

Monde connecté, corps malades

Par Loïc Santiago, du collectif du Vallon d'information sur les objets connectés et
champs électromagnétiques artificiels, janvier 2019
Une version courte est parue dans l'Empaillé, hiver 2019,

Dessins de Manoï.

Suivi de

L'école numérique racontée aux enfants du futur

Par Le B.
Texte paru dans l'Empaillé n.4, avril 2018



Monde connecté, corps malades
p.3

L'école numérique racontée aux enfants du
futur
p.28



En apercevant l'antenne-relais de l'autre côté de la rue de ce village, il détourna le regard. Avec tant de cadres d'ingénierie qui recherchent dans le secteur, rêvent de co-working et de « changer l'économie pour changer le monde »¹, des niaiseries auxquelles il n'avait jamais cru, il avait fini par accepter l'évolution de sa carrière. Sa formation d'énergéticien au temps du monopole d'État lui permettait à l'époque d'assumer des choix plus large que ceux de quelques illuminés dévouant leur existence au numérique. Monsieur Machaind est représentant en objets connectés, et ce qui l'inquiétait ce soir, dans la salle du café, contemplant cette antenne, c' était la proximité de l'EPHAD auquel s'ajoutait l'écriteau d'une cantine pour gamins². Peut être dix mètres seulement séparait le pylône de la maison des anciens. Que la mairie se trouve aussi à proximité ne l'étonnait guère, il avait même eu vent d'un maire décédé d'une tumeur au cerveau lors de son second mandat, avec une antenne à quelques mètres de son bureau. Cela n'avait pas eu l'air d'affoler grand monde, et puis comment prouver l'influence seule du pylône ? Le marché hebdomadaire y prospère toujours dessous¹. Et puis il se souvint du faisceau de l'antenne en direction de l'école primaire de Saint-Aubin à Toulouse, combien ? 50 mètres peut être...³ Ce soir, la vision de cette grue connectée, une heure avant le Conseil municipal où il doit intervenir, le fit sourire, comme s'il constatait une bêtise de gosse que lui n'aurait jamais commise.

- Vous regardez l'antenne ? Lui lança Odile, qui était accompagnée de Bertrand, tous deux conseillers. Elle prit place face au commercial, et poursuivit :
- C'est le fait de vos collègues qui n'ont aucun respect pour la santé des personnes les plus fragiles.
- Pardonnez-moi, mais ceci n'est pas du fait de mon entreprise, si c'était le cas, nous aurions opté pour une implantation dans ce champs qu'on aperçoit à la sortie du village par exemple.

1 Voir le Laboïkos, Toulouse

2 En 2018, le village de La Salvetat Peyrales en Aveyron est confronté à cette antenne accolée à l'EPHAD et à la cantine, maison de santé, mairie...

3 Voir aussi l'école de Saint Cyr : 3 cas de cancers d'enfants sur une ville de 4000 habitants : antennes enlevées par les opérateurs <http://www.priartem.fr/Saint-Cyr-l-Ecole-trois-ans-de.html>

4 **Electromagnetic Biology and Medicine**, 2017, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28777669>. Communiqué Priartem 19 mars 2018

5 <https://www.bastamag.net/Antennes-relais-les-techniciens> : « nos collègues se sont mis à saigner du nez en travaillant, sans savoir vraiment pourquoi »

6 718 221 dossiers médicaux, soudeurs suédois.. Conducteurs de train suisses : 20 141 étudiés Page 92 Martin Blank (docteur en chimie physique), « *Ces ondes qui nous entourent. Ce que la science dit sur les dangers des rayonnements électromagnétiques* », Éditions Écosociété 2016.

7 1979... Laboratoire Central des Ponts et Chaussées - 14e Symposium International sur les applications énergétiques des micro-ondes. Rapport de recherche LPC n° 95 . Cité par Gouhier, p. 98, Catherine Gouhier (CRIIREM), M. Rivasi, M. Layet « *Survivre au téléphone mobile et aux réseaux sans fil* », Courrier du Livre 2009.

