

## L'électrosensibilité : une suite de mauvaises surprises

François, 49 ans (47 au début des symptômes), marié, deux enfants.

Profession : Contrôleur de documentation finale fournisseur sur gros projets de construction industrielle, ex-interprète expatrié d'organisation internationale.

Anomalies relevées dans la formule sanguine après exposition aux champs électromagnétiques pulsés de la téléphonie mobile (notamment GSM 900 et 1800 MHz) :

- Histamine ..... 45,0 nmol/l
- Protéine S100 (A1+B) ..... 0,100 ug/l
- NTT (marqueur de stress oxydatif)... 1,20 u/ml
- Anticorps anti-HSP<sup>1</sup> 70 ..... 2,30
- Anticorps anti-HSP 27 ..... 1,70 ng/ml
- Vitamine D ..... 31,8 ng/ml (78,5 nmol/l)

Et après une nuit en banlieue parisienne sans ma couverture blindée stoppant les CEM hautes-fréquences :

- Mélatonine urinaire sur 24 heures : 3,6 ng/l

Diminution de débit sanguin cérébral mesuré à l'écho-doppler pulsé (encéphaloscanner) en fin de « *migraine du week-end* », juste après un week-end passé dans le Wi-Fi des voisins ainsi qu'à proximité de multiples antennes GSM, 3G et FH :

- Forte hypopulsabilité capsulo-thalamique droite
- Hypopulsabilité sylvienne profonde droite
- Forte hyperpulsabilité cortico-sous-corticale droite
- Hypopulsabilité sylvienne supérieure gauche
- Pulsabilité carotidienne globale bilatérale normale

J'ai un parcours un peu différent de celui des autres électro-hypersensibles dont j'ai pu prendre connaissance en cela que j'avais entendu parler de l'électrosensibilité avant d'en être moi-même atteint. J'ai donc compris dès le début ce qui a été confirmé par des analyses biologiques poussées deux ans après (diagnostic : SICEM, Syndrome d'Intolérance aux Champs Electro-Magnétiques).

Pour mon cas je distinguerais cinq phases :

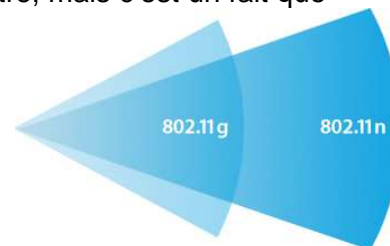
- La phase initiale : accumulations progressive de symptômes (sept. 2011)
- La phase où j'ai commencé à dormir sous une protection : atténuation des symptômes (printemps 2012)
- La crise « SICEM » : lorsque j'ai commencé à travailler à La Défense (mars/avril 2013)
- La phase où je suis obligé de porter des vêtements blindés en permanence (avril 2013)
- Une nouvelle phase juxtaposant les bénéfices d'un traitement médicamenteux, de nouvelles difficultés apparues avec le déploiement de la 4G (octobre 2013) puis l'expérience d'une bénéfique atténuation du Wi-Fi des voisins.

<sup>1</sup> HSP : Heat Shock Protein : Protéine de choc thermique

## Phase initiale

Je suis devenu électro-hypersensible (EHS) six mois après un déménagement dans les Hauts-de-Seine. A l'époque je baignais dans les CEM 24 heures sur 24 : Antennes GSM et 3G des trois opérateurs historiques et moultes FH dans un rayon de 50 à 80 mètres, surpassées en V/m par le WIFI de plusieurs voisins surpassant en certains points le V/m dû aux antennes<sup>2</sup>. J'allais au travail en prenant la ligne 13 d'un bout à l'autre. C'est dans ce métro bondé que j'ai subit la plus forte exposition (mais que en GSM / Edge) et j'avais, qui plus est, un laptop allumé sur les genoux mais jamais connecté sans fil. Et à côté de mon travail il y avait aussi d'autres antennes et répéteurs hertziens.

On ne peut donc difficilement incriminer une source plus qu'une autre, mais c'est un fait que je suis devenu électrosensible à la rentrée deux ou trois semaines après le déplacement et l'ajout de d'antennes relais et faisceaux hertziens (FH) de téléphonie mobile sur un immeuble voisin, les plaçant à 80 mètres dans l'axe de la rue sur laquelle donne mes fenêtres. Mais après deux années d'observations je pense que le Wi-Fi longue portée à la norme 802.11n des box des voisins du dessus et d'à côté a joué un rôle important.



