

Les champs électromagnétiques qui nuisent à la santé, les champs qui soignent ...

Par J.-M. DANZE (*)

« Pour atteindre la vérité, il faut dans sa vie, se défaire de toutes les opinions que l'on a reçues et reconstruire de nouveau, et dès le fondement, le système de ses connaissances » R. Descartes.

L'interaction des systèmes vivants avec les champs électromagnétiques.

Je me souviens de mes premiers contacts avec l'acupuncture chinoise, il y a 20 ans, lorsque j'écoutais certains professeurs parler d'énergie perverse. Je me disais que ces Chinois avaient vraiment l'esprit embrumé lorsqu'ils considéraient qu'une énergie pouvait être bénéfique ou perverse. Mes cours de physique m'avaient appris qu'une énergie ne pouvait pas se distinguer par un qualificatif de cette sorte et qu'une énergie était tout simplement une grandeur mesurable ou calculable. Depuis lors, en ne me limitant plus à la physique pure, mais en y intégrant certaines notions de biophysique, j'ai pu comprendre que la forme sous laquelle l'énergie était transmise vers des systèmes vivants pouvait avoir un effet particulier sur certains mécanismes biologiques. Entre-temps j'ai pu me rendre compte de ce que certains chimistes, certains biophysiciens et certains biologistes en pointe dans la recherche avaient commencé à démontrer [1].

W.Ross Adey, alors Président du Conseil National Américain de Protection contre les Radiations (N.C.R.P.) énonçait en 1988 la phrase suivante dans une de ses nombreuses publications : « *Lorsque nous saurons comment les champs électromagnétiques peuvent nuire à la santé, nous comprendrons mieux comment fonctionnent les médecines dites énergétiques* ». Cette phrase a d'autant plus de valeur à nos yeux, qu'elle était formulée par un neurologue classique qui était en même temps professeur de biologie dans une université californienne (Loma Linda). Ses recherches dans l'exploration des effets des champs électromagnétiques sur les êtres vivants l'avaient amené à cette conclusion.

Un exposé qu'il faisait devant les corps constitués de la Communauté Européenne, à Londres en 1994, était intitulé : « Un consensus scientifique croissant entre biologie cellulaire et moléculaire et les champs électromagnétiques de l'environnement »[2]. On trouve dans l'introduction de ce texte la phrase suivante : « *Depuis le début, il apparaît clairement que les composantes en termes d'énergie de ces champs en relation avec les tissus sont extrêmement faibles, tellement faibles, en fait, que la crédibilité à accorder aux études épidémiologiques, eu égard à de telles sensibilités, requiert des concepts fondamentalement nouveaux en matière des processus énergétiques de la matière vivante*».

En réalité, W.R. Adey ne faisait qu'apporter l'appui de sa haute autorité à des concepts qui sont depuis bien des années acceptés et mis en pratique par des thérapeutes allemands. Depuis G. Lakhovsky en France [3] dès 1929 et depuis H.S. Burr [4] aux U.S.A. en 1972, un nouveau paradigme fait lentement (décidément trop lentement) son chemin en biologie de pointe et en médecine. E. Schrödinger, Prix Nobel de chimie, dans son ouvrage « What is life ? » (Qu'est ce que la vie ?), publié en 1967 [5] explique que la vie ne se limite pas à des réactions moléculaires, mais qu'elle implique des mécanismes plus subtils relevant de la physique quantique. Ce paradigme consiste à admettre qu'au delà de la chimie des molécules

(*) Licencié es Sciences Chimiques, ex-assistant à l'Institut de Pharmacie (Liège), Consultant en Biophysique

qui réalise la construction spécifique des tissus vivants, il faut tenir compte d'un nouveau schéma, peut-être plus difficile à comprendre, de l'organisation biologique.

