



CEM-Vivant

Compatibilité ElectroMagnétique avec le Vivant

Enfance et ondes électromagnétiques
les impacts possibles



Ostéopathie
ondes électromagnétiques et céphalées



Bilan électro-hypersensibilité



CMO : Les réponses à toutes vos questions



Choisir son CMO





Enfance et ondes électromagnétiques : les impacts possibles

Téléphones portables, wifi, jeux vidéo, tablettes, ebook... sont rentrés dans le quotidien des adolescents, et de beaucoup d'enfants. Ce phénomène très récent n'offre aucun recul sur les risques encourus. Quels sont les impacts biologiques des ondes électromagnétiques et les risques plus spécifiques pour des êtres en pleine croissance ?

Article écrit par Elise Giradi, en collaboration avec le Dr René Messagier,
le Dr Marc-François Paya et Grégoire Cautru.

- Elise Giradi, biologiste, naturopathe et enquêtrice médicale.
- René Messagier, docteur en médecine générale spécialisé en physiologie humaine.
- Marc-François Paya, docteur en médecine, spécialiste de médecine d'évaluation et du traitement de la douleur.
- Grégoire Cautru, ingénieur, fondateur en 2003 de CEM-Vivant (Compatibilité électromagnétique avec le vivant), intervenant dans la plupart des écoles de naturopathie pour sensibiliser les thérapeutes sur le problème des ondes.

CEM-Vivant a pour but d'informer sur les risques liés aux champs électromagnétiques de notre environnement et d'apporter des solutions. Il est fondamental de pouvoir utiliser les dernières technologies de communication, téléphone et Internet, sans avoir à en subir les conséquences biologiques.

CEM-Vivant propose des dispositifs anti-ondes reposant sur l'oscillation magnétique de compensation.

En savoir plus : www.cem-vivant.com



En 2001, un rapport du parlement européen ⁽¹⁾ indiquait au chapitre 1 - Options politiques pour le Parlement européen - : « Il conviendrait de vivement déconseiller l'utilisation prolongée de téléphones mobiles par les enfants – et particulièrement par les préadolescents – en dehors des situations d'urgence, compte tenu de la vulnérabilité accrue de ces sujets à tout effet indésirable potentiel sur la santé ». Depuis, aucune décision n'a été prise concernant la protection des enfants vis à vis des dangers potentiels des champs électromagnétiques. Les enfants nés depuis les années 90 ne peuvent se soustraire à l'ensemble de ces champs. C'est pourquoi certains scientifiques réunis à Londres en avril 2012 au congrès «Children with cancer 2012» n'hésitaient pas à parler «de la plus grande expérience technologique dans l'histoire de notre espèce» ⁽²⁾. Les barrières (intestinale et hémato-encéphalique) des enfants ne sont pas encore formées que les enfants sont exposés aux ondes, mais aussi à des substances toxiques, à une nourriture bien souvent industrielle... dès leur développement embryonnaire.

Quelles sont les influences possibles de tous ces éléments sur le développement des enfants ? Comment les ondes interviennent-elles ? Y-a-t-il un lien entre la recrudescence de certaines maladies infantiles et les pollutions croissantes en tout genre ?

LA FRAGILITÉ DU CORPS DES ENFANTS, EN PHASE DE CROISSANCE

Le cerveau représente 10,8 % du poids d'un nouveau-né pour atteindre 2 % du poids de l'adulte. Son système de protection n'est pas mature avant six mois. D'autre part, pour son bon développement, il a des besoins accrus entre 3 ans et 6 ans, ce qui induit qu'il est plus fortement perfusé. Il y a alors plus de risques que des toxiques passent à travers la barrière hémato-encéphalique.

Les intestins abritent une flore intestinale composée de 100 000 milliards de germes, 10 fois plus nombreux que les cellules de notre corps, et sont connectés au système nerveux par une centaine de millions de neurones. Bactéries intestinales et cellules nerveuses fonctionnent en étroite relation et jouent un rôle majeur dans la modulation du système immunitaire (équilibre défense/tolérance). Le bébé naît avec un système immunitaire immature. Les intestins du nouveau-né sont stériles jusqu'à la naissance. Pendant les premières semaines de sa vie, l'enfant calque sa flore intestinale sur de celle de sa mère, si l'accouchement a eu lieu par voie basse. La flore est différente si le nouveau-né est né par césarienne. La qualité de sa flore intestinale est déterminante dans la mise en place de son propre système immunitaire.

Tout déséquilibre dans le développement de la flore du bébé aura des conséquences sur son immunité future.

L'embryologie nous apprend que les cellules nerveuses de l'intestin proviennent du même feuillet embryonnaire que celles du cerveau. Au cours du développement de l'embryon, des cellules nerveuses se séparent du cerveau et vont migrer vers l'abdomen pour former un système nerveux entérique (SNE), tout en restant en connexion avec le système nerveux dans son ensemble. Les neurones du SNE produisent les mêmes neurotransmetteurs que le cerveau, et 95% de la sérotonine totale, impliquée dans la régulation du stress, et des réseaux psycho-neuro-immunologiques.





Toute atteinte intestinale aura des conséquences neuropsychosimmunologiques. Bien évidemment la croissance de l'enfant englobe le corps dans son ensemble, le foie, les reins... autant d'organes ou de systèmes d'autant plus vulnérables que l'enfant est jeune.

QUELQUES DONNEES ÉPIDÉMIOLOGIQUES

Au niveau épidémiologique, on constate chez les enfants la croissance exponentielle de maladies ou de syndromes tels que autisme, TDAH (Trouble Déficitaire de l'Attention avec Hyperactivité), allergies, intolérances alimentaires et chimiques, cancers, sans parler des problèmes infectieux ORL et respiratoires à répétitions.

Désordres du développement neurologique (NDDs) : selon l'AFSSET (Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail), 3 à 8 % des enfants européens seraient concernés. Présents dès la naissance ou apparaissant entre 0 et 18 ans, ils se caractérisent par des dysfonctionnements physiques, cognitifs, psychiques, sensoriels et du langage (autisme, désordre du déficit de l'attention, retards mentaux...). Ils constituent un problème de santé publique. ⁽³⁾

Rien que pour l'autisme, au début des années 80, il y avait un cas pour 1000. En 2011, nous en étions à un cas pour 38, selon une étude de Corée du Sud. L'augmentation n'est en rien liée à une meilleure détection, car même en remontant dans les classes d'âge, on trouve moins d'autistes. ^{(4) (5)}

La prévalence des maladies allergiques (dermatite atopique, asthme, rhinite, conjonctivite et allergie alimentaire) a considérablement augmenté dans les pays industrialisés au cours des 20-30 dernières années. Les études épidémiologiques estiment la prévalence cumulée des maladies allergiques à 25-30 %. La prévalence de la dermatite atopique est évaluée à 15-20 %, l'asthme entre 7-10 %, la rhinite et la conjonctivite allergique autour de 15-20 % et les allergies alimentaires autour de 5 % chez les enfants. L'asthme représente la plus fréquente des maladies infantiles chroniques. Devenu problème de Santé publique, de nombreuses investigations sont menées notamment chez l'enfant.

L'augmentation de la prévalence (multiplication par 2 en 20 ans chez les enfants de 7 à 14 ans) suggère que les facteurs environnementaux l'emportent sur la cause génétique.

Plus grave, les chiffres qui viennent d'être publiés par le Bureau des statistiques nationales au Royaume-Uni indiquent une augmentation de 50 pour cent des tumeurs des lobes frontaux et temporaux chez les enfants entre 1999 et 2009 ⁽²⁾. Les cancers des enfants, majoritairement leucémies et tumeurs cérébrales, représentent 1% du nombre de cancers détectés chaque année en France (tous âges confondus), et 1800 enfants, soit 1 sur 500. Aujourd'hui 80 % des enfants guérissent de leur cancer, avec cependant, pour certains, des séquelles plus ou moins handicapantes. Mais, malgré ces avancées, 20 % d'entre eux ne peuvent être guéris, ce qui en fait la 2^{ème} cause de mortalité après les accidents chez les moins de 15 ans. ⁽⁶⁾

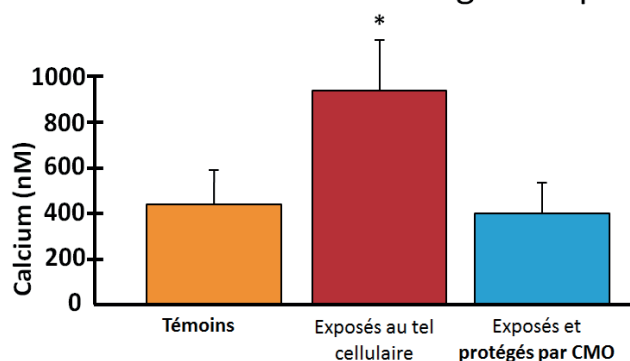
Les causes qui sous-tendent ces problèmes de santé sont loin d'être claires. Mais leur augmentation importante sur une courte période de temps milite en faveur d'origines environnementales vraisemblablement multifactorielles, qui se potentialisent mutuellement.



