , Biochem Biophys Res Commun 2003 Mar 7;302(2):427-34. Low-frequency electromagnetic fields induce a stress effect upon higher plants, as evident by the universal stress signal, alanine [Pubmed] [Résumé FR]	03	mécanisme	<i>Montrent que les ELF sont un facteur de stress chez les plantes par la production d'alanine.</i>
Hocking B, Westerman R. , Occup Med (Lond). 2003 Mar;53(2):123-7. Neurological effects of radiofrequency radiation. [Pubmed] [Article - EN - 5 pages]	03	neurologie	<i>Les CEM peuvent causer les changements neurophysiologiques périphériques chez certaines personnes. Les symptômes sont soit transitoires, soit durables. Seule une partie des gens exposés développent des symptômes (dysaesthésie). Les effets se produisent à des niveaux d'exposition inférieurs aux normes de sécurité actuellement en vigueur.</i>

Santini R. , 2003 Feb., Publications about the health of people living in vicinity of cellular phone base stations [Revue FR]	03	épidémiologie antennes	<i>Pour ceux qui doutaient encore que des études ont été faites chez les riverains d'antennes relais, en voici la liste ! (pour les pathologies observées se reporter à la première étude du Pr Santini).</i>
McLean et al. , Bioelectromagnetics 2003 Feb;24(2):75-81. A 60 Hz magnetic field does not affect the incidence of squamous cell carcinomas in SENCAR mice. [Pubmed] [Résumé FR]	03	cancer	<i>Aucun effet des ELF 60 Hz sur diverses tumeurs de la peau chez souris de la lignée SENCAR.</i>
Marino et al. , Brain Res 2003 Feb 28;964(2):317-26. Consistent magnetic-field induced dynamical changes in rabbit brain activity detected by recurrence quantification analysis. [Pubmed] [Résumé FR]	03	cerveau	<i>Encore une confirmation des modifications de l'activité électrique du cerveau due aux CEM. Ici les auteurs montrent qu'il est important de comparer le même animal avec ou sans exposition plutôt qu'un animal exposé à un animal non exposé ce qui était fait dans de nombreuses études n'ayant pas montré d'effets.</i>
Soja et al. , Bioelectromagnetics 2003 Feb;24(2):91-102. Growth and yield of winter wheat (<i>Triticum aestivum</i> L.) and corn (<i>Zea mays</i> L.) near a high voltage transmission line. [Pubmed] [Résumé FR]	03	divers	<i>Montre une diminution des rendements de la culture du blé en approchant les cultures d'une ligne électrique haute tension (si même les plantes s'y mettent....)</i>
Hardell et al. , Int J Oncol 2003 Feb;22(2):399-407 Further aspects on cellular and cordless telephones and brain tumours [Pubmed] [Résumé FR]	03	épidémiologie cancer	<i>Nouvelle étude de Hardell montrant dans une étude épidémiologique de cas l'augmentation du nombre de cas de tumeurs cérébrales quand on étudie le coté ou se trouve la tumeur (même coté que l'utilisation habituelle du téléphone). Indiquerait un effet promoteur de tumeur</i>
Li et al. , Am J Ind Med 2003 Feb;43(2):212-20. Association between occupational exposure to power frequency electromagnetic fields and amyotrophic lateral sclerosis: a review. [Pubmed] [Résumé FR]	03	épidémiologie ALS Alzheimer	<i>Revue d'étude épidémiologique sur la liaison entre CEM (exposition professionnelle) et une maladie neurodégénératives (ALS). Bien que les études montrent le risque, il faut d'autres études pour préciser quel est le composant du mélange EMF responsable (voir également Neutra et al 2002). Les études sur les conséquences des CEM en terme de maladies neurodégénératives type ALS ou Alzheimer ne vont sûrement pas s'arrêter là !</i>
Traitcheva et al. , Bioelectromagnetics 2003 Feb;24(2):148-50. ELF fields and photooxidation yielding lethal effects on cancer cells. [Pubmed] [Résumé FR]	03	génotoxicité cancer	<i>A doses fortes les ELF (50 Hz) détruisent les cellules cancéreuses (intérêt pour traitement)</i>
Mashevich et al. , Bioelectromagnetics 2003 Feb;24(2):82-90. Exposure of human peripheral blood lymphocytes to electromagnetic fields associated with cellular phones leads to chromosomal instability. [Pubmed] [Résumé FR]	03	génotoxicité ADN	<i>L'exposition de lymphocytes de sang humain périphérique aux champs électromagnétiques associés aux téléphones cellulaires mène à l'instabilité des chromosomes à dose non-thermique. (Prof. R. Korenstein - Université de Tel Aviv).</i>
Zhao YL et al. , Space Med Med Eng (Beijing). 2003 Feb;16(1):36-40. [Effects of microwave irradiation on ATPase activity and	03	mécanisme	Action au niveau du calcium, de la membrane, des canaux d'ions.

