

# LA BIORESONANCE

Par Jean-Marie Danze<sup>(1)</sup>

**Avertissement** : *Le but de l'édition de ce document n'est nullement de créer une quelconque polémique parmi les milieux scientifiques classiques, mais d'apporter un éclairage neuf aux disciplines liées à la biologie et en particulier à la biologie moléculaire.*

*Depuis plusieurs décennies, des chercheurs de pointe comme George Lakhovsky, Ferdinando Cazzamalli, Gustav Stromberg, Harold Saxton Burr, William Ross Adey, Cyril W. Smith, Alexander Gurwitsch, Herbert Fröhlich, Fritz Albert Popp, Philippe Callahan, C.A.L. Bassett, Arthur Pilla, Robert O. Becker, Franz Morell, Michael Galle ont évoqué par une sémantique personnelle les phénomènes liés d'une part à la résonance moléculaire purement physico-chimique et d'autre part à la biorésonance concernant les systèmes vivants. Certains parmi ces chercheurs ont été lauréats de Prix Nobel, comme Erwin Schrödinger, Albert Von Szent-Gyorgyi, Ilya Prigogine. D'autres se sont très tôt basés sur l'hypothèse de l'existence de la **biorésonance** pour développer des appareillages à usage thérapeutique en prouvant par l'efficacité des traitements le bien fondé du concept. Ce fut le cas dès 1928 avec l'oscillateur à ondes multiples de G. Lakhovsky.*

*Aujourd'hui, au Massachussets Institute of Technology, un jeune physicien, Jeremy England, émet une hypothèse qu'une équipe tente de démontrer en élaborant diverses modélisations informatiques suivies d'expérimentations en laboratoire, à propos de l'apparition de molécules à structures complexes à partir de molécules plus petites, suite, entre autres, à l'exposition de ces dernières à l'influence de champs électromagnétiques.*

*La biorésonance a parfois suscité des réactions violentes de la part des biologistes et médecins classiques. Nous pensons que ces réactions proviennent simplement d'un défaut de connaissances et d'interdisciplinarité. Rares sont les biologistes qui comprennent les lois physiques de propagation et de résonances électromagnétiques telles qu'elles sont appliquées en radio et en télévision.*

## **La résonance électromagnétique**

Pour pouvoir expliquer clairement la transmission d'informations par des systèmes d'ondes électromagnétiques, il faut dans un premier stade faire appel à des phénomènes très utilisés de nos jours, mais peu compris par le public en général. Il s'agit des émissions et réceptions radio impliquant des résonances électromagnétiques.

La radio (jadis appelée TSF, télégraphie sans fil) utilise des circuits oscillants. Expliqués brièvement, ces circuits comprennent un condensateur (capacité électrique), une bobine de self-induction (self), une source de courant continu avec possibilité de mettre cette source en circuit et hors circuit. La valeur de la résistance interne du circuit conditionne l'amortissement des ondes émises. Un oscilloscope éventuellement branché sur le circuit permet d'en visualiser le fonctionnement.

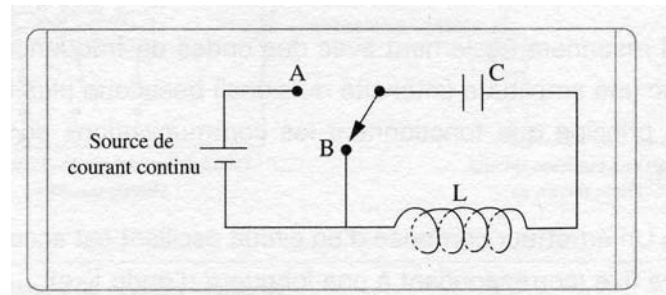
Lorsque le circuit oscillant est mis sous tension électrique, il y naît un courant électrique changeant constamment de sens (= courant alternatif), selon une certaine fréquence (rythme). Cette fréquence dépend à la fois de la valeur de la self-induction de la bobine et de la capacité du condensateur. La résistance interne du circuit va influencer l'amortissement des oscillations au cours du temps.

Or, un circuit électrique parcouru par un courant alternatif, engendre un champ électromagnétique de la même fréquence.

---

<sup>(1)</sup> Nous renvoyons le lecteur à l'ouvrage "Le système MORA ou le Rationnel en Médecine Energétique" par J.M. Danze, 4<sup>ème</sup> édition, Ed. Pietteur, Liège, 2010.

Ce qui est important ici, c'est le fait que lorsque les valeurs de self-induction, de capacité et de résistance sont fixées, le circuit conserve constamment la même fréquence que l'on appelle fréquence "propre" du circuit.



*Fig. 1 : Schéma d'un circuit oscillant : la position du commutateur en A effectue la mise en charge du condensateur C. La position du commutateur en B initie l'oscillation du courant dans le circuit C-L.*

Si nous soumettons ce circuit oscillant simultanément à plusieurs ondes électromagnétiques, il va entrer en résonance avec une de ces fréquences ambiantes, celle qui est la même que sa fréquence propre. Le circuit va alors augmenter sa puissance de rayonnement, grâce à ce phénomène appelé "résonance électromagnétique".

Il entrera également en résonance avec des fréquences voisines de sa fréquence propre, mais avec une amplitude (intensité du signal) beaucoup plus faible.

C'est selon ce principe de base que fonctionnent les communications en radio et en télévision.

- Un émetteur composé d'un circuit oscillant est accordé sur une fréquence fixe (correspondant à une longueur d'onde fixe elle aussi),
- Un récepteur (par exemple un petit poste à transistor) possède des circuits oscillants dont l'utilisateur peut modifier la fréquence à capter, soit en faisant varier la capacité d'un condensateur variable, soit en modifiant la bobine de self-induction.