POURQUOI LES ONDES ONT-ELLES DES RÉPERCUSSIONS SUR L'ORGANISME ?

Les ions contenus dans notre organisme (ions calcium, magnésium, potassium, etc.), en dehors de leur fonction purement chimique, présentent sur le plan de la structure de molécules des mouvements en oscillation et en rotation. Ces mouvements génèrent des micro-signaux électromagnétiques, à des fréquences précisément identifiées : c'est ce qui définit l'identité électromagnétique de ces ions, ou leur « signature » électromagnétique. Le problème est que les fréquences de fonctionnement de nos appareils électroniques correspondent au spectre de fréquences des mouvements des ions. Ce chevauchement dans des mêmes plages de fréquences crée des effets de résonance, bien connus en physique élémentaire : cette résonance induit des phénomènes d'interférences au niveau cellulaire. Comme ce sont les mouvements des ions qui sont touchés, cela peut conduire notamment à des modifications de leur concentration intra et extracellulaire (calcium notamment). Ces modifications peuvent ensuite générer toute une cascade physiologique de réactions dont il découle des perturbations biologiques. Pour mémoire, l'ion calcium intervient dans la plupart des réactions biochimiques de la cellule ; sa perturbation risque donc d'impacter bon nombre de systèmes, par exemple le système nerveux et/ou musculaire. Des études sont venues confirmer l'impact biologique des ondes.

Concentration de calcium intracellulaire dans des cellules de la glande pituitaire



* p < 0,001 vs Témoins ou Exposés-Protégés

Souris - exposées au téléphone portable GSM / 15 semaines (Dayanithi G - Univ Montpellier)

QUELS SONT LES EFFETS DES ONDES SUR LE CORPS, EN PARTICULIER DES ENFANTS ?

Les hypothèses les plus récentes, en particulier celles avancées par le groupe de chercheurs Chronimed, sous la direction du Pr Montagnier pour expliquer l'explosion des pathologies émergentes, s'intéressent aux problèmes d'hyperperméabilité des barrières intestinale et hémato-encéphalique. Une porosité anormale de ces barrières permettrait le passage de toxiques cellulaires, de bactéries (intestinales ou autres), de peptides à fonction opioïde, de métaux lourds. Il en découlerait une inflammation et un stress oxydatif. Et, comme nous l'avons vu, ces barrières en cours de développement sont particulièrement sensibles chez l'enfant et même l'adolescent.





Selon l’AFFSET, pour les troubles du développement neurologique, les agents environnementaux suspectés sont les polychlorobiphényles (PCB), le plomb et le méthylmercure, neurotoxiques avérés et fréquemment retrouvés dans l’environnement. ⁽³⁾

Sans avoir travaillé spécifiquement sur les problématiques de l’enfance, le laboratoire de recherches de biophysique TecnoLab, qui a mis au point et validé l’efficacité des protections champs électromagnétiques a exploré certains aspects pouvant corroborer ces hypothèses. En dehors de l’action sur les barrières, les études menées sur plus de dix années, montrent que l’exposition aux champs électromagnétiques cause chez l’animal des déséquilibres importants au niveau de l’ADN, de l’hippocampe dans le cerveau, du système hormonal, du système immunitaire etc, et a un impact non négligeable sur la mortalité embryonnaire.

L’action sur le cerveau et la barrière hémato-encéphalique Le passage des toxiques facilité au niveau de la barrière hémato-encéphalique.

Plusieurs études montrent l’augmentation de la perméabilité de la barrière hémato-méningée. Cette barrière met normalement le cerveau à l’abri des substances toxiques véhiculées par le sang périphérique ⁽⁷⁾. Or nous avons vu que le cerveau de l’enfant est déjà particulièrement sensible et vulnérable à la pénétration des substances toxiques. Quid de l’effet des ondes à ce niveau-là ?

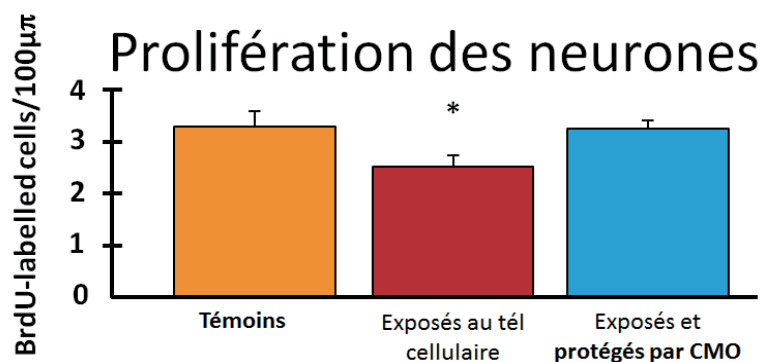
Et si le passage de substances toxiques tels le plomb et le méthylmercure était facilité, on est en droit de s’attendre à la survenue de désordres du développement neurologique.

Le discours du Pr Pierre Aubineau est moins nuancé. Directeur de recherche au CNRS-Université de Bordeaux 2, il a mis en évidence, chez le rat, la perméabilisation de la barrière sang-cerveau par les microondes des téléphones portables. « Il s’agit clairement d’un effet pathologique, prévient-il. Ce phénomène entraîne la formation de micro-œdèmes dans le tissu cérébral et une réaction inflammatoire des méninges. Les tissus cérébraux ne sont pas aptes à se défendre contre une telle intrusion. La migraine en est une conséquence à court terme, réversible. Mais on ne peut exclure, sur le long terme, la survenue de pathologies indirectes. » ⁽⁸⁾

L’IMPACT SUR LES PROCESSUS COGNITIFS

Le rayonnement de ces ondes téléphoniques figure aussi au banc des accusés pour la baisse de **la neurogenèse (-25%), étudiée en particulier sur la régénération des neurones de l’hippocampe**, chez des souris exposées aux champs électromagnétiques. L’hippocampe est le centre cérébral impliqué dans la gestion de la mémoire, la concentration et dans les capacités d’apprentissage. Cette diminution déclencherait des troubles de la mémoire, et des troubles de concentration. Que penser des troubles de l’apprentissage de plus en plus fréquents chez les enfants qui apprennent sur ordinateur ? D’autre part, la réduction de la taille de l’hippocampe, générée de fait par la baisse de la neurogenèse est reconnue comme un facteur de risque d’Alzheimer. Quid des adolescents et enfants utilisant des téléphones portables ; risquent-ils de développer des formes d’Alzheimer plus précoces ?





* p < 0,01 vs Témoins ou Exposés-Protégés

Souris - exposées au téléphone portable GSM / 11 semaines Yubicier-Simo B-J - TecnoLab

L'IMPACT SUR LE DÉVELOPPEMENT TUMORAL

Concernant les effets du rayonnement électromagnétique des téléphones mobiles sur l'animal, ils ont une incidence directe sur l'A.D.N et les protéines HSP70. Ces protéines de choc thermique permettent de nous protéger des stress externes et sont présentes dans tous les organismes vivants. Pour les animaux exposés au GSM, le taux de la protéine HSP 70 (Heat Shock Protein) est 3,6 fois plus élevé que leur niveau de base. Le constat est le même (3,7 fois) pour la séquence régulatrice de l'A.D.N, le S.R.E (Serum Response Element).

Cette séquence SRE active les protéines C-Fos et C-Jun qui s'associent pour permettre la synthèse de la protéine AP1. Cette protéine AP1, en association aux cyclines D, est celle qui déclenche la multiplication cellulaire.

Normalement, un régulateur de cette multiplication, la protéine P53, permettrait d'éviter la multiplication cellulaire anarchique induite par la sur-activation des gènes C-Fos et C-Jun ci-dessus. L'activité de cette protéine P53 est cependant inhibée par des taux de calcium intracellulaire trop élevés⁽⁹⁾. Or il est démontré par ailleurs que les concentrations de calcium intracellulaire sont multipliés par 2 (cellules hypophysaires / souris) par le rayonnement du téléphone portable (Dayanithi G – Univ. Montpellier).

On se trouve donc dans la situation possible de multiplication cellulaire accélérée et non contrôlée, c'est à dire d'ouvrir la voie au développement de cellules cancéreuses.