Ce schéma implique que tous les mécanismes moléculaires et organiques sont sous-tendus par des champs électromagnétiques de très faible intensité, soit générés à l'intérieur même des organes vivants (endogènes), soit captés à l'extérieur du corps (exogènes). En somme les organes fonctionneraient comme des émetteurs récepteurs radio et utiliseraient comme langage, des ondes (champs d'ondes) électromagnétiques de fréquences particulières et modulées par des signaux spécifiques. C'est le regretté Herbert Fröhlich, professeur à l'Université de Liverpool (père de la théorie des supra-conducteurs) qui a clairement mentionné dans ses écrits les termes « langage cellulaire » [6]. Il faut, pour comprendre de façon un peu simpliste, cette argumentation, réfléchir au fait que nous pouvons avoir une idée assez claire du fonctionnement du cœur par l'électrocardiogramme, des systèmes neuromusculaires par un électromyogramme, des fonctions cérébrales par un électroencéphalogramme, des fonctions digestives par un électrodigestogramme. Ceci nous indique que notre corps fonctionne à un certain niveau électrique. Les nerfs ne transmettent ils pas des impulsions de nature électromagnétiques (même si les synapses sont le siège d'échanges biochimiques) ? Si ces impulsions sont électromagnétiques, il faut bien admettre que le corps recèle des récepteurs adaptés à ce type d'informations. Nous aboutissons là à une conclusion incontournable : pour que de tels systèmes d'échanges puissent exister, il faut qu'entrent en jeu des circuits capables d'assumer des résonances électromagnétiques (aussi appelés couplages électromagnétiques) !

Dans un article intitulé « *Comment les champs électriques façonnent l'embryon* » le biologiste cellulaire Colin Lowry [7] décrit comment R. Borgens [8] a pu montrer l'effet de stimulations électriques sur la repousse des membres amputés de grenouilles et comment K.R. Robinson a montré sur des embryons de poussins l'importance du champ électrique dans le développement de ceux-ci. Une déviation du champ électrique au sein de l'embryon provoque des défauts structurels au sein du corps [9].

En abrégant le raisonnement, nous pouvons à partir de là, concevoir que des interférences puissent exister entre des champs extérieurs au corps et des champs endogènes. Le corps est loin d'être un système « blindé » électromagnétiquement parlant ; c'est au contraire un système « ouvert », c'est à dire capable de puiser dans l'environnement des signaux assurant sa structuration. Sans doute n'est-ce pas un hasard si les champs Schumann (champs naturels de résonance entre terre et ionosphère) ont des fréquences et des profils identiques aux ondes cérébrales. On peut fort bien comprendre que le cerveau a utilisé pour son système propre de communications les champs d'ondes naturellement présents sur la planète Terre. Ceci s'explique par les « *Structures Dissipatives* » d'I. Prigogine [10]. Ainsi, les champs électromagnétiques terrestres naturels ont pu être un facteur important de structuration du cerveau. Ces champs sont à basses fréquences : entre 8 et 32 Hertz.

Pollutions électromagnétiques.

Ces champs Schumann, pulsés, en extrêmement basses fréquences (E.L.F.), d'intensité très faible (10 millivolts / m et 0,01 à 0,1 milligauss) qui se superposent au champ continu de la Terre (500 à 700 milligauss) ont fait partie de l'environnement électromagnétique de l'homme, depuis la nuit des temps.

Or, aujourd'hui on sait que les intensités des champs artificiels en basses fréquences (16 Hz, 50 Hz, 60 Hz...) ont été multipliés par des milliards de fois au cours de ces 50 dernières années. Le corps humain est constamment exposé dans nos pays industrialisés à un

véritable « smog » électrique en basses fréquences, auxquelles se superposent les fréquences radio et les micro-ondes (satellites, antennes radio, radar, téléphones G.S.M., systèmes WI-FI et Bluetooth). Il est inconcevable, en tenant compte de tout ce que nous savons aujourd'hui grâce aux recherches *in vitro* et *in vivo*, que ces champs d'ondes n'aient pas d'effets sur la santé et sur le comportement humain et animal. Aucune barrière n'existe quant à la pénétration de ces champs dans le corps et dans le cerveau. Les champs magnétiques traversent tout ! Toujours selon W.R. Adey, on peut considérer que la réponse des cellules à ces champs électromagnétiques se fait selon des fréquences bien précises (effet fenêtre) et selon des intensités évoquant de l'énergie « à un niveau pratiquement non mesurable »[2]. En effet, les systèmes de résonateurs électromagnétiques n'ont pas besoin pour fonctionner, de fortes intensités de champs. Seul le rythme appliqué (cohérence) avec régularité est important, et ne nécessite que des chiquenaudes d'impulsions. (A titre de comparaison en mécanique physique, la balançoire va atteindre des niveaux de plus en plus élevés d'amplitude par l'effet de toutes petites impulsions données au bon instant). Nous sommes ici dans le domaine de la physique quantique, mais l'analogie avec la balançoire peut être retenue. On peut dire, à la lumière de ce que nous connaissons aujourd'hui, que des facteurs électromagnétiques de très faible intensité peuvent avoir des conséquences importantes sur les mécanismes biologiques.