Lorsqu'on manœuvre le bouton du curseur mobile parcourant le cadran du poste récepteur, on modifie en même temps la valeur d'un condensateur variable placé dans le circuit de capture. Cette variation modifie la fréquence et finit par atteindre la fréquence d'accord.

En somme, à l'endroit où se trouve le petit poste récepteur, sont présentes dans le milieu ambiant, d'innombrables ondes émises par divers émetteurs (même parfois très éloignés).

Dès que le condensateur variable est réglé sur une position de réglage telle que le circuit entre en résonance avec la fréquence d'émission de l'émetteur choisi, le poste récepteur ne capte que cet émetteur, à l'exclusion de tout autre.

Lorsqu'on met en circuit sur le récepteur, une autre bobine de self-induction, on se branche sur une autre gamme d'ondes (ondes longues, ondes moyennes, ondes courtes, ondes ultra-courtes, etc.). De nouveau, dans cette gamme d'ondes choisies, on pourra sélectionner un émetteur en faisant mouvoir le condensateur variable, via le curseur du cadran.

Les intensités de champs électromagnétiques entrant en jeu dans ces phénomènes de résonances électromagnétiques peuvent être extrêmement faibles surtout lorsque la cohérence (coïncidences en temps des alternances dans la propagation ou concordance de phases) s'établit. Nous savons que des sondes spatiales voyageant à des milliers de kilomètres de la terre sont capables de nous envoyer des ondes radio de très faible intensité (car la source de ces ondes est très éloignée), et la réception en est possible sur la terre grâce à des relais et à des antennes adéquates. Or, ce qu'il faut souligner, c'est que ces ondes sont noyées dans un

bruit de fond électromagnétique (brouillard électromagnétique) à peine imaginable... et pourtant elles nous parviennent et sont intelligibles grâce à ce phénomène de résonance électromagnétique entre l'émetteur de la sonde et les récepteurs sur terre.

Les trains d'ondes émis par l'émetteur et captés par le récepteur dont la fréquence est fixe, sont des ondes dites "porteuses".

Sur ces ondes porteuses, on peut véhiculer des informations (images, musique, reportages etc.). Ces informations vont être encodées sur l'onde porteuse grâce à la modulation (soit modulation d'amplitude, soit modulation de fréquence) : on les appellera alors des "signaux" électromagnétiques. Notons au passage que la transmission des fréquences infra-rouges et des fréquences lumineuses se réalise selon d'autres principes.

### **Les résonances électromagnétiques et la biologie**

Depuis ces trente dernières années, les biologistes classiques commencent à admettre que les êtres vivants sont des systèmes "ouverts". Les découvertes des "structures dissipatives" par I. Prigogine (Prix Nobel), confirment ce qui n'était au départ qu'une hypothèse formulée par une minorité de chercheurs, souvent considérés comme marginaux [1]. Contrairement à ce que l'on admettait jadis classiquement, les êtres vivants ne captent pas seulement dans le milieu ambiant la nourriture (sous une forme plus ou moins organisée – protéines, lipides, glucides, oligo-éléments), mais aussi des informations sous la forme d'ondes électromagnétiques (lumière, ondes Schumann, micro-ondes, rayonnements infra-rouges etc.).

Comme le prof. Ferdinando Cazzamalli l'a démontré, le cerveau lui-même, chez des patients perturbés sur un plan psychique, émet dans l'environnement proche, dans une cage de Faraday, des fréquences situées entre 60 MHz et 400 MHz [2].

Le prof. Cyril W. Smith indique dans son ouvrage "*L'homme électromagnétique*" [3] que l'intensité calculée de champ électromagnétique émis par les membranes cellulaires cérébrales permettrait la capture des ondes d'un cerveau humain normal à plusieurs milliers de kilomètres.

La vie est apparue sur terre dans une certaine ambiance électromagnétique et s'est modelée selon les rythmes de structures dissipatives. C'est ce que tente de démontrer aujourd'hui Jeremy England, un physicien chercheur au Massachusetts Technology Institute (USA) [4].

### **La cellule vivante, le milieu intercellulaire**

La cellule vivante est composée d'une foule de structures que l'on commence à peine à découvrir. Certaines de ces structures sont des entités complexes que les biologistes appellent "organelles" ou "organites" en raison précisément de leur organisation qui fait penser à l'échelle cellulaire à un organe à l'échelle de l'être vivant tout entier.

Le noyau, les mitochondries (petites centrales électriques), les lysosomes, le centrosome, le réticulum endoplasmique, l'appareil de Golgi sont autant de ces éléments cellulaires. Rappelons qu'une cellule humaine normale est le siège d'environ deux millions de réactions chimiques par minute. Bien entendu, interviennent dans ces réactions, tous les mécanismes de membranes qui permettent les échanges entre la cellule et le milieu intercellulaire. Ces échanges membranaires se font en fonction de la polarité + ou – et du potentiel électrique de la membrane (Fig. 2).

Il est frappant de constater qu'en chimie, tout peut être expliqué en fonction de phénomènes électriques. Les protéines ont une stabilité déterminée par un potentiel électrique. Le point isoélectrique est l'expression même de ce fait. Tout le monde accepte aujourd'hui que l'influx nerveux parcourant les neurones est constitué d'impulsions électriques ; le prix Nobel de

Médecine 1991 (B. Sakmann et E. Neher) consacre la découverte de systèmes électriques d'ouverture et de fermeture des membranes cellulaires à des ions particuliers (ces ions étant eux aussi des particules porteuses de charges électriques).

N'oublions pas que toute impulsion électrique variable dans un conducteur engendre un champ magnétique et un champ électrique variables de même rythme autour de ce conducteur. Beaucoup de biochimistes et de médecins n'acceptent pas ce paradigme, bien qu'il soit évident.

S'arrêter au simple échange ionique au niveau des synapses (= connexions) des neurones ne permet pas d'expliquer la rapidité de circulation de l'influx nerveux.