L'IMPACT SUR LA SPHÈRE ORL

L'exposition aux ondes électromagnétiques d'un téléphone portable provoque chez leurs utilisateurs un accroissement plasmatique (+40%) d'Oxyde Nitrique (NO), puissant radical libre oxydatif. Il en résulte d'importants et possibles dommages au niveau cellulaire, qui peuvent générer des processus inflammatoires de la microglie cérébrale et participer à la rupture de la barrière hémato-encéphalique vue plus haut. Le NO en excès peut aussi entretenir un état inflammatoire de l'ensemble de la





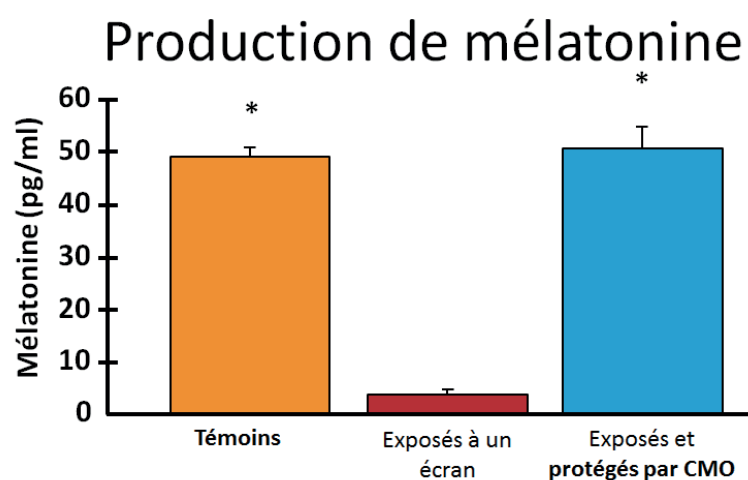
sphère oto-rhino-pharyngée et pulmonaire, participant ainsi aux allergies et épisodes infectieux ORL et respiratoires.

L'ACTION POSSIBLE SUR LA BARRIÈRE INTESTINALE :

Comme nous l'avons vu, la barrière intestinale des enfants présentant des désordres du développement neurologique est perméable aux neurotoxiques métalliques et synthétiques (plomb, mercure, PCB et autres). Si, sous l'influence des perturbations ioniques engendrées par les champs électromagnétiques, et des anomalies de la flore intestinale, cette barrière devient hyperperméable et laisse passer des molécules de type peptidiques ou protéiques, c'est le point de départ de l'activation du système immunitaire et l'évolution très probable vers les intolérances alimentaires et différentes maladies auto-immunes.

Par ailleurs, l'impact possible des champs électromagnétiques sur le fonctionnement du système nerveux entérique peut être mis en corrélation avec la chute de la mélatonine constatée sur des organismes exposés aux champs électromagnétiques. La mélatonine est en effet synthétisée par la glande pinéale à partir de son précurseur : la sérotonine. Or, c'est l'intestin qui produit à 95% la sérotonine. On peut légitimement se demander si le stress induit par les ondes électromagnétiques ne perturberait pas la production de sérotonine au niveau du système nerveux entérique. Et l'enfant plus vulnérable au niveau neurologique que l'adulte, ne verrait-il pas, de fait, tout son fonctionnement intestinal perturbé ?

Pour rappel, la mélatonine a des propriétés inductrices du sommeil mais également anti-radicalaires, anti-tumorales, et à fortes doses antiépileptiques. On vient de découvrir qu'elle est aussi un puissant régulateur de l'insuline. La baisse de mélatonine pourrait donc entraîner des troubles du sommeil et donc une fatigabilité pouvant mener à la dépression, mais également une diminution de l'activité des systèmes de recyclage des radicaux libres avec pour conséquence une accélération du stress oxydatif, un vieillissement prématuré...



Jeunes poulets exposés 38 jours à un écran informatique - ordinateur et TV- à tube cathodique (Bastide M, 1997 - Youbicier-Simo B-J, 2001 Univ. Montpellier)

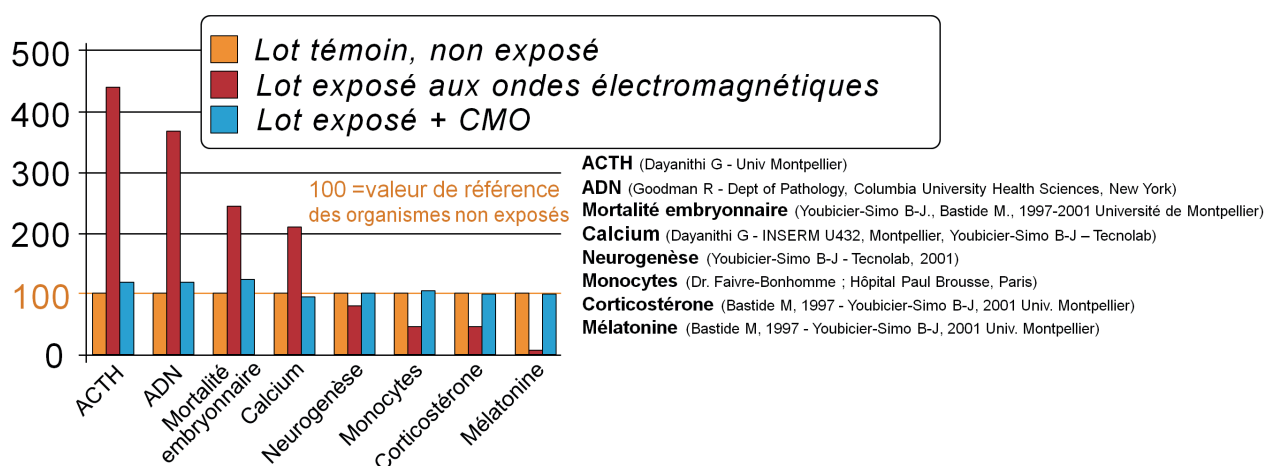


L'IMPACT SUR LE DÉVELOPPEMENT EMBRYONNAIRE

Il a aussi été observé que les ondes de GSM sont responsables de l'accroissement considérable de la mortalité embryonnaire (étude menée sur des œufs de poussins). En effet, celle-ci est trois fois plus importante pour les œufs exposés au rayonnement d'un téléphone portable (Pr. M. Bastide – France et Pr. Y. Grigoriev – Russie) que pour ceux non exposés.

Pour les femmes enceintes, le principe de précaution semble indispensable au vu de ces résultats.

Autres résultats :



DES NORMES DE « PROTECTION » QUI MÉRITENT D'ÊTRE RÉVISÉES.

Historiquement, les normes concernant les effets sanitaires des champs électromagnétiques sont basées sur des recommandations d'industriels : par exemple, pour les téléphones portables, ces normes vont mesurer un réchauffement des tissus, le DAS (débit d'absorption spécifique) : elles ne prennent en considération que certains effets physiques directs et immédiats sur la santé (chocs électriques ou brûlures) et les effets à moyen ou long terme sont simplement ignorés. Or, même à faible intensité, les ondes électromagnétiques peuvent provoquer sur le long terme des désordres biologiques, tels que vus plus haut.

Alors que l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) a classé en mai 2011 les ondes des téléphones portables en catégorie « 2B », au même titre que le pesticide DDT ou le plomb, c'est-à-dire « facteur cancérigène avec des preuves limitées ou possibles », ne serait-il pas sage de revisiter pour ce cas l'application du principe de précaution ?

LIMITER SON EXPOSITION

Les règles de prudence à appliquer sont assez semblables à celles concernant des produits potentiellement nocifs, comme l'alcool et le tabac. Il ne viendrait pas à l'idée des parents de mettre de l'alcool dans le biberon de l'enfant et encore moins de lui apprendre à fumer des cigarettes. Réduire le plus





possible l'exposition aux champs électromagnétiques semble capital pour que l'enfant se développe au mieux : pas de portable jusqu'à la fin de sa croissance, ne pas les exposer au wifi : utiliser le réseau électrique domestique pour faire transiter les données (CPL) et déconnecter le wifi sur l'ordinateur et la box, diminuer fortement leur temps d'utilisation de l'ordinateur (plus il est petit, plus c'est nécessaire).

Et si exposition il y a, des protections comme les CMO peuvent être installées sur l'ordinateur, une protection Wifi pour protéger de la wifi des voisins... Le kit mains-libres crée un faux sentiment de sécurité : le risque de réchauffement est certes limité mais les effets biologiques sont tout aussi présents puisque le téléphone reste proche de l'organisme ! Eviter absolument de dormir avec le portable allumé, de téléphoner dans des endroits fermés ou en mouvement, le téléphone devant augmenter sa puissance d'émission pour pouvoir « capter » l'antenne-relais (voiture, train, métro, garage, ascenseur...).