1 Bis Decazeville...

Bertrand intervint :

- Ouais, mais vous connaissez l'étude Indienne de l'an dernier qui montre que chez les riverains d'antenne il y'a des dégâts sur leur ADN qui ne se répare pas, ce qui peut induire des cancers. Ce sont de très faibles doses : 1 Volt 30 je crois ⁴, c'est ce qu'ont tous les riverains d'antenne à moins de 150 m.

Monsieur Machaind le coupa en souriant :

- Bien des études vous diront le contraire ! Je reconnais que les travailleurs de la téléphonie montant sur les pylônes ont des problèmes parfois, d'autant que des entreprises peu éthiques n'éteignent pas les antennes pour ne pas perdre de trafic⁵. Mais c'est comme les soudeurs qui sont en contacts directs avec les basses fréquences qui ont 4 fois plus de chance d'avoir Alzheimer à cause de l'électricité qui rayonne, ou l'étude Suisse sur les conducteurs de train, pour eux c'est trois fois plus de cette maladie⁶. Pour aller dans votre sens, c'est un fait que des pensions d'invalidité sont versées à des radaristes de l'armée française, mais tous côtoyaient de très près de fortes puissances.

- Donc des pensions pour des effets non-thermiques dus aux ondes ? L'interrogea Odile. Je vous crois mais c'est incohérent car l'État dit ne reconnaître que les conséquences sous forme d'échauffements et de brûlures et pas le reste. Tiens tenez, ce qui a été reconnu depuis 1979 par le Labo des Ponts et Chaussées, 20 ans de recherches déjà à cette époque qu'ils disent, ce sont des troubles cardio-vasculaires, des maux de têtes, vertiges, nausées, et sans élévation de la température corporelle, cela va dans le sens des pensions dont vous parlez⁷... mais pas des normes françaises qui ne prennent pas cela en compte.

- Et selon vous Monsieur, à partir de quel seuils et de quelle durée se déclenchent ces effets autres que les brûlures ? Ajouta Bertrand.
- Ce qui est certain, repris Monsieur Machaind, c'est que nombre d'études montrent l'absence d'effets pour des utilisations courantes de ces technologies, en somme qu'un texto de-ci de-là ne créera guère de soucis chez personne.
- En êtes-vous certain ? Demanda Odile. J'ai préparé, cela tombe bien que l'on se croise avant, plusieurs points que je souhaitais vous soumettre lors du Conseil tout à l'heure. Sur ces études dont vous parlez, une analyse globale de 59 d'entre elles montre que les études financées par l'industrie concluent 9 fois plus à l'absence d'effets que celles à financement public.

Et le Pr Lai montre que 27% de celles financées par l'industrie trouvent des effets, contre 68 % lorsqu'elles disposent de fonds indépendants⁸. Curieux non ?

- Vous parlez de texto de-ci de-là, enchaîna Bertrand. Mais savez-vous quelle est la puissance d'un texto ? cela dépasse les 2 Volts par mètres à 40 cm tout autour de la personne qui envoie !⁹. C'est bien au dessus des 0,6 V/m conseillé par le rapport Bioinitiative regroupant 2000 études en 2012, et beaucoup plus que les 0,02 V/m préconisé par la résolution de Salzburg en Autriche de 2002¹⁰. En plus il y'a quelque chose que l'on oublie à chaque fois que l'on parle portable, mais que l'on voit bien ici en face de nous : c'est l'antenne. Alors chacun veut bien du portable, mais pas de l'antenne dans son jardin, toujours chez l'autre ! Mais une antenne cela émet partout à la fois, tout le temps et dans toutes les directions, et pour tout le monde pareil !
- La puissance de l'antenne permet à tous d'être couvert par un réseau et d'avoir une réelle liberté de communication ! Lança Monsieur Machaïnd.
- Faux, un portable fonctionne avec 10 millivolts de réseau, soit en dessous des 0,02V/m conseillés par Salzburg. Donc pas besoin de la puissance envoyée par l'antenne actuellement. Si l'antenne envoie plus, c'est pour des téléchargements sur internet, etc... du superflus quoi ! Et puis surtout, à chaque fois que quelqu'un use de « sa liberté individuelle », en se faisant croire que c'est son choix ; il impacte d'abord ceux autour de lui avec son portable qui émet dans toutes les directions... car n'allez pas croire qu'il émette que vers l'antenne! Mais en plus il légitime la présence de l'antenne. Car savez-vous comment cela fonctionne? à chaque fois qu'une antenne reçoit un message d'un portable, l'opérateur enregistre plus de trafic et comme l'opérateur loue ses fréquences à l'État, plus il y' a de trafic ; plus l'État touche de l'argent sur ces locations. On voit donc pourquoi le gouvernement ne prône pas la prudence. Et c'est sans parler du fait qu'à chaque fois que votre portable