voltage dependent ion channel of rat hippocampus cell membrane][Pubmed] [Résumé FR]			
Zeng et al. , Bioelectromagnetics 2003 Feb;24(2):134-8 ELF magnetic fields induce internalization of gap junction protein connexin 43 in Chinese hamster lung cells. [Pubmed] [Résumé FR]	03	mécanisme	<i>Confirmation de mécanisme d'action cellulaire des ELF (50 Hz) par action sur les canaux jonctionnels intercellulaires.</i>
Aldinucci et al. , Bioelectromagnetics 2003 Feb;24(2):109-17. The effect of strong static magnetic field on lymphocytes. [Pubmed] [Résumé FR]	03	mécanisme	<i>Etudie les effets d'un champ magnétique statique sur différents types de cellules. Montre qu'il y a des différences selon les cellules utilisées (pas d'action sur cellule humaine). Action sur flux de calcium membranaires</i>
Danciu et al. , FEBS Lett 2003 Feb 11;536(1-3):193-7. Calcium regulates the PI3K-Akt pathway in stretched osteoblasts. [Pubmed] [Résumé FR]	03	mécanisme	
Martínez AB , (Valladolid, Spain) Feb 2003. The effects of microwave radiation on the wildlife. Preliminary results.	03	épidémiologie	
Kurokawa et al. , Bioelectromagnetics 2003 Jan;24(1):12-20. Acute exposure to 50 Hz magnetic fields with harmonics and transient components: Lack of effects on nighttime hormonal secretion in men. [Pubmed] [Résumé FR]	03	hormonologie mélatonine	<i>Pas d'effet des ELF 50 Hz sur diverses hormones dont mélatonine en exposition aiguë (les sujets de cette étude sont uniquement des hommes, avec seulement 1 nuit d'exposition et pas d'étude de l'influence de la lumière ce qui limite l'intérêt de l'étude au vu des publications antérieures)</i>
Gapeev AB et al. , Radiats Biol Radioecol. 2003 Jan-Feb;43(1):87-92. [Effects of low-intensity extremely high frequency electromagnetic radiation on chromatin structure of lymphoid cells in vivo and in vitro] [Pubmed] [Résumé FR]	03	immunité	<i>Action de 42 GHz sur la chromatine de lymphocytes in vivo et in vitro. Suggèrent que les effets de ces radiations sur le système immunitaire se produisent avec la participation du système neuroendocrine et du système nerveux central.</i>
Hossmann et al. , Bioelectromagnetics 2003 Jan;24(1):49-62. Effects of electromagnetic radiation of mobile phones on the central nervous system. [Pubmed] [Résumé FR]	03	cerveau	<i>Pour ces auteurs dans cette revue de publications les effets biologiques sont faibles en dose non thermique, les mécanismes incompris. Le principal danger reste lié à la conduite automobile avec téléphone portable ou lié au stress.</i>
Oliver et al. , Bioelectromagnetics 2003 Jan;24(1):66-9. Testing the effectiveness of small radiation shields for mobile phones. [Pubmed] [Résumé FR]	03	divers	Les protections individuelles contre les radiations des téléphones ne sont pas efficaces.
van Wijngaarden E. , J Occup Environ Med 2003 Jan;45(1):96-101. An exploratory investigation of suicide and occupational exposure. [Pubmed] [Résumé FR]	03	épidémiologie suicide	<i>Cette étude épidémiologique sur les CEM (entre autres) et le suicide est à rapprocher des études épidémiologiques antérieures (Baris et al., 1996) (Kelsh, 1997) (Johansen & Olsen, 1998) (van Wijngaarden et al., 2000) qui montrent toutes une augmentation du risque, le nombre d'études étant pourtant encore considéré en 2002 comme insuffisant pour tirer une conclusion définitive (Neutra et al 2002). L'augmentation de ce risque.</i>

			<i>même s'il est faible, est pourtant démontrée dans les études les plus puissantes statistiquement, à partir d'une exposition de 0,1 microTesla et avec un OR à 1,5 ce qui le fait entrer dans les enjeux de santé publique.</i>
Ikeda et al. , Bioelectromagnetics 2003 Jan;24(1):21-31. No effects of extremely low frequency magnetic fields found on cytotoxic activities and cytokine production of human peripheral blood mononuclear cells in vitro. [Pubmed] [Résumé FR]	03	immunité	<i>Pas d'effets des ELF 50-60 Hz sur les cellules mononucléées in vitro (temps d'exposition ?)</i>
Adair RK. , Bioelectromagnetics 2003 Jan;24(1):39-48. Biophysical limits on athermal effects of RF and microwave radiation. [Pubmed] [Résumé FR]	03	mécanisme	<i>Certains physiciens restent donc sur leur position : "c'est impossible ici !"</i>
Vasilkov S. , Biofizika 2003 Jan-Feb;48(1):27-34. [Analysis of exciton parameters in DNA. Exciton waves in DNA as one of the reasons of mutagenesis] [Pubmed] [Résumé FR]	03	mécanisme	<i>Pour ceux qui maîtrisent la mécanique quantique....</i>
Blaasaas KG et al. , Epidemiology. 2003 Jan;14(1):95-8. Residence near power lines and the risk of birth defects. [Pubmed] [Résumé FR]	03	tératogénèse	<i>Des malformations congénitales sont retrouvées chez l'homme lors d'études épidémiologiques près des lignes hautes tension.</i>
Hallberg O, Johansson O. Arch Environ Health. 2002 Jan-Feb;57(1):32-40. Melanoma incidence and frequency modulation (FM) broadcasting. [Pubmed]	02	épidémiologie antennes radio FM mélanome cancer	L'incidence du mélanome a sérieusement augmenté dans de nombreux pays depuis 1960. L'incidence du mélanome a été liée à la distance aux émetteurs FM. Cette étude examine si un lien existe à l'échelle d'un pays. L'incidence Exposition-temps-spécifique a été extraite à partir des données d'exposition et d'incidence de 4 pays différents, et ceci a été comparé à l'incidence spécifique à l'âge rapportée du mélanome. Une corrélation entre l'incidence de mélanome et le nombre d'émetteurs FM localement recevables de FM a été trouvée. Les auteurs ont conclu que le mélanome est associé à l'exposition à la radiodiffusion de FM.
Stopczyk D. et al. , Med Pr. 2002;53(4):311-4. [Effect of electromagnetic field produced by mobile phones on the activity of superoxide dismutase (SOD-1) and the level of malonyldialdehyde (MDA)--in vitro study] [Pubmed]	02	hématologie	Un stress oxydatif après l'exposition aux CEM peut être à l'origine de beaucoup de changements cellulaires défavorables et causer un certain nombre de perturbations systémiques dans le corps humain.
Pacini S et al. , Oncol Res. 2002;13(1):19-24. Exposure to global system for mobile communication (GSM) cellular phone radiofrequency alters gene expression, proliferation, and morphology of human skin fibroblasts. [Pubmed]	02	génétoxicité	
Wenzel C. et al. , Praktischer Tierarzt) 83, Heft 3, 260-267 (2002) <i>Le comportement des vaches laitières sous l'influence de champs électromagnétiques</i> [Article - FR - 5 pages]	02	épidémiologie	