Femme enceinte ou allaitante : limiter également l'exposition aux ondes.

L'Académie Américaine de Pédiatrie reconnaît en 2013 que le DAS n'est pas adapté aux enfants, et le gouvernement belge a interdit le portable aux enfants de moins de 7 ans en mars 2013.

Par ailleurs la Lloyds affirme dans un rapport de 2010, quelle n'assure pas le risque lié à la téléphonie mobile, comme elle n'avait pas assuré en son temps les risques liés à l'amiante, aux émissions radioactives et aux OGM.

LES DISPOSITIFS ANTI-ONDES

Un premier dispositif, certes le plus logique, consisterait à bloquer physiquement les ondes, par un fin grillage métallique. Cependant, a contrario, même si on mesure bien une diminution de l'exposition au rayonnement émis par le téléphone, des tests biologiques ont constaté dans cette situation une augmentation de la toxicité sur les embryons ! (Pr M. Bastide, 1998, université de Montpellier ; étude sur la mortalité embryonnaire d'œufs de poussin. Témoins = 15 % de mortalité ; exposés au téléphone seul = 59 % ; exposés au téléphone avec grillage métallique = 76 %).

Un second principe est fondé sur le déphasage. C'est le même principe que le contrôle actif du bruit : lorsque le téléphone émet une onde, ce dispositif émet automatiquement une autre onde, déphasée de 180° qui s'oppose à l'onde émise, et l'annule. Si cette protection agissait sur l'ensemble du spectre des ondes, le téléphone ne devrait alors plus rien émettre.

Un troisième type de dispositif anti-ondes, (reconnu par l'Afssaps, Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé, PV N° 168, 2011), repose sur une « oscillation magnétique de compensation » ou CMO. Les études menées sur différents paramètres biologiques ont toutes montré une normalisation avec ces dispositifs. Vous en avez une lecture partielle sur les différentes études présentées dans cet article. Le CMO est la première biotechnologie testée et validée par plus de 20 expérimentations universitaires, capable de rendre biocompatibles les appareils émetteurs de champs électromagnétiques.





CEM-Vivant

Compatibilité ElectroMagnétique avec le Vivant

(1) Parlement européen Direction générale des Études - Direction A STOA PE n°. 297.574 Mars 2001 Effets physiologiques et environnementaux des rayonnements électromagnétiques non ionisants.

(2) DailyMail UK 30/05/12 <http://www.dailymail.co.uk/news/article-2134382/Risks-biggest-technological-experiment-history-species-Calls-research-links-using-mobile-phones-brain-cancer.html#ixzz2b7l77Py5> Joel Moskowitz, University of California

(3) http://www.afsset.fr/upload/bibliotheque/688458975861202394220243892050/12_troubles_neurologiques.pdf

(4) corine skorupka présentation Grain 06/2013) <https://dl.dropboxusercontent.com/u/78815999/06-Dr%20Corinne%20Skorupka%20La%20Gen%3%A8se%20de%20l%27autisme%20par%20la%20rupture%20de%20la%20barri%C3%A8re%20h%C3%A9mato-enc%C3%A9phalique.pdf>

(5) <http://www.cdc.gov/ncbddd/autism/data.html>

(6) <http://www.donner-igr.com/programme-cancers-p%C3%A9diatriques>

(7) Bioelectromagnetics. 2000 Jul;21(5):338-45 (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10899769>) Electromagnetic fields (1.8 GHz) increase the permeability to sucrose of the blood-brain barrier in vitro.

Schirmacher A, Winters S, Fischer S, Goeke J, Galla HJ, Kullnick U, Ringelstein EB, Stögbauer F. (Klinik und Poliklinik für Neurologie, Universität Münster, Germany)

(8) DÉCEMBRE 2002 - SCIENCES ET AVENIR p. 29 Annie Lobé

(9) Ikura M, Yap KL. Nat Struct Biol. 2000 Jul;7(7):525-7. Where cancer meets calcium--p53 crosstalk with EF-hands.



Ostéopathie : ondes électromagnétiques et céphalées

Les ondes électromagnétiques impactent la santé humaine à de multiples niveaux. Si leurs effets ne sont pas contrôlés, les soins prodigués vont soulager une conséquence sans traiter la cause. Mais quelle relation entre céphalées, champs électromagnétiques artificiels et ostéopathie ?

Article rédigé par les Drs R. Messagier et MF. Paya en collaboration avec Elise Giradi, biologiste, naturologue et enquêtrice médicale. Article paru dans la revue Le monde de l'Ostéopathie N°6, Mars 2013.





Le propos de cet article concerne les céphalées dites fonctionnelles et les migraines, partant du principe que toute pathologie organique est éliminée par un examen médical complet. L'origine des céphalées fonctionnelles n'est pas toujours bien définie. En général classées en fonction de leurs causes suspectées, certaines sont du ressort de l'ostéopathe. Dans les facteurs originels possibles, l'exposition grandissante aux ondes électromagnétiques est aujourd'hui à prendre en compte. Il y a plusieurs explications, que nous allons passer en revue. Par exemple, des troubles de la convergence induits par l'exposition aux ondes modifient la position de la tête et entraînent des blocages des 2 premières cervicales. S'ensuivent des céphalées. Quand un soin ostéopathique est alors donné, comment est-il possible dans ce contexte de le pérenniser ? Quelles solutions peuvent être mise en œuvre pour se prémunir des effets des ondes ?

POURQUOI LES ONDES ONT-ELLES DES RÉPERCUSSIONS SUR L'ORGANISME ?

Les cellules, et les ions nécessaires au fonctionnement des protéines, génèrent naturellement diverses émissions électromagnétiques cohérentes, dans un très large spectre de fréquences (des ELF – Extrêmement Basses Fréquences – aux micro-ondes). Or les appareils tels que les portables, ordinateurs, antennes relais, bornes wifi... émettent aussi des champs électromagnétiques, à des fréquences correspondant aux mêmes plages que celles du spin (la rotation) des ions de nos cellules, ainsi que de celles des résonances cavitaires des protéines qui permettent entre autres l'activation de leurs récepteurs propres. Par exemple, les ions Ca^{++} et Mg^{++} oscillent latéralement entre 1 et 2 Gigahertz (micro-ondes), qui sont précisément les fréquences des porteuses des téléphones portables. En physique élémentaire, quand des ondes de fréquences similaires se superposent, cela crée des phénomènes de résonance. Cet effet de résonance va ici perturber les mouvements des ions au niveau cellulaire. Les concentrations intra et extra cellulaires de ces ions vont alors être modifiées. Vont s'ensuivre des troubles physiologiques aux niveaux nerveux, hormonal, immunitaire, musculaire et articulaire (TMS.), génétique, ainsi qu'au niveau des organes de la tête.

DES ÉTUDES MONTRANT LA SURVENUE DE CÉPHALÉES APRÈS EXPOSITION AUX ONDES :

Plusieurs études mettent en évidence la survenue de céphalées après expositions aux ondes électromagnétiques. L'une d'elle concerne les symptômes de stress étudiés dans le protocole du Pr. D. Clements-Croome (Reading University - UK)*, avec des symptômes de types neuropsychique, fonctionnel et inflammatoire. Et d'autres comme celles de Hocking, 1998 ; Oftedal et coll., 2000*.

POURQUOI LES ONDES PEUVENT-ELLES ENTRAÎNER DES CÉPHALÉES ?

Les troubles de convergence :

Différentes études* ont montré que des personnes exposées aux ondes (ordinateurs, téléphones portables...) présentent parmi les symptômes fréquemment décrits, des céphalées. Le professeur Mikio Miyata de l'Université de Médecine de Kitasato au Japon, ophtalmologue universitaire, a mis en évidence qu'une des origines possibles des céphalées serait des troubles de convergence issus d'une exposition régulière à des écrans d'ordinateur. Pour diminuer la tension des muscles oculomoteurs,





les sujets modifient la position de leur tête et leur posture : modification du cardan occipito atloïdien et du fonctionnement des ATM. Cela entraîne l'activation de chaînes descendantes qui créent des dysfonctions articulaires de compensation, au niveau des 2 premières cervicales.

Même si le soin ostéopathe est efficace, de nouvelles expositions régulières aux ondes vont réenclencher des troubles de convergence...

LES MODIFICATIONS DES PIVOTS OSTÉOPATHIQUES :

La description des pivots correspond à la « carte magnétique » décrite par le Pr. Yves Rocard. De fait, ces pivots sont des zones à forte concentration de cristaux de magnétite (Kirschving). Il a été démontré leur perturbation, il y a de nombreuses années, suite à l'exposition aux champs électromagnétiques artificiels. Et cette perturbation peut être à l'origine de céphalées.