Des cas particuliers de "parasitage" d'appareils électroniques sensibles.

Le Prof. C.W. Smith (Département d'électrotechnique à l'Université de Salford, G.B.), avait remarqué que certaines personnes entrant dans son laboratoire de métrologie, perturbaient de manière répétitive certains appareils ultra-sensibles [1]. Surpris par ce phénomène d'interaction homme-appareil, il étudia le problème plus en profondeur et en procédant à des expériences minutieuses, il découvrit que presque toutes ces personnes étaient de grands allergiques. Ce fut le départ d'une découverte que le monde scientifique ignore, mais qui constitua une preuve de plus en faveur du mécanisme "électromagnétique" de l'homéopathie et une voie extrêmement fructueuse dans le dépistage et le traitement des allergiques.

Récemment encore (novembre 2000), les journaux ont relaté le cas d'un petit Britannique âgé de 2 ans (Harry Fairweather) qui déclenche à son passage, les anti-vol des grands magasins. Il est scientifiquement plausible que cet enfant émette des champs électromagnétiques entrant en interférence avec la fréquence propre des systèmes électroniques des portiques de détection.

De toute manière, le Prof. C.W. Smith a démontré par calcul que le système nerveux est capable d'émettre suffisamment de puissance pour permettre de telles émissions.

Rappelons ici au passage les études réalisées et publiées (1960) par le Prof. Ferdinando Cazzamalli (Département de Neurologie, Université de Rome), dans lesquelles il montrait que le cerveau d'un homme ou d'une femme pouvait, dans des conditions particulières, émettre des ondes électromagnétiques décelables par des systèmes électroniques radio assez rudimentaires [27].

L'implication des extrêmement basses fréquences.

On sait, d'après des recherches *in vitro* et *in vivo* réalisées aux U.S.A. et en Suède, que ce sont principalement les extrêmement basses fréquences (entre 1 et 2000 Hz) qui ont les effets biologiques les plus importants sur le vivant. On a pu montrer que les fréquences radio (de 300 Mégahertz à 30 Gigahertz) sont nettement plus nuisibles et plus insidieuses lorsqu'elles sont modulées par des fréquences basses. Les hautes fréquences (radio et micro-

ondes) sont toxiques à de fortes intensités parce qu'elles exercent un effet d'échauffement sur certains organes. Elles dénaturent ainsi les tissus en exerçant un effet destructeur par cuisson. C'est uniquement sur base de cet effet de cuisson que les normes d'exposition proposées par l'O.M.S. sont établies [11]. Les effets de résonance sont totalement ignorés par les instances internationales et c'est une erreur grave, car ces effets destructeurs (par désorganisation progressive des systèmes organiques) ne seront perceptibles qu'à long terme sur l'homme exposé. Comme toujours, l'utilisateur (consommateur) servira de cobaye, alors que les effets néfastes sont décrits avec données statistiques sur des membres de corps d'armées (opérateurs radar et opérateurs radio ainsi que sur le personnel de l'ambassade U.S. à Moscou entre 1965 et 1982)[12].

Les cellules cancéreuses sont sensibles à des champs électromagnétiques spécifiques, couplés à des fréquences magnétiques pulsées. Des recherches menées en ce sens se révèlent très encourageantes. Le choix judicieux des fréquences et des signaux utilisés permet d'avoir une action destructrice sélective sur les cellules cancéreuses, tout en stimulant les cellules saines [13]. Attention, il s'agit ici de champs pulsés unipolaires à impulsions extrêmement rapides, dont l'activité physiologique est totalement différente de celle des champs alternatifs !

Des mécanismes connus.