Les biologistes oublient souvent que toute réaction chimique est liée à des règles fondamentales dictées par la cinétique des réactions c'est-à-dire à la vitesse des réactions chimiques. Un influx nerveux parcourt le corps sur sa longueur en quelques millièmes de seconde. Or cette vitesse est liée d'une part au niveau d'excitation des molécules devant réagir et aux probabilités de rencontre entre les molécules destinées à réagir (neuromédiateurs et neurotransmetteurs) d'autre part.

### **La théorie des récepteurs**

La théorie des récepteurs fut proposée par Paul Ehrlich (Prix Nobel 1908). Cette théorie nous enseigne qu'à un instant donné, une cellule ou un groupe de cellules vont sécréter une substance que l'on appelle "substance messagère".

Cette substance messagère a une structure moléculaire définie. Elle va se diriger vers un endroit du corps où se trouve un site capable par sa propre structure d'accepter la substance messagère et de donner lieu ainsi à une réaction chimique.

Mais ce que l'on oublie de nous expliquer dans la théorie des récepteurs, c'est :

1. Comment la substance messagère va-t-elle se diriger vers le site récepteur (parfois en traversant des parois d'organes ou des parois de vaisseaux capillaires) ? Les biochimistes ont désigné ce phénomène par le "chimiotactisme". Mais qu'est-ce que le chimiotactisme ? On n'explique pas les choses en les recouvrant d'un mot.
2. En combien de temps des molécules complémentaires vont-elles se rencontrer dans l'organisme, (même si le site est fixe et même s'il ne s'agit que d'une simple cellule), si l'on n'admet que le hasard des chocs moléculaires dans un milieu très encombré de molécules de structures parfois très semblables à celles visées ? Il serait vraiment illusoire de croire que des molécules possédant un état d'excitation adéquat puissent réagir sélectivement avec leur cible alors que dans le milieu existent d'autres molécules de structures voisines possédant un état d'excitation électrique semblable.

Les lois de la cinétique chimique rendent caduques les hypothèses de la biochimie classique, car ces réactions ont parfois lieu en quelques fractions de seconde.

Le professeur Lehninger, prix Nobel a du reste procédé à des expériences comparatives. Il a étudié les vitesses de réaction de certains groupes moléculaires *in vitro* et les a comparés avec des vitesses de réaction des mêmes groupes dans le milieu cellulaire. La vitesse de réaction *in vitro* était de loin inférieure (10 fois) à la vitesse de la même réaction *in vivo*. Et là, jouait cependant la loi d'action des masses (entre des substances plus concentrées *in vitro*), car les expériences se déroulaient dans un milieu où les molécules non concernées par les expériences étaient rares ou inexistantes.

La théorie des récepteurs n'en reste pas moins valable, mais il y manque un volet : celui-ci concerne le "guidage" des substances messagères vers leurs cibles : les récepteurs.

Ce guidage ne peut s'expliquer que par un phénomène de résonances électromagnétiques entre la substance messagère et le site récepteur. Là, le chimiotactisme prend toute sa signification. Il s'agit de "**biorésonance**".

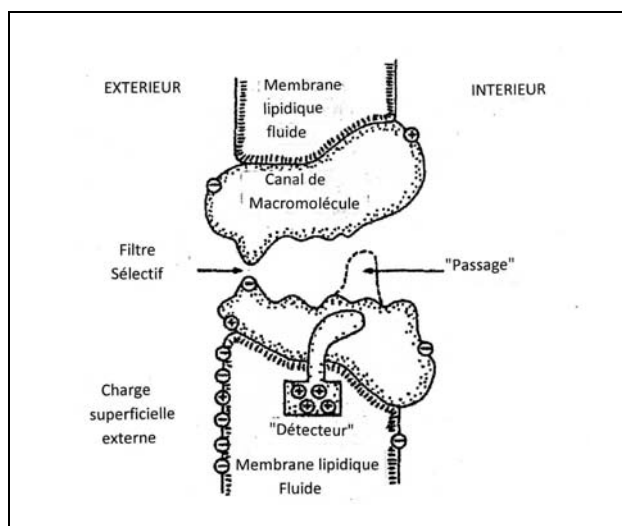


Fig.2 : Canal de passage d'ions à travers une membrane cellulaire. Ce passage est contrôlé par la tension (voltage) appliquée à la membrane cellulaire (contrôle du flux d'ions vers l'intérieur ou vers l'extérieur des cellules à la manière d'un transistor). Réf. Catterall, 1992.

Sans tenir compte de ce facteur, la biochimie se réduit, comme le dit F.A. Popp [5] à un catalogue de réactions chimiques. Et rien n'explique le déroulement des séquences de réactions dans le temps, mieux, à un instant précis parfaitement dicté par la nécessité.

Le simple fait dans un organisme, d'amener une molécule chimique d'un état de repos à un état excité pour la préparer à entrer en réaction, est un phénomène de physique quantique qui peut être commandé par un flux d'ondes ambiantes.

Certains électrons de la molécule vont passer ainsi du niveau fondamental vers un niveau excité en absorbant un quantum d'énergie électromagnétique.

Nous savons aujourd'hui que des fréquences (même très basses) de rayonnements électromagnétiques sont susceptibles d'exciter des molécules en fonction de l'aptitude de ces dernières à entrer en résonance avec le rayonnement reçu.

C'est à partir de ce raisonnement que nous pouvons comprendre la relation "d'ouverture" des êtres vivants vis-à-vis de l'environnement électromagnétique, et c'est là que se trouvent les clés de la chronobiologie.

### Les cellules vivantes sont des résonateurs

F.A. Popp, et ses équipes ont montré dans leurs remarquables travaux que toutes les cellules vivantes captent ou émettent constamment de la lumière [6, 7, 8]. On attendrait que ce phénomène se limite à des cellules de la peau et pourtant, même les cellules de foie, de poumons, de reins, de pancréas ont cette curieuse propriété.

