

CONGRÈS INTERNATIONAL D'ÉLECTROMAGNÉTISME – CEM EXPO 2003
SECTION BIOÉLECTROMAGNÉTISME
Paris – 25 novembre 2003

Exposé

Par Marc CENDRIER – Association Nationale ROBIN des TOITS

PROBLÈMES DE LA VERSION OFFICIELLE EN TÉLÉPHONIE MOBILE

Sur le sujet de la téléphonie mobile il existe une version officielle.

Dans deux domaines

- Les risques de santé
- La légalité

A) En matière de risques de santé

la version officielle se résume en trois points

1. Débat scientifique en cours.
Rien n'est sûr.
Et surtout pas la causalité.
2. Les groupes d'experts sont unanimes sur l'inocuité.
3. Rien ne permet de retenir l'hypothèse d'un risque.
Formule de clôture des rapports officiels.

Dans ce corpus doctrinal on note des contradictions dialectiques.

À ce jour la seule synthèse claire et indiscutable est financière.

Jetons alors un coup d'œil nous même.

Les publications scientifiques existent.

Elles sont même nombreuses.

Nous découvrons qu'il existe des travaux très divers mais cohérents et convergents sur des perturbations physiologiques primaires par exposition à des émissions d'hyperfréquences pulsées.

Les principales perturbations constatées sont

1. Perte d'étanchéité de la barrière entre sang et cerveau.
Résultat – des produits toxiques pour les tissus du cerveau y pénètrent.
Travaux de FREY-SALFORD-WINTERS-TUDDENHAM-HYLAND
2. Diminution de production de la mélatonine.
Hormone du cerveau produite par l'épiphyse.
Qui régule, entre autre, quelques rythmes physiologiques primaires dont le sommeil ainsi que le taux de radicaux libres, actifs dans le blocage du démarrage des processus cancéreux
Résultat - Perturbations physiologiques diverses suite aux troubles du sommeil

- Fragilité accrue aux démarrages des cancers
Travaux de STEVENS-CHERRY-HENSHAW
- 3. Perturbations des régulations membranaires des cellules
Résultat – Perturbation des processus physiologiques
au niveau élémentaire des cellules-
Notamment de ceux de la respiration et de la nutrition.
Travaux de ADEY-BLACKMAN-SADCIKOVA-ZARET-PILLA-
LIBOFF-LIBURDY
- 4. Dommages génétiques.
Ils résultent de ruptures de fragments d'ADN assez importants
pour que les processus naturels d'autoréparation ne soient plus opérants.
Résultat – Les dommages génétiques sont multipliés
au même rythme que les cellules endommagées.
Travaux de GARAJ VRHOVAC-SZMIGIELSKI-LAI et SINGH-
PHILLIPS-TICE et HOOK.

Ces perturbations primaires débouchent sur des pathologies de premier niveau. Répertoriées comme syndrome des micro-ondes. Le syndrome d'ensemble se répartit comme suit.

- un syndrome asthénique - Céphalées – Nausées - Anorexie
Dépression – Irritabilité.
- un syndrome diencephalique - Troubles du sommeil – Vertiges et chutes
Troubles sensoriels – Pertes de concentration.
- un syndrome dystonique - Perturbations de fréquence cardiaque
et de tension artérielle.
- des modifications sanguines - Multiplication de lymphocytes.
- des troubles dermatologiques - Eczéma – Psoriasis – Purpura – Allergies
cutanées.
- des perturbations de l'EEG
- des atteintes aux organes
des sens - Appareils optique, auditif, olfactif.

Dans certains cas il y a évolution vers des pathologies lourdes.

- cancers - du cerveau
- des liquides –leucémies – lymphome
- du système endocrinien – surtout la thyroïde
- maladies auto-immunes
- épilepsie - démarrage ou réactivation
- interruptions de grossesse et malformations

Dans les cas d'évolution vers des pathologies lourdes l'altération organique se développe dans une progression chronologique dont l'ordre est le suivant

- système nerveux central
- système endocrinien
- système immunitaire

Le lien de causalité entre émissions de téléphonie mobile et les pathologies ci-dessus énumérées est constaté sur le terrain par les enquêtes sanitaires qui se multiplient et notent les concentrations autour des émetteurs.

La Déclaration scientifique du groupe Champs Électromagnétiques d'octobre 2003 l'affirme et le confirme.

Il est tout aussi clairement affirmé par l'Appel de FRIBOURG d'octobre 2002 signé en octobre 2003 par 3000 médecins praticiens.

Il trouve son explication biologique dans la structure physique spécifique des émissions de téléphonie mobile.

