

## **L'arc-en-ciel invisible**

### **Une histoire de l'électricité et de la Vie**

#### **Résumé informatif**

*par*

*Sosthène Berger, Dipl-Ing*

**Résumé subséquent à la lecture de :**

**The Invisible Rainbow**

**A History of Electricity and Life**

*by*

*Arthur Firstenberg*

# 1 Introduction

## 1.1 Concernant l'auteur

Arthur Firstenberg est un scientifique et journaliste à l'avant-garde de la démolition du tabou concernant l'innocuité des champs électromagnétique sur le Vivant. Il est diplômé en mathématique de l'Université de Cornell et a fréquenté l'Université de Californie, *Irvine School of Medicine*, de 1978 à 1982, études qu'il a dû interrompre à cause de séquelles subséquentes à une dose excessive de rayons-X.

Depuis, il s'est consacré à la recherche, à la consultation, comme auteur et comme orateur dans le domaine des effets environnementaux des radiations électromagnétiques.

## 1.2 Concernant l'ouvrage

Ce livre remarquablement documenté et bien référencé est une pierre angulaire dans le sens qu'il retrace le déploiement de l'électricité dans notre civilisation, sous le jour de son interaction avec le matériel Vivant, depuis les tout débuts de sa découverte dans les années 1750, jusqu'à nos jours comprenant même des projections dans le futur. À noter que le titre se réfère à l'ensemble du spectre électromagnétique comprenant les couleurs de l'arc-en-ciel, mais également toutes les fréquences invisibles, comme le sont les radiofréquence ou les champs générés autour des fils conducteurs.

## Depuis le commencement – 1<sup>ère</sup> partie

### **Capturée dans une bouteille**

En 1746, les premières découvertes liées à l'électricité virent le jour en Europe. L'expérience de *Leyde* consistait à mettre en évidence le *fluide électrique* grâce au frottement de la main sur un globe de verre mis en rotation rapide. L'électricité statique produite faisait grande impression dans les écoles, les foires et chez les privés qui avaient les moyens financiers d'acquérir ce dispositif, en produisant qui des arcs électriques, qui des électrocutions passagères. Le phénomène de mode était tel qu'il était mal vu de penser que cette électricité pouvait être dangereuse, même que les électrocutions produisait céphalées, saignements de nez, fatigues chez certains expérimentateurs ainsi que chez les animaux utilisés dans les tests. La société était prise d'*électromania* et les plus fervents à se faire électrocuter en bonne compagnie, entre deux coupes de champagne commencèrent à percevoir des symptômes néfastes. Malgré tout, les établissements médicaux s'équipèrent de la *fiolle de Leyde* (ancêtre du condensateur) à des fins d'expérimentations médicales pour les avortements ou d'autres applications. Ainsi naquit un tout nouveau domaine de connaissances concernant les effets biologiques de l'électricité sur les gens, les plantes, les animaux, connaissances qui étaient alors bien plus vastes que celles de nos médecins contemporains qui voient au quotidien des patients atteints des effets de l'électricité sans même les reconnaître et qui pour la plupart ignorent jusqu'à l'existence de ces connaissances.

## **Le sourd entend et le boiteux marche**

Notant les effets –rarement positifs– plus souvent négatifs de l'application de tensions électriques aux organismes vivants, les chercheurs et médecins en ont conclu que les organismes vivants fonctionnent en conjonction avec l'électricité. Certaines guérisons ont été obtenues en utilisant l'électricité, comme par exemple en 1851, le neurologue Duchenne qui traita la surdité de quelques dizaines de patients au moyen d'impulsions électriques appliquées localement. D'autres mises en évidence de la stimulation des systèmes nerveux, cardiaque, cardiovasculaire, gustatif, sudatoire et autres, par l'électricité produite dans des couples galvaniques furent expérimentées, notamment par Volta en Italie, parmi d'autres chercheurs en occident. Il fut constaté que le nombre des effets curatifs était nettement moindre que les effets délétères dont on peut lire la liste et qui comprennent les symptômes de l'électro-sensibilité (ES ) connus aujourd'hui, comme céphalées, vertiges, nausées, confusion mentale, fatigue, dépression, insomnie, etc.

## **Sensibilité électrique**

Le botaniste français Thomas-François Dalibard –qui a mené des expériences électriques sur le Vivant– confie à Benjamin Franklin dans une lettre datée de 1762 qu'il ne peut plus aller de l'avant pour cause d'intolérance électrique de son organisme. C'est un des premiers électro-hypersensibles (EHS) déclaré formellement. A en lire le contenu, ce botaniste devait être fortement affecté. D'autres professeurs et chercheurs font la même et triste expérience et doivent cesser leurs travaux. Même le si renommé Benjamin Franklin fut atteint d'une maladie neurologique chronique durant ses recherches sur l'électricité, dès 1753, et les symptômes font largement penser à de l'électro-hypersensibilité. Tant et si bien qu'à la fin du 18<sup>ème</sup> siècle, il fut de renommée populaire que l'électricité pouvait rendre malade, selon le sexe, la morphologie et la condition physique des individus. De même, on avait observé que certains individus réagissaient fortement aux changements de météo, souvent corrélés à des modifications électriques de l'atmosphère. Certains de ces sujets sont connus jusqu'à nos jours, comme Christophe Colomb, Dante, Charles Darwin, Benjamin Franklin, Goethe, Victor Hugo, Leonardo DaVinci, Martin Luther, Michel-Ange, Mozart, Napoléon, Rousseau, et Voltaire.

## **La route délaissée**

Durant les années 1790, la science se trouva face à une crise d'identité quant à l'interprétation et l'unification des quatre différents *fluides* que sont l'électricité, la lumière, le magnétisme et la chaleur. Pour ce qui est de l'électricité, on avait d'un côté la perception selon Luigi Galvani qui considérait que l'électricité faisait partie intégrante du Vivant et de l'autre Volta qui pensait que l'électricité n'était qu'un effet « secondaire » des réactions chimiques internes au vivant. Volta, inventeur de la pile électrique fort utile et pouvant potentiellement être la source de retombées pécuniaires, eut gain de cause contre la vision plus globale de l'interaction entre électricité et vivant.