Ayant été conscient dès le début , je peux ici détailler les premiers symptômes qui étaient encore bénins mais rendent compte de la phase initiale :

Le symptôme qui m'a alerté était de ne plus du tout pouvoir utiliser le « touchpad » de mes ordinateurs portables : l'index devenait comme mort gelé. Je n'utilise depuis que des souris. La souris me fait mal mais cela ne m'empêche absolument pas de travailler sur ordinateur (C'est une douleur qui varie beaucoup selon mon exposition récente aux CEM et l'épaisseur de plastique de la souris : entre presque rien et la moitié d'une piqûre d'ortie).

Par ailleurs j'étais alors incapable de fermer la pince de mon majeur gauche vers mon pouce. C'est doigt qui stabilisait le laptop sur les genoux en pressant à l'arrière de l'écran. Je pouvais par contre l'ouvrir. Ce problème est résolu comme je ne mets plus d'ordinateur sur les genoux.

Voici les autres symptômes des débuts et qui persistent à ce jour (je les détaillerai plus loin) :

- une **migraine** systématique chaque week-end.
- un **rhumatisme** au genou gauche d'abord permanent (ainsi qu'au genou droit après la forte exposition des transports en communs).
- **Acouphène** aigu grandissant (doublé en fin de nuit d'un son grave comme le soufflement d'une tempête).
- Curieux « **plops** » (ou vagues) dans les oreilles (ouverture intempestive de la trompe eustache ???). Avant de dormir sous protection j'en avais de plus en plus fréquemment la nuit jusqu'à un tous les trois ou quatre secondes.
- **Réveils nombreux** chaque nuit à partir de 3h et sommeil étrangement non réparateur même les jours où je dormais plus.
- **Intestin irritable** limité à mes séjours à la maison le week-end.
- **Troubles de mémoire** inquiétants en fin de « migraine du week-end »

En décembre 2011, je m'équipe d'une sonde « electrosmog meter » et j'analyse tous les lieux ce qui permet par exemple de stopper avec de l'aluminium le WIFI d'un voisin que nous recevions en pleine tête à l'endroit où nous surfons sur le net.

<sup>2</sup> Les émissions de répéteurs hertziens (FH) sont par contre non mesurables avec le matériel commercialisé à cause de leur très haute fréquence.

Puis j'installe un rideau blindé (cuivre / argent) à la fenêtre de la chambre de ma fille puis un second ailleurs.

### **Découverte du sommeil sous un « rideau »**

Un week-end n'en pouvant plus d'avoir mal à l'intestin j'essaye par curiosité de dormir sous un grand rideau blindé qui stoppe 99% des ondes de téléphonie mobile. Le lendemain je me réveille en pleine forme, transfiguré avec envie de communiquer avec tout le monde, et détail amusant, capable de percevoir des quantités d'odeurs fines que je ne percevais plus sans m'en rendre compte : L'electrosmog avait à mon insu abaissé mon seuil de perception olfactive.

Je remarque que même avec moins de sommeil sous le rideau je ne suis pas fatigué (le contraire de précédemment donc).

Mais ma plus grande surprise sous le rideau cuivre/argent est d'entendre pour la première fois depuis des lustres mon cœur battre régulièrement, lentement et fort. Même avant d'être électrosensible, la nuit mon cœur avait toujours battu de façon irrégulière, rapide et peu nette.

Quelque chose m'intrigue : ce rideau protège mon corps jusqu'au cou, mais pas ma tête et pourtant le niveau de mes acouphènes baissent. J'entends pour la première fois le bébé de voisins qui pleure et ma femme étonnée me dit mais il pleure comme ça chaque nuit.

Et le plus fascinant : l'arrêt total des « plops »<sup>3</sup> dans mes oreilles sous le rideau alors que la tête n'est que très partiellement protégée. Il suffit par contre de retirer le rideau et les plops recommencent après trois secondes environ. Je fais alors une expérience : en enroulant le rideau en partant des pieds je parviens à déterminer la zone du corps qui déclenche cette réaction : c'est au niveau du cou.