<p>Hutter HP, Moshammer H, Kundi M., Institute of Environmental Health - University of Vienna. (2002, Kostarakis P. Rhodes: Workshop, p. 344-352) Mobile Telephone Base-Stations: Effects on Health and Wellbeing. [Article - EN - 9 pages]</p>	02	épidémiologie	Malgré l'influence de variables telles que la crainte d'effets néfastes, une relation significative de la densité de puissance mesurée a été mise en évidence pour des symptômes cardiovasculaires et de perception de la vitesse.
<p>Di Carlo A. et al., J Cell Biochem. 2002;84(3):447-54. Chronic electromagnetic field exposure decreases HSP70 levels and lowers cytoprotection. [Pubmed]</p>	02	HSP cancer embryons	L'exposition chronique de CEM diminue les niveaux de protéines de choc thermique (HSP70) et abaisse la protection cellulaire . Résultats encore une fois confirmés sur embryons de poulets exposés 4 jours à des CEM ELF qui ont conduit à des diminutions de HSP70 de 27%. Ce mécanisme pourrait augmenter la probabilité de cancer (diminution de la protection contre les UV) et d'autres maladies.
<p>Wartenberg D., Bioelectromagnetics Volume 22, Issue S5, Pages S86 - S104. Residential EMF exposure and childhood leukemia: Meta-analysis and population attributable risk [Wiley Interscience]</p>	02	leucémie enfants	
<p>Kimata et al., Int. Arch. Allergy Immunology 2002 Dec;194(4):348-350. Enhancement of allergic skin wheal responses by microwave radiation from mobile phones in patients with atopic eczema/dermatitis syndrome. [Pubmed] [Résumé FR]</p>	02	immunité	<i>Cette publication est à rapprocher des désordres immunologiques entraînés par les CEM que ce soit lors de la réponse humorale (par les anticorps) ou cellulaire (action sur les cellules du sang), ici il s'agit d'augmentation des manifestations d'allergie. Cette publication montre bien que les êtres humains dans leur globalité sont aussi affectés que les cellules isolées ou les animaux de laboratoire.</i>
<p>Navas-Acien et al., Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2002 Dec;11(12):1678-83. Interactive effect of chemical substances and occupational electromagnetic field exposure on the risk of gliomas and meningiomas in Swedish men. [Pubmed] [Article - EN - 6 pages]</p>	02	épidémiologie cancer	<i>Étude épidémiologique qui montre les effets de l'association ELF et produits chimiques entraînant une augmentation du risque de gliome (un type de tumeur cérébrale)</i>
<p>Desjardins et al, BEMS 2002, Repeated magnetic field shielding induces analgesia in mice. [Résumé FR]</p>	02	mécanisme	<i>Pour étudier les effets de très faibles doses de CEM pourquoi ne pas utiliser les champs ambiants actuels ? C'est la réalisation de cette expérience qui pourrait presque se passer de commentaires. Les très faibles doses ont donc une action, de même pour les expositions prolongées. L'expérience a été développée et confirmée ultérieurement (Prato FS et al., Feb 2005)</i>
<p>Huber R et al., J Sleep Res. 2002 Dec;11(4):289-95. Electromagnetic fields, such as those from mobile phones, alter regional cerebral blood flow and sleep and waking EEG. [Pubmed] [Résumé FR] [Comments - EN]</p>	02	sommeil cerveau EEG	Les CEM pulsés utilisés en téléphonie mobile modifient localement le flux sanguin cérébral . La modulation en ELF induit des changements de l'EEG en phase d'éveil et de sommeil. Il en résulte notamment que les CEM

			ELF pulsés peuvent fournir une nouvelle méthode, non envahissante, pour modifier les fonctions du cerveau pour des buts expérimentaux, diagnostiques et thérapeutiques.
Weinberger Z, Richter ED. , Med Hypotheses. 2002 Dec;59(6):703-5. Cellular telephones and effects on the brain: the head as an antenna and brain tissue as a radio receiver. [Pubmed]	02	cerveau mécanisme	Des maux de têtes et d'autres symptômes neuro-psychologiques affectent les utilisateurs GSM, et la polémique existe au sujet des risques de cancer du cerveau. Posent l'hypothèse que ces effets soient liés à la tête servant d'antenne et les tissus du cerveau servant de récepteur radio...
Dehos A, Weiss W. , Gesundheitswesen. 2002 Dec;64(12):651-6. [In the consumers' interest: precautionary principles for protection against electromagnetic fields] [Pubmed]	02	général	
Burch JB et al. , Int J Radiat Biol. 2002 Nov;78(11):1029-36. Melatonin metabolite excretion among cellular telephone users. [Pubmed] [Résumé FR]	02	mélatonine	<i>Cette étude confirme les actions sur la mélatonine et également que cet effet apparait pour une exposition assez longue (ici 13 jours).</i>
Croft RJ et al. , Clin Neurophysiol. 2002 Oct;113(10):1623-32. Acute mobile phone operation affects neural function in humans. [Pubmed] [Article - EN - 23 pages]	02	neurologie	Les GSM affectent la fonction neurale chez l'homme et le font en fonction de la durée d'exposition. La nature temporelle de cet effet peut contribuer au manque de résultats cohérents rapportés dans la littérature.
Beasond RC., Semm P. , Neuroscience Letters xx (2002 Aug) xxx-xxx, Responses of neurons to an amplitude modulated microwave stimulus [Article - EN - 4 pages]	02	cerveau oiseaux	Etude des effets d'un signal pulsé GSM 900 Mhz modulé à 217 Hz sur des neurones du cerveau avien. Changements de la quantité d'activité neurale pour plus que la moitié des cellules de cerveau. La plupart (76%) des cellules répondantes ont augmenté leurs taux d'activité d'un facteur 3.5.
Levallois P. , Environ Health Perspect. 2002 Aug;110 Suppl 4:613-8. Hypersensitivity of human subjects to environmental electric and magnetic field exposure: a review of the literature. [Pubmed] [Article - EN - 6 pages]	02	revue	
Hamblin DL, Wood AW. Int J Radiat Biol. 2002 Aug;78(8):659-69. Effects of mobile phone emissions on human brain activity and sleep variables. [Pubmed]	02	cerveau sommeil	Effet des CEM de GSM sur l'activité cérébrale et le sommeil. L'augmentation de puissance de la bande alpha de l'EEG a été notée dans plusieurs des études. Cela est conforme avec des diminutions de performances observées dans certaines études récentes sur les ELF. Des effets se produisent pendant l'exposition et jusqu'à 1 h après.
Cherry NJ. , Associate Professor of Environmental Health at Lincoln University, New Zealand. 2002 Aug. Evidence that	02	cancer cardiologie neurologie	