Elles sont les seules qui joignent un caractère pulsé, et même multipulsé d'où le terme technique de multiplexage, à un caractère mixte.

C'est-à-dire une combinaison d'hyperfréquences, qui portent l'énergie, et de basses fréquences. On peut les nommer miximultiplexées.

Le caractère pulsé, c'est-à-dire le découpage de l'émission en microsaccades, est précisé par un rapport d'expertise judiciaire dans le cadre du Tribunal de Première Instance de LIÈGE en date du 19-4-2002.

Ce rapport distingue quatre principales fréquences de découpage

- Fréquence des guard period 1733.1 Hz
- Fréquence des time slots 216.7 Hz
- Fréquence des 26 trames 8.3 Hz
- Fréquence des 51 trames 4.2 Hz

Ces fréquences ne sont pas coordonnées entre elles.

On peut les comparer à quatre micromarteaux piqueurs simultanés mais non coordonnés.

Depuis trois milliards et demi d'années les êtres vivants fonctionnent en résonance avec des émissions électromagnétiques naturelles dont la structure est régulière et continue.

Ce qu'apporte la téléphonie est le désordre.

Un désordre total.

Il suffit à désorganiser non seulement les fonctionnements mais même les structures moléculaires.

La source scientifique de la version officielle s'appelle ICNIRP. Organisme privé.

Très efficacement porté ainsi qu'imposé par l'industrie.

L'ICNIRP déclare que seuls sont établis les effets thermiques.

Et considère non établi tout effet athermique.

Ce faisant l'ICNIRP du haut de son autorité autoproclamée annule plus de cinquante ans de bioélectromagnétisme.

Mais par là se rejette soi même dans la science du XIX^e siècle.

L'ICNIRP ignore l'existence de GURVITCH, de FRÖHLICH, de PRIGOGINE, d'EIGEN, de POPP.

Et de bien d'autres.

La validité scientifique des travaux de l'ICNIRP a été réduite en poussière par deux textes d'analyse scientifique

- l'un du Dr Michael KUNDI
- l'autre de Neil CHERRY

B) En matière de légalité

la version officielle déclare qu'elle est respectée.

Elle oublie quelques bémols

- Un des textes légaux français français est le décret de mai 2002
Qui autorise 41 V/m pour 900 MHz
et 58 V/m pour 1800 MHz

On nous dit qu'il transpose des Normes européennes.

C'est inexact.

Il transforme en loi française des Recommandations européennes qui ne sont que de simples conseils.

Et pourquoi ces chiffres ne sont-ils pas des lois européennes ?

Parce que le Parlement européen s'y oppose.

En se fondant sur les travaux des scientifiques internationaux indépendants

- de l'industrie et des pouvoirs publics -

il a fixé à 1 V/m le seuil d'exposition maximal qui permette d'éviter la toxicité.

- Mais il y a d'autres documents légaux français.
Dans le domaine de la Compatibilité électromagnétique.
Là le maximum fixé est 3 V/m.

La légalité française est ainsi frappée de totale contradiction interne.

Toutefois ce qui a valeur de loi sur l'ensemble de l'Europe
c'est la limite de 3 V/m.

CONCLUSION

Dans l'état technique actuel de son exploitation industrielle
la téléphonie mobile est toxique.

Alors qu'elle pourrait ne pas l'être. En fixant à 1 V/m le seuil d'exposition.

Une pandémie planétaire d'origine technologique
se développe sous nos yeux.

Noël approche

Voilà l'occasion d'offrir aux enfants un charmant petit cancer du cerveau
ou un séduisant petit lymphome.

Bibliographie succincte

- 1) Bref panorama de l'état présent de la science
- 2) Domaines scientifiques absents des travaux de l'ICNIRP
- 3) Bioélectromagnétisme
- 4) Toxicité biologique des hyperfréquences pulsées. GSM et cousins.
- 5) Panorama thématique du bioélectromagnétisme