## **Maladie électrique chronique**

Dès la fin du 19<sup>ème</sup> siècle, le paysage des villes fut métamorphosé par l'installation de lignes de télégraphe partout dans les pays industrialisés. Cette technologie utilisait des tensions de l'ordre de 80 volts sur un seul conducteur, le retour du signal se faisant par la Terre. Alors naissent les premiers courants vagabonds auxquels le Vivant fut exposé. On

vit alors apparaître des *maladies de civilisation* telle que la *neurasthénie* dont furent affectés Frank Lloyd Wright et Theodore Roosevelt parmi d'autres personnalités. Notons au passage que la neurasthénie s'apparente de très près à l'électro-hypersensibilité, terme plus moderne pour désigner la même sensibilité à l'électricité. Les télégraphistes employés à manipuler le courant électrique envoyé dans les lignes, donc exposés à des champs électromagnétiques importants furent frappés du *mal télégraphique* pour la moitié d'entre-eux environ. Encore une fois, les symptômes étaient les mêmes que ceux de l'EHS. Plus tard, vers 1915, ce furent les téléphonistes qui seront confrontés aux mêmes symptômes, car exposés durant de longues heures aux champs électromagnétiques des communications, devant leur pupitre. En 1989, il fut noté qu'à Winnipeg, 47% des opérateurs téléphoniques étaient atteints des mêmes symptômes.

Toutefois, en 1894, un célèbre psychiatre viennois écrivit un article dont l'influence fut grandement néfaste à tous les malheureux qui souffraient du mal télégraphique, de neurasthénie, du syndrome des micro-ondes ou d'EHS. Au lieu de voir la cause extérieure de la pollution électromagnétique, il attribue ces symptômes à des pensées désordonnées ou à des émotions mal contrôlées. Ainsi, on médicalise des millions de citoyens affectés par le smog électronique au lieu de réduire leur exposition à ce polluant. Sigmund Freud renomma la neurasthénie –dont on connaissait bien l'origine électrique– en *névrose d'angoisse* ou *attaque d'anxiété* ou encore *attaque de panique*. Ainsi, le déploiement sans précaution de l'électrification put continuer sans entrave.

A noter qu'en Russie, la neurasthénie est listée comme maladie environnementale car la redéfinition abusive de Freud fut refusée.

## ***Le comportement des plantes***

Sir Jagadis Chunder Bose ainsi que d'autres chercheurs menèrent de nombreuses expérimentations électriques sur les plantes et d'autres organismes vivants, avec des résultats démontrant de nets effets. Il découvrit que les nerfs végétaux ou animaux ont des comportements variables et que la résistivité de ceux-ci peut fortement varier en fonction du courant appliqué et de sa polarité. Aussi, il nota que l'intensité de courant nécessaire à modifier la conductivité des nerfs, respectivement la tension appliquées est infinitésimale, de l'ordre de 0.3 microampères ( $0.3 \cdot 10^{-6}$ ). Il se trouve que ce courant est nettement inférieur au courant induit par une conversation téléphonique au moyen d'un cellulaire. Bose découvrit également que le seuil de bio-activité d'un courant est de un femptoampère ( $1 \cdot 10^{-15}$ ) ! Comme ce chercheur était également versé dans les transmissions par radiofréquences, il essaya de soumettre une plante à un signal radio de 30 MHz à 200 mètres de distance et constata que la plante retarda sa croissance durant le temps de l'émission. De même il démontra que la circulation de la sève dans la plante était ralentie lorsque celle-ci était irradiée par le même signal radio.

## ***Maladie électrique aiguë***

Dans les années 1880, Londres fut alimentée en courant continu, mais certains physiciens avaient découvert que la distribution du courant alternatif générait moins de pertes ohmiques dans les fils. Il s'en suivit une *bataille des courants* malgré que de nombreux scientifiques dénonçaient les effets plus dangereux du courant alternatif, dont Edison. D'ailleurs, ironiquement, c'est bel et bien du courant alternatif qui est utilisé dans la chaise électrique, justement parce qu'il est plus nocif. Tout le monde sait que le courant électrique de secteur est... alternatif !

En 1889, l'électrification à grand échelle débuta aux États-Unis et peu après en Europe. Cette même année, comme par hasard, les médecins furent pris d'assaut par des malades de la grippe qui jusque là n'apparaissait que rarement. Les symptômes des victimes étaient bien plus neurologiques, du style neurasthénie, à l'exclusion de troubles respiratoires. Cette pandémie dura quatre ans et fit au moins un million de morts.

En 2001, l'astronome canadien Ken Tapping démontra que les trois derniers siècles de pandémies grippales étaient corrélés à des pics d'activité solaire magnétique, sur un cycle de onze ans. Il a également été constaté que certaines épidémies de grippe se répandent sur des contrées énormes en juste quelques jours, fait difficilement explicables par la contagion de proche en proche. De même, de nombreuses expériences liées à la contagion de proche en proche par contact, par projections de mucus ou autres procédés se révélèrent infructueuses.

Depuis 1933 à nos jours, les virologues ne peuvent présenter aucune étude expérimentale démontrant que la grippe se propage par contact normal entre personnes. Toutes les tentatives ont échoué.

## ***Le mystère de l'île de Wight***

En 1904, les abeilles commencèrent à mourir sur l'île de Wight, suite à l'installation d'émetteurs d'ondes radio par Marconi. Ces émetteurs travaillent sur des fréquences proches du mégahertz.

De l'autre côté de la Manche, Jacques-Arsène d'Arsonval démontra que les signaux électromagnétiques « pointus et crochus » sont beaucoup plus toxiques que les signaux sinusoïdaux.

En fait, Marconi, après un an et demi d'expérimentation avec des émetteurs radio, en pleine santé à 22 ans, a commencé à développer des fièvres. Ces accès ne disparurent pas jusqu'à la fin de sa vie. En 1904, alors qu'il était occupé à réaliser un émetteur puissant pour des communications transatlantiques, ces fièvres étaient si intenses qu'on a pensé à la malaria. En 1905, il se maria à Beatrice O'Brien et après leur lune de miel, ils s'installèrent sur l'île, à proximité d'un émetteur. Aussitôt que Béatrice fut installée, elle nota des acouphènes. Après trois mois, elle tomba malade d'une mauvaise jaunisse. Elle dut rentrer à Londres pour donner naissance à un bébé qui ne vécut que quelques semaines et mourut de « causes inconnues ». Dans le même laps de temps, Marconi passa plusieurs mois dans la fièvre et le délire. Entre 1918 et 1921, il souffrit de dépression suicidaire, alors qu'il travaillait sur un émetteur à ondes courtes. En 1927, alors qu'il était en voyage de noce de son deuxième mariage, il s'effondra de douleurs thoraciques et fut diagnostiqué de graves troubles cardiaques. Entre 1934 et 1937 alors qu'il développait la technologie micro-ondes, il subit neuf crises cardiaques, la dernière le tua à l'âge de 63 ans.

Sur la même île, à Osborn House, la reine Victoria fut atteinte d'hémorragies cérébrales et mourut le soir du 22 janvier 1901, juste au moment où Marconi mit en marche un nouvel émetteur à moins de vingt kilomètres de là.