Electromagnetic Raditaion is Genotoxic: The implications on cancer and cardiac, neurological and reproductive effects. [Full Article 69 pages - 1,4 MB] [Article - EN - 69 pages - 1,4 MB]		reproduction	
Henshaw DL. , Med Hypotheses 2002 Jul;59(1):39-51. Does our electricity distribution system pose a serious risk to public health? [Pubmed] [Résumé FR]	02	épidémiologie	<i>A lire. Et un rappel : Fin Février 2003 certaines instances européennes se réunissaient pour savoir s'il faut appliquer le principe de précaution aux CEM...</i>
Michellozzi P et al. , Am J Epidemiol. 2002 Jun 15;155(12):1096-103. Adult and childhood leukemia near a high-power radio station in Rome, Italy. [Pubmed]	02	leucémie enfants	
Leszczynski D et al. , Differentiation. 2002 May;70(2-3):120-9. Non-thermal activation of the hsp27/p38MAPK stress pathway by mobile phone radiation in human endothelial cells: molecular mechanism for cancer- and blood-brain barrier-related effects. [Pubmed]	02	HSP cancer BHE	<p>Mise en évidence de réponses de stress de cultures de cellules endothéliales humaines</p> <p>d'expositions non thermiques à des radiations de micro-ondes 900 MHz de téléphones mobiles GSM</p> <p>Une des protéines affectées a été identifiée comme étant la protéine de choc thermique hsp27 (Heat Shock Protein-27). En nous basant sur les fonctions connues de hsp27, nous pouvons avancer l'hypothèse selon laquelle l'activation de hsp27 induite par les radiations d'un téléphone mobile pourrait:</p> <ol style="list-style-type: none"> faciliter le développement de cancers du cerveau en inhibant la voie apoptotique (mort de la cellule). causer une augmentation de la perméabilité de la barrière hémato-encéphalique par la stabilisation des fibres de stress des cellules endothéliales. <p>Ces événements, lorsqu'ils se produisent répétitivement au cours d'une longue période de temps, peuvent devenir un risque pour la santé, à cause de l'accumulation possible de dégâts aux tissus du cerveau. D'autres facteurs de dégâts au cerveau peuvent co-participer à des effets induits par les radiations de téléphones mobiles.</p>
Hallberg Ö, Johansson O. , J Aust Coll Nutr & Env Med 2002; 21: 3-8, Cancer trends during the 20th century [Artcile - EN - 6 p.]	02	épidemiologie cancer	<p>Sur base de l'évolution des taux de cancers dans différents pays, on peut conclure qu'il existe des facteurs de stress environnementaux qui accélèrent certaines formes de cancer, tel que le cancer du colon, du poumon, du sein, de la prostate, de la vessie ainsi que le mélanome malin. Ces cancers sont associés entre eux. Il existe une relation entre le mélanome et les CEM de radio-fréquence. Il existe une forte</p>

			corrélation entre la fermeture d'une station publique de radio et la réduction de mortalité par cancer.
von Klitzing L. , Bio-Health for Bodies, Spirit and Soul, 2002 Mar. How much electro-pollution can the human tolerate ?	02	général	
Hyland GJ , http://www.cost281.org/activities.php, 2002 Feb., Response to COST281's ` Scientific Comment on Individuals Statements of Concern About Health Hazards of Weak EMF	02	général	
Navarro EA et al. , Université de Valence - Département de Physique Appliquée, 2002 Jan, <i>Le Syndrome des Micro-ondes Etude préliminaire dans la Ribera Baixa</i> [Article - FR - 2 pages]	02	épidémiologie antennes	Les résultats montrent des indices d' effets sur les personnes, au niveau hormonal, différents de ceux de l'échauffement . Ces effets sont observés à des niveaux de densité de puissance très faibles, de l'ordre de 0.05 microwatts par centimètre carré. Les symptômes : nervosité, fatigue, insomnie et somnolence, douleurs dans les articulations, problèmes psychovégétatifs, difficulté de concentration, faiblesse générale et fatigue.
Michellozi P. et al , Am J Epidemiol. 2002 Jun 15;155(12):1096-103. <i>Adult and childhood leukemia near a high-power radio station in Rome, Italy.</i> [Pubmed] [Press Release : BBC - May 2005]	02	épidémiologie antenne radio leucémie	Radio Vatican est une station radio très puissante transmettant partout dans le monde (jusqu'à 600 kilowatts) située dans la banlieue nord de Rome. Les mesures de CEM à proximité de la station vont de 1,5 et 25 V/m . A 10 km autour de la station, avec 49.656 résidents (2001), la mortalité adulte par leucémie (>14 ans, 40 cas) sur la période 1987-98 et l'incidence de leucémie infantile sur la période 1987-99 (8 cas) ont été évaluées. Le risque de leucémie infantile était plus élevé d'une facteur 2,2 à moins de 6 kilomètres de la station, avec une diminution significative de risque en fonction de la distance. (<i>Limites de l'étude : faible nombre de cas observés et absence de données précises de valeurs de CEM, la distance ayant été utilisée comme estimation</i>).
Levallois et al. , Am J Epidemiol 2001 Oct 1;154(7):601-9. Effects of electric and magnetic fields from high-power lines on female urinary excretion of 6-sulfatoxymelatonin [Pubmed] [Résumé FR]	01	épidémiologie mélatonine	<i>Cette publication montre que tout le monde n'est pas sensible de la même façon aux CEM et que les effets nocifs des CEM concernant la mélatonine se traduisent dans les études épidémiologiques.</i>
Pessina et al. , Bioelectromagnetics 2001 Oct;22(7):503-10. Pulsed electromagnetic fields affect the intracellular calcium concentrations in human astrocytoma cells. [Pubmed] [Résumé FR]	01	mécanisme	<i>Montre le mécanisme d'action par l'intermédiaire du calcium sur des cellules nerveuses humaines (ces faits ont été confirmés en 2002)</i>
Boscolo P et al , Sci Total Environ. 2001 Jun 12;273(1-3):1-10. Effects of electromagnetic fields produced by radiotelevision broadcasting stations on the immune system of women. [Pubmed]	01	épidémiologie immunologie antenne radio	Suivi du système immunitaire de 19 femmes soumises à des CEM résidentiels de 4,3 V/m (moyenne) d'antennes radio (500 kHz -3 GHz) par rapport à un groupe contrôle de