F.A. Popp a également montré que cette luminescence cellulaire n'est pas liée à certains phénomènes fortuits de réactions chimiques photo-luminescentes. La multiplication cellulaire est en corrélation avec ces émissions lumineuses. Lorsque les cellules meurent, cette émission disparaît rapidement.

Mais ce qui est remarquable, c'est que des colonies cellulaires, cultivées dans un milieu adéquat répondent à un empoisonnement ou à un rayonnement nocif (ionisant, par exemple), par une émission brutale explosive juste avant de mourir. Les cellules ne meurent pas l'une après l'autre, mais toutes ensemble.

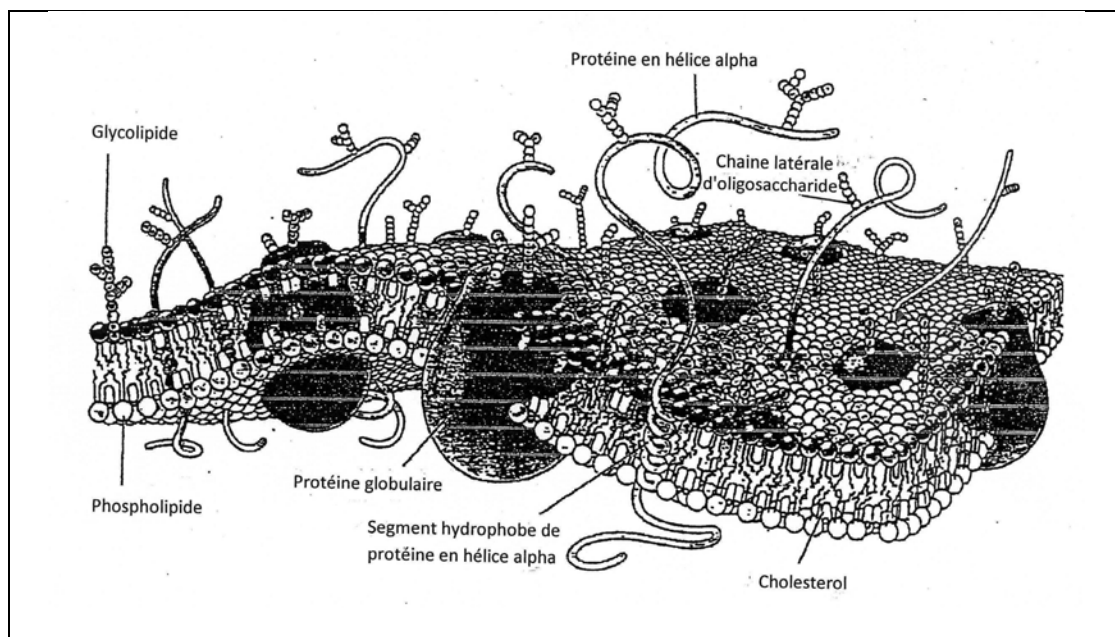
F.A. Popp a montré qu'il existe entre les cellules semblables (d'un même groupe), une coopération qui ne peut être obtenue que grâce à un "langage intercellulaire". Il a démontré

de façon indiscutable, que la lumière cellulaire est cohérente (c'est-à-dire de type laser), même si son intensité est extrêmement faible, et que l'A.D.N. (acide désoxyribonucléique) est le siège de ces phénomènes lumineux. L'A.D.N., ne l'oublions pas, est le support de l'hérédité, c'est-à-dire qu'il détient le patrimoine fondamental de l'être vivant : sa reproduction selon un modèle défini.

William Ross Adey, ex – Professeur de Neurologie à l'Université de Loma Linda (Californie) et ex-Président de la Commission de Protection US contre les Radiations (décédé) a écrit dans plusieurs articles (pour certains d'entre eux, publiés par la revue *Microwave News* du Dr. Louis Slessin) que "*nos cellules chuchotent entre elles par des trains d'ondes électromagnétiques à extrêmement basses fréquences et échangent ainsi des informations*". Ces phénomènes ne peuvent s'expliquer que par des résonances électromagnétiques.

Relevons au passage que si nous regardons l'A.D.N. avec les yeux et la formation d'un électronicien, nous y trouvons la structure d'une antenne dont tous les segments s'alignent selon des angles particuliers et avec des longueurs bien définies. Cette antenne est conductrice du courant, donc parfaitement adaptée pour capter et émettre également certaines fréquences différentes des fréquences lumineuses. D'autre part, au niveau de la membrane cellulaire, on peut estimer que des mécanismes de résonances électromagnétiques existent également. Ils permettent à des informations captées dans le milieu ambiant, de passer à l'intérieur des cellules (phénomène de transduction) (Fig. 3).

Ainsi, si la stabilité de l'A.D.N. est assurée par des échanges photoniques lumineux et ultraviolets, nous dit F.A. Popp, il existe au sein de l'organisme, des fréquences électromagnétiques beaucoup plus basses (allant des fréquences extrêmement basses – ELF- jusqu'à l'infrarouge) qui véhiculent la plupart des informations gérant les relations intercellulaires et inter organiques.



*Fig. 3 : Membrane cellulaire (schéma d'après Catterall, 1992), montrant les structures en fourches (récepteurs) des protéines en hélice alpha du système de transduction des signaux électromagnétiques. Les signaux sont ainsi amplifiés entre 100.000 et 1.000..000 de fois.*

Rappelons que les organismes animaux et humains sont très bien adaptés pour véhiculer en leur sein des fréquences électromagnétiques de ces types.

Une équipe de l'INSERM (Unité 29) de l'Hôpital de Port Royal a montré en 1990 (Bulletin n° 29) qu'une brève stimulation électrique à haute fréquence d'un ensemble neuronal produit une potentialisation quasi permanente de l'effet synaptique, s'étendant sur plusieurs mois. Les chercheurs identifient ce mécanisme à un processus de mémorisation. Et nous pouvons affirmer catégoriquement qu'en physique ondulatoire, toute mémorisation d'un processus est basée sur un mécanisme mettant en œuvre un ou plusieurs résonateurs.