En 1901 il n'y avait « que » deux émetteurs alors qu'en 1904, il y en avait quatre, faisant de ce cette île l'endroit le plus irradié de la planète, ne laissant plus aucune place aux abeilles pour survivre. En 1906, une enquête fut menée pour constater que 90% des abeilles avaient bel et bien disparu sans raison apparente... De nouvelles colonies furent apportés sur l'île mais celle-ci succombèrent également en une semaine.

Cette épidémie se propagea à travers l'Angleterre puis à travers le monde occidental

pour se stabiliser peu à peu, jusqu'à ce que les armées s'équipent de divers émetteurs radio de haute puissance, vers la fin du premier conflit mondial, en 1918, provoquant comme on l'a vu ci-dessus, la pandémie de *grippe espagnole* qui en réalité débuta aux États-Unis, dans la *Naval Radio School* de Cambridge, Massachusetts avec 400 cas. Cette épidémie se propagea rapidement à 1'127 militaires au *Camp Funston* (Kansas), où on avait introduit les connexions sans fil. Ce qui intrigua les médecins fut que 15% de la population civile était affectée de saignements de nez alors que 40% de la *Navy* en souffraient. D'autres saignements apparurent également et un tiers des morts l'étaient par hémorragie interne des poumons ou du cerveau. En fait, c'est la composition du sang qui était modifiée, mesurée par le temps de coagulation plus que doublé. Ces indications jurent avec les effets des virus respiratoires de la grippe, mais sont totalement cohérents avec les effets néfastes de l'électricité. Une autre incohérence était que les victimes étaient pour deux tiers des jeunes en bonne santé. Encore un symptôme atypique de la grippe, le pouls descendait à des valeurs de 36 à 48, alors que ce genre de situation sont courantes lorsqu'on est exposés aux champs électromagnétiques. Aussi, certains purent être soignés par des administrations massives de calcium.

Le Dr. Militaire George A. Soper, témoigna que le virus se propageait plus vite que la vitesse de déplacement des personnes. Différentes expériences furent menées pour contaminer des sujets de proche en proche, par contact direct, ou inoculation de mucus ou de sang, sans pouvoir démontrer la contamination.

On observe que chaque nouvelle pandémie de grippe correspond à une nouvelle avancée technologie électrique, comme la grippe asiatique de 1957-58 subséquente à l'installation d'un puissant système de surveillance par radars, la grippe de Hong-Kong dès juillet 1968, subséquente à la mise en service de 28 satellites militaires de surveillance spatiale à la hauteur des ceintures de Van Allen nous protégeant des rayonnements cosmique.

## ***L'enveloppe électrique de la Terre***

La Terre en rotation avec son centre constitué en majorité de fer, protégée par, en premier lieu la ionosphère, puis la plasma-sphère –délimitée par les ceintures de radiation de Van Allen entre 1'000 et 55'000 km d'altitude–, et sa traîne qu'est la magnétosphère, exposée aux vents solaires en provenance de notre astre du jour, constitue une sorte de dynamo, un système électrique complexe. Les échanges électriques entre la croûte terrestre et l'atmosphère, voire la ionosphère sont permanents et constants. Ils sont en équilibre précaire et une sorte de « respiration » électrique, de tout le système a permis à la vie de se développer sur notre planète chargée de ions négatif, par opposition à la ionosphère chargée positivement. On note un champ électrique vertical moyen de l'ordre de 130 volts par mètres, avec des valeurs pouvant s'élever à 4'000 volts par mètre dans les orages par exemple. En 1953, on a aussi découvert un des paramètres primordiaux de cette oscillation électrique de notre environnement, avec les fréquences de Schumann (Winfried) respirant à 7.83 hertz, avec des harmoniques à 14, 20, 26, 32 Hz, appelées *Very Low Frequencies*, très basse fréquences.

Pas étonnant que les organismes vivant dans cet environnement se soient imprégnés de ces valeurs physiques et que par exemple nos rythmes cérébraux se situent dans ces plages de fréquences, comme le rythme alpha entre 8 et 13 Hz. Si nous percevons les fréquences visible –du bleu au rouge–, du spectre électromagnétique, certains animaux sont en mesure de voir d'autres fréquences électromagnétiques, comme les abeilles qui voient les ultra-violets ou ces salamandres ou poissons-chat qui peuvent voir les basses

fréquences électriques, alors que les serpents voient les infra-rouges.

Des expériences en laboratoire sur les hamsters, par exemple, démontrèrent que la réduction de la température et de la durée du jour ne suffisait pas à les mettre en hibernation. De même, des hamsters élevés en cage de Faraday refusaient d'hiberner même que les paramètres de lumière et de température étaient hivernaux, jusqu'au moment où la protection de Faraday fut supprimée. D'autres expériences furent menées, par exemple en 1967, à l'institut Max Plank, par le physiologiste Rütger Wever, en utilisant deux chambres enterrées, sans fenêtre ni contact extérieur, l'une blindée électromagnétiquement, l'autre non. Il fut démontré que dans la chambre blindée, les rythmes circadiens des sujets volontaires se désynchronisaient et pouvaient varier entre 12 et 65 heures, avec des troubles métabolique, alors que les sujets de la chambre immergée dans les champs terrestres gardaient un rythme cohérent proche de 24 heures et que leur métabolisme continuait de fonctionner plus normalement. On a démontré scientifiquement que le Vivant a besoin d'être baigné dans le système électromagnétique de notre environnement naturel pour bien fonctionner.

D'ailleurs, l'acupuncture, médecine traditionnelle millénaire chinoise utilise nos propriétés électriques en modifiant les connexions des méridiens. Il fut démontré récemment, dès les années 1950, que ces méridiens correspondent bel et bien à des circuits électriques et que le *Qi* chinois correspond à la notion d'électricité. Ces méridiens ont double fonctions, d'une part ils transportent les informations et l'énergie interne à l'organisme d'un organe à l'autre, mais encore, ils servent d'antennes pour capter les flux électromagnétiques environnementaux.

Au début des années 1970, les physiciens atmosphériques découvrirent que le champ magnétique terrestre était passablement dérangé par l'activité électrique humaine. En effet, en injectant un signal dans l'espace et en captant son écho, on s'aperçut que le signal initial avait été modifié par des multiples des 60 Hz du réseau électrique utilisé en Amérique du Nord.

Ceci n'empêcha pas de lancer le projet HAARP pour délibérément modifier les propriétés électromagnétiques de notre planète.