			47 femmes soumises à moins de 1,8 V/m . Conclut à une baisse significative de l'activité cytotoxique dans le sang périphérique avec une relation dose-effet.
French PW et al. , Differentiation. 2001 Jun;67(4-5):93-7. Mobile phones, heat shock proteins and cancer. [Pubmed]	01	HSP cancer	<i>Mécanisme théorique par lequel les radio-fréquences des téléphones portables pourraient induire le cancer, via l'activation chronique de protéines de choc thermique (HSP).</i>
Maisch D , Journal of Australasian College of Nutritional and Environment Medicine, Apr 2001; 20(1):3-10. Mobile Phone Use : it's time to take precautions.	01	revue	
Lebedeva NN et al. , Crit Rev Biomed Eng. 2001;29(1):125-33. Investigation of brain potentials in sleeping humans exposed to the electromagnetic field of mobile phones. (Institute of Higher Nerve Activity and Neurophysiology, Russian Academy of Sciences. N.Leb@relcom.ru) [Pubmed]	01	cerveau sommeil	
Stang A et al. , Epidemiology. 2001 Jan;12(1):7-12. The possible role of radiofrequency radiation in the development of uveal melanoma. [Pubmed]	01	épidémiologie cancer	Le rôle possible des rayonnements de radiofréquence dans le développement du mélanome uveal . Une relation (OD) de 4.2 a pu être établie avec le téléphone mobile.
Kositsky NN et al. , No Place To Hide - Newsletter of the Cellular Phone Taskforce Inc., Influence of High-frequency Electromagnetic Radiation at Non-thermal Intensities on the Human Body. A review of work by Russian and Ukrainian researchers.	01	revue	
Fernie et al. , Environ Res 2001 Jun;86(2):198-207. Evidence of oxidative stress in American kestrels exposed to electromagnetic fields. [Pubmed] [Résumé FR]	01	immunité	<i>Cette étude montre les nombreux effets des CEM sur les mécanismes immunitaires mais aussi l'existence de différences entre exposition à court et moyen terme.</i>
Grigor'ev IuG, Stepanov V. , Microwave Effect on Embryo Brain: Dose Dependence and the Effect of Modulation, in B.J.Klaunenberg and D. Miklavcic (eds.), Radio Frequency Radiation Dosimetry, 31-37. 2000, Kluwer Academic Publisher. [Article EN - 4 p.]	00	embryons	Etude comparant les effets d'ondes pulsées (modulées) et non pulsées, sur le développement du système nerveux central d'embryons de poulets, à des niveaux d'intensités compris entre 0,4 W/m ² et 100 W/m ² . Mise en évidence d'une corrélation dose-effet . De plus à niveau d'intensité égale, les ondes pulsées produisent des effets plus sévères . Enfin un signal pulsé de faible intensité peut être détecté et " mémorisé " par l' embryon .
Lebedeva NN. et al. , Crit Rev Biomed Eng. 2000;28(1-2):323-37. Cellular phone electromagnetic field effects on bioelectric activity of human brain. (Institute of Higher Nervous Activity and Neurophysiology, Russian Academy of Sciences, Moscow) [Pubmed]	00	cerveau	
Hyland GJ. , Lancet. 2000 Nov 25;356(9244):1833-6. Phvsics and biolnav of mobile telenhonv.	00	général	

[Pubmed] [Article - EN - 4 pages]			
Huber R et al. , Neuroreport. 2000 Oct 20;11(15):3321-5. Exposure to pulsed high-frequency electromagnetic field during waking affects human sleep EEG. [Pubmed]	00	sommeil	
Cherry NJ , European Biology and Bioelectromagnetics, (2005, Oct) Evidence that Electromagnetic Radiation is Genotoxic: The implications for the epidemiology of cancer and cardiac, neurological and reproductive effects	00	génétoxicité, chromosomes, ADN, immunité mélatonine	
Cherry NJ. , Associate Professor of Environmental Health at Lincoln University, New Zealand, 2000 Sep. Heath Effects of Electromagnetic Radiation. Evidence for the Australian Senate Comitee. [Report - EN - 63 pages - 1, 3 MB]	00	revue	
Schirmacher A. et al. Bioelectromagnetics. 2000 Jul;21(5):338-45. Electromagnetic fields (1.8 GHz) increase the permeability to sucrose of the blood-brain barrier in vitro. [Pubmed]	00	BHE	Les CEM de 1.8 GHz augmentent la perméabilité au sucrose de la barrière hémato-encéphalique (BHE) in vitro.
Cherry NJ. , Associate Professor of Environmental Health at Lincoln University, New Zealand, 2000 Jul. EMR Reduces Melatonin in Animals and People.	00	mélatonine	De nombreuses études indépendantes ont établi que les CEM ELF réduisent les taux de mélatonine chez les animaux et les êtres humains. Importance de la mélatonine : (1) essentiel pour un sommeil sain, (2) réduit le taux de cholestérol , (3) réduit la tension artérielle et la tendance aux thromboses, (4) extracteur de radicaux libres (réduction d'attaques cardiaques, de cancers et de réplifications virales), (5) augmente l'efficacité du système immunitaire .
Cherry NJ. , Associate Professor of Environmental Health at Lincoln University, New Zealand, 2000 Jun. Health Effects Associated with Mobile Base Stations in Communities. The need for health studies. [Article - EN - 19 pages - 0,9 MB]	00	syndrome micro-ondes cance	Une revue approfondie sur le syndrome des micro-ondes reprenant notamment les données complètes de l'étude de l'ambassade des Etats-Unis à Moscou exposée pendant 20 ans à des ondes radar de faible intensité (évaluées à 0,2 W/m² à l'intérieur). Mise en évidence de taux élevés de symptômes neurologiques, d'aberrations chromosomiques et de cas de cancers .
Adey WR et al. , Cancer Res. 2000 Apr 1;60(7):1857-63. Spontaneous and nitrosourea-induced primary tumors of the central nervous system in Fischer 344 rats exposed to frequency-modulated microwave fields. [Pubmed]	00	cancer	Tumeurs primaires spontanées et induites par nitro-urée du système nerveux central dans des rats exposés à des CEM modulés.
Adey WR, Phillips et al. , Radiat Res. 1999 Sep;152(3):293-302. Spontaneous and nitrosourea-induced primary tumors of the central nervous system in Fischer 344 rats chronically exposed to 836 MHz modulated microwaves. [Pubmed]	00	cancer	
Hennies K. Neitzke DK. Voight H. [Cell	00	revue	Publié en même temps que le