L'électroencéphalographe qui est un appareil assez grossier, montre l'apparition de certains rythmes particuliers qui sont véhiculés dans l'organisme par ces "câbles conducteurs" privilégiés que sont les axones des neurones. Ces rythmes sont compris entre 1 et 30 hertz (ondes semblables à celles de champs Schumann de la terre [9])

Une de ces fréquences Schumann particulière de 7,8 Hz a été utilisée récemment par le Prof. Luc Montagnier et son équipe pour réaliser ses expériences de reconstitution d'un virus via la transmission d'informations de structure par l'eau. (voir ci-après).

Le Prof. F. Cazzamalli a mis en évidence des fréquences émises par le cerveau de sujets psychologiquement perturbés, comprises entre 60 MHz et 400 MHz.

Les fréquences sonores véhiculées sous la forme d'ondes électromagnétiques à partir des canaux semi-circulaires de l'oreille interne, vers le cerveau, sont comprises entre 15 Hz et 15.000 Hz.

Les travaux de l'équipe américaine de l'Université de Los Angeles, dirigée par V. Hunt ont montré que des électrodes d'un électromyographe, adapté pour les besoins de la recherche, captaient sur certaines zones du corps humain (chakras), des ondes électromagnétiques de fréquences comprises entre 1 Hz et 1500 Hz [10]. Les modulations de ces ondes (signaux) se modifiaient en fonction des stress et de certaines manipulations subis par le sujet.

Deux chercheurs russes : S.P. Sitko et V.V. Gizhko ont publié des travaux dans lesquels ils montrent que les systèmes vivants répondent à des stimuli électromagnétiques situés dans la bande des gigahertz (micro-ondes). Ces stimuli n'ont rien à voir avec l'effet thermique des micro-ondes mais induisent des phénomènes de résonance (biorésonance)[11].

Le prof. J.E.H. Niboyet (Univ. de Montpellier 1938 et 1963) a également montré que les méridiens d'acupuncture sont des systèmes qui, bien que ne possédant pas de structure actuellement objectivable propre, sont capables de véhiculer de telles informations électromagnétiques. Toutes ces manifestations ne sont possibles que s'il existe dans l'organisme des systèmes de résonateurs adaptés à ces types d'ondes. En effet, une onde électromagnétique ne peut être émise et captée que par des circuits oscillants. Les ondes lumineuses ont pour résonateurs l'A.D.N., les rayonnements infrarouges ont pour résonateurs certaines molécules (la spectrophotométrie d'absorption infrarouge n'est que l'application technique de cette propriété). Les micro-ondes ont pour résonateurs les membranes cellulaires et certaines organelles dont les dimensions correspondent à l'onde captée ou émise. Le biologiste Ph. Callahan montre du reste que beaucoup d'antennes d'insectes, grâce à leur forme et dimensions cellulaires précises, captent des fréquences situées dans la bande limite infrarouge-micro-ondes et, de plus, il prouve expérimentalement ce qu'il affirme en attirant par des ondes synthétisées des papillons nocturnes sélectionnés [12, 13].

Le système de spectrométrie magnétique SQUID (spectromètre à interférence quantique) [14, 15] permet de mesurer la composante magnétique de certains rayonnements électromagnétiques émis par des organes sains ou malades. Les diagnostics peuvent ainsi être bien plus précis que ceux obtenus par électroencéphalographie ou par électrocardiographie. Les pulsations magnétiques mesurables par le SQUID sont d'intensité 100 millions de fois plus faibles que celles produites par le champ magnétique terrestre.

*Rappelons encore une fois en des termes différents qu'un résonateur est un système capable de mémoriser (d'emmagasiner sous une forme quelconque), une ou plusieurs oscillations. Il va restituer cette ou ces oscillations pendant une durée déterminée.* La "quantité" de résonateurs mis en œuvre donnera des indications quant à cette durée. F.A. Popp a démontré que les résonateurs photoniques des cellules saines sont d'excellente qualité, car la durée du stockage des photons peut y être très longue. L'introduction dans le milieu intercellulaire baignant les cellules, de substances nutritives, médicamenteuses ou toxiques modifie totalement la durée de stockage des photons. Les cellules réagissent toutes ensemble en exprimant un rayonnement synchrone (cohérent) dont l'instant d'apparition est fonction du produit introduit et bien entendu de la nature propre des cellules. La comparaison avec des cultures cellulaires témoins va permettre de quantifier le phénomène observé en vue de son application thérapeutique.

Ces travaux ouvrent une perspective extraordinaire dans la recherche contre le cancer ainsi que dans le contrôle de la qualité alimentaire des aliments naturels (viandes, légumes, œufs, fruits, etc.) sans avoir recours à des tests sur animaux [4]. Encore faut-il que notre société basée sur le profit, souhaite intégrer ces concepts.

Il est remarquable de constater que ces systèmes de résonateurs biologiques sont tellement sensibles qu'ils permettent la perception de signaux, même lorsque ceux-ci sont noyés dans le bruit de fond électromagnétique ambiant (brouillard électromagnétique). Le prof. Cyril W. Smith de l'Université de Salford (G.B.) l'a démontré dans les expérimentations sur l'allergie [16, 17]. De plus, nous savons aujourd'hui que les cétacés, par exemple, sont capables de percevoir des impulsions de champs électriques de l'ordre de 1 milliardième de volt par mètre, ce qui est bien en dessous de la limite du bruit de fond ambiant (peut-être est-ce cela la cause de la présence de cétacés échoués sur nos plages suite au brouillage par des ondes électromagnétiques artificielles – sous-marins en plongée).