De même, les ceinture de Van Allen nous protégeant des rayons cosmiques, ont été déjà altérées par notre activité électrique et il se pourrait qu'initialement, ces ceintures double n'aient été qu'une ceinture simple qui, face à l'émission de charges électriques humaines dans l'espace se soient détériorées en son milieu.

Des observations satellites montrent que les rayonnements produits par les lignes de haute tensions occultent souvent les rayonnements naturels des éclairs.

Dans ce contexte, il est logique de penser que les pandémies de gripes connues ces dernière décennies soient liées à l'activité électrique humaine.

## ***Porphyries et la base de la Vie***

Dans toute transformation d'énergie dans le domaine biologique, les porphyrines [pigments formés de quatre molécules de pyrrole] sont impliquées. Si nos nerfs peuvent fournir leur office, c'est grâce entre autre aux porphyrines qui sont impliquées dans le fonctionnement de nos cellules. Ce sont des molécules spéciales qui sont l'interface entre l'oxygène et la vie. Ces molécules sont hautement réactives et elles interagissent avec les métaux toxiques ou les éléments synthétiques issus du pétrole, les champs électromagnétiques, qui s'ils sont en excès provoquent la porphyra, plus une sensibilité environnementale qu'une maladie.

Les recherches du Dr William E. Morton démontrèrent que les personnes atteintes de sensibilité chimique multiples (MCS) sont également à 90% déficientes en l'une ou l'autre formes d'enzymes porphyriques, de même que pour les personnes électro-hypersensible, ce qui signifie que les deux formes de sensibilités ne sont que des manifestations différentes d'une même cause. La porphyrie découverte en 1891 affecte environ 10% de la population moderne et son apparition est concomitante avec l'électrification générale de l'Occident dès 1889.

Les porphyrines sont centrales dans le smog électronique non pas seulement à cause de l'EHS, la MCS ou la porphyrie, mais également en ce qui concerne les maladies cardiovasculaires, le cancer, le diabète, du fait qu'elles sont impliquées dans une multitude de processus énergétiques biologiques.

Le biologiste Allan Frey ainsi que Wlodzimierz Sedlak démontrèrent dans les années 1960 que nos organismes ont bien une composante bio-électronique et que certaines de nos cellules se comportent tantôt comme des conducteurs, ou des capacitances, ou des semi-conducteurs (transistors) comme les composant que nous trouvons dans nos appareillages électroniques. Ainsi, il en va de la myéline –gaine de nos nerfs–, qui contient de la porphyrine intriquée avec du zinc. Si des poisons environnementaux comme les produits chimiques ou métaux toxiques affectent cet équilibre, la gaine est altérée, ce qui change l'excitabilité des nerfs qu'elle entoure. Le système nerveux entier devient alors hyper-réactif au stimulus de toutes natures, comme les champs électromagnétiques. Le système entre dans un état d'instabilité divergente, l'effet devenant la cause.

Contrairement à la conception que les mitochondries sont les éléments de nos cellules produisant l'énergie, l'idée que la gaine de myéline est une mitochondrie géante voit le jour.

La connexion entre porphyrie et zinc a été découverte dans les années 1950 par Henry Peters à la *Medical School* du Wisconsin. Les patients souffrant de porphyrie et de symptômes neurologiques excrétaient beaucoup de zinc dans les urine, ainsi il lui vint à l'idée qu'une chélation du zinc pourrait améliorer leur état. Il constata une amélioration, malgré l'idée répandue qu'une carence en zinc est liée aux troubles cités. De même, certaines expériences montrent que la chélation du zinc améliore la condition d'Alzheimer. Une équipe médicale australienne démontra par autopsie que les cerveaux de sujets atteints d'Alzheimer contenaient deux fois plus de zinc que ceux de patient sains.

## **...Au présent – 2<sup>ème</sup> partie**

### ***Cœur irritable***

En 1980, les arrêts cardiaques chez les jeunes athlètes étaient rares, seulement neuf cas sur l'année. À partir de cette date, les cas augmentèrent constamment de 10% par année jusqu'en 1996 ou soudainement ce taux doubla pour atteindre 64 cas puis, 66 l'année suivante et 76 la dernière année de l'étude. La communauté médicale américaine n'avait pas d'explication, tandis qu'en Europe, en 2002, un appel des médecins environnementaux allemands demandait un moratoire sur les antennes-relais car leurs ondes provoquaient des troubles cardiovasculaires. C'était l'Appel de *Freibourg*.

Le Dr Samuel Milham, épidémiologiste du département de la santé américain, démontra dans ses travaux que les maladies cardiovasculaires, le diabète et le cancer

sont largement, si pas entièrement provoqués par l'électricité.

Paradoxalement, les études sur le cholestérol datant du début du vingtième siècle ne démontraient pas un risque plus élevé de maladies cardiovasculaires corrélées au taux de cholestérol, contrairement à ce qui est communément admis de nos jours. Une étude sur les animaux du zoo de Philadelphie montre que de 1916 à 1964, le taux de cholestérol chez les mammifères et les oiseaux augmenta d'un facteur 10 à 20, alors que leur régime alimentaire était resté strictement le même ! Le paramètre qui avait drastiquement changé était bien l'augmentation des radiofréquences.

Durant la seconde guerre mondiale, un certain nombre de soldats se plaignit de symptômes similaires à la neurasthénie. D'abord, on pensa selon la doctrine de Freud, qu'ils étaient affectés de trouble anxieux, puis, une étude sur 144 cas fut menée par le Dr Mandel Cohen. Cette étude révéla qu'effectivement, ces soldats étaient physiologiquement moins résistants, avec un cœur irritable. Ils souffraient d'une difficulté d'assimilation de l'oxygène et devaient respirer deux fois plus que leurs collègues en meilleure santé pour capter suffisamment d'oxygène. Il s'avéra que leurs mitochondries étaient inefficaces. Au bout du compte, il fut démontré que ces soldats étaient hypersensibles au sens général, mais en particulier à l'électricité.

En Union Soviétique, dès les années 1950, il fut aussi observé que les radiofréquences modifiaient les électrocardiogrammes des personnes exposées, par la modification de l'efficacité des mitochondries.

Les diagrammes des statistiques du nombre de morts par maladies cardiaques en fonction du degré d'électrification des états américains en 1931 et 1940 sont en outre également très explicites, ne laissant aucun doute quant à la toxicité des champs électromagnétiques sur la cœur, innocentant le cholestérol et l'alimentation jugée trop riche en graisses.