LA PERMÉABILITÉ DE LA BARRIÈRE HÉMATO-ENCÉPHALIQUE :

Plusieurs études montrent l'augmentation de la perméabilité de la barrière hémato-méningée. Cette barrière met normalement le cerveau à l'abri des substances toxiques véhiculées par le sang périphérique (Persson et coll., 1997 ; Schirmacher et coll., 2000)**. Cette augmentation de la perméabilité peut créer des micro-œdèmes dans le cerveau, générateurs de maux de tête.

L'ostéopathe percevra des changements frappants s'il examine en ostéopathie crânienne un individu, avant et après une communication de 6 minutes.

LA MISE EN CAUSE DE L'OXYDE NITRIQUE :

L'oxyde nitrique (NO) est un marqueur d'inflammation tissulaire, de souffrance cellulaire et de stress biologique. Une étude* a été menée à Moscou en 2000, quand les téléphones n'étaient pas très répandus. Après 2 semaines d'utilisation du téléphone, on constate une augmentation de 40% de la concentration en oxyde nitrique dans l'air expiré par les sujets.

Cet oxyde nitrique peut indiquer une inflammation des tissus proches de l'oreille, et expliquer pourquoi certaines personnes ont une sensation de chaleur quand elles téléphonent. La sensation de chaleur n'est donc probablement pas uniquement due à l'augmentation de température du téléphone. Les normes précisent que le temps maximum de communication doit être de 6 minutes avec repos de 2 heures afin de refroidir les liquides cérébraux.

J. Olesen a montré le rôle de l'oxyde nitrique dans le déclenchement de la migraine. Par contre, suite à son étude**, la recherche de médicament contre la migraine s'oriente vers l'inhibition de la production de NO ou sa désactivation ! Le médicament traitera donc le symptôme, et non la cause.

L'exposition aux ondes d'un téléphone portable provoque une augmentation de l'oxyde nitrique exhalé, ce qui va dans le sens de la physiopathologie des migraines. En compensant les effets biologiques des ondes, on ramène à la normale le taux d'oxyde nitrique. La conséquence en est une disparition de cette sensation de chaleur au niveau de l'oreille.



LA BAISSSE DE LA MÉLATONINE

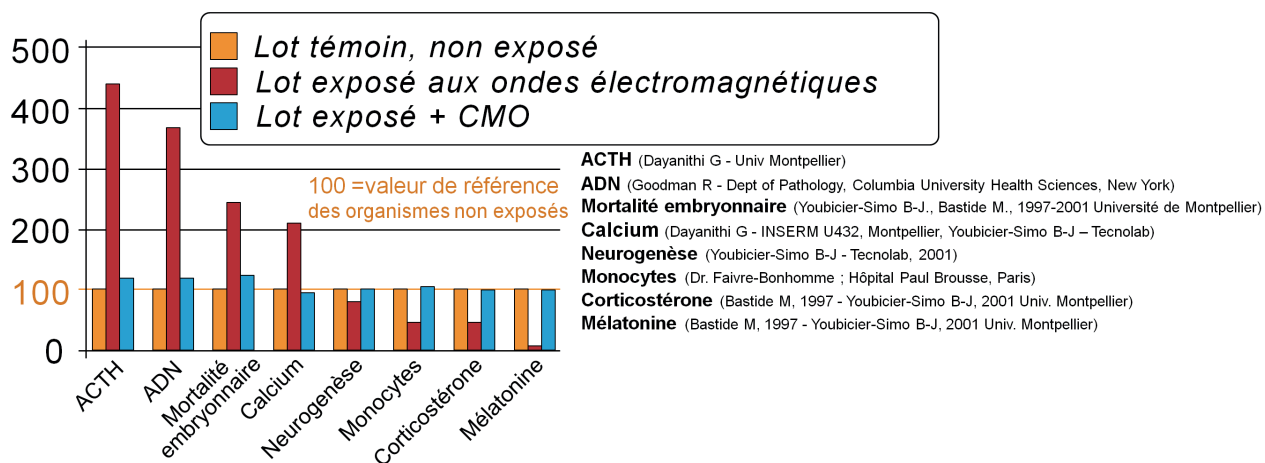
Le professeur M. Bastide et B.J. Youbicier-Simo ont mis en évidence une diminution de 80% de la mélatonine pour des organismes vivants exposés aux ondes électromagnétiques, lors d'études en 1997 et 2001 à l'Université de Montpellier-1 *. Parallèlement, une étude*** récente faite à Sao Paulo sur 32 personnes atteintes de migraines chroniques a mis en évidence que la prise de mélatonine en plus de leur traitement, pour 80 % d'entre eux, a considérablement amélioré leurs maux de tête, voire les a stoppés.

Si on croise ces données, on voit l'importance de ramener le taux de mélatonine à la normale en rendant biocompatibles les ondes auxquelles nous sommes exposés.

LES SOLUTIONS POUR COMPENSER LE STRESS ÉLECTROMAGNÉTIQUE

En plus d'un soin prodigué ou d'un traitement naturel proposé, peut-on agir sur tous ces désordres générés par les ondes, et mettre de son côté les meilleures chances de traiter les céphalées ?

La technologie CMO, ou Oscillateur Magnétique de Compensation, se compose d'une solution saline oscillante (non ionisante et non toxique), structurée par une charge électromagnétique qui est fonction du matériel et des fréquences à protéger. Cette technologie CMO ramène à la normale les paramètres biologiques perturbés par les ondes électromagnétiques*.



Le principe des CMO n'est pas d'absorber les ondes, mais de générer un signal de compensation hyper faible, dans le même ordre de puissance de ce qu'émet le cerveau (un million de fois plus faible que le rayonnement d'un téléphone). Ces champs hyper faibles entrent en résonance avec les récepteurs des organismes vivants. Ils vont maintenir les signatures électromagnétiques notamment des ions calcium, magnésium, potassium, etc. La compensation des champs électromagnétiques se fait donc à l'origine même de la perturbation, ce qui explique pourquoi c'est l'ensemble des paramètres biologiques qui sont ramenés à la normale. Ils maintiennent un fonctionnement électromagnétique naturel des cellules jusqu'aux organes, comme le cerveau ou l'œil. La technologie CMO n'agit pas sur le fonctionnement des appareils, puisque son action se porte directement au niveau cellulaire.





Cette technologie a été récemment reconnue et autorisée par le Ministère de la Santé, qui a déclaré (AFSSAPS / PV N°168) qu'elle représente « un excellent moyen de nous protéger efficacement (...) ». En proposant à vos patients de se protéger contre le stress électromagnétique, vous permettez alors au soin que vous leur avez donné d'être mieux intégré, mieux pérennisé. Pour les céphalées, vous agissez non seulement sur les troubles de convergence, mais également sur les autres paramètres participant à leur physiopathologie.

* cf. site www.cmo-comosystems.com.

** Revue : Pharmacology & therapeutics 2008. Volume 120 N°2 Pages 157-171 - Novembre 2008.
Résumé sur le site dx.doi.org

*** Hôpital israélite de Sao Paulo (Brésil) publié en octobre 2004 dans le journal Neurology, en prévention des migraines - article publié sur le site suisse bluewin.ch en oct. 2004 et adapté par creapharma.ch



CEM-Vivant

Compatibilité ElectroMagnétique avec le Vivant

Fiche symptômes et bilan électro-hypersensibilité

D'après le site ehs-mcs.org de l'ARTAC
Association pour la Recherche Thérapeutique Anti-Cancéreuse,
présidée par le Pr Belpomme, et dont CEM-Vivant est partenaire officiel





TROIS PHASES A DISTINGUER :

- 1 / La phase d'induction : symptômes et électro-sensibilité réversibles
- 2 / La phase d'état : symptômes réversibles et risque d'électro-sensibilité persistante
- 3 / L'évolution à distance : irréversible à ce jour

Les CMO «classiques» sont conçus pour les personnes en phase 1, et surtout en préventif en amont de la phase 1 ; le CMO-HE22 est conçu pour aider les personnes en phase 2 (voire 3) à retrouver une sensibilité normale aux ondes électromagnétiques.

1 / LA PHASE D'INDUCTION : RÉVERSIBLE

Entrée dans l'affection.