Des champs magnétiques de fréquences de l'ordre de 10 Hz se propagent dans l'organisme sous une intensité d'environ  $10^{-8}$  Gauss (1/100.000 de milligauss). Notre cerveau les capte et les interprète. L'énergie correspondant à ces champs se situe à peu près  $10^{14}$  fois en dessous de la limite du bruit de fond magnétique ambiant. Les cellules vivantes sont donc des résonateurs aux qualités exceptionnelles.

Les systèmes biologiques dans leurs mécanismes de perception d'ondes électromagnétiques ont une sensibilité  $10^{10}$  fois plus élevée que toutes les méthodes physiques mises à notre disposition aujourd'hui.

A ce stade des connaissances acquises, bien que peu diffusées dans le grand public, nier que les mécanismes de la vie sont régis par des ondes électromagnétiques et interagissent entre eux par des codes mettant en œuvre des ondes électromagnétiques serait nier l'évidence.

### **Une application de la biorésonance en médecine : les champs magnétiques pulsés**

Il apparaît clairement, lorsqu'on comprend les notions de "mémoire cellulaire" que des rythmes parasites d'oscillations électromagnétiques artificielles peuvent, en raison d'accords de fréquences momentanés, dérégler complètement le système nerveux et l'horloge interne axée sur la glande pinéale ou épiphyse.

Dès 1977, suite aux premiers travaux décisifs de l'équipe de l'Université de Columbia New-York : R.O. Becker, C.A.L. Bassett et A. Pilla, des traitements de non consolidations osseuses



(pseudarthrose) résistantes à toutes thérapies classiques ont pu être réalisés avec des résultats indiscutables, grâce à l'application de champs magnétiques pulsés de fréquences précises [18, 19, 20]. L'hypothèse de travail formulée par C. Bassett et A. Pilla consistait à considérer que les deux fragments d'os ne se rejoignant plus auraient perdu le "langage intercellulaire" permettant une coopération entre les cellules des deux fragments de moelle disjointe, en vue de reconstituer le tissu osseux manquant ou lésé. Par méthodes comparatives (essais et erreurs), les chercheurs ont fini par mettre en évidence certaines fréquences de champs magnétiques pulsés, capables de restaurer ce langage.

Depuis lors bien des applications de diverses fréquences de champs magnétiques pulsés ont été étudiées dans divers centres universitaires et ont permis de résoudre, sans autres médications, divers problèmes pathologiques. Ces fréquences se situent en général en deçà de 10 kHz. Des publications scientifiques à ce sujet paraissent régulièrement et en abondance.

Il s'agit là encore de l'application de phénomènes de résonances biologiques (ou de biorésonances). Dans le cas des pseudarthroses, le champ magnétique pulsé de fréquence donnée entrant en résonance avec les ostéoblastes (cellules chargées de la reconstruction osseuse) pour en stimuler la multiplication.

### Les expériences récentes du Prof. Luc Montagnier (Prix Nobel)

Le prof. Luc Montagnier et son équipe viennent de réaliser des expériences surprenantes, montrant que l'eau est elle aussi un système capable d'entrer en résonance électromagnétique et dans un cas précis, de "mémoriser" une structure virale et de la reproduire. Ce phénomène s'obtient grâce à une chambre blindée contre les champs électromagnétiques ambiants, dans laquelle on utilise un champ magnétique porteur interne de 7,8 Hertz (bobine d'induction). L'eau placée dans cette chambre blindée à proximité d'un tube contenant un virus pourra ensuite reconstituer elle-même ce virus avec un pourcentage d'erreurs extrêmement faible à condition évidemment d'ajouter à cette eau les molécules chimiques de base composant ce virus : nucléotides, phosphates, initiateurs et polymérase. Soulignons ici que sans cette activation de l'eau par le voisinage du virus (à travers le tube) et du champ "porteur" de 7,8 Hz, cette synthèse ne se produit pas.

De plus l'équipe du Prof. Montagnier a également montré que le champ émis par le virus peut être numérisé puis transmis à distance par ligne téléphonique et recréer à distance la molécule de virus avec 2 % d'erreurs de transcriptions.

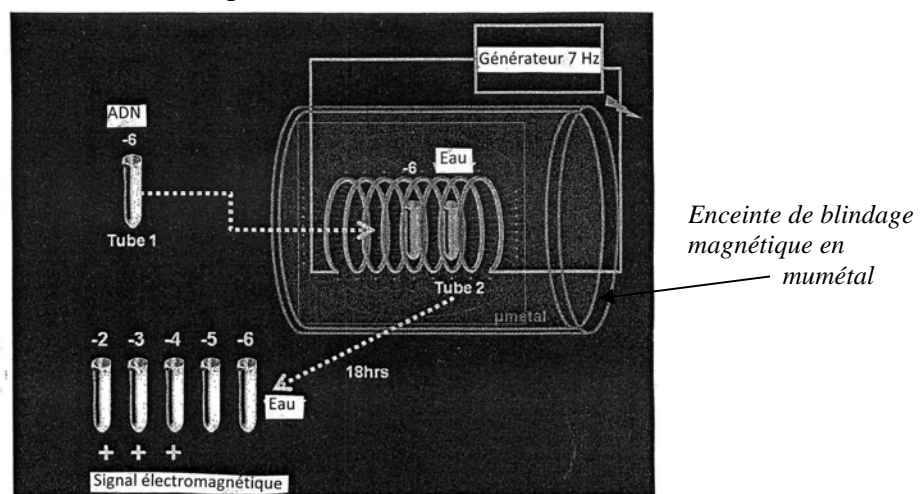


Fig 4 : Schéma du système de capture de signaux par l'eau élaboré par l'équipe du Prof. L. Montagnier, suite aux découvertes de J. Benveniste.