1) Bref panorama de l'état présent de la science

E. SCHRÖDINGER	What is life ?	Cambridge University Press	1945
E. SCHRÖDINGER	Le Veda d'un physicien	Mercure de France	1982
A.S. EDDINGTON	The Nature of the Physical World	University of Michigan Press – Ann Harbor	1928
A.V. SZENT-GYORGYI	The Living State and Cancer	Marcel Dekker	1978
R.P. FEYNMAN	La nature des Lois physiques	Laffont	1970
I. PRIGOGINE	Étude thermodynamique des phénomènes irréversibles	Desoer	1947
I. PRIGOCINE	La nouvelle Alliance	Gallimard	1979-1986
I. STENGERS	Entre le temps et l'éternité	Fayard	1988
P. GLANSDORFF I. PRIGOGINE	Thermodynamic Theory of Structure, Stability and Fluctuations	Wiley Interscience	1971
I. PRIGOGINE	La fin des certitudes	Odile Jacob	1996
J. ECCLES	Évolution du cerveau et création de la Conscience	Flammarion	1994
H. REEVES	Patience dans l'azur	Seuil	1981-1988
H. REEVES	Malicorne	Seuil	1990
H. LABORIT	Les régulations métaboliques	Masson	1965
H. LABORIT	La colombe assassinée	Grasset	1983
H. LABORIT	Dieu ne joue pas aux dés	Grasset	1987
P.P. GRASSÉ	L'évolution du vivant	Albin Michel	1978
R. CHAUVIN	La biologie de l'esprit	Rocher	1985
R. CHAUVIN	La direction de la vie et la genèse de la Pensée	O.E.I.L.	1988
G.COHEN-TANNOUJJI M. SPIRO	La Matière – Espace – Temps	Fayard	1986
M. SCHIFF	Un cas de censure dans la science	Albin Michel	1994
P. LASZLO	L'architecture du vivant	Flammarion	2002

2) Domaines scientifiques absents des travaux de l'ICNIRP

- Les semi-conducteurs et supraconducteurs des réseaux biologiques
- L'information signal dans les circuits physiologiques

- Les coordinations encéphaliques
- La photoréactivation et ses interventions dans les dommages génétiques
- L'univers immunologique
- La physique quantique
- Les structures dissipatives

3) Bioélectromagnétisme

A. GURWITSCH	On pratical vitalism	Amer. Naturalist	1914
A. GURWITSCH	Ueber die nichtmaterielle Factoren Embryonaler Formgestaltung	Festchrift für Schwalbe	1915
A. GURWITSCH	Das problem der Zellteilung	J. Springer	1926
A. GURWITSCH	Die mitogenetische Strahlung	J. Springer	1932
H. FRÖHLICH	Theoretical Physics and Biology	Marois	1969
H. FRÖHLICH	The extraordinary dielectric properties of biological molecules and the action of enzymes	Proc. Nat. Acad. Sci. USA	1975
H. FRÖHLICH	Coherent electric vibrations in biological Systems	IEEE Trans MTT	1978
H. FRÖHLICH	Biological coherence and Response to External Stimuli	J. Springer	1988
V.P. KAZNACHEEV L.P. MICHAILOVA	Ultraschwache Strahlung as interzelluläre Wechselwirkung	Nauka	1981
Centre POUCHINO	Recherches diverses	<ul style="list-style-type: none"> • Biophysics • FEBS Letters • Biochemistry and Bioenergetics • Electro ans Magneto-Biology 	1994 1995 1997-1998 2000
B. NORDENSTRÖM	Biologically Closed Electrical Circuits Clinical, Experimental and Theoretical Evidence for an Additional Circulatory System	Nordic Medical	1983
B. NORDENSTRÖM	Biologically Closed Electrical Circuits Activation of vascular, interstitial, closed, electric circuits for treatment of inoperable Cancers	J. Bioelectricity	1984
B. NORDENSTRÖM	BioKinetic impacts on Structure and Imaging of the lung The concept of biologically closed electric Circuits	Am.J. Roentgenol.	1985
C.W. SMITH S. BEST	L'homme électromagnétique	Encre	1995
R.O. BECKER	Electromagnetism and Life	SUNY Press	1982
A.A. MARINO R.O. BECKER	The Body Electric	MORROW	1985
G. SELDEN F.A. POPP	Electromagnetic Bio-Information	Urban et Schwarzenberg	1979
G. BECKER H.L. KÖNIG W. PESCHKA F.A. POPP	Biophotonen. Ein neuer Weg zur lösung des Krebsproblems. Verlag für Medizin	Fischer	1984
F.A. POPP	La Biologie de la lumière	Pietteur	1989
K.H. LI/ F.A. POPP W. NAGL /H. KLIMA	Coherent Excitations in Biological Systems	J. Springer	1983
V.M. INYUSCHIN P.R. CHERKUROV	Biostimulation by laser and Bioplasma Radiation	Main Publisher of Didactic and Technique literature	1975

4) Toxicité biologique des hyperfréquences pulsées. GSM et cousins.