Premiers symptômes avant-coureurs possibles variables d'un individu à un autre :

- Douleurs et/ou une chaleur dans une oreille puis l'autre
- Troubles de la sensibilité superficielle à type de dysesthésies (fourmillements, picotements, brûlures, voire prurit) au niveau du visage et du cuir chevelu ou du bras et/ou de l'avant-bras, ou de la main tenant le téléphone portable ou la souris de l'ordinateur
- Maux de tête, associés de façon caractéristique à une raideur et douleur de la nuque
- Acouphènes qui de transitoires deviennent bientôt permanents s'il y a poursuite de l'exposition
- Hyperacousie, autrement dit une intolérance aux bruits, en particulier aux bruits de fond
- Troubles visuels à type de vision floue, plus rarement de flashes lumineux
- Anomalies de la sensibilité profonde manifestées par l'apparition de faux vertiges, lesquels s'accompagnent parfois de troubles de l'équilibre à la marche
- Lésions cutanées avec sensation de brûlures (causalgies) et/ou un prurit
- Troubles musculaires (myalgies, spasmes, fasciculations) et/ou articulaires (arthralgies, raideurs) dans les parties du corps exposées aux champs électromagnétiques
- « Ictus paralytiques », caractérisés par la survenue brutale et spontanément résolutive d'un déficit de la force musculaire dans l'un des membres, plus rarement de vrais vertiges et/ou de Maladie de Ménière
- Et surtout très précocement et cela de façon quasi constante, des troubles cognitifs.

Nécessité d'agir dès cette phase si on veut se donner toutes les chances d'éviter l'entrée dans l'électro-hypersensibilité.

2 - LA PHASE D'ÉTAT : SYMPTÔMES RÉVERSIBLES ET RISQUE D'ÉLECTRO-SENSIBILITÉ PERSISTANTE

Apparition de l'électro-hypersensibilité, ou du SICEM : syndrome d'intolérance aux champs électromagnétiques. Symptômes d'intolérance de plus en plus sévères et fréquents, causés par des inten-



sités de champs électromagnétiques de plus en plus faibles et concernant un spectre de fréquences de plus en plus étendu.

Symptomatologie possible :

- Troubles cognitifs sévères à type de déficit de l'attention et de la concentration et de perte de la mémoire immédiate (encore appelée « mémoire de fixation »)
- Symptômes végétatifs sympathicomimétiques à type d'oppression thoracique, d'épisodes de tachycardie voire de tachyrythmie et des troubles digestifs ou urinaires, l'ensemble pouvant conduire à la survenue de véritables malaises, le plus souvent sans perte de connaissance
- Triade symptomatique : insomnie, fatigue chronique et éventuellement tendance dépressive
- Troubles du comportement à type d'irritabilité et de violence verbale, rarement de tendance suicidaire,
- Dans tous les cas, les symptômes inauguraux peuvent réapparaître de façon aiguë ou subaiguë

Durant cette phase, les tests biologiques et d'imagerie médicale peuvent être perturbés dans un certain nombre de cas. Les formes biologiquement « nues » sans anomalie biologique décelable, sont cependant observées dans une grande majorité des cas, ce qui fait douter de l'existence d'une affection réelle. Une potentialisation préalable avec certains produits chimiques est retrouvée dans une grande majorité des cas.

Avec une bonne prise en charge et des mesures de protection, les anomalies cliniques et biologiques d'intolérance sont encore en général réversibles, alors que l'électro-hypersensibilité le plus souvent persiste.

3 - L'ÉVOLUTION À DISTANCE :

Point central. Survenue des complications en fonction des mesures prises en amont.

Sans traitement et de mesure de protection, la phase évolutive marque le passage d'un stade où les anomalies sont encore purement fonctionnelles à la constitution progressive de lésions anatomopathologiques, organiques et qui de ce fait deviennent totalement irréversibles.

Enfant et l'adolescent : possibilité de risques plus sévères :

- Maux de tête et de troubles du sommeil
- Apparition retardée d'anomalies psychologiques majeures se manifestant par de la dyslexie, des troubles de l'attention et de la concentration et une perte de mémoire de fixation à l'école
- Troubles du comportement souvent totalement incompris par les parents et les enseignants. Dès le début, avant que n'apparaissent les troubles, l'intolérance peut éventuellement devenir telle que l'enfant ne pouvant plus pénétrer dans sa classe, refuse d'aller à l'école, sans qu'on en sache alors précisément les raisons et si on les suspecte, s'il y est réellement exposé à des champs électroma-





gnétiques même de faible amplitude. A l'école, ou à la maison, la Wifi et la proximité d'antennes relais sont ici majoritairement concernés.

- En cas d'exposition persistante, le risque ultérieur de psychose extrêmement sévère et même de troubles du développement somatique ne peut être exclu. Les chercheurs coréens parlent de « démence digitale ».

Femmes enceintes :

- Risques d'avortements spontanés,
- Risque d'avoir un bébé avec des manifestations psycho neurologiques graves dont l'autisme, actuellement en cours d'études par différentes équipes dans le monde.

Chez l'adulte :

Régression partielle des symptômes, en cas de traitement précoce et de sevrage électromagnétique
En l'absence de traitement et de sevrage, évolution :

- Vers un syndrome confusionnel d'intensité variable, associant selon les cas, une perte de mémoire qui d'immédiate devient rétrograde (touchant les souvenirs), la survenue d'« absences »^[1] et/ou de désorientation temporo spatiale ;
- Voire vers un véritable état de démence s'apparentant à une maladie d'Alzheimer du sujet jeune, la phase d'état décrite précédemment devant être considérée comme un état pré-Alzheimer.

Plus que l'évolution vers un cancer, la véritable complication de l'électrohypersensibilité est en effet principalement la maladie d'Alzheimer.

Chez plusieurs malades atteints de sclérose en plaques, l'utilisation prolongée du téléphone portable a semblé être la cause de la maladie ou tout au moins déclencher une nouvelle poussée, que chez d'autres malades l'exposition à des champs électromagnétiques semble avoir provoqué l'aggravation si ce n'est la genèse d'une maladie de Parkinson (ou plutôt d'un « syndrome » de Parkinson), et que chez plusieurs malades, l'abus du portable a été à l'origine du déclenchement de crises d'épilepsie.

L'utilisation du portable chez des malades atteints de sclérose en plaque, de maladie de Parkinson ou d'épilepsie est donc formellement contre indiquée.

A noter enfin que, chez d'autres malades, l'exposition prolongée à des champs électromagnétiques (ordinateur cathodique) semble avoir été à l'origine d'un cancer du sein ou de l'ovaire ou d'une rechute de ces cancers.

^[1] Les absences sont des pertes transitoires de la mémoire et même de la connaissance dues à différentes causes dont un trouble passager de l'irrigation cérébrale. On les observe en particulier dans « le petit mal » épileptique. Il s'agit alors d'une brève suspension de la conscience avec interruption de toute activité.



DIAGNOSTIC DE L'ELECTROSENSIBILITE

(Effectué à la clinique Allera-Labrouste - Paris 15 - Consultations de Médecine environnementale -Secrétariat : 01 44 19 50 00)

L'imagerie médicale et les examens biologiques mis au point par le service de Consultations de médecine environnementale de la clinique Allera-Labrouste apportent la preuve définitive de la réalité de l'affection.

- 1 - Tous les malades (à quelques exceptions près) présentent une **hypoperfusion sanguine** à l'échodoppler cérébral, cette hypoperfusion prédominant dans les lobes temporaux, et plus particulièrement dans les régions correspondant au système limbique et/ou au thalamus.
- 2 - Un grand nombre d'entre eux présentent un **taux de vitamine D effondré** dans le sang.
- 3 - Environ 40% d'entre eux présentent un **taux d'histamine élevé** dans le sang.
- 4 - De façon encore inexplicée près d'un sur deux ont un **taux élevé d'anticorps anti-O-myéline, anti-Hsp70 et/ou anti-Hsp27** dans le sang, ce qui traduirait l'entrée de l'affection dans le cadre d'une maladie auto-immune
- 5 - Environ 10% des malades présentent un **taux élevé de protéine S100B** dans le sang, ce qui traduirait l'ouverture de la barrière hémato-encéphalique.
- 6 - Enfin 10% d'entre eux présentent une **élévation de la nitrotyrosamine** dans le sang - il s'agit d'un marqueur de stress oxydant -, ce qui signifie en clair que ces malades ont un déficit général de leurs défenses antioxydantes.
- 7- Enfin près d'un tiers d'entre eux ont un **taux de mélatonine urinaire effondré** et de façon inexplicée un autre tiers, un taux de mélatonine urinaire significativement augmenté.





CMO, les réponses à toutes vos questions

Comment ça marche ?