Malgré les discours lénifiants et rassurants des responsables des sociétés vendant de l'électricité, et des opérateurs de téléphonie mobile, ainsi que des politiques suspendus à leurs bénéfices (retournant en tout ou en partie à l'état), il existe un consensus scientifique mondial des spécialistes indépendants quant aux effets des champs électromagnétiques sur le vivant. La membrane cellulaire est un site d'action privilégiée. Des chaînons de protéines sont stratégiquement situés à la surface des cellules dans les tissus. Ils y agissent comme détecteurs de messages électriques et chimiques arrivant au niveau de cette surface. Ils les traduisent ensuite et les transmettent à l'intérieur des cellules. Il s'agit d'un couplage de transduction qui est bien connu. Les cellules accomplissent ainsi un triple rôle : la détection des signaux, l'amplification des signaux, la transmission des signaux à l'intérieur des cellules. Les ions calcium (Ca^{2+}) jouent un rôle essentiel à chaque étape de cette signalisation transmembranaire et ont été utilisés comme marqueurs des interactions de champs électromagnétiques avec un grand nombre de tissus et de cultures cellulaires. La fuite de calcium des cellules concernées a révélé cette sensibilité aux champs électromagnétiques à extrêmement basses fréquences.

L'activité métabolique cellulaire est entretenue par l'ATP. La défaillance de l'ATP implique l'enzyme en relation avec la membrane cellulaire : l'adénylate-cyclase. Or, d'après de nombreuses recherches, il est évident que l'adénylate-cyclase est sensible aux champs électromagnétiques. Son rôle dans la consolidation de fractures rebelles (pseudarthroses) [14] par application de champs magnétiques(*) à la **fréquence pulsée** de 72,5 Hz confirme ce fait déjà acquis par d'autres voies d'exploration [15].

Les enzymes messagères protéines-kinases sont activées par ces signaux en relation avec la membrane cellulaire et peuvent ainsi se répandre à l'intérieur des cellules, diffusant des signaux vers beaucoup de structures et même vers le noyau cellulaire [17-18].

(*)La stimulation de la cicatrisation par fréquences pulsées peut être une application précieuse de ces champs pulsés, maintenant à la portée des patients eux-mêmes grâce au TINY-SCAN®, un appareil de la taille d'un paquet de cigarettes émettant des champs pulsés entre 1 et 1350 Hertz (avec sélection par dixièmes d'unité). Cet appareil offre bien d'autres possibilités [16].

La multiplication cellulaire implique l'ornithine-décarboxylase, laquelle synthétise des polyamines (putrescine, spermine, spermidine). L'activité de l'ornithine-décarboxylase est modulée par les champs électromagnétiques à extrêmement basses fréquences et par les ondes radio modulées par des extrêmement basses fréquences [19].

De plus, il est scientifiquement admis que les signaux électromagnétiques externes traversant la membrane cellulaire sont des modulateurs de la communication de cellule à cellule dans la régulation de la multiplication cellulaire [20-21]. Les cellules communiquent avec leurs voisines via des champs électriques bien plus faibles que ceux dus au potentiel de la barrière électrique établie par la membrane. (Ceci montre bien comment un potentiel dentaire généré par un effet électrogalvanique buccal peut induire diverses perturbations douloureuses ou réactionnelles, telles les névralgies du trijumeau).

A propos des modèles d'exposition aux champs électromagnétiques, élaborés par des ingénieurs (mannequins remplis d'un gel de conductivité spécifique équivalente à celle de la conductivité moyenne du corps humain).

Aucun biophysicien, ni aucun biologiste digne de ces titres ne peut accepter de voir considérer un corps vivant, animal ou humain comme un système homogène. Ce serait digne du Moyen-Age ! Néanmoins, certains ingénieurs électriciens et certains physiciens ont jugé bon d'élaborer des modèles animaux ou humains dans lesquels le corps serait figuré par une peau remplie d'un gel de conductivité spécifique moyenne. Ces modèles ne tiennent aucun compte de la diversité des tissus nerveux, viscéraux, osseux, sanguins, lymphatiques etc., ni des directions parfois variées prises par des flux de liquides à forte charge ionique (tantôt perpendiculaires à un champ incident, parfois obliques, parfois longitudinaux). Cette erreur de concept, sans doute adoptée pour des raisons de simplification (ou pour d'autres raisons moins avouables...) fait chorus parmi les ingénieurs et les physiciens industriels de l'ensemble de la planète. Ces derniers la brandissent avec une conviction qui ne tolère aucune contradiction. Pourtant, lorsqu'un vétérinaire doit expertiser une vache électrocutée, il constate toujours que le courant électrique est passé dans le corps par des voies de moindre résistance électrique : le système sanguin et le système lymphatique y sont "grillés" ou tout au moins fortement atteints.