A.H. FREY	Human auditory sytem response to modulated Electromagnetic energy	J. Appl. Physiol.	1962
L.G. SALFORD et coll.	Permeability of blood-brain barrier induced by 915 MHz electromagnetic radiation, continuous wave and modulated at 8, 16, 50 and 200 Hz	Microscopy Research and Technic	1994
L.G. SALFORD A. BRUN B.R.R. PERSSON	Experimental studies of brain tumor development during exposure to 915 MHz EM-fields continuous wave and modulated at 8, 217 and 50 Hz	Bioelectromagnetics Society	1994
G. HYLAND	From theoretical physics to biology The forward path of theory with Herbert Fröhlich In energy Transfert Dynamics	J. Springer	1987
W.R. ADEY	Cell membranes. The electromagnetic environment and cancer promotion	NeurochemRes	1988
W.R. ADEY	The extracellular space and energetic hierarchies in electrochemical signalling between cells.	Plenum Press	1989
W.R. ADEY	Charge and field effects in biosystems – 2 Joint actions of environmental non ionizing electromagnetic fields and chemical pollution in cancer promotion	Environ. Health Perspect.	1990
C.F. BLACKMAN et coll.	Induction of calcium ion efflux from brain tissue by radio-frequency radiation. Effects of modulation frequency and field strength	Radio Sci.	1979
C.F. BLACKMAN	ELF effects on calcium homeostasis. In Extremely low frequency electromagnetic Fields. The question of cancer.	Batelle Press.	1990
M.N. SADCIKOVA	Clinical manifestations of reactions to Microwave irradiation in various occupational groups..	Polish Medical Publishers	1974
M. ZARET	An exploratory study of the cataractogenic effects of microwave radiation.	RADC Tech. Doc. Rpt.	1964
M. ZARET	Potential hazards of hertzian radiation and tumors.	New York State J. Med.	1977
M. KUNDI	Les erreurs fondamentales, la présentation biaisée des preuves et l'argumentation avec préjugés dans les directives ICNIRP de 1998	Abstract joint	2000
N. CHERRY	Critique sur l'évaluation pour la santé figurant dans les directives de l'ICNIRP pour les fréquences radio et les micro-ondes	Lincoln University	2000
N. CHERRY	Preuves de la génotoxicité des radiations électromagnétiques. Implications en épidémiologie du cancer et effets sur le système cardio-vasculaire, sur le système nerveux et sur la reproduction.	Colloque Parlement Européen	2000
N. CHERRY	Evidence that electromagnetic radiation is genotoxic.	Site Roy Beaver http://emfguru.com	
L.v KLITZING	Actions biologiques des émetteurs de haute fréquence modulée par des basses fréquences	Colloque Parlement Européen	2000
R.R. LIBURDY A. WYANT	Radiofrequency and the immune system. Part 3 – In vitro effects on human immunoglobulin and on murine T and B-lymphocytes	Radiat. Biol.	1984
V. GARAJ-VRHOVAC Et coll.	The rate of elimination of chromosomal aberrations after accidental exposure to microwave radiation.	Bioelectricity and Bioenergetics	1993
S. SZMIGIELSKI M. BIELEC/ S. LIPSKI	Immunologic and cancer related aspects of exposure to low-level radiofrequency and	Marcel Dekker	1988

G. SOKOLSKA	microwave fields.		
S. SZMIGIELSKI	Cancer morbidity in subjects occupationally exposed to high frequency electromagnetic radiation	Science of the Total Environment	1996
H. LAI et coll.	Low-level microwaves irradiation and central cholinergic systems	Pharmacol. Biochem. Behav.	1989
H. LAI et coll.	Naltrexone pretreatment blocks microwave induced changes in central cholinergic receptors	Bioelectromagnetics	1991
H. LAI et coll.	DNA single and double strand breaks in rat brain cells after acute exposure to low-level radiofrequency electromagnetic radiations	Inter. J. Rad. Biol.	1996
R.D. PHILLIPS	Health effects of ELF fields	Intl. Utilities Symp.	1986
J.L. PHILLIPS et coll.	Research and communications regulation In vitro exposure to electromagnetic fields	Inter. J. Rad. Biol.	1986
G. CARLO/M. SCHRAM	Changes un tumor cell properties Téléphones portables, oui ils sont dangereux	Carnot	2001
R. TICE/ G. HOOK	Programme WTR - Dommages génétiques	Site http://www.medscape.com/Medscape/General Medicine /journal/2000/v02.n04/	2000
R. SANTINI. C. VOULOT P. DESCHAUX R. SANTINI	Incidences de l'hyperthermie micro-ondes sur le mélanome B16 de la souris black Téléphones cellulaires. Danger ?	Innov. Tech. Biol. Med Pietteur	1982 1998
R. SANTINI J.M. DANZE/M. SEIGNE B. LOUPPE P. LE RUZ	Pollutions Electromagnétiques de l'Environnement Effets du rayonnement hyperfréquence sur le système hormonal	Pietteur Contrat DRME	2000 1976
P. LE RUZ	Effets biologiques des hyperfréquences Études en laboratoire	Colloque au Parlement Européen sur les nuisances dues aux rayonnements non ionisants	1993
P. LE RUZ	Les effets des champs électromagnétiques sur les appareils et la santé	2 ^e Assises Nationales de l'énergie	2000
P. LE RUZ/R. SANTINI C. GOMEZ PERETTA E. CENDRIER J. SANZ SALVADOR	Déclaration scientifique du groupe Champs Électromagnétiques confirmant la toxicité Des émissions GSM sur la base des enquêtes Sanitaires		2003