Phone and Health], ECOLOG Institute in Hannover, 2000 Apr [Summary] [Report - DE - 77 pages - 0,4 MB]		cancer normes	rapport Stewart en G.B, une revue de 220 publications à comité de lecture , faite en Allemagne par l'institut renommé ECOLOG, montrant des preuves claires d'effets d'initiation et de promotion de cancers par les CEM utilisés en téléphonie mobile. Appel pour réduire les normes d'exposition d'un facteur de 10000 (ce qu'a d'ailleurs décidé le groupe BWM en 2004 pour ses 100.000 employés à travers le monde ...)
Borbely AA et al. , Neurosci Lett. 1999 Nov 19;275(3):207-10. Pulsed high-frequency electromagnetic field affects human sleep and sleep electroencephalogram. [Pubmed]	99	sommeil EEG	Les CEM pulsés à haute fréquence pulsé affecte le sommeil et l'électroencéphalogramme (EEG) chez les humains.
Burch JB et al. , Am J Epidemiol. 1999 Jul 1;150(1):27-36. Reduced excretion of a melatonin metabolite in workers exposed to 60 Hz magnetic fields. [Pubmed]	99	mélatonine	Sécrétion réduite d'un métabolite de mélatonine chez des ouvriers exposés à des CEM de 60 Hz.
Preece AW et al. , Int J Radiat Biol. 1999 Apr;75(4):447-56. Effect of a 915-MHz simulated mobile phone signal on cognitive function in man. [Pubmed]	99	cognition	
Velizarov S, Raskmark P, Kwee S. , Bioelectrochem Bioenerg. 1999 Feb;48(1):177-80. The effects of radiofrequency fields on cell proliferation are non-thermal. [Pubmed]	99	apoptose	Mise en évidence d'effets non thermiques. Des cultures cellulaires soumises à un CEM 960 Mhz (GSM) dans un incubateur à deux températures différentes (35 et 39°C) montrent des différences significatives de taux de prolifération cellulaire . Ce qui n'est pas le cas des contrôles soumis exactement aux mêmes conditions mais sans CEM. Cela montre que les effets biologiques dus aux radio-fréquences et aux micro-ondes (RF/MW) ne peuvent être attribués uniquement à un changement de température.
Löscher W, Käs G. Prakt. Tierarzt 79: 5, 437-444 (1998). Conspicuous behavioural abnormalities in a dairy cow herd near a TV and Radio transmitting antenna	98	antenne TV & radio vache comportement	En plus d'une réduction considérable de rendement de lait et d'occurrences croissantes de problèmes de santé (avortements, fertilité, conjonctivite), mise en évidence d' anomalies comportementales d'un troupeau de vaches laitières maintenu à proximité immédiate d'une antenne de transmission TV-radio : tendance à tourner la tête en direction opposée à l'antenne, tendance à la recherche d'un abri, vieillissement précoce. L'évaluation des facteurs possibles qui pourraient expliquer les anomalies du bétail n'a révélé aucun facteur autres que les CEM à haute fréquence mesurables . Lorsqu'une vache avec un comportement anormal a été transférée dans une étable dans un secteur différent, il y eu normalisation dans les cinq jours.

			Les symptômes sont cependant revenus quand la vache a été à nouveau transférée dans l'étable à proximité de l'antenne. En raison des effets précédemment connus des CEM il est possible que les anomalies observées soient liées à l'exposition au CEM. (Mesures de champs min. dans l'étable: 0,02 W/m ² (=2,8 V/m)).
Liakouris A.G. , Arch. Environm. Health, 1998 May-Jun;53(3):236-238. Radiofrequency (RF) sickness in the Lilienfeld study. An effect of modulated microwaves? [Pubmed]	98	syndrome micro-ondes	Corrélation entre les effets sur la santé et l'exposition chronique à des CEM modulés de basse intensité. Discussion sur les paramètres d'exposition enregistrés à l' ambassade des Etats-Unis à Moscou et la norme de sécurité soviétique de 10-microwatt pour le public.
Karasek M. et al. , J Pineal Res. 1998 Dec;25(4):240-4. Chronic exposure to 2.9 mT, 40 Hz magnetic field reduces melatonin concentrations in humans. [Pubmed]	98	mélatonine	L'exposition chronique à un CEM de 2.9 mT de 40 hertz réduit des concentrations de mélatonine chez l'homme.
Wood AW et al. J Pineal Res. 1998 Sep;25(2):116-27. Changes in human plasma melatonin profiles in response to 50 Hz magnetic field exposure. [Pubmed]	98	mélatonine	
Youbicier-Simo BJ et al. 1998. : Mortality of chicken embryos exposed to EMFs from mobile phones. Presented at the Twentieth Annual Meeting of the Bioelectromagnetics Society, St. Pete Beach, FL, June.	98	embryons	Mortalité d'embryons de poulets exposés à des CEM de GSM : 72 % contre 12 % pour le groupe témoin.
Daniells C et al. , Mutat Res. 1998 Mar 13;399(1):55-64. Transgenic nematodes as biomonitors of microwave-induced stress. [Pubmed]	98	HSP	Les micro-ondes provoquent des stress mesurables chez des nématodes, reflétant vraisemblablement les dommages protéiniques accrus au niveau cellulaire (dommages comparables à de faibles concentrations d'ions de zinc ou de cuivre. Démontre clairement les effets biologiques des CEM en termes d'activation de réponses cellulaires de stress (HSP, protéines de choc thermique).
Magras IN, Xenos TD. Bioelectromagnetics. 1997;18(6):455-61. RF radiation-induced changes in the prenatal development of mice. [Pubmed]	97	embryons reproduction	Observation d'une diminution progressive du nombre de nouveaux-nés de souris par portée, pour finir par une infertilité irréversible pour des densités de puissance de CEM d'une antenne radio comprises entre de 0,002 à 0,010 W/m² .
Hermann DM, Hossmann KA. , J Neurol Sci. 1997 Nov 6;152(1):1-14. Neurological effects of microwave exposure related to mobile communication. Pubmed]	97	BHE cerveau revue	Dans l'état actuel des connaissances (1997) il n'y a pas d'évidence positive que l'exposition à des micro-ondes pulsées ou continues dans la gamme non-thermique confère un risque élevé à la santé du cerveau. (NB : Depuis lors, des effets sur la BHE ont été clairement mis en évidence in vitro et in vivo : Persoon 2005, Salford 2003, Schirmacher 2000).