8 **Université de Berne**, *Environmental Health Perspectives*, 2007. Page 52 Maître Richard Forget , « *Portables et antennes, mauvaises ondes* », Sang de la Terre 2010.// et Page 140 Martin Blank opcit
 9 page 14 http://www.next-up.org/pdf/TPE_Lyce_Cezanne_Aix_en_Provence_Telephone_Portable_Principe_de_Precaution_08_03_2012.pdf

10 - https://www.icems.eu/docs/resolutions/London_res.pdf

11 <https://maisonsaine.ca/sante-et-securite/electrosmog/telephones-cellulaires-questions-et-reponses.html>

émet pour se localiser, en émettant dans toutes les directions, toutes les 20 secondes environ, mais que par exemple disons, votre portable capte mal, l'antenne l'enregistre comme une demande de service qui n'a pas aboutie : et c'est cela qui pousse les opérateurs à mettre plus d'antennes à cet endroit, à cause de quelques portables allumés qui ne captent pas, à cause du choix de quelques uns, tout le monde subira l'antenne qui arrivera ¹¹.

Il s'arrêta, et quelque peu dépité il ajouta :

- Quand votre portable émet vers l'antenne - en fait dans toutes les directions, et ce toutes les 20 secondes, là aussi ce sont des émissions qui vont de 1 à 20 V/m selon l'éloignement de l'antenne. Au fond les gens croient à la magie : comme ils ne voient pas les ondes, ils pensent que cela fonctionne comme de la télépathie qu'aurait apprivoisée l'Homme. Mais si les ondes étaient visibles, comme de la fumée, à chaque texto émis, pas grand monde exposerait ses voisins continuellement. C'est catastrophique ce blocage de la vision, et il y'a des artistes qui ont rendu les ondes visibles...

Monsieur Machaind leva les yeux au ciel. Odile avait fait un geste à travers la baie vitrée. Le soir arrivait. Très haut au dessus du village passait le même groupe de corneilles qui chaque jour logeait dans la forêt au flanc de la vallée. A cette heure, le café était vide, aucune télé n'y était visible, et devant l'entrée, dans un coin se tenait la propriétaire concentrée sur la page locale du journal. Elle accueillit Etienne qui s'assit à côté de Monsieur Machaind. Ce dernier se sentit dans l'obligation de répondre à Bertrand qui semblait détester tout ce dont il devait convaincre le conseil. Mais au fond cette discussion au café n'avait aucun enjeux, le maire en étant absent. Il décida de se reposer et essaya de comprendre ses voisins de tables. Ce fut Odile qui reprit :

- Et puis je reviens sur les normes. Le Décret de 2002 fut pris entre les deux tours de la présidentielle, en pleine vacances du pouvoir, pendant que des centaines de milliers de gens manifestaient contre Le Pen, et sans même que le Ministre de l'Écologie ne fut prévenu ! En réalité, ce sont les industriels qui ont dicté leurs mesures. C'est tellement évident puisque...