5) Les erreurs fondamentales, la présentation biaisée des preuves et l'argumentation avec des préjugés que comporte les directives de l'ICNIRP de 1998

Dr Michael Kundi

Institut de la santé environnementale, Université de Vienne

Kinderspitalgasse 15, 1 - 1095 Vienna, Austria

Abstract (résumé) :

En 1998, la Commission Internationale pour la Protection des Rayonnements Non-Ionisants (ICNIRP) a publié un nouveau « Guide des directives pour limiter les expositions aux champs électromagnétiques (jusqu'à 300 GHz) » (Health Phys. 74(4) ; 494-522 ;1998). Ce document capital a eu un grand impact sur les débats en cours concernant les restrictions d'expositions. Le contenu scientifique de ce document et les principes employés pour en tirer les limites proposées n'ont cependant jamais été réellement mis en question. Un examen systématique des directives de l'ICNIRP concernant les fréquences radio et les champs des micro-ondes révèle que l'évaluation de preuves épidémiologiques est gravement biaisée et ne se conforme pas aux règles de l'art, qu'en général toutes les preuves mettant en question le principe des effets thermiques sont négligées, déformées ou réinterprétées, sans aucune justification scientifique. **De plus, les principes de base sur lesquels les émanations sont basées ne sont pas clairement déclarés et par conséquent elles cachent les faiblesses des fondements. Ces principes, implicitement employés dans l'origine des valeurs limites, pourraient être soit sans fondement ou erronés, étant donné les preuves aujourd'hui disponibles. Une procédure alternative largement employée dans la création de critères pour la santé environnementale est proposée, elle est basée seulement sur les preuves empiriques, ce qui veut dire sans référence à aucun concept mécanique de l'interaction entre les champs électromagnétiques et les systèmes biologiques.**

6) Panorama thématique du bioélectromagnétisme

Travaux scientifiques à résultats significatifs sur les effets biologiques des champs, courants et ondes électromagnétiques. (Liste non limitative)

Le fait que des travaux cités remontent aux années 20 alors que le début industriel de la téléphonie mobile est de 1984 indique avec clarté que cette petite nouvelle n'est pas un météore dans l'univers de la physique.

Les études sur les effets biologiques des champs, courants et ondes électromagnétiques ont commencé au début du siècle précédent. Certaines sont pleines de pertinence et validité en matière de téléphonie mobile.

L'ensemble montre que l'action électromagnétique sur la structuration et la physiologie du vivant est aussi diverse que complexe.

Et joue dans trois domaines distincts.

Ceux des conducteurs, des semi conducteurs et des supraconducteurs

Les actions toxiques et bénéfiques correspondent à des fenêtres précises en fréquences, en tensions et intensités.

Les effets toxiques correspondent à des modulations très basses fréquences sur des porteuses en hautes fréquences pulsées.

C'est à dire des émissions de type marteau-piqueur, par saccades et non continues.

GURVITCH

années 1920 à 1950

Orchestration de la différenciation cellulaire et de l'organisation du vivant par champs et ondes électromagnétiques de très faible intensité.

Rayonnement mitogénétique.

Champ biologique vectoriel.

Constellations moléculaires loin de l'équilibre.

SZENT-GYORGYI

1941

Action de courants semi conducteurs biologiques de très faible intensité, utilisant diverses protéines semi conductrices dans les communications intercellulaires.

FRÖHLICH

années 1960 à 1980

Tissus biologiques supraconducteurs.

Systèmes cellulaires électromagnétiques résonnants. Surtout dans gammes micro-ondes et ondes millimétriques. Sur modèles de dynamique non linéaire et d'ordre du chaos référés aux travaux de PRIGOGINE.

ADEY

années 1960 à 1970

Action de champs électromagnétiques micro-ondes de faible intensité sur le fonctionnement des canaux ioniques des membranes cellulaires par modification des rythmes entrée-sortie des ions calcium.

Et apportant des perturbations à des enzymes ainsi qu'aux lymphocytes T, cellules immunitaires contre le cancer.