## ***La transformation du diabète***

Thomas Edison, impliqué dans les découvertes liées à la technologie électrique et donc baignait dans les champs électromagnétiques plus que le reste de ses concitoyens de l'époque fut diagnostiqué d'une maladie fort rare en 1882, le diabète. Un autre chercheur, Graham Bell, actif dans le domaine de la télégraphie et inventeur du téléphone, était connu pour ses plaintes incessantes concernant ses symptômes de neurasthénie, appelés aujourd'hui EHS. En 1915, il fut diagnostiqué de diabète également.

En 1876, l'ouvrage *Maladie des temps modernes* par Ward Richardson décrit le diabète comme une maladie moderne rare, causée par l'épuisement aux travaux mentaux ou par choc du système nerveux.

Naturellement, l'apport excessif en sucre toxique et addictif dans notre alimentation moderne a la part belle pour expliquer qu'aujourd'hui, le diabète, incluant le pré-diabète, touche plus de la moitié des américains. Mais l'explication est simpliste.

Even Joslin à montré qu'entre 1900 et 1917, l'apport en sucre avait augmenté de 17% alors que la mortalité par diabète avait doublé. Plus tard, en 1987, une étude sur les Amérindiens fut menée, démontrant des proportions radicalement différentes de mort par diabète selon les territoires, variant de 7 pour mille dans le nord-ouest à 380 pour mille en Arizona ! Durant ces années, ni le mode de vie ni le régime alimentaire ne pouvaient justifier un pareil écart. Par contre un facteur environnemental peut expliquer une telle différence. En effet, l'électrification des réserves d'indiens fut inégalement menée et celles du nord-ouest n'ont été électrifiées que bien plus tardivement. Par

contre, la réserve de l'Arizona est située aux abords immédiat de Phoenix. Par ailleurs cette communauté indienne avait sa propre installation électrique et son entreprise de télécommunication.

Un autre exemple étant la population brésilienne, gros producteur de sucre depuis des siècles qui ne connaissait pas le diabète en 1870 alors qu'il apparaissait déjà comme *maladie de civilisation* en Amérique du Nord. Aujourd'hui encore, les Brésiliens consomment 70 kg de sucre raffiné par an et par personnes, plus que les Nord-Américains, et malgré cela, ils ont passé deux fois et demi moins de cas de diabète qu'aux USA.

Au Bhoutan, le diabète était pratiquement inexistant jusqu'en 2002, après que l'électrification du pays ait commencé. En 2004, 634 nouveaux cas de diabète furent annoncés, en 2005 - 944, en - 2006 1'470, en 2007 - 2'540 avec 15 morts. En 2012, on dénombra 91 morts et le diabète était la huitième cause de mortalité dans le pays, malgré que le régime alimentaire n'avait pas changé !

Le smog électronique agissant sur les mitochondries, comme nous l'avons vu au chapitre précédent, empêche une bonne utilisation du sucre absorbé, à savoir la combustion du sucre. Celui-ci, ne pouvant pas être converti en énergie mécanique est stocké sous forme de graisse par l'organisme.

Les diagrammes des statistiques du nombre de morts par diabète en fonction du degré d'électrification des états américains en 1931 et 1940 sont en outre également très explicites, ne laissant aucun doute quant à l'implication des champs électromagnétiques sur l'apparition du diabète à grande échelle, innocentant la consommation de sucre, dans une certaine mesure.

En 1997, on note aux USA, une augmentation des cas de diabète de 31%, sur une année. Elle correspond exactement à l'introduction massive des téléphones cellulaires dans ce pays.

## ***Cancer et le déficit de Vie***

En février 2011, la Court suprême d'Italie accusa le Cardinal Roberto Tucci, président sortant de *Radio Vatican* d'avoir créé par négligence, une nuisance publique en polluant l'environnement de radiofréquences. En effet, dans la période de 1997 à 2003, les enfants demeurant dans un rayon de 12 kilomètres des antennes eurent des taux de leucémie, lymphomes ou myélomes huit fois supérieurs à ceux qui résidaient à une plus grande distance. Il en alla de même pour les adultes, avec un taux sept fois supérieur.

Otto Heinrich Warburg docteur et professeur allemand, prix Nobel de médecine en 1931, démontra que le cancer est une régression des cellules privées d'oxygène, les poussant à se multiplier anarchiquement comme dans un monde primitif où l'oxygène n'était pas présent tel qu'il l'est aujourd'hui. La privation d'oxygène initiale est elle due à un dysfonctionnement des mitochondries, dont on a vu ci-dessus qu'il peut être provoqué par les champs électromagnétiques ou d'autres polluants comme la fumée, les pesticides, les additifs alimentaires et la pollution de l'air. Le même principe de déficit d'oxygène aux cellules est valable pour le diabète et c'est pourquoi, on trouve un taux plus élevé de cancers chez les diabétiques que dans le reste de la population.

Au zoo de Philadelphie, dans la période de 1901 à 1955, on nota une élévation du taux de tumeurs malignes chez les mammifères variant entre 2 fois plus et 22 fois plus entre les deux dates.

Des statistiques de morts par cancer montrent une bonne corrélation entre

l'électrification des pays et le taux de cancers. Par exemple aux USA, sur le période de 1841 à 1850, le taux était de 6,6 pour mille. Il fit plus que doubler pour la prochaine période de 1851 à 1860, avec un taux de 14 pour mille. L'explication est fournie par le déploiement massif du télégraphe en 1854.

En 1914, parmi les 63'000 Amérindiens vivant dans des réserves sans électrification, on dénombra deux morts par cancer, alors que dans le reste du pays le taux de mortalité par cancer était 25 fois plus élevé.

Entre 1920 et 1921, la mortalité par cancer augmenta entre 3 et 10% dans les pays occidentaux, suite à l'introduction des premières stations d'émission radio AM.

Les chercheurs suédois Olle Johansson et Orjan Hallberg démontrèrent une nette corrélation entre les taux de cancer du sein, de la prostate et des poumons, avec l'exposition de la population aux radiofréquences. Ils ont consigné une augmentation significative de ces taux en 1920, 1955, 1969 et une diminution (!) en 1978, ce qui correspond à l'évolution du smog provoqué par les radiofréquence, respectivement l'introduction de la radio AM, celle de la radio FM et la TV1, arrivée de la TV2 en couleur, puis cassation des émission en radio AM. Ces même chercheurs ont également découvert une excellente corrélation linéaire entre le nombre d'émetteurs radio FM par unité de surface et l'incidence des mélanomes, les endroit exposés ayant 11 fois plus de mélanomes que les zone blanches. De plus, ils ont mis en évidence que les mélanomes n'apparaissent que rarement sur les zones du corps les plus exposées au soleil, comme le front, le nez, les épaules et les pieds, mais plutôt aux endroits du corps habituellement protégés du soleil. Qui plus est, la prolifération des cancers de la peau arriva avant la mode des vacances balnéaires ou l'exposition solaire est intense. La démonstration est faite que les mélanomes ne sont pas l'objet principal du soleil, mais celui des radiofréquences.