Le CMO est un système passif, c'est-à-dire qu'il va utiliser le champ électromagnétique de l'environnement pour fonctionner. Lorsque le CMO est placé dans le champ électromagnétique polluant (téléphone, wifi, antenne relais, etc), par effet de résonance le CMO va générer un micro-signal : c'est le signal de compensation. Par analogie (c'est un autre exemple de système passif), lorsqu'un tube néon est placé sous une ligne Haute Tension, le tube va entrer en résonance sur la fréquence des 50 Hz du champ généré par la ligne électrique, et va s'allumer.

Est-ce ajouter une pollution supplémentaire ?

Non ; le niveau d'intensité (la puissance) du signal émis par le CMO est du même ordre de grandeur que le champ magnétique émis par le cerveau : 150 femtoTesla, c'est-à-dire hyperfaible. Ce signal est conçu pour compenser les effets biologiques des ondes électromagnétiques, en permettant aux cellules de l'organisme d'échanger de façon normale et naturelle, malgré la présence du rayonnement électromagnétique artificiel : c'est l'homéostasie. Contrairement à certaines idées reçues, le CMO ne va pas absorber les ondes, ni les déplacer ! Le CMO va simplement compenser les effets biologiques provoqués par les ondes électromagnétiques, comme l'ont montré les études. Ce signal de compensation ne peut donc pas avoir d'influence sur la partie électronique des appareils (qualité en émission ou réception), ni modifier le DAS : ce n'est pas leur objectif.

La norme sur les champs électromagnétiques est basée sur le DAS, comment expliquer que les CMO soient efficaces alors que le DAS n'est pas modifié ?

Le DAS quantifie les effets thermiques, à court terme, provoqués par les ondes électromagnétiques. Le DAS est parfaitement adapté pour les risques de choc électrique, pour les risques de brûlures, mais ne prend pas en compte les effets biologiques sur le long terme. Pour mémoire le DAS appliqué au téléphone portable est issu de la mesure suivante : un volume (équivalent à une tête humaine) est rempli d'un liquide (type sérum physiologique) ; un thermomètre est plongé dans ce liquide ; ce volume est exposé au téléphone portable à tester, sur une période équivalente à 6 minutes. Est alors mesurée l'élévation de la température du liquide provoquée par cette exposition : si la température « monte trop » (quelques dixièmes de degré), alors le téléphone sera hors normes. Sinon « pas de soucis » ! Ces calculs sont détaillés dans les cahiers de l'ICNIRP (Commission Internationale pour la Protection contre les Rayonnements Non Ionisants, dans son « Guide pour l'établissement de limites d'exposition aux champs électriques, magnétiques et électromagnétiques).

Mais même l'ICNIRP reconnaît (page 25) que « (...) les résultats de mesurage semblent indiquer l'existence d'une association positive entre champs magnétiques et risque de leucémie (...) », et que (page 31) : « Chez les singes, la dégradation du comportement de thermorégulation commence dès que la température de la région hypothalamique augmente de 0,2 - 0,3 °C [Adair et coll., 1984]. De façon générale, pour montrer l'efficacité d'une protection biologique, seules des mesures biologiques peuvent faire foi. Or le DAS est basé sur des calculs, et non sur des mesures biologiques. Les études de validation des CMO sont quant à elles basées sur des mesures biologiques.

Qu'est-ce qu'il y a dans les CMO ?

Il a été constaté (Dr J. Monro) que lorsqu'on expose un tube d'eau à un champ électromagnétique, ce tube est capable de restituer (certes à un niveau très faible) un signal électromagnétique : c'est l'origine de la « structuration » de l'eau. Beaucoup de personnes savent structurer de l'eau, mais cette



structuration (donc cette « mémoire » de l'eau) va être effective 1 mois, 2 mois au maximum. De plus cette structuration va se perdre si un autre émetteur est placé à côté de ce tube : l'eau va alors être structurée selon cette nouvelle source.

A l'intérieur des CMO se trouve un petit tube (dans le cas des cônes c'est une sphère), qui contient non pas de l'eau, mais une solution microcristalline : c'est la solution active. La composition chimique de cette solution active importe peu, ce qui est important c'est le signal électromagnétique généré par le CMO. La spécificité des CMO est certes de d'avoir pu structurer la solution active, mais surtout d'avoir pu pérenniser dans le temps cette solution active, et ceci même lorsqu'elle est exposée à d'autres champs électromagnétiques. Des tests en interne ont montré la pérennisation du signal de compensation du CMO, même après 20 ans. Le principe de fonctionnement de cette solution active est proche du principe de la mémoire de l'eau et/ou de l'homéopathie, décrit dans le film « on a retrouvé la mémoire de l'eau », avec les Pr Luc Montagnier et Marc Henry.

Quelle est la durée de vie des CMO ?

Les premiers CMO ont été conçus dans les années 1990, cette technologie dispose donc de 25 ans de recul : des tests réguliers en interne montrent la stabilité de la solution active. Ce qui signifie que tant qu'il n'y a pas d'évolution technologique majeure, il n'y a pas lieu de changer de CMO. Le signal de compensation du CMO est déterminé en fonction du champ électromagnétique polluant à compenser ; si la technologie émettrice évolue, il est alors nécessaire de vérifier et éventuellement adapter le CMO. Les CMO ont par exemple été restructurés avec l'arrivée des Smartphones. Mais à l'arrivée de la 4G, après vérification, nous avons constaté que les CMO étaient pleinement adaptés, sans nécessité de restructuration. La durée garantie (« administrative ») est de 2 ans, la durée de vie réelle constatée est très largement supérieure : elle reste inconnue à ce jour malgré 25 ans de recul.

Si je change de téléphone ou d'ordinateur, dois-je changer de CMO ?

Non ce n'est pas nécessaire : pour décoller le CMO, prendre un simple fil et cisailer les pastilles adhésives. Nous vous conseillons auparavant de nous envoyer un mail (info@cem-vivant.com), nous vous enverrons alors gracieusement de nouvelles pastilles en remplacement.

Le CMO-MP23 peut-il se mettre sur la coque du téléphone ?

Oui tout à fait : le CMO est un système passif, il suffit qu'il soit à proximité immédiate du téléphone.

Le cône « Multi-Fonction » fait-il tout ?

Le cône Multi-Fonction MF04 est conçu pour compenser les effets biologiques des ondes électromagnétiques « de communication » (Wifi, Bluetooth, antennes relais, 4G, réseaux électriques entre autres). Mais ce cône Multi-Fonction ne va pas prendre en compte les fréquences émises par la partie « électronique interne » des appareils individuels (ordinateurs, téléphones portables ou téléviseurs). Il est donc préconisé d'avoir un CMO spécifique pour votre téléphone, ordinateur et/ou téléviseur, en plus du cône pour la maison (de même pour le galet TR25, puisque les CMO-MF04 et TR25 ont les mêmes applications).

Quand je suis dans le train, beaucoup de personnes utilisent leur téléphone autour de moi. Quel CMO me faut-il ?

Le CMO le plus adapté est le TR25 ; il va prendre en compte les ondes wifi, bluetooth, 3G, 4G, du téléphone. Il n'y a que la partie « électronique interne » du téléphone de votre voisin qui ne sera pas pris en compte, mais le CMO-TR25 est déjà une très bonne protection. Le MF04 convient aussi.





Est-ce que je peux prendre l'avion avec mes CMO ?

Oui, le passage aux portiques de sécurité ne va pas altérer la solution active du CMO.

Avez-vous un CMO qui fait tout, et qui se mettrait en pendentif ?

Pas encore : le plus simple est de prendre le CMO-TR25 et de le mettre dans votre poche ou sac à main.

Quels sont les CMO qui sont nécessaires pour moi ?

Chaque CMO est spécifique : lorsque vous avez un CMO-MP23 sur votre téléphone, un CMO-PC15 sur votre ordinateur, un CMO-MF04 pour votre maison (et éventuellement un CMO-TR25 pour vos déplacements) : vous avez déjà une excellente protection. Les autres CMO sont plus spécifiques (consoles de jeux vidéo, électro-hypersensibilité, plaque à induction, télévision).

Pourquoi n'existe-t-il pas un unique CMO qui les regrouperait tous ?

Les CMO sont des produits très techniques, et chaque solution active est structurée en fonction des fréquences à corriger. Beaucoup de progrès ont déjà été faits puisqu'initialement il y avait un cône pour le wifi, un autre pour les antennes relais, un troisième pour les lignes électriques, etc. Maintenant un unique cône regroupe les 4 cônes de base. Techniquement nous ne pouvons pas encore structurer une seule et même solution active pour l'ensemble des applications.

Qu'est ce qui me dit que ça marche vraiment ?