## **Applications en Médecine et en Biologie**

A la lumière de ce qui est à ce jour révélé par de nombreux ouvrages et publications scientifiques, il va de soi que des ingénieurs, joignant leur savoir en électronique aux hypothèses formulées clairement par certains médecins et biologistes d'avant garde, ont pu élaborer des appareils permettant de traiter divers dysfonctionnements physiologiques tant chez l'humain que chez l'animal et le végétal.

Ces appareils ont pour objectif de reconstituer l'environnement électromagnétique du corps vivant en apportant à ce dernier les champs électromagnétiques destinés à "corriger" les dysfonctionnements organiques voire cellulaires. Ces processus se réalisent grâce à l'action de résonances électromagnétiques de fréquences précises, c'est à dire en appliquant des résonances biologiques, donc basées sur la *biorésonance*.

Deux types d'approches sont à prendre en considération :

- **l'amplification de signaux électromagnétiques normaux à extrêmement basses fréquences** (compris entre 1 et 30 kHz) **d'échanges** entre fonctions organiques ou entre organes : par exemples entre foie et vésicule biliaire, entre reins et cœur, entre vésicule biliaire et intestins, etc.

- **l'atténuation voire la suppression de signaux électromagnétiques à extrêmement basses fréquences aberrants** (compris entre 1 et 30 kHz) entre fonctions organiques ou entre organes par opposition de phases de ces signaux préalablement triés grâce à des processus techniques biophysiques (filtres à résonances moléculaires).

Des appareils de traitements dits "énergétiques", sont aujourd'hui sur le marché mondial, bien que souvent méprisés par les autorités académiques toujours versées dans le paradigme de la chimie reine et désirant tout ignorer de la médecine énergétique (acupuncture, homéopathie, isothérapie etc.).

Nous pouvons citer les premiers appareils d'électroacupuncture mis sur le marché il y a plus de 40 ans selon le Dr R. Voll et l'Ingénieur Konnen : l'ORGANOTEST (fabriqué par Pitterling), selon le Dr. Reckeweg (D) : le VEGA-Test. Ces appareils mesurent de façon reproductible la conductance des points d'acupuncture. En introduisant dans le circuit de mesure des substances en dynamisations homéopathiques, on constate que lorsque celles-ci sont adaptées au cas, elles corrigent des mesures reflétant des anomalies énergétiques d'organes.

Vint ensuite le Système MORA, du Dr. F. Morell et de l'Ingénieur E. Rasche, appareillage très élaboré permettant le diagnostic des perturbations énergétiques et le traitement par rééquilibrage énergétique (avec inversion de phases), détection des allergènes et détermination des médicaments homéopathiques personnalisés (MORA III, MORA IV, MORA-Combi et MORA Super – à deux canaux de traitements) [22, 23], puis le Bio-Kat Systeme de l'Ingénieur A. Rasche, fournissant les mêmes possibilités que celles du Système MORA, avec le Bio-Kat M III et le Bio-Kat M V (à deux canaux de traitements)..

Les découvertes récentes de J. Cumps et M. Roberfroid (Univ. Louvain la Neuve, B), des Prof. F.A.C. Wiegant et R. Van Wijk (Univ. d'Utrecht, NL), du Prof. C.W. Smith (Univ. de Salford G.B.), de P.C. Endler, de W. Pongratz, de J. Schulte, de Senekowitsch (Univ. de Gratz, A), du Prof. J. Benveniste (CNRS U. 2000 - F), du Prof. M. Bastide (Univ. Montpellier, F), de M. Citro (I), du Docteur Franz Morell (D), du prof. Luc Montagnier (Prix Nobel) entre autres, montrent que l'homéopathie peut être considérée comme l'action physique de champs électromagnétiques détectables bien que très ténus, liés à la "mémoire de l'eau", par phénomènes de biorésonance de fréquences précises. Chaque substance, dans sa

dynamisation sélectionnée, a une action précise, bénéfique, sur un état bien défini du patient. La pratique en médecine vétérinaire sur des animaux d'élevage le prouve sans discussions possibles.

Rappelons qu'aujourd'hui la Suisse reconnaît le bien fondé de l'homéopathie et l'a introduit dans les pratiques médicales reconnues. Mieux, les experts suisses démontrent dans un opuscule publié à l'initiative du Ministère Fédéral Suisse de la Santé [23] que la plupart des études mondiales niant l'efficacité de l'homéopathie ont été faussées (volontairement ?) dès l'élaboration de la méthodologie des recherches de sorte qu'elles aboutissent à des résultats négatifs. Le développement critique de cette étude historique globale a été décrit dans la brochure mentionnée ci-dessus : "*Homeopathy in Healthcare – Effectiveness, Appropriateness, Safety, Costs*" (Homéopathie en soins de santé – Efficacité, Aspect judicieux, Sécurité, Coûts).

### **La biologie, la médecine quantique.**

On entend fréquemment aujourd'hui, parler de biologie et de médecine quantique. La biologie et la médecine quantique peuvent se décrire comme l'interaction entre ondes (champs) électromagnétiques définies et systèmes vivants aptes à capter ces ondes. En d'autres termes,

- tout groupe de cellules vivantes, toute fonction organique émet des ondes électromagnétiques de fréquence(s) donnée(s) et de caractéristiques données (= modulation),
- des ondes électromagnétiques de fréquences et de caractéristiques précises induisent (même à très faible niveau d'intensité) des effets sur le fonctionnement de groupes de cellules vivantes, sur un organe ou sur une fonction organique.

Les phénomènes de biorésonance entrent donc dans le cadre de ce que l'on désigne d'une manière générale comme des modèles quantiques appliqués à la biologie.