Les diagrammes des statistiques de la mortalité par cancer en fonction du degré d'électrification des états américains en 1931 et 1940 sont en outre également très explicites, tels qu'ils le sont pour le diabète et les maladies cardiovasculaires, ne laissant aucun doute quant à l'implication des champs électromagnétiques sur la prolifération des cancers.

Les données honnêtes concernant les tumeurs du cerveau sont rares car le lobby de la téléphonie mobile s'est infiltré depuis des décennies dans ce milieu pour mandater des études biaisée. L'une d'elle montrant même une diminution de l'incidence de tumeurs corrélée à l'usage intensif du téléphone cellulaire ! Toutefois, l'Université de Calgary mit en évidence une augmentation de 30% d'incidence de tumeur malignes du cerveau sur la période de 2012 à 2013 et Lennart Hardell, professeur en oncologie à l'hôpital universitaire de Orebro en Suède, démontra que 2'000 heures d'usage d'un cellulaire augmente le risque de tumeur d'un facteur compris entre trois et huit, dépendant de l'âge du sujet et de ses habitudes téléphoniques.

En 2000, Neil Cherry analysa les taux de cancer des enfants de San-Francisco en fonction de la distance entre leur résidence et l'émetteur télévision et radio FM *Sutro Tower*. Les enfants vivant sur des collines ou sur des crêtes furent plus touchés. Ceux qui vivaient à moins de un kilomètre de l'antenne eurent des occurrences 9 fois supérieures de leucémies, 15 fois plus pour le lymphome, 31 fois pour le cancer du cerveau. Dans l'ensemble, un taux 18 fois supérieur à ceux qui vivaient en dehors de ce rayon de un kilomètre.

## **Vie ralentie**

Dans le *Traité pratique de l'épuisement nerveux* de George Miller Beard, électrothérapeute et amis de Thomas Edison, 1880, on peut lire une observation intrigante : *Même si ces difficultés ne sont pas directement fatales, qu'elles n'apparaissent pas directement dans les tables de mortalité, au contraire, elles pourraient tendre à prolonger la vie et à protéger l'organisme des maladies inflammatoires, il n'en demeure pas moins que la souffrance est énorme.* Ceux qui souffraient le plus semblaient plutôt jeunes pour leur âge. Plus loin, Beard note qu'une rare maladie semble plus volontiers habiter les sujets neurasthéniques que le reste de la population, il s'agit du diabète. Beard, avait déjà observé que l'extension de l'espérance de vie n'allait pas de paire avec la qualité de celle-ci. La mystérieuse corrélation entre les souffrances des neurasthéniques –dont les symptômes sont les même que ceux des personnes électrohypersensibles contemporaines–, et l'extension de leur vie montrait du doigt un dysfonctionnement majeur.

En outre, de longue date il a été observé qu'un mode de vie ascétique, doté d'une alimentation pauvre en calorie avait pour faculté de prolonger l'espérance de vie et la santé. C'est par exemple le cas de la population d'Okinawa dont le nombre de centenaires est quarante fois supérieur à la population des préfectures plus riches, situées plus au nord.

Des chercheurs dans le domaine du vieillissement ont souligné que le moteur de notre vie est le système de transport des électrons dans les mitochondries de nos cellules. C'est là que se combinent l'air que nous respirons et ce que nous mangeons, à une cadence qui détermine notre taux de vieillissement, d'où notre espérance de vie. Si un ralentissement de la combustion réalisé au sein de nos cellules en modérant la quantité d'énergie acheminée peut être bénéfique, un autre mode de ralentissement peut par contre lui être néfaste. C'est l'empoisonnement de la chaîne de transport des électrons. Une des possibilités d'empoisonnement est l'exposition chronique aux champs électromagnétiques artificiels. Cette pollution qui ne cesse de croître exerce des forces extérieures sur les électrons de nos mitochondries, les ralentissant, privant nos cellules d'oxygène et provoquant les symptômes de l'EHS.

## **Vous dites que vous pouvez entendre l'électricité ?**

En 1962, une femme contacta l'université de Santa Barbara (CA, USA) pour qu'on l'aide à trouver la source du son mystérieux qu'elle entendait partout chez elle, dans un quartier pourtant calme. Cela l'empêchait de dormir et nuisait à sa santé. Des mesures montrèrent effectivement des champs électromagnétiques particulièrement forts émanant de tous les conducteurs électriques, aussi bien du réseau que des radiateurs ou autres éléments métalliques, mais le stéthoscope restait quant à lui, silencieux. L'ingénieur se livra à une expérience, enregistrant sur bande les champs mesurés et les diffusa à la femme affectée par ces bruits. Elle confirma que c'est bien ce qu'elle entendait. Ainsi, cette femme entendait les champs électromagnétiques de son environnement. Des installations de mise à la terre et des filtres électroniques furent installées afin de réduire les perturbations à un niveau acceptable.

Mais auparavant, entre autres chercheurs, Volta avait déjà expérimenté la production de sons variés en appliquant une tension au niveau des oreilles avec succès. Bien plus tard, dans les années 1960 également, le biologiste Allan Frey publia des articles sur la capacité de certains sujets à entendre les émissions d'une installation de radar.

Le modèle mécanique de fonctionnement de l'oreille tel qu'il est enseigné dans les écoles ne permet pas d'expliquer ces phénomènes observés. Constatant cela, le biochimiste Lionel Naftalin développa un nouveau modèle de fonctionnement de l'oreille humaine, prenant en compte le phénomène de piézo-électricité, bien connu et utilisé par les électroniciens, qu'il découvrit dans le gel recouvrant les cils de l'oreille interne. Dans ce gel trouvé nul part ailleurs dans le corps humain et ayant des propriétés électriques très particulières, une tension de 100 à 120 millivolts était présente, ce qui est beaucoup dans le domaine de la bio-électronique. Ce gel piézo-électrique transforme les ondes sonores en un signal électrique communiqué aux cils de l'oreille interne. Ce nouveau modèle révisé du fonctionnement de l'oreille humaine permet alors d'expliquer que, non seulement certains sujets dans certaines conditions arrivent à entendre un signal électromagnétique, mais également que tant de citoyens contemporains souffrent d'acouphènes, ou encore que certains groupes de citoyens entendent le *Hum*, un peu partout autour de la planète à raison de 2 à 11% de la population.