Les nombreux axones du système nerveux peuvent être considérés comme des conducteurs électriques. Sont-ils faradisés ? Assurément non, donc il est inconcevable d'imaginer que les caractéristiques anatomiques des neurones puissent être assimilées sur un plan électrique à des systèmes homogènes. Bien plus, ils véhiculent des micro-courants dont les fréquences sont voisines de 50 Hz. Les interférences des champs externes par induction peuvent-elles être écartées d'un revers de main sous prétexte de modélisation par un gel ?

Ces preuves montrent à suffisance l'ineptie du concept des «corps vivants considérés comme homogènes quant à leurs propriétés électriques».

Nous ne pouvons accepter un concept qui ne reflète en rien les réalités biologiques, fût-il revendiqué par un nombre important de "scientifiques". Ce concept a de plus servi de base à certains calculs de courants induits lesquels calculs sont donc nécessairement entachés d'énormes imprécisions ou tout simplement dont l'interprétation est fautive.

L'utilisation du taux d'absorption spécifique (S.A.R. ou T.A.S.) pour l'évaluation des risques liés aux radio-fréquences (faisceaux hertziens, faisceaux RADAR, téléphones GSM, DCS, ou DECT, Systèmes WI-FI et antennes relais) n'est qu'une distorsion de plus, car les calculs basés sur le T.A.S. ne tiennent compte que du dégagement de chaleur et non des effets en deçà du seuil thermique. Mais encore une fois, ce système de pensée arrange bien les

industriels et l'Organisation Mondiale de la Santé qui leur emboîte allègrement le pas dans cette voie fallacieuse !

Les cabinets dentaires et la pollution électromagnétique.

Nous avons choisi ici la catégorie socio-professionnelle des dentistes à titre d'exemple d'exposition électromagnétique parce qu'elle est typiquement représentative de ce modèle de risque auquel manifestement peu de victimes potentielles s'intéressent, bien qu'elles en subissent les effets à longueur de journée. De plus, les dentistes sont soumis simultanément à une pollution chimique qui est celle des vapeurs de mercure. On pourra voir dans bien des cas chez ces personnes une "*exposition croisée*" à plusieurs types de pollution.

Les dentistes comptent parmi les personnes les plus exposées aux champs électromagnétiques à extrêmement basses fréquences (50 Hz). Les scialytiques à forte intensité, les tubes néon situés à proximité de la tête, la présence proche de moteurs électriques et de transformateurs, de fours et de stérilisateurs (gourmands en courant) engendrent des champs magnétiques et électriques qui rayonnent sur l'opérateur pendant toute la journée de travail [22]. Une excellente mise à la terre des installations (moins de 7 ohms) permettra d'éliminer les champs électriques mais n'aura aucun effet sur les champs magnétiques. Le seul moyen d'éviter les champs magnétiques alternatifs des lampes halogène des scialytiques consiste à les faire fonctionner en basse tension (12 Volts) sous courant continu (ce qui est exclu pour les éclairages fluorescents). Laisser supposer que certains grigris ou gadgets « déviateurs d'ondes » sont susceptibles d'atténuer ces champs ou leurs effets biologiques néfastes relève de l'escroquerie. L'appareil de mesure (en volts / m pour les champs électriques et en milligauss ou en microteslas pour les champs magnétiques) étalonné pourra prouver l'existence ou l'absence de ces champs et donc de leurs effets. En dehors de ces mesures, tout n'est qu'élucubration !

Des dentistes ont suivi nos conseils et ont aménagé leur cabinet en conséquence, en utilisant les connaissances technologiques industrielles récentes. Tous déclarent : « c'est curieux, mais depuis ma nouvelle installation, je travaille plus et je suis nettement moins fatigué en fin de journée ! ».

Les machinistes de chemins de fer.

En 1994-1995, les Chemins de Fer Fédéraux Suisses ont procédé à une étude épidémiologique sur les machinistes de locomotives électriques. Il y est apparu que le risque de leucémie sur ces personnes, comparées à d'autres activités professionnelles liées au rail est multiplié par deux. La diffusion de cette information a été plus que discrète [25].

Or en juin 2000, lors du Congrès Annuel de la Bioélectromagnetic Society à Munich, une équipe de chercheurs suédois et finlandais (Nordenson et al.) a indiqué dans un communiqué que les conducteurs de locomotives électriques suédois présentaient des anomalies chromosomiques sur des lymphocytes périphériques. Les champs magnétiques mesurés lors de cette étude sont compris entre 20 et 150 milligauss (2 et 15 microtesla).