Vorobyov VV et al. Bioelectromagnetics. 1997;18(4):293-8. Effects of weak microwave fields amplitude modulated at ELF on EEG of symmetric brain areas in rats. [Pubmed]	97	cerveau EEG	
Beale IL et al., Bioelectromagnetics. 1997;18(8):584-94. Psychological effects of chronic exposure to 50 Hz magnetic fields in humans living near extra-high-voltage transmission lines. [Pubmed]	97	épidémiologie psychologie	Effets psychologiques de l'exposition chronique aux CEM 50 Hz chez l'homme vivant près de lignes haute tension. Mise en évidence de relations dose-réponse entre l'exposition et certaines performances mentales et symptomatologies psychiatriques. Ces associations se sont avérées indépendantes de la croyance des participants au sujet des effets des champs électromagnétiques.
Dolk. H. et al., Am J Epidemiol. 1997 Jan 1;145(1):10-7. Cancer incidence near radio and television transmitters in Great Britain. II. All high power transmitters. [Pubmed]	97	épidémiologie cancer	
Youbicier-Simo BJ et al., Bioelectromagnetics. 1997;18(7):514-23. Biological effects of continuous exposure of embryos and young chickens to electromagnetic fields emitted by video display units. [Pubmed]	97	embryon	Les résultats de cette étude indiquent que l'exposition continue à des CEM, produits par des écrans de visualisation, affecte de façon négative des embryons et des jeunes poulets.
Lai H, Singh NP., Bioelectromagnetics. 1997;18(6):446-54. Melatonin and a spin-trap compound block radiofrequency electromagnetic radiation-induced DNA strand breaks in rat brain cells. [Pubmed]	97	mélatonine ADN	
Repacholi MH, Basten A et al., Radiat Res. 1997 May;147(5):631-40., Lymphomas in E mu-Pim1 transgenic mice exposed to pulsed 900 MHz electromagnetic fields.	97	cancer lymphome ADN	Etude portant sur l'exposition chronique de souris transgéniques, prédisposées au cancer (<i>donc permettant de tester les effets d'environ 50 ans d'exposition en 2 ans</i>), 2 x 30 minutes par jour pendant 18 mois à des CEM pulsés de 900 Mhz et des taux d'absorption spécifique (TAS) de 0,01 à 4 W/kg. Augmentation du taux de lymphome d'un facteur 2,4 (soit plus du double, résultat hautement significatif). L'exposition chronique intermittente à des CEM pulsés peut donc augmenter la probabilité qu'une souris développe un lymphome. Note 1. L'ADN, c'est de l'ADN ! En ce qui concerne les ruptures de processus normaux de croissance des cellules, les cellules d'animaux et d'humains se comportent à peu près de la même façon ! Note 2. Les TAS des téléphones portables sur le marché sont en général compris entre 0,2 et 1,5 W/kg. Note 3. Voir à ce sujet le commentaire de Stewart Fist sur la manipulation des médias.
Lai H. Singh NP. Int J Radiat Biol. 1996	96	ADN	

Apr;69(4):513-21 Single- and double-strand DNA breaks in rat brain cells after acute exposure to radiofrequency electromagnetic radiation [Pubmed]			
Hocking B et al. , Med J Aust. 1996 Dec 2-16;165(11-12):601-5. Cancer incidence and mortality and proximity to TV towers. [Pubmed] [Article - EN - 6 pages]	96	épidémiologie leucémie antenne TV	Cette étude a trouvé une association entre une incidence de leucémie infantile et de mortalité accrues et la proximité d'antennes TV.
Kolodynski AA, Kolodynska VV. , Sci Total Environ. 1996 Feb 2;180(1):87-93. Motor and psychological functions of school children living in the area of the Skrunda Radio Location Station in Latvia. [Pubmed]	96	épidémiologie enfants cognition antenne radio	Cette étude présente les résultats d'expériences sur des écoliers vivant à proximité d'une antenne radio (Lettonie). Par rapport à un groupe témoin, ces enfants avaient une attention et une mémoire moins développées, des temps de réaction plus lents une endurance de l'appareil neuromusculaire diminuée.
Szmigielski S. , Sci Total Environ. 1996 Feb 2;180(1):9-17. Cancer morbidity in subjects occupationally exposed to high frequency (radiofrequency and microwave) electromagnetic radiation. [Pubmed]	96	épidémiologie cancer	La morbidité de cancer chez les sujets exposés professionnellement à des CEM (radiofréquence et micro-onde). Parmi des malignités des systèmes de hématopoïétiques / lymphatiques, les taux de morbidité les plus élevés ont été trouvés pour deux types de leucémie (OD de 8 à 14) et pour les certains lymphomes (OD=5.8)
Adey WR. , J Cell Sci Tohem. 1993 Apr;51(4):410-6. Biological effects of electromagnetic fields. [Pubmed]	93	général	Les preuves s'accumulent que les d'effets biologiques des CEM observés sont liés à des états quantiques et à des réponses de résonance dans les systèmes bio-moléculaires, et non à la thermodynamique d'équilibre liée à des échanges thermiques.
Garaj-Vrhovac V et al. , Mutat Res. 1992 Mar;281(3):181-6. <i>The correlation between the frequency of micronuclei and specific chromosome aberrations in human lymphocytes exposed to microwave radiation in vitro.</i> [Pubmed]	92	génotoxicité ADN	
Khalil AM, Qassem W. , Mutat Res. 1991 Mar;247(1):141-6. <i>Cytogenetic effects of pulsing electromagnetic field on human lymphocytes in vitro: chromosome aberrations, sister-chromatid exchanges and cell kinetics.</i> [Pubmed]	91	ADN lymphocytes	
Navakatikian MA et al. , Gig Sanit. 1991 Aug;(8):52-3. [Behavioral effects of the combined chronic action of 9375 and 1765 MHz microwaves] [Pubmed]	91	exposition chronique comportement	Chez le rat, diminution de l'activité locomotrice et amoindrissement des réflexes de défense après 4 mois d'exposition de 12 heures par jour (à 1765 Mhz et 9375 Mhz et 3,7 W/m ²)
Wertheimer N, Leeper E , Am J Epidemiol. 1989 Aug;130(2):423-7. Re: "Acute Nonlymphocytic Leukemia and Residential Exposure to Power-Frequency Magnetic Fields". [Pubmed]	89	épidémiologie leucémie	Si l'association de l'exposition de champ magnétique (CM) avec la leucémie lymphocytaire aiguë (ALL) indiquée est causale (et le "si" est important), alors les données suggèrent qu'au moins 25 pc des cas de l'état de Washington