Il y a 2 possibilités : si vous ressentez une problématique causée par les ondes électromagnétiques (problème de sommeil, irritabilité, sensation d'oreille qui chauffe, etc), vous constaterez alors « très probablement » (il faut rester prudent, les problématiques sont souvent multifactorielles), que ce trouble sera corrigé par le CMO. Si vous êtes dans une optique de prévention et n'avez pas de symptôme particulier, vous pouvez vous baser sur les résultats des études biologiques menées sur le sujet : à chaque fois les paramètres biologiques qui ont été perturbés par les ondes électromagnétiques, reviennent à des valeurs normales avec un CMO (production d'anticorps, production d'ACTH, production de mélatonine, etc).

Quelle garantie ai-je de votre part ?

Afin de vous apporter les meilleures garanties, nous vous offrons pour tous nos produits la garantie « satisfaits ou remboursés » sur une période de 4 semaines, c'est-à-dire que nous nous engageons à vous rembourser si vous nous retournez le produit (en bon état bien sûr) dans ces 4 semaines. Cela fait partie de l'éthique de CEM-Vivant depuis plus de 12 ans maintenant. Le taux de retour est infime, nous savons que les CMO sont efficaces. Cette garantie permet simplement que vous soyez pleinement rassurés.

Que pensez-vous des autres produits anti-ondes (tourmaline, shungite, peigne, cactus, etc) ?

A notre connaissance il n'existe pas d'études biologiques réalisées sur ces produits, il n'est donc pas possible de conclure : ni que cela fonctionne, ni que cela ne fonctionne pas. Si votre ressenti est bon, si les produits vous donnent de bons résultats, alors cela signifie que ces produits sont adaptés pour vous. Nous rencontrons cependant beaucoup de clients qui viennent nous voir avec des produits analogues collés sur leur téléphone, et ont malgré cela toujours par exemple l'oreille qui chauffe. Et lorsqu'ils ajoutent un CMO, leur réaction est qu'« enfin leur téléphone ne chauffe plus ! »



Où peut-on avoir le détail des études ?

Elles sont disponibles en ligne sur www.cem-vivant.com.

Comment le CMO agit sur moi ?

Les interactions des ondes électromagnétiques sur le vivant sont très complexes. Une des explications peut être, pour faire simple, que les ondes électromagnétiques artificielles vont perturber la signature électromagnétique des différents ions calcium, magnésium, potassium, sodium entre autres. Il y a alors un risque de casser la liaison entre l'ion et la protéine, et cette rupture provoquerait les « désordres biologiques » décrits dans les études. Le principe de fonctionnement du CMO est de maintenir la liaison entre les principaux ions et les protéines. Agissant au niveau cellulaire, on peut expliquer ainsi pourquoi et comment les paramètres biologiques testés reviennent à la normale.

Le principe de fonctionnement du CMO peut être illustré avec l'exemple du chef d'orchestre, les cellules et systèmes biologiques correspondant aux différents instruments de l'orchestre. Ajouter un téléphone portable, un ordinateur, le wifi par exemple, reviendrait à ajouter d'autres chefs d'orchestre en même temps : les instruments ne seraient plus en cohérence les uns avec les autres. Le CMO pourrait agir en « super chef d'orchestre » et maintenir une cohérence globale des instruments les uns avec les autres.

Ce qui est fondamental, ce n'est pas le « comment ça marche », mais ce sont les preuves biologiques de l'efficacité, avec 3 lots : témoin, exposé, exposé-protégé (ou double aveugle croisé), les études étant réalisées par des organismes indépendants et les résultats analysés statistiquement. A notre connaissance, seuls les CMO bénéficient de ce type de validation biologique.

Au bout de combien de temps est-ce que je me rends compte de l'efficacité du CMO ?

Habituellement l'effet est immédiat. Mais parfois dans certains cas il faut une semaine voire 2 pour que l'équilibre biologique (l'homéostasie) se refasse.

Il y a tellement de produits anti-ondes sur le marché ; pourquoi un CMO ?

La validation biologique de la technologie CMO est la preuve de son efficacité : c'est le constat de dix années d'expérimentations biologiques réalisées au sein de laboratoires et hôpitaux universitaires indépendants. Vous disposez également avec les CMO de la garantie satisfait ou remboursés durant 4 semaines.

Pourquoi pas un CMO aussi fin qu'une feuille de papier ?

Le principe actif du CMO est logé dans un petit tube, qu'il faut loger à l'intérieur du CMO. Les CMO sont des produits techniques, c'est l'efficacité qui doit primer ; l'épaisseur reste cependant très acceptable puisqu'il est possible de coller le CMO-MP23 sur la coque du téléphone par exemple.

Qui sont vos clients ?

Essentiellement les professionnels de santé/bien-être (thérapeutes, médecins, naturopathes), les magasins de diététiques, et leurs patients/clients.

Où peut-on les acheter ?

Sur stand lors des congrès, sur plusieurs sites Internet, et dans certains magasins bio (voir la liste sur www.cem-vivant.com).





Choisir son CMO

CMO - MP23 (MP : « Mobile Phone »)

Se protéger de la nocivité des ondes électromagnétiques des téléphones portables, Smartphones, tablettes, GPS. Un simple patch de la taille d'une pièce de 2 €, à coller sur votre téléphone portable ou sur sa housse, pour compenser les effets biologiques des rayonnements électromagnétiques de l'appareil.



CMO - PC15 (PC : « Personal Computer »)

Pour ordinateurs (tout type d'écran), portables ou fixes.

CMO - HE22 (HE : « Hyper-Electrosensibles »)

Pour les personnes électro-hypersensibles. Le CMO - HE22 est conçu pour compenser et s'opposer aux signatures électromagnétiques des principaux facteurs déclencheurs de réactions d'Hyper Sensibilité Electromagnétique.



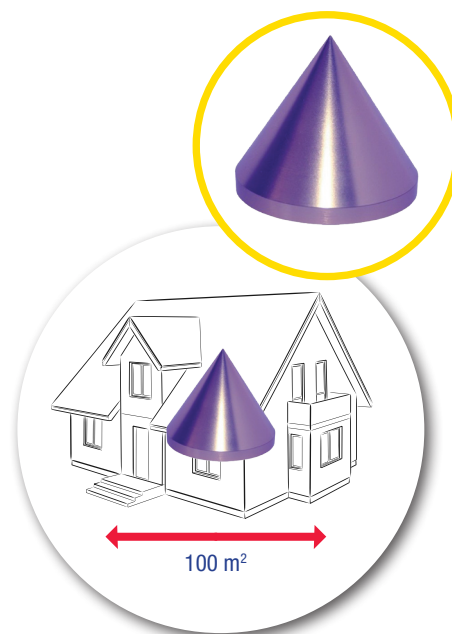


CEM-Vivant

Compatibilité ElectroMagnétique avec le Vivant

CMO - MF04 (MF : « Multi-Fonction »)

Générer une «bulle» de protection sur 11 mètres de diamètre (100 m² au sol) pour se protéger de la nocivité des ondes électromagnétiques dans votre habitation (wifi, antennes relais, 4G, ampoules basse consommation, réseaux électriques).
Un cône de 6 cm de haut à poser au centre de la zone à protéger, de façon à ce que la «bulle» englobe les principales pièces à vivre (chambre à coucher, salon, bureau).



CMO - TR25 (TR : « Traveller »)

Générer une «bulle» de protection individuelle sur 4 mètres de diamètre pour se protéger de la nocivité des ondes électromagnétiques lors de vos déplacements (en ville, dans les transports, à l'hôtel, chez des amis, sur son bureau).
Un petit galet de 6,5 cm de diamètre, hyperléger, à mettre dans une poche, une sacoche/sac à main, ou dans sa valise.

Liste complète des CMO sur www.cem-vivant.com



CEM-Vivant

Compatibilité ElectroMagnétique avec le Vivant

ONDES ÉLECTROMAGNÉTIQUES



Compenser leurs effets biologiques avec CMO

Les CMO c'est :

- 10 ans de résultats biologiques
- 20 ans d'expérience
- Des produits adaptés (téléphone, ordinateur, pour la maison ou à porter sur soi)
- Une conservation du fonctionnement électronique des appareils :
ce sont les effets biologiques qui sont compensés,
les ondes ne sont pas absorbées !
- Reconnus par la plupart des Ecoles
de Naturopathie en France
- Reconnus par l'AFSSAPS
comme « un excellent moyen
de se protéger efficacement »
(PV N°168)
- Une référence historique
et scientifique incontournable



www.CEM-Vivant.com

CEM-Vivant - 8 rue de l'Étançon - 70250 Ronchamp (France)
+33 (0) 3 84 20 70 12 - info@cem-vivant.com

EIRL - 449150010 RCS Vesoul
CMO disponibles en magasins de diététique et sur Internet