Une étude semblable sur des ouvriers de centrale électrique non nucléaire, publiée en 1993, (Université Irbid en Jordanie) [26] avait montré des résultats semblables. Les chercheurs ayant réalisé cette étude, avaient également prouvé que dans ce cadre précis, le fait de fumer ou non, n'avait aucune incidence sur les résultats statistiques.

Ceci corrobore l'inquiétude que l'on peut avoir quant au fait que de telles dégradations de l'ADN cellulaire sont habituellement considérées comme mutagènes, donc comme une étape vers le cancer ou la leucémie.

Rappelons qu'à l'intérieur des trains à grande vitesse français (TGV) règnent au niveau des passagers des champs magnétiques alternatifs (fluctuant avec les accélérations et décélérations) compris entre 30 et 80 milligauss (3 et 8 microtesla) [22].

Les champs vivants et les possibilités de traitements qui y sont liés.

A partir du concept de champs d'ondes électromagnétiques émises par les êtres vivants, on peut arriver aisément à l'application de traitements « énergétiques ». En somme, les associations de cellules (tissus) et les organes d'un corps vivant émettent constamment des ondes électromagnétiques (signaux). Ces ondes sont perçues par des associations de cellules équipées pour les capter et les interpréter (par exemple en y répondant par une sécrétion spécifique). Lorsqu'un tissu vivant est lésé ou intoxiqué, il n'émet plus le même spectre d'ondes que lorsqu'il était sain. Les cellules auxquelles les signaux sont destinés sont incapables de capter les signaux « anormaux » puisqu'elles ont des systèmes de résonateurs spécifiques. Cette impossibilité de « dialogue » des cellules est le début d'une incoordination au sein de l'organisme et annonce la maladie parfois bien avant qu'elle se déclare (une armée ne peut combattre de façon efficace que lorsque ses différents corps sont coordonnés).

Le système MORA, grâce à son filtre électromagnétique à résonance moléculaire, va permettre de sélectionner les fréquences anormales (pathologiques) parmi les fréquences normales de dialogue (physiologiques). Le but à atteindre étant de « faire taire » les cellules au langage dissonant. Pour cela, dans la foulée de cette sélection, on va enclencher un système de mise en opposition de phase des ondes pathologiques (inversion d'ondes). Ceci aura pour effet de supprimer pendant quelques minutes le langage incohérent des cellules malades. Pendant le même laps de temps, l'appareil MORA va amplifier les signaux physiologiques afin que les cellules saines restantes puissent « couvrir » le langage confus des cellules malades. Ce court espace de temps va donc contribuer à corriger des anomalies de transmission et à « relancer » le système cohérent [20].

Ces actions vont être menées successivement sur diverses plages de fréquences afin de couvrir dans sa totalité la bande de 1 à 150 kHz. (et même au delà).

Les effets de ces corrections sont suivis grâce à des mesures d'électro-acupuncture. Au besoin, on pourra compléter ces corrections du système de transmissions cellulaires par des fréquences de lumières colorées (MORA-Color) ou par la détection précise de médicaments homéopathiques adéquats.

Le système d'opposition de phase permet également de dépister sur le patient l'effet pervers d'un médicament allopathique, d'un additif alimentaire, d'un pesticide, d'un herbicide, d'un matériau dentaire, d'un anesthésique, auquel ce patient a pu être soumis (ou est toujours soumis au moment du diagnostic). On comprend aisément la portée que cette détection en opposition de phase peut avoir sur le dépistage d'une allergie spécifique. En somme la méthode de l'opposition de phase permet de détecter l'allergène ou la substance ayant entraîné des conséquences néfastes sans passer par un test de provocation (habituel en électro-acupuncture) et sans utiliser la dynamisation homéopathique de la substance suspecte (isothérapie). Aucun effet aggravant n'est à redouter, comme c'est le cas pour les tests de provocation. Il se manifestera une amélioration (objectivable par la mesure des points d'acupuncture) lorsque le signal du produit adéquat sera mis en opposition de phase. Le détecteur électronique TSE mis en œuvre pour réaliser ce type de détection « à l'aveugle » permet de tester 8 ampoules simultanément puis d'isoler par groupage les ampoules suspectes.

Cette méthode accélère considérablement la rapidité de détection, sans sortir inutilement les ampoules des collections.