			pourraient être attribuables à l'exposition chronique à des CM . Et puisqu'une protection contre certaines sources importantes d'exposition (p.ex. les couvertures chauffantes) peut être obtenue facilement, il semble difficile de justifier la non poursuite immédiate et urgente d'autres études à ce sujet.
Wertheimer N, Leeper E , Am J Epidemiol. 1989 Jan;129(1):220-4. Comment: « <i>Fetal loss associated with two seasonal sources of electromagnetic field exposure</i> » [Pubmed]	89	épidémiologie foetus	Mise en évidence d'une corrélation entre pertes fœtales et l'intensité du CEM . Pour éliminer l'influence de facteurs confondants non identifiés, cette étude a été réalisée sur base, de situations à forte variation saisonnière: chauffage électrique par le plafond et couvertures chauffantes).
Suvorov NB et al. , Radiobiologia. 1986 May-Jun;26(3):365-71. [<i>Systemic effects of the interaction of an organism and microwaves</i>] [Pubmed]	86	exposition chronique EEG	Etude sur des expositions chroniques de CEM de 2375 Mhz à 5 W/m ² sur chats. Mise en évidence d'une synchronisation de l'activité bioélectrique cérébrale . En d'autres termes, l'EEG des chats s'est calqué sur les fréquences auxquelles ils étaient exposés .
Wertheimer N, Leeper E , Int J Epidemiol. 1982 Dec;11(4):345-55. <i>Adult cancer related to electrical wires near the home</i> [Pubmed]	82	épidémiologie cancer champs magnétiques alternatifs	Comme le cancer infantile, le cancer adulte s'est avéré être associé aux configurations électriques à forte intensité de câblage (HCC) près de la résidence du patient. Un tel câblage peut exposer les occupants d'une résidence à des champs magnétiques alternatifs (AMF) à un niveau qui, bien que très bas, peut produire des effets physiologiques. Plusieurs modèles dans les données suggèrent la possibilité d'un lien causal entre les HCC et le cancer: (1) une relation dose-effet a été trouvée. (2) l'association n'a pas semblé être un artefact de l'âge, du caractère urbain, du voisinage ou du niveau socio-économique. (3) l'association était la plus clairement démontrable là où le cancer provoqué par des facteurs urbains ou industriels était moins susceptible d'obscurcir l'effet. (4) un modèle distinct de latence entre la première exposition au HCC et le diagnostic de cancer a été observé, ce qui est conforme à l'hypothèse de la promotion de cancer par exposition aux AMF .
Oscar KJ. , NASA Technical Reports Report Number: AD-A090426, Jun 01, 1980 Corporate Source: Army Mobility Equipment Command (Fort Belvoir, VA, United States) Pages: 10, <i>Effects of low power microwaves on the local cerebral blood flow of conscious rats</i>	80	effets biologiques militaire radiation	Essais effectués par la NASA : expériences menées sur des rats à l'aide de micro-ondes de basse énergie (10 mW/m²) , modulées (pulsées) entre 0,4 et 3 Gigahertz. Effet sur des personnes: impression d'entendre des

			craquements, des sifflements, des cliquetis, des ronflements qui leur semblent venir de derrière eux
Wertheimer N, Leeper E , Am J. Epidemiol, 1979 March; 109:273, <i>Electrical wiring configurations and childhood cancers</i> . [Pubmed]	79	épidémiologie cancer enfants	Des configurations importantes de câblages électriques à l'origine de flux de courant élevés ont été notées dans le Colorado en 1976 - 1977 près de maisons d'enfants qui ont développé le cancer , par rapport aux maisons des enfants témoins. La corrélation était la plus forte pour les enfants qui avaient passé leur vie entière à la même adresse, et elle a semblé être liée à la dose. Cette étude montre, 1) que les auteurs incriminent le courant vagabond OU le CEM dans la carcinogenèse , 2) que le réel responsable est peut être un 3 ^o facteur encore inconnu du CEM, et que 3) les équipes ont laissé tomber l'étude du courant vagabond pour se consacrer à celle du CEM. Cette observation a été le détonateur du problème dans la mesure où elle montrait une augmentation du nombre de cancers chez les enfants qui vivent sous les lignes électriques.
Tanner JA et al , Queen's University. Kingston, Ontario, Canada, Report LTR-CS-98, April 1973, Environmental Pollution by Microwawe Radiation - A Potential Threat to Human Health	73	revue	L'interaction des micro-ondes avec les organismes vivants est un sujet d'une extrême complexité. Il y a des effets thermiques et non thermiques, la limite entre les deux pouvant être fixée à environ 0,1 W/m ² (6 V/m). Les effets non thermiques à long terme ont été peu étudiés et nécessitent d'urgence, du fait de la prolifération à venir de sources de micro-ondes, des investigations complémentaires. "Safety levels are mainly based on short-term irradiation whether or not they are thermal in nature. That is, effects that appear during an irradiation time much shorter than the life span of the system under consideration. It is therefore possible (and almost certain) that lower field levels may induce biological effects in the long term". <i>In view of the expected proliferation of MW devices in many different applications, a substantial increase in MW background activity is feared that may endanger human health. On this basis strict control of the use of these devices must be introduced while present safety standards are revised and extensive research is conducted into long</i>

			<p><i>term effects of exposure to low intensity MW radiation. In particular, a study of possible accumulative effects of MW radiation (directly or indirectly) through sensitization must be conducted .</i></p> <p>Une des toutes premières mises en garde. C'était il y a presque 35 ans ...</p>
--	--	--	--