Aujourd'hui, environ 44% des adultes américains ont des acouphènes à divers niveaux d'intensité, alors qu'en Suède, le nombre de jeunes affectés était de 12% en 1997 et de 42% en 2006 ! Ces bruits parasites sont en grande partie le résultat d'un environnement fortement pollué en champs électromagnétiques artificiels de toutes natures.

### ***Abeilles, oiseaux, arbres et humains***

Alfonso Balmori Marinez, biologiste espagnol, a corrélé la densité de population de moineaux aux valeurs d'irradiations en radiofréquences de leurs endroits de vie. Dans les lieux le plus irradiés, au-dessus de 3 V/m, les moineaux ne peuvent plus vivre, alors qu'ils sont encore 42 sujets par hectare si le niveau est de 0.1 V/m. Il a également observé une nette modification du comportement des cigognes qui se battent au sein du couple plutôt que de construire le nid ou couvrir les œufs, si elle sont à proximité (200 m) d'une antenne-relais.

Le Royaume-Uni a classifié le moineau domestique comme espèce en voie de disparition après que sa population ait décliné de 75% entre 1994 et 2002, période qui coïncidence avec le déploiement de la téléphonie mobile.

Les éleveurs de pigeons voyageurs de plusieurs continents constatent que jusqu'à 90% des volatiles lâchés ne retrouvent pas le chemin de retour au pigeonnier, alors que traditionnellement, cette proportion était négligeable. En 2000, les éleveurs anglais tentèrent de modifier le trajet de la course afin d'éviter les antenne-relais pour laisser une meilleure chance aux pigeons. En 2004, ces mêmes éleveurs mandatèrent de plus amples études sur l'impact des micro-ondes sur les pigeons.

En 2002, le *US National Park Service* diffusa une note aux biologistes étudiant le comportement des animaux sauvages expliquant que les puces RFID de localisation par radiofréquences attachées à ces animaux peuvent radicalement modifier leur comportement du fait des radiofréquences générées.

Dans des milieux pollués par les champs électromagnétiques, les pinsons n'arrivent pas à s'orienter pour la migration, alors que s'ils sont dans une cage de Faraday, ils y parviennent.

Une expérience sur les têtards de crapaud élevés dans deux bassins distincts, à 140 mètres d'une antenne-relais, l'un sans blindage électromagnétique et l'autre avec, montra un taux de mortalité de, respectivement 90% et 4% !

On trouve le même genre d'effets délétères chez les insectes, lorsqu'ils sont soumis au smog électronique que nous rencontrons au quotidien, et le Dr Panagopoulous ayant expérimenté sur les drosophiles, nous informe que les expositions aux micro-ondes à des niveaux communs, ne serait-ce que quelques minutes par jour durant quelques jours, sont le pire agent stressant dont nous ayons connaissance dans nos vies courantes. Pire que les produits chimiques ou les champs électromagnétiques basse fréquences.

Les abeilles sont également impactées comme nous l'avons vu au début de ce résumé traitant de l'île de Wight. Le Dr Daniel Favre (Suisse) a démontré qu'en présence de micro-ondes, les abeilles émettent le son typique entendu lors de l'essaimage, ce qui porte à croire que les insectes veulent fuir la source d'émission. Communément, on incrimine le varroa dans le syndrome d'effondrement des colonies, mais on oublie que cette mite a cohabité durant longtemps avec les abeilles. De plus, on observe que même une colonie morte n'est aujourd'hui pas prise d'assaut par les parasite, alors que c'était le cas « avant ». On incrimine également les pesticides, mais comme on l'a vu plus haut, les abeilles de l'île de Wight avaient bien disparu à 90% sans que l'endroit n'ait été traité aux pesticides. La véritable cause de l'effondrement des colonies, ces sont les champs électromagnétiques humains, spécialement la téléphonie mobile.

Dans les années 1980, un nouveau sujet d'actualité vit le jour : la mort des forêts. Le blâme fut jeté sur les pluies acides, mais les régions les plus reculées, baignées que dans de l'air pur furent touchées également. Des recherches en Allemagne et en Suisse furent entreprises. Effectivement, le sol des forêts touchées était acide, mais on détermina par observation et par expérimentation que cette acidité peut également provenir d'une électrolyse lente du sol via les arbres exposés à des ondes radar, par exemple. D'ailleurs, les arbres des crêtes étaient plus touchés car plus exposés par les nouveaux radars installés dans les années 1970.

Une autre observation fut faite lors de la chute du mur de Berlin. Les gigantesques radars russes à Skruda qui irradiaient fortement toute la région dans leur tâche de surveillance de l'ouest, avaient provoqué des dégâts non seulement à la forêt, mais aux animaux et aux hommes également. Après de multiples études, on trouva notamment que les cercles de croissance des arbres durant les années de fonctionnement des radars étaient nettement moins large qu'avant ou après celles-ci.

A Schwarzenbourg, en Suisse, une antenne de radio à ondes courtes fut installée en 1939, puis la puissance d'émission fut augmentée à 450 kW en 1954. S'en suivit une dégradation de la santé des habitants qui se plaignaient des symptômes propres à l'EHS. Les enfants de ce village avaient des difficultés à l'école et semblaient ne pas pouvoir accéder à une formation supérieure contrairement aux enfants des villages voisins moins exposés. Enfin, en 1992 une étude fut menée, confirmant que les paramètres des analyses physiologiques des Hommes et des animaux du lieu étaient anormales, ceci dans un rayon de 900 mètres autour de l'antenne. Il fut également constaté que les anneaux de croissance des arbres étaient compressés, mais seulement du côté d'où venaient les radiations. Le 28 mars 1998, l'émetteur fut arrêté et une étude « avant-après » fut réalisée, démontrant que le taux de mélatonine des 58 sujets testés remonta. Un villageois de 50 ans put enfin dormir une nuit complète sans interruption, pour la première fois de sa vie. Le 29 mai 1996, Philippe Roch, directeur de l'Office de l'environnement déclara « qu'une corrélation entre les troubles du sommeil et les opérations de transmissions était prouvée ».

## **Au pays des aveugles**

Combien faudra-t-il encore attendre avant de pouvoir dire « ton cellulaire me tue ! » plutôt que « Je suis électro-hypersensible ». Et pourtant le nombre de gens souffrant de céphalées à cause de l'usage de leurs cellulaires est énorme. En 2010, deux tiers des étudiants à l'université ukrainienne interrogés admirent le fait. La question étant qu'il n'est pas socialement acceptable de l'admettre ouvertement. Madame Gro Harlem Brundtland était EHS, alors qu'elle prenait la tête de l'Organisation mondiale de la santé. Elle ne s'en cachait pas, mais un an plus tard, elle a dû laisser sa place. Les autres personnages publics de haut rang ne répéteront pas son expérience.