Mais cette protection nocturne qui m'est devenue indispensable pour avoir l'esprit clair et pour rétablir mon genou gauche me cause un grand problème : le tissu contenant du cuivre plaqué argent a un effet secondaire : il réfléchit vers moi ma propre chaleur (32 degrés en milieu de nuit). En été, je dois interrompre mon sommeil pour me refroidir (20 minutes sur un carrelage par exemple) ou alterner entre suffoquer sous ma protection et avoir la migraine en la retirant momentanément.

### **Le mystère du genou**

J'ai donc un rhumatisme au genou gauche lié aux CEM de la téléphonie mobile. C'est la première mauvaise surprise que j'ai eu après le déclenchement de mon électrosensibilité. Il empirait jusqu'à ce que je dorme sous du tissu blindé. Voici l'explication du lien : J'arrive dans le métro avec un genou de jeune homme et j'en sort avec un genou de personne âgée et le genou droit alors atteint également J'ai pensé aussi aux vibrations, mais la douleur devient forte quand il y a beaucoup de monde (heure de pointe sur la ligne 13) mais quasi nulle dans un métro vide au mois d'août. Donc ce n'est pas les vibrations<sup>4</sup>. Une nuit sous du tissu blindé (à moins de 0,027 V/m) rend mon genou normal. Par contre une nuit sans le tissu (0,045 V/m à 0,075 V/m) le rend douloureux. Donc ce n'est pas une question de repos.

---

<sup>3</sup> Ces plops ressemblent désormais à une sorte vague à dans l'arrière de la tête. Ils sont déclenchés par le passage d'une zone peu exposée à une zone exposée, par l'allumage d'un téléphone portable, l'envoi d'un SMS, le voisinage d'un smartphone, le passage sous une borne Wi-Fi, mais aussi par les détecteurs de mouvement et en passant sous certains luminaires. Peu douloureux sauf lorsqu'ils étaient nombreux sur mon lieu de sommeil.

<sup>4</sup> Les TMS, troubles musculo-squelettiques du personnel de la RATP sont passés de 19 000 à 41 000 cas de 2001 à 2009 pourtant les rames ne vibrent pas deux fois plus. Et l'augmentation s'accélère nettement depuis 2007 (introduction du smartphone) : 6000 cas supplémentaires en 2 ans.

Ce symptôme comme tous les autres d'ailleurs disparaît dans un lieu sans ondes ou presque : en plein campagne, en haute montagne, dans un demi-sous-sol où j'ai travaillé et aucun téléphone ne captait ou sous du tissu blindé à -50 dB.

### **La migraine du week-end**

Depuis mi-2011 j'ai de fortes migraines chaque week-end si je le passe à la maison à Asnières (92). La structure événementielle est toujours la même : Le samedi midi en fin de matinée mon humeur change totalement : moi qui suis toujours calme je ne supporte plus rien, m'énerve mystérieusement pour un rien et crie sur mes filles. Pendant longtemps la migraine commençait progressivement durant la nuit du samedi au dimanche pour exploser le dimanche matin (avec toujours un mal de crâne fracassant à l'heure d'aller au marché). Cette migraine que je sais maintenant être due au Wi-Fi a une particularité : elle est plus douloureuse si l'on penche la tête vers l'avant (ex. pour chercher dans un sac, lire, écrire).

Ensuite le dimanche après-midi viennent de fortes troubles de la mémoire et l'incapacité d'étudier des langues. Il ne s'agit pas des trous de mémoire que tout le monde connaît, mais d'une gêne à trouver des mots très courants comme « table » ou « chaise » ce qui interrompt l'élocution puisqu'il faut chercher les mots. Ces cas de perte de mots des plus communs se sont produits systématiquement le dimanche dans notre cuisine (je serai plus tard que c'était juste là où la box de mes voisins du dessus irradiait le plus fort).

La douleur cérébrale s'arrêtait soudain le dimanche un peu après onze heures (ou parfois se prolongeant encore tout le lundi). Cependant après être devenu beaucoup plus sensible après avoir travaillé face à une antenne en 2013, le rythme s'est décalé avec une migraine du week-end à la maison se terminant le lundi vers 16h au bureau.