Monsieur Machaind coupa sèchement Odile :

- Attendez, c'est l'ICNIRP, une institution internationale qui en 1998 a défini ces normes au delà desquelles il devenait dangereux de s'exposer, alors épargnez-moi vos arguments

complotistes....

- Non, s'il vous plaît, je finis. L'ICNIRP est une association de droit allemand, rien de plus, et aucunement une institution internationale. Ce qu'elle raconte ne vaut guère plus qu'une asso d'industriels quelconque d'autant qu'elle ne parle ouvertement que des effets à court terme -en dessous de 6 minutes et seulement d'échauffement, c'est à dire d'effets thermiques. Tout le reste, c'est à dire un usage normal et quotidien de toute ces technologies au dessus de 6 minutes n'est pas pris en compte. Attendez, vous aller voir, la suite n'est pas mieux. Ce Décret en France se base sur l' ICNIRP et a été favorisé par le conseiller NTIC de Jospin. Ce conseiller s'en est allé être le directeur stratégique d'Orange juste après : ce Jean-Noël Tronc est assurément un fin stratège¹². Le pire c'est... vous savez d'où vient l' ICNIRP ? Directement de l'armée américaine !
- Bin voyons ! Lâcha Monsieur Machaind dépité.
- Si si, je suis pas complotiste pour un sous, j'essaye de comprendre¹³. A la base c'est l'armée américaine qui crée le paradigme thermique dans les années 50, c'est à dire ne prendre en compte que les effets d'échauffements. Et ce afin de se démarquer des Russes qui abaissent les normes pour prendre en compte les effets à long terme. Les États-Unis soupçonnent les russes de faire cela pour empêcher le déploiement des radars militaires étrangers qui dépassent par défaut ces normes pour leur fonctionnement. Pourtant les américains connaissent le syndrome des micro-ondes puisque en 1971, la NASA recense déjà 2000 études faisant état d'effets non-thermiques. Bref les Russes comprennent mieux les effets à long terme puisqu'ils attaquent l' Ambassade américaine à Moscou en 1970-80 en l'exposant à des champs de faibles puissances et continus similaires à l'utilisation de nos gadgets connectés, en dessous des normes actuelles ! Résultats bien connus et reconnus officiellement : deux

12 Voir : 'Jean-Noel Tronc rebondit chez Orange' - Le JDN - 02/09/2002

https://www.robindestoits.org/Mises-en-cause-de-l-expertise-officielle-sur-les-dangers-de-la-telephonie-mobile_a546.html

13- Toutes les explications qui suivent sur l'armée et l'OMS, l'industrie du tabac, voir film « *Ondes sciences et manigances* », 2014 Jean Heches Nancy de Meritens

13 bis -Maître Cachard « Le droit face aux ondes électromagnétiques » Lexis nexis 2016, paragraphe 176. : « *Intérêts stratégiques et nationaux (...) Les États-Unis ont développé des systèmes de neutralisation des troupes adverses ou de foules hostiles par la projection d'un puissant champ électromagnétique ; la France travaillerait sur un système équivalent*

ambassadeurs morts et de nombreux cancers !^(12 bis) Aujourd'hui c'est un peu pareil, les gouvernements créent des armes avec des ondes pour les manifestations, les vêtements anti-ondes pour se protéger ont un grand avenir ...^{13bis}

- Tu parlais de l'ICNIRP au début, repris Bertrand.
- Oui pardon, reprit Odile, et bien c'est l'IRPA, une association qui émane de la recherche nucléaire de l'armée américaine qui finance l'ICNIRP, et tous les documents publiés par l'ICNIRP doivent obtenir l'aval de l'IRPA. De plus l'ICNIRP a été dirigé par Répacholi, un expert de l'industrie électrique qui joua un jeu trouble vis à vis de l'OMS. Sans gêne il démarcha l'OMS pour y créer le département Champs électromagnétiques, le dirige, et y invite les experts de l'ICNIRP... ce qui crée