Seule une minorité des personnes souffrant de la pollution électromagnétique savent de quoi elles souffrent, alors qu'une large majorité l'ignore. La population entière est électrocutée à distance et l'on doit presque s'excuser d'être électro-sensible ou plus exactement électro-hypersensible, comme si on devait s'excuser d'être « cyanure-hypersensible », car la vérité est que l'électricité telle qu'utilisée actuellement est toxique. D'ailleurs, les graphes statistiques montrent clairement une augmentation de la mortalité des citoyens de neuf villes américaines, peu après la mise en service des premières antenne-relais. Cette surmortalité va de 25 à plus 80%.

Une enquête demandant aux New-Yorkais de s'annoncer si un certain nombre de symptômes relatifs à l'EHS étaient apparus chez eux à partir du 15 novembre 1996, par le biais d'un journal quotidien, récolta des centaines de témoignages, toutes classes raciales ou sociales confondues. La date en question était celle de la mise en service du premier réseau de téléphonie mobile cellulaire.

L'organisation *Cellular Phone Task Force* qu'Arthur Firstenberg a démarrée en 1996, croule sous les demandes d'aides de personnes blessées par les radiofréquence micro-ondes. Il semble qu'il n'y ait bientôt plus nulle-part où aller tant les émetteurs de toutes natures ont proliféré, tant WiFi, que WiMAX, stations radar ou encore les irradiations venant du ciel, comme les satellites de télécommunication.

Pr Olle Johansson, du célèbre institut Karolinska décernant les prix Nobel de médecine, s'occupa dès 1977 de démontrer les effets du smog électronique sur le Vivant. Le succès de ses études le marginalisa dans son institut, les budgets pour ses recherches disparurent, il reçut des menaces de mort et à une occasion, il échappa de peu à une tentative de meurtre par sabotage de sa moto. Malgré tout, il continue d'informer le monde sur la vérité pour défendre, entre autre, les EHS dont la vie est un enfer sur Terre. Il est dégoûté de la façon dont les autorités de pays soit-disant « démocratiques » laissent tomber les victimes des radiofréquences.

Dr Erica Mallery-Blythe a la double nationalité anglaise et américaine, termina ses études en 1998. En 2007, suivant son mari pilote de F-16 aux USA, elle devint sévèrement atteinte par l'EHS, à son insu. Ses recherches sur internet lui permirent enfin de comprendre ce qui lui arrivait. Elle se demanda en tant que médecin, comment une atteinte aussi profonde et invalidante pouvait exister sans qu'elle n'en ait jamais entendu parler dans sa profession. Par acquit de conscience, elle décida de se soumettre à un IRM, afin d'éliminer tous risques de cancer du cerveau. Elle crut que sa fin était imminente alors que les pulsations hautes fréquence furent enclenchées. Elle retrouva toute sa santé et sa vitalité à la *Death Valley* épargnée des radiofréquence. Désormais, elle se consacre à informer et aider les au moins 5% de personnes EHS, totalement laissées pour compte par les autorités.

Yury Grigoriev, considéré comme le grand-père de la recherche sur le CEM en Russie, est très inquiet pour les jeunes en particulier, tout en mentionnant que c'est la première

fois dans l'histoire de l'humanité que l'on expose ouvertement son cerveau aux micro-ondes, ce qui est grave aux yeux d'un radiobiologiste. Il cite notamment une étude coréenne démontrant que le trouble du déficit de l'attention (ADHD) chez les enfants va de pair avec l'usage du cellulaire connecté.

Leif Salford, un neurochirurgien suédois, et son équipe, prouva dans la fin des années 1990 que le cellulaire rend perméable la barrière hémato-encéphalique, provoquant la maladie d'Alzheimer. En 2003 ils démontrèrent qu'une exposition unique de seulement deux heures laisse des dommages permanents au cerveau.

En 2015, des scientifiques turcs irradièrent des rats, une heure par jour pendant un mois, au moyen d'ondes typiques de téléphone cellulaire. Les rats irradiés avaient 10% de moins de cellules cérébrales que ceux qui avaient été épargnés. La même équipe expérimenta sur des rattes portantes, pendant 9 jours au même taux de radiations. Leur descendance montrait des dégénérescences de leur cerveau, moelle épinière, cœur, reins, foie, rate, thymus et testicules. La même expérience répétée sur des jeunes rats provoqua une atrophie de la moelle épinière avec diminution de la myéline, similaire à ce que l'on observe dans la sclérose en plaque.

En septembre 1998, les 66 premiers satellites de la téléphonie spatiale furent mis en service, causant un accroissement de la mortalité nationale américaine de près de 5%, durant les deux semaines suivantes. Durant la même période, on observa que les oiseaux ne volaient plus et les personnes EHS étaient spécialement malades. Aujourd'hui, nous sommes survolés par environ 1'100 satellites artificiels, mais plusieurs entreprises projettent de lancer jusqu'à 4'600 nouveaux satellites de communication *chacune* d'ici 2020, pour couvrir toute la planète en accès internet rapide. Il s'agit de Google, Facebook, SpaceX, OneWeb et Samsung. En 1968, même la première flottille de 28 satellites militaires provoqua une pandémie de grippe mondiale. Contrairement aux antenne-relais dont les radiations sont très atténuées en arrivant dans la magnétosphère, les satellites agissent directement sur celle-ci, selon des mécanismes encore mal compris, compromettant la Vie sur Terre. Nous oublions les avertissements de Ross Adey, le grand-père de la bio-électromagnétique et du physicien atmosphérique Neil Cherry que nous sommes électriquement réglés pour le monde nous entourant et que le niveau d'exposition en radiofréquences sûr est zéro. Le besoin urgent d'agir contre cette initiative potentiellement catastrophique peut être réalisé en s'approchant de l'association *Global Union Against Radiation Deployment from Space* (GUARDS).

En 2014, le médecin Tesuharu Shinjyo publia une étude « avant-après ». Il évalua la santé de 122 habitants d'un immeuble sur lequel étaient installées des antenne-relais. 21 souffraient de fatigue chronique, 14 de vertiges ou maladie de Ménière, 14 de céphalées, 17 de douleurs ou infections oculaires, 14 d'insomnies, 10 de saignements de nez chroniques. Cinq mois après que les antennes aient été éliminés, il ne subsista que 2 cas d'insomnies, 1 cas de vertiges, 1 cas de céphalées !

L'urgence en matière de droits humains qui touche des centaines de millions de citoyens à l'échelle planétaire et l'urgence environnementale menaçant d'extinction de si nombreuses espèces végétales et animales doit être affrontée avec clairvoyance.