J'ajouterai qu'en tant qu'ancien interprète expatrié en langues asiatiques je sais parfaitement mesurer si ma mémoire fonctionne normalement ou pas. Il est très clair que pour moi au moins une forte exposition à l'électromog abaisse les facultés cognitives : Comment expliquer que sous exposition à une box Wi-Fi ou à face une antenne GSM je perde des mots français aussi simple qu'assiette ou casserole alors que si je vais à la campagne (à disant 0,026 V/m) je mémorise des quantités de mots russes ou caractères chinois en quelques jours ?

J'ai un autre symptôme typique du week-end chez moi est un syndrome d'intestin irritable qui me semble aller de pair avec la migraine : Chaque semaine mon colon est irrité marche en pointillé du samedi matin au lundi matin sauf si je passe le week-end ailleurs que chez moi.

Ces trois troubles du week-end disparaîtront en grande partie avec le blindage du plafond en décembre 2013.

### **La crise d'intolérance « SICEM » face à une antenne GSM**

Ayant mis fin à plusieurs années de travail dans une ambiance exécrable, je trouve un travail idéal à La Défense : C'est le jour et la nuit : le travail est organisé intelligemment et les collègues sont humains. Je sais que La Défense comporte un risque mais je le tente. Finalement je travaille face à une antenne GSM bi-bande 900/1800 MHz installée à 40 mètres des baies vitrées du bureau sur le toit d'une université privée voisine.

Les premiers jours je note que je n'ai pas la migraine et l'intestin irrité comme le week-end chez moi (effets typique des box en copropriété) mais juste quelques difficultés de concentration et bien sûr une accentuation du rhumatisme de mes genoux : comme dans le métro (pollution GSM 900/1800 > EDGE) le genou droit est atteint à son tour. Puis pour la première fois de ma vie d'autres articulations sont atteintes les unes après les autres : d'abord les doigts (très importants pour moi qui suis guitariste). Le quatrième jour je sais que je ne pourrais pas rester

alors que j'aime ce nouvel emploi et mes nouveaux collègues sont charmants. Je confectionne un faux pansement couvrant un doigt et camouflant une couche d'aluminium. Effectivement l'articulation protégée cesse d'être douloureuse<sup>5</sup>.

Deuxième semaine : les symptômes empirent : peau brûlée, mal de tête avec pour la première fois la fameuse nuque raide décrite par les EHS de l'extrême, douleur perçante aux oreilles avec acouphènes envahissant, les yeux qui piquent et surtout perte de la mémoire immédiate (mémoire de travail). Ceci rend le travail difficile. Un exemple typique : un ingénieur m'appèle me donne une référence. Incapable de mémoriser je lui demande de répéter pour l'écrire, mais j'éprouve des difficultés à écrire les mots en entiers : J'arrive à écrire le début des mots puis ma main se bloque malgré un gros effort de volonté pour finir le mot, ça ne marche plus. Et plus des chevilles et des genoux mes deux cols du fémurs sont atteints simultanément par l'arthrite. Le nombre d'articulations atteintes complique la marche.



La troisième semaine les symptômes deviennent insupportables (toujours sans oser en parler aux collègues). Mes jambes sont comme brûlées par un coup de soleil sur une plage tropicale, étrange sensation alors qu'elles sont à l'ombre d'un pantalon. Puis apparaît un eczéma qui démarre juste derrière mon genou gauche là où le rhumatisme est clairement lié aux CEM. Il s'étale. Je peux enfin faire une photo d'un symptôme visible de mon EHS. En parallèle ma sensibilité augmente aussi dans les transports (smartphones) et à la maison (Wi-Fi).

Je sais pertinemment que je ne pourrais pas rester mais je m'accroche. Je ne peux pas me résoudre à dire à ma chef « J'aime bien ce travail, j'apprécie mes collègues mais je dois claquer la porte à cause d'une antenne ». Par ailleurs je ne suis pas coutumier des arrêts maladies (le dernier était 11 ans auparavant et pour une dengue quand j'étais interprète en Asie du Sud-Est.)

Mais je suis contraint à annoncer mon départ. Par une grande chance la hiérarchie me croit et me propose de rester en me laissant choisir un bureau moins exposé (et j'y suis encore aujourd'hui). Cependant je dois tenir encore deux jours avant le déménagement juste quand je reçois mon premier T-shirt blindé (-40dB) qui permet de réduire la réaction allergique mais ne protège pas mes oreilles.