Depuis quelques années, un système électronique de mise en mémoire des signaux de substances permet de piloter cette recherche, ainsi que celle des médicaments homéopathiques adéquats, par ordinateur PC, sans avoir recours à des ampoules témoins. Une interface convertissant les signaux digitaux (mémorisés) en signaux analogiques (applicables au traitement) va permettre une détection extrêmement rapide. Ce système piloté par PC et aujourd'hui partiellement automatisé, a été étudié et mis en pratique depuis plus de 20 ans par la firme MED-Tronik. Le MORA-Combi et le MORA-Super permettent son utilisation en routine.

La tradition chinoise avait raison !

Il existe bien dans l'environnement et au plus profond de nos cellules des formes d'énergies qui agissent de façon bénéfique et des formes d'énergie qui influencent de façon perverse nos mécanismes biologiques.

Non seulement le système MORA permet de mettre cet antagonisme en évidence, grâce à des mesures objectives, mais il permet également d'en déterminer les causes puis de juguler les mécanismes de désorganisation. Mais ce qui est encore plus émouvant c'est de constater accessoirement, toujours grâce à des mesures électriques, que la règle des Cinq Eléments en acupuncture, remontant à plusieurs millénaires, a une assise réelle et objectivable.

Les recherches de biocompatibilité individuelle des matériaux dentaires.

Les métaux dentaires peuvent être responsables de troubles divers [28 - 29]. Leur dépistage in vivo est capital ! Ces métaux peuvent être responsables de divers troubles ne répondant pas à des tableaux étiologiques connus (excepté pour le mercure et le béryllium). Il ne s'agit en général pas de manifestations relevant de la toxicologie, mais de sensibilités individuelles plus ou moins marquées.

Selon nous, il faudra rapidement trouver une solution de remplacement aux amalgames. Quant aux autres métaux, un certain nombre de données doivent être prises en considération. Le **béryllium** est sans doute l'un des métaux les plus toxiques et son potentiel redox nous indique qu'il est le plus sensible aux effets d'électrolyse (mise en solution facilitée). Selon nous, il devrait être exclu depuis longtemps des matériaux à usage dentaire.

La sensibilité d'un patient à un alliage ou à un amalgame dentaire n'est pas une question de statistiques ; elle est avant tout **individuelle** ! Avant de poser un alliage dentaire, deux opérations devraient être réalisées afin de déterminer d'une part la tolérance du patient vis-à-vis de ce nouvel alliage et d'autre part les compatibilités électrolytiques des métaux entre eux dans la cavité buccale. Ceci se réalise aisément grâce au Système MORA.

L'application de l'excitation d'une dent présumée suspecte en corrélation avec la mesure du point d'électroacupuncture LY-2 montrera de façon indiscutable et sans technique invasive, l'éventuelle présence d'un dépassement de racine, d'un granulome, d'un abcès en formation, d'une ostéite, d'une nécrose...

La reproductibilité et la fiabilité de la méthode sont stupéfiantes.

Quelques références bibliographiques.

[1] Smith, C.W. et Best S. « L'homme électromagnétique », Ed.revue, complétée et traduite par J., M. Danze, (732 pages) Pietteur, Liège, 2002.(*)