### **Conclusion :**

On peut donc considérer à la lumière des connaissances acquises depuis plus de 80 ans par des chercheurs dont la vision dépassait celle de leurs contemporains, qu'il existe chez tous les êtres vivants des mécanismes de gestion des réactions biochimiques basés sur des phénomènes de résonances électromagnétiques. L'ingénieur Georges Lakhovsky, spécialiste entre autres des transmissions radio, écrivait déjà en 1926 dans son ouvrage : "*L'origine de la Vie*", qu'il serait bon de revoir la biologie à la lumière de l'implication des émissions électromagnétiques échangées par les cellules vivantes. Bien avant les découvertes de l'A.D.N. et de l'A.R.N., il écrivait :

- *la vie est née de la radiation,*
- *la vie est entretenue par la radiation,*
- *la vie est supprimée par tout déséquilibre oscillatoire*

De nombreux physiciens modernes dont F.A. Popp, ont écrit que sans cette hypothèse fondamentale évoquée par G. Lakhovsky, ils n'auraient jamais pensé à poursuivre des recherches impliquant les fondements des mécanismes électromagnétiques de la vie.

***Le souhait que l'on peut émettre aujourd'hui est qu'enfin les chercheurs : biochimistes, biologistes, médecins, accueillent dans leurs laboratoires, si possible indépendants de l'Industrie Pharmaceutique, en dehors de toute idée sectaire ou mercantile, des biophysiciens spécialisés en physique quantique, afin de concevoir la médecine future. Certes, celle-ci devra abandonner certains paradigmes considérés aujourd'hui comme un dogme, mais elle en adoptera d'autres en fonction de l'évolution de recherches***

***pluridisciplinaires. La Russie, dans le cadre de sa conquête spatiale avait déjà pris cette voie, mais la crise économique en a freiné le développement.***

### **Aperçu de Références bibliographiques**

- [1] Prigogine I. et Stengers I. "*La nouvelle Alliance*", Ed. Gallimard, Paris (1979)
- [2] "*Le Cerveau émetteur*" par le Prof . Ferdinando Cazzamalli, Ed. Pietteur, Liège.
- [3] "*L'Homme électromagnétique*" par C.W. Smith & S. Best, 2<sup>ème</sup> Ed. mise à jour par J.M. Danze, Ed. Pietteur, Liège (2002).
- [4] England Jeremy, "A new thermodynamics theory of the origin of Life" , Quanta Magazine.org/20140122-a-new-physics-theory-of-life, janv. 2014.
- [5]F.A. Popp « *Biologie de la Lumière* », Ed. Pietteur, Liège (1989).
- [6] Popp F.A.,K.H. Li, Q. Gu : "*Recent advances in Biophoton research and its applications*", Ed. World Scientific Singapore, Hong Kong, 1992.
- [7] Bischof Marco, "*Biophotonen, Das licht in unseren Zellen*", Ed.Zweitausendeins, 1995.
- [8] *Biophotonics and coherent systems, Proceedings of the 2d Alexander Gurwitsch Conference and additional contributions*, Ed. Moscow University Press, 2000.
- [9] Schumann W.O., Rohrer L, König H.L. "Naturwissenschaften", 11,79 (1966).
- [10] Hunt V., Massey W., Weinberg R, Bruyère R., Hahn P.M., "A study of structural integration from neuromuscular energy field and emotional approaches", 1977.
- [11] Sitko S.P. Gizhko V.V. "Towards a quantum physics in the living state", Journal of Biolog. Physics, 18: pp. 1-10 (1991).
- [12] Callahan Ph. S., "*Tuning in to Nature*", The Devin Adair Comp., Old Greenwich, Connecticut, (1975).
- [13] Callahan Ph. S., Physical Chemistry and Physics, 12, p. 31 (1980).
- [14] Anastasiadis P. "*Biomagnetic measurements in normal and malignant breast tissues using SQUID*," Matrix Forschung in der Präventivmedizin, G. Fischer Verlag, (1989).
- [15] Anninos, P.A. "*Biomagnetic measurements using the biomagnetometer SQUID*", Matrix Forschung in der Präventivmedizin, G. Fischer Verlag (1989).
- [16] Smith C.W., Choy R.V., Monro J.A. "Electrical sensitivities in allergy patients", Clinical ecology, Vol IV, n° 3 p. 93 (1985).
- [17] Smith C.W. "Human sensitivity to low level electromagnetic fields", Engineering Science and Educational Journal, 3.12.1991.
- [18] Bassett C.A.L., Becker R.O., Pilla A. "A non operative salvage of surgically resistant pseudarthroses and non union by pulsing electromagnetic fields : A preliminary report", Clin. Orthoped. and Rel. Research, 124, pp. 128-143 (1977).
- [19] Bassett C.A.L., Becker R.O., Pilla A. "Treatment of therapeutically resistant non unions with bone grafts and pulsing electromagnetic fields", Journal of Bone Joint surg. 64(8), pp 1214-1220 (1982).
- [20] Bassett C.A.L. "The development and application of pulsed electromagnetic fields for ununited fractures and arthrodeses", Ciin. Plast. Surg. 12, (2) pp. 259-277 (1985).
- [21] Herrmann E., Galle M. "Retrospective surgery study of the therapeutic effectiveness of MORA bioresonance therapy with conventional therapy resistant patients suffering from allergies, pain and infection diseases" *European Journal of Integrative Medicine* 3 pp.237–244 (2011).
- [22] Pihtili A., Galle M., Cuhadaroglu C., Kilicaslan Z., Halim Z, Issever Z., Erkan F., Cagatay T. Gulbaran Z. "Evidence for the Efficacy of a Bioresonance Method in Smoking Cessation: A Pilot Study": *Forsch Komplementmed* 2014;21:000–000 Published online: August 5, 2014  
DOI: 10.1159/000365742.
- [23] Bornhöft Mattiessen "*Homeopathy in Healthcare – Effectiveness, Appropriateness, Safety, Costs*", Springer Verlag 2011, ISBN 978-3-642-20637-5.

***Document rédigé le 20 janvier 2015***

\*\*\*\*\*