Dans le nouveau bureau juste de l'autre côté du même bâtiment<sup>6</sup> (dans un angle mort à 0,04 V/m), il ne me reste qu'un symptôme : une douleur perçante aux oreilles. Je saurais plus tard qu'il s'agissait en fait d'une séquelle de mon séjour du côté de l'antenne qui mis plusieurs jours à disparaître. A un couloir de distance de mon premier open space j'ai une larme d'émotion : Je peux à nouveau écrire les mots en entier (!)

Après ces 14 jours passés face à une antenne GSM ma mémoire est sans dessus dessous.

<sup>5</sup> Protéger une minuscule partie de mon corps était illusoire mais m'apportait un vague soutien. Il semble que beaucoup d'électrosensibles aient ainsi recours à de petits remèdes à leur sauce, mais cela ne signifie en aucun cas que le problème ne soit pas réel et important.

<sup>6</sup> Et avec le même système de ventilation (je le précise puisqu'en 2005 un mémo de l'OMS préconisait de ne pas rechercher les causes de l'électrosensibilité dans les champs électromagnétiques mais plutôt dans « la mauvaise qualité de l'air des locaux »).

Apparemment tout n'est pas effacé mais le système d'indexation a reçu comme un coup de pied dans une botte de paille. Néanmoins en cherchant assez longtemps je peux finir par recoller des morceaux. Cela me donne une sensation d'infini gâché (je venais juste de constituer mentalement une correspondance du vocabulaire entre les différentes langues germaniques et tout avait disparu). Curieusement il me reste alors dans ma tête des souvenirs d'enfance très nets.

Pour information, dans l'ancien open space mon exposition due à l'antenne GSM était approximativement de 0,3 V/m par mètre en continu soit respectivement 137 fois et 193 fois moins que les normes en vigueur (adoptées à la va-vite dans l'entre deux tours de la présidentielle de 2002) pour ces deux fréquences. De surcroît ces normes sont basés sur une unité qui ne mesure pas la toxicité. Près de l'antenne 900 / 1800 et (en limite de zone de Fresnel) j'avais 0,3 V/m en entrée de mon corps mais aussi en sortie : 0,3 V/m alors ailleurs le signal perd beaucoup en traversant le corps. Je suppose qu'il avait dans cette situation un type de force que ne mesure pas le volt par mètre qui sert aux normes.<sup>7</sup>

### **La vie sous blindage**

Depuis ma crise SICEM en mars/avril 2013, je suis contraint de vivre en permanence dans du tissu blindé stoppant les hautes fréquences des technologies sans fils : vêtements blindés pour pouvoir prendre les transports, travailler, rester chez moi et « rideau » super blindé pour dormir. Du coup je crève de chaud quand tout le monde se plaint du froid et l'été n'est pas facile. Mais détail amusant, la peau protégée depuis des mois semble si jeune par rapport à la peau de mes bras exposées à la pollution urbaine ambiante (mais pas au soleil). Fini en tout cas les nouveaux petits naevi rouges et noirs qui pullulaient.

Par contre hors milieu urbain et hors transports je peux les retirer. A la campagne à 0,026 V/m ou moins, je n'est plus aucun symptôme. Mais j'ai choisi de rester avec mes filles qui vont à l'école à Asnières, ma femme qui travaille à Paris et je veux continuer la profession que j'exerce qui n'existe que dans des centres urbains comme La Défense.

### **Le diagnostic**

J'ai finalement fait les analyses de sang et d'urine du professeur B. Je les ai faites après être resté 36 heures sans aucune de mes protections habituelles. Sans le rideau de fil de cuivre qui me sert de couverture je ne dors pas. L'analyse montre que ma production de mélatonine s'est effondrée. Sans mes vêtements blindés au bout d'un certain temps je suis trop déconcentré pour travailler, « à la masse », inefficace. Et j'ai poussé le vice jusqu'à aller m'exposer à l'antenne GSM qui m'a rendue allergique juste avant d'aller faire ma prise de sang. L'analyse montrera alors un taux d'histamine 5 fois le maximum normal ainsi que des marqueurs de mauvais augure comme la protéine S-100 (dégâts au cerveau), des anticorps anti-protéines de choc thermique et du stress oxydatif. Ceci comme la vitamine D trop basse se retrouve chez de nombreux autres électrosensibles. Ceci me vaudra avec l'encéphaloscanner un certificat médical du « SICEM » Syndrome d'Intolérance aux Champs Electro-Magnétiques

L'encéphaloscanner, j'ai choisi de le faire un lundi matin. J'avais donc encore ma migraine typique du week-end. Les résultats apparaissent au début ce témoignage. Le docteur pouvait me dire quand tu bouges la tête comme ça le flux sanguin diminue dans telle zone et ça te fais mal. Et cela correspondait. Il a aussi noté une thyroïde « paresseuse ».

---

<sup>7</sup> Ces normes sont basées sur une sorte de croyance que les champs électromagnétiques ne peuvent avoir d'autres effets que thermiques. Hors cette croyance est battue en brèche par de nombreuses études scientifiques effectuées de par le monde sur le vivant et n'a jamais eu cours en Union Soviétique dont les scientifiques reconnaissaient les effets non-thermiques dès les années 50.

J'ai obtenu un mieux avec le traitement du professeur B. qui vise principalement à protéger le cerveau (vitamines et extrait de gingko-biloba) et donne aussi des anti-oxydants. Mon foie a rejeté l'anti-histamine, mais j'utilise des T-shirts pour ça.

### **La 4G**

A partir du 1<sup>er</sup> octobre et l'ouverture d'un grand réseau (par chance j'habite à côté), j'ai eu tout un nouveau symptôme : des fausses diarrhées (la sensation qu'on va l'avoir mais on l'a pas vraiment). Ceci fût réglé par le port quotidien d'une deuxième couche de T-shirt blindé toujours caché sous mes vêtements, ce qui commence à faire épais. Mais je reste en ville ! Je ne détaillerai pas car il est un peu trop tôt pour évaluer en détail les effets des antennes 4G.

Par contre j'ai une expérience très concrète et précise du smartphone 4G : Le collègue assis juste devant est accro au smartphone il y perd un tiers de son temps de travail. Pendant six mois je ne lui pas dit que j'étais électrosensible. Ca me piquait juste les doigts et les yeux (le reste de mon corps est assez blindé). Mais un jour il s'est offert un téléphone 4G. Il a changé la carte SIM et l'a connecté eu net devant moi. Quelques secondes après j'avais les oreilles bouchées comme je n'avais jamais eu, le tout accompagné d'un acouphène fort et assez aigu. Dans les jours suivant j'ai vu mon audition baisser, demandant souvent aux gens de répéter. Après j'ai fini par craquer et lui demander de ne plus l'utiliser juste devant moi. Il est devenu très productif depuis et j'entend mieux.

### **Bloquer le Wi-Fi des voisins change la vie**

En décembre 2013 lassé d'errer en hiver dans les rues d'Asnières sur Seine pour limiter la migraine (pas pour la douleur mais pour essayer de protéger ma cervelle) je tente un blindage de mon plafond. Avant d'acheter des matériaux coûteux je fais un test avec du papier d'aluminium et cela a changé ma vie : je ne crie plus sur mes filles le samedi en fin de matinée (heure où je cuisinait sous le Wi-Fi), je peux enfin rester chez moi sans migraine (ce qui devrait être un droit<sup>8</sup>) à condition de ne pas séjourner dans le salon (plus compliqué à protéger) et je peux à nouveau étudier plein de langues.

Mon ordinateur capte 31 réseaux Wi-Fi dans mon salon. Pourquoi une telle portée en copropriété ?

### **Le mot de la fin**

Je comprend que l'industrie de la téléphonie et les scientifiques qu'elle emploie défendent ses intérêts propres et qu'il n'y a aura par conséquent jamais consensus sur les effets possibles de ces ondes sur le vivant. J'espère en revanche que les élus joueront leur rôle protecteur en définissant certaines limites.

---

<sup>8</sup> Comme troubles de voisinage on trouve dans Légifrance surtout des articles sur le bruit, un problème si dérisoire à côté du Wi-Fi en immeuble pour les EHS.