**BROWN/ROCARD/
KIRSCHVINK**

années 1960 à 1990

Présence de microcristaux de magnétite dans le cerveau, les orbites, les coudes, les genoux. 5 millions par cm³ dans le cerveau. Résonance de rythmes biologiques tels que synthèse d'hormones ou de globules blancs, divisions cellulaires avec rythmes électromagnétiques telluriques.
Pics de résonance de la magnétite dans les micro-ondes.

FREY

années 1970

L'exposition à des micro-ondes de très faible intensité a pour conséquence une diminution d'étanchéité de la barrière hémato-encéphalique. Dispositif physiologique des vaisseaux sanguins du cerveau qui empêche certains produits circulants dans le sang, toxines, métaux lourds, bactéries, virus, albumine, fibrinogène, de traverser la paroi des vaisseaux et de pénétrer dans le cerveau.
Il est le premier à signaler ce type de haute toxicité des micro-ondes.

BLACKMAN

années 1970 à 1990

Enfant des travaux d'ADEY.
Montre que les ions calcium agissant au niveau des membranes cellulaires sont présents dans la totalité des actions de signaux cellulaires quelles que soient les molécules impliquées.
Confirme et précise les observations d'ADEY sur le fait que les micro-ondes sont actives sur les ions calcium dans des fenêtres très précises en fréquences et en intensités. L'étude détaillée des effets montre qu'ils sont du type non linéaire des systèmes oscillants.
Ceci correspond aux définitions de FRÖHLICH.

BECKER

années 1970 à 1990

Donne une grande extension aux courants semi-conducteurs biologiques étudiés par SZENT-GYORGYI.
Considère qu'il s'agit d'un deuxième système nerveux. Ces courants circulent par l'extérieur des parois des nerfs dans des cellules gliales périneurales, les microtubules. Ces courants ont une fonction double. Ils transmettent de l'information mais en outre ils organisent les structures. Ils sont bio architectes. Les processus de régénération relèvent de leur action.

Etudes militaires Françaises années 1970 à 1980

Elles constatent des effets toxiques par exposition aux micro-ondes à très basse intensité, très inférieure aux niveaux des effets thermiques. Ces effets toxiques sont alors appelés effets spécifiques. Ils seront aussi appelés effets athermiques. Ils perturbent en premier lieu le système nerveux central. Ce qui apparaît sur les tracés cérébraux.

Si l'exposition se poursuit, ces premiers désordres entraînent d'autres sur la physiologie des endocrines puis sur le système immunitaire. Et la porte est ouverte aux pathologies lourdes dont le cancer.

La pleine validité de ces études a été reconnue par l'Etat. Ceci permet un diagnostic de schizophrénie publique car des pensions sont payées à d'anciens militaires victimes de maladies électromagnétiques dans leurs sources, maladies dont l'existence est niée pour la téléphonie mobile.

SADCIKOVA et ZARET

1973

Etablissement d'un répertoire des perturbations organiques dues à des micro-ondes de faible intensité. Dénomination du groupe d'effets par le terme « maladie des micro-ondes ».

Etablissement pour la première fois de l'effet cumulatif qui sera confirmé ultérieurement par LAI et CARINO.

Ce terme signifie que contrairement aux effets thermiques, qui disparaissent quand disparaît la cause, les perturbations dues aux effets athermiques, quand elles dépassent la capacité d'autoréparation, demeurent même en absence de cause en raison de la dégradation organique et de ses conséquences.

Définition du mode d'action toxique des micro-ondes par la perturbation du fonctionnement des membranes des cellules. Confirmation d'ADEY et BLACKMAN

PILLA

années 1970 à 1990

Reconstitution de tissus biologiques par champs magnétiques pulsés avec modulations, champs à très faible intensité. D'abord pour tissus osseux. Puis définitions techniques de signaux électromagnétiques pour :

- cicatrisation de blessures et ulcères
- régénération des nerfs.

PILLA dit :

- il existe des signaux précis pour chaque type de cellule et de molécule ;
- le signal agit sur le fonctionnement de la membrane. Confirmation d'ADEY-BLACKMAN-SADCIKOVA-ZARET ;
- le signal n'est pas un apport d'énergie. C'est un processus d'information qui déclenche une cascade d'événements biochimiques. Ultérieurement obtention d'effets voisins par champs statiques plus puissants à base d'aimants. Les thérapies de PILLA ont déjà traité plusieurs centaines de milliers de personnes.

NORDENSTRÖM

années 1980

Théorie des circuits biologiques électriquement clos. Considère comme BECKER qu'il existe un deuxième système nerveux par semi conducteurs. Empruntant les ramifications du réseau sanguin. A mis au point une thérapie électrique anticancéreuse.

**KAZNACHEIEV et
MICHAILOWA**

années 1980 à 1990

Enfants des travaux de GURVITCH. Transmission de perturbations cellulaires par ondes électromagnétiques et sans contact. Mesure des courants biophotoniques cellulaires..

FESSENKO

années 1980 à 1990

Parlant pour l'ensemble de l'institut de POUSCHINO. Les techniques très fines et très diverses qu'utilise le vivant perçoivent pour l'information et le fonctionnement tous les types d'oscillations extérieures et leurs résonances. L'extrême sensibilité des systèmes vivants à divers niveaux d'organisation leur permet de descendre à la perception d'énergies et de signaux infimes. L'eau qui représente environ 70% des corps vivants est interne et externe aux cellules. Par modification de sa structure moléculaire elle est un des moyens de transport de signaux transmis par les ondes électromagnétiques.

POPP

années 1980 à 1990

Mesures des courants photoniques cellulaires. Comme KAZNACHEIEV. Décrit le fonctionnement interne et externe de l'ADN en tant qu'émetteur-récepteur d'ondes électromagnétiques.

SMITH

années 1980 à 1990

Enfant des travaux de FRÖHLICH. Les théories de PRIGOGINE notamment les lois du chaos permettent de rendre compte de la haute organisation et de l'extrême sensibilité résultants des états cohérents.

**BLACKMAN/LIBURDY/
PILLA/LIBOFF**

années 1980

Les perturbations de fonctionnement des canaux ioniques et des échanges d'ions calcium par les micro-ondes sont des effets dits non linéaires.

Correspondant à des résonances :

- ionique paramétrique
- magnétique nucléaire
- de précession de fréquences.

BYUS

1984

Par exposition aux micro-ondes, inactivation :

- de lymphocytes humains
- d'enzymes de type protéine kinase .

C'est à dire la première ligne de défense contre le cancer

STEVENS

1987

Par exposition aux très basses fréquences électromagnétiques, perturbations du fonctionnement de l'épiphyse , une des glandes endocrines du cerveau. Dans tout le corps l'épiphyse et les reins sont les organes irrigués par le plus important flux sanguin. Ce qui témoigne de l'importance cruciale de leur rôle. Le fonctionnement de l'épiphyse qui produit plusieurs hormones est régulé sur le rythme circadien. L'une de ces hormones, la mélatonine est produite la nuit .

- elle régule le sommeil,
- elle coordonne les rythmes organiques,
- elle protège contre les cancers hormono-dépendants.

En tant qu'anti-oxydant et en protégeant l'ADN contre les radicaux libres. Sa production est diminuée par les très basses fréquences, ce qui diminue d'autant la protection anti-cancer.

LAI

années 1980 à 1990

Action des micro-ondes en perturbations des neurotransmetteurs, tels qu'endorphines et acétylcholine.

Effets au maximum dans le cortex frontal et l'hippocampe. Zones de la mémoire et de l'apprentissage.

Et perturbations du fonctionnement :

- de l'hormone CRF,
- des récepteurs des benzodiazépines.

Ce qui établit que l'exposition aux micro-ondes comporte une action de stress.

GARAJ-VRHOVAC

1990

Par prélèvements et analyses sur des professionnels exposés aux micro-ondes, constat de rupture d'ADN et de perturbations de lymphocytes.

C'est la première fois que sont établis des dommages génétiques dus aux micro-ondes.

Leur association à l'affaiblissement immunitaire est considérée comme début de processus cancérigène. Cette première constatation de dommages génétiques dus aux micro-ondes n'est donc pas apparue par recherche mais par constat comme conséquence d'expositions de nature professionnelle.

GREEN et SCHÜZ**années 1990**

Ont publié deux études épidémiologiques sur les leucémies infantiles.
Correspondant à des domiciles exposés.

Résultats référés aux niveaux nocturnes de champ magnétique.

GREEN : cas étudiés 200 ;

Résultat : risque multiplié par 4,5 pour champs supérieurs aux normes.

SCHÜZ : cas étudiés 500 ;

Résultat : risque multiplié par 3,2 pour champs supérieurs aux normes.

Méta-analyse du Childhood leukemia EMF Study Group :
effet statistiquement significatif au dessus de 3 milligauss.

Norme Suisse 10 milligauss, cent fois inférieure à la norme de l'ICNIRP.

SZMIGIELSKI**1991**

Confirme le constat de GARAJ-VRHOVAC.

C'est la conjugaison des ruptures d'ADN et de l'affaiblissement du système immunitaire dus aux micro-ondes qui démarre les processus cancérigènes.

Conclusion de l'examen de 29 études épidémiologiques internationales.

LAI et SINGH**1994**

Sur exposition in vivo à des micro-ondes et examen par électrophorèse sur microgel dit test à la comète : constat de rupture d'ADN. Première constatation de dommages génétiques produits par protocole d'exposition.

PHILLIPS**1994**

Réplication des travaux de LAI et SINGH.
Mêmes résultats.

GANDHI**1996**

Electrosensibilité plus développée pour les tissus en croissance et par conséquent, fragilité accrue :

- parcours prénatal
- enfants
- tissus génétiques en maturation.

SALFORD

1997

Sur exposition à des micro-ondes GSM, pertes d'étanchéité de la barrière hémato-encéphalique. Confirmation des travaux de FREY. Passage d'albumine et de fibrinogène dans le cerveau. Réplication in vitro par WINTERS.

MILD

1998

Etude épidémiologique. Effectif : 11000 usagers de portables. Confirmation statistique des perturbations du premier niveau de la maladie des micro-ondes. Intensité des symptômes statistiquement proportionnelle aux durées d'utilisation des portables.

TICE et HOOK

1998

Sur exposition de 24 H à des micro-ondes GSM avec porteuse et modulations : lecture de rupture d'ADN par tests à la comète du type LAI et SINGH, sur cellules sanguines humaines et apparition de micro noyaux. L'ensemble caractérise un processus cancérogène parfaitement identifié par la médecine.

ROTI ROTI

2000

Réplication des travaux de TICE et HOOK.
Résultats identiques.

HARDELL

2000

Etude épidémiologique sur plus de 200 tumeurs du cerveau. L'augmentation du risque pour les utilisateurs de portables est constatée pour les tumeurs proches de l'oreille du portable.
Conclusion de l'étude :
« l'usage du téléphone portable est un facteur de risque pour le cancer du cerveau ».

Rapport STEWART

2000

Proscrit l'usage du portable par les enfants. Confirme l'effet cumulatif défini d'abord par ZARET puis par LAI et CARINO. Propose l'interdiction des antennes à proximité des bâtiments utilisés par des populations fragiles.

HENSHAW

2001

Les champs magnétiques à basses fréquences diminuent la production nocturne de la mélatonine.

CHERRY**années 1990 à 2000**

Chute de production de la mélatonine à partir de 0,02 microwatt/cm²

HYLAND**années 1990 à 2000**

Les effets athermiques dus aux micro-ondes comportent :

- perturbation de la pression sanguine
- diminution du potentiel immunitaire des globules blancs
- accroissement des migrations de calcium dans les tissus cérébraux.

TUDDENHAM**années 1990 à 2000**

Effets athermiques dus aux micro-ondes :

- perte d'étanchéité de la barrière hémato-encéphalique et fuite de protéines dans le cerveau
- perte d'hémoglobine à travers les vaisseaux.

POMERAI**années 1990 à 2000**

Effets athermiques dus aux micro-ondes ; perturbations de structure des protéines et donc de leurs liaisons chimiques.

MICHROWSKI**années 1990 à 2000**

Effets athermiques dus aux micro-ondes :

- perturbations du taux de globules rouges,
- de la structure cellulaire,
- de l'hémoglobine,
- du métabolisme général.

VON KLITZING**années 1990 à 2000**

A établi que les perturbations biologiques dues aux micro-ondes se manifestent à partir de 0,01μW/cm² et en particulier sur les tracés d'électroencéphalogrammes.

Rapport SAGE**années 1990**

Récapitulation des principaux travaux scientifiques sur :

- ruptures d'ADN et micro-noyaux,
- perturbations membranaires,
- perturbations du système immunitaire,
- perte d'étanchéité de la barrière hémato-encéphalique,
- perturbations diverses du système nerveux central.

SANTINI

années 1990 à 2000

Expertises en diagnostics et en mesures électromagnétiques.
Notamment sur les antennes-relais.
Constat d'effets biologiques nocifs.
Apparition de mélanomes par exposition aux très basses fréquences.
Etude épidémiologique sur les riverains d'antennes-relais confirmant
les symptômes de premier niveau de la maladie des micro-ondes.

LE RUZ

années 1990 à 2000

Expertises en diagnostics et en mesures électromagnétiques.
Notamment sur les antennes-relais. Constats d'effets biologiques
nocifs.

DANZE

années 1990 à 2000

Expertises en diagnostics et en mesures électromagnétiques.
Notamment sur les antennes-relais. Constats d'effets biologiques
nocifs