- [2] Adey, W.R. « Un consensus scientifique croissant concernant les interactions entre biologie cellulaire et moléculaire et les champs électromagnétiques de l'environnement .» *Symposium de la Communauté Européenne, Londres 27 oct.1994* (traduction J.M.Danze).
- [3] Lakhovsky, G. « Le Secret de la Vie », Ed.Gauthier-Villars, 1929
- [4] Burr H.S. « Blue Print for Immortality, The electric patterns of life », Ed.C.W.Daniel Cy. Ltd., 1972.
- [5] Schrödinger, E. « What is life ? »Ed. Cambridge University Press, 1967.
Traduction française : « Qu'est ce que la vie ? », Ed. Christian Bourgeois, 1986.
- [6] Fröhlich H. « Biological coherence and response to external stimuli » Springer Verlag, Heidelberg, 1988.
- [7] Lowry Colin « Comment les champs électriques façonnent l'embryon », *Fusion* n° 78, pp. 36-49, déc.1999
- [8] Borgens R. ,*J. Exp. Zool.*, Vol.200, pp. 403-416, 1977.
- [9] Robinson K.R., *Development.*, Vol. 114, pp. 985-996, 1992.
- [10] Prigogine, I. et Stengers I., «La Nouvelle Alliance», Ed. Gallimard, Paris, 1979.
- [11] Health Physics, I.R.P.A., 1988.
- [12] Cherry N., « Effets nocifs potentiels et réels des rayonnements de radio-fréquences, micro-ondes des stations de téléphones cellulaires » Traduction française, 1996. (*)
- [13] Mainguy, J.C., Crochet, S., Danze, J.M. « Entwicklung neoplastischer Zellkulturen unter dem Einfluss elektromagnetischer Felder » *Erfahrungs Heilkunde*, 7, July 1997, pp.398-404. et *Zeitschrift für Onkologie / Journal of Oncology*, 29, 4, 1997, pp. 107-112.(*)
- [14] Basett, C.A.L. «Beneficial effects of electromagnetic fields»,*J. of Cellul. Biochemistry*, 51 ,pp.387-393, (1993).
- [15] Luben, R.A. et al. « Effects of electromagnetic stimuli on bone and bone cells, in vitro : inhibition of response to parathyroid hormone by low-frequency energy fields » *Proc. Natl. Acad. Sc., USA*, n°79, pp. 4180-4183 (1982).
- [16] TINY-SCAN® créé par J.M. Danze, renseignements SPRL Francine Delvaux, 22 rue du Chalet, B-4920 Aywaille, Belgique.
- [17] Byus, C.V., Lundak, R.L., Fletcher R.M., Adey, W.R. « Alterations in protein-kinase activity following exposure of cultured lymphocytes to modulated microwave fields », *Bioelectromagnetics*, n°5, pp.34-51 (1984)
- [18] Luben, R.A., Morgan, A.P., Carlson A., Duong, M. « One gauss 60Hz magnetic fields modulate protein-kinase activity by a mechanism similar to that of tumor promoting phorbol esters » *Bioelectromagnetic Society, 16th. Annual Meeting*, Copenhagen, proceedings, p.74 (1994)
- [19] Byus, C.V., Kartun, K., Pieper, S., Adey, W.R. « Increased ornithine decarboxylase activity in cultured cells exposed to low energy modulated microwave fields and phorbol ester tumor promoters », *Cancer Res.*, n°48, pp. 4222-4226 (1988).
- [20] Löwenstein, W.R. « Junctional intercellular communication : the cell-to-cell communication channel », *Physiol. Rev.*, n°6, pp.829-913 (1981).
- [21] Adey, W.R. « Extremely low frequency magnetic fields and promotion of cancer », in : *Interaction mechanisms of low level electromagnetic fields in living systems*, Oxford University Press, pp.23-46,(1992).
- [22] Danze, J.M., Le Ruz, P., Santini, R., Bousquet, M., Louppe B. « L'Habitat sain – Risques liés aux champs électriques et magnétiques 50 Hz... Ce qu'il faut savoir ! Nuisances, Mesures, Protections», (3^{ème} éd.), Ed. Pietteur, Liège, 2007.(*)
- [24] Danze, J.M. « Le système MORA ou le rationnel en médecine énergétique », Ed. Encre, Paris(1992)(*).
- [25] *Journal La Liberté*, 10 juillet 1995 "Un lien est établi entre champs magnétiques et risques de leucémie" (*).

- [26] Khalil A.M., Qassem W., Amoura F. "Cytogenetic changes in human lymphocytes from workers occupationally exposed to high voltage electromagnetic fields", *Electro- and Magnetobiology*,12,(1),pp.17-26(1993).(*).
- [27] Cazzamalli F. "Le cerveau émetteur", traduction française, Ed. Pietteur, Liège (1996).
- [28] Danze J.M. «*Les alliages métalliques utilisés en dentisterie, les effets galvaniques... leurs conséquences sur la santé*» ; Le Monde Dentaire, Octobre 2002, n° 114, pp.5-9.
- [29] «*Amalgames Dentaires, un problème de Santé Publique* » Prof. Wassermann, M. Weitz, Alsen Hinrichs, Sybille Mai. Traduction de l'Expertise Univ. de Kiel. du Procès de Francfort/Main,1997. + Rapport de l'Univ. De Tübingen concernant les amalgames.(322 pages) Ed. Pietteur, Liège 2002.

Les livres et documents indiqués (*) sont disponibles chez Francine Delvaux, 22 rue du Chalet, B-4920, Aywaille (Belgique).

Mise à jour : 10 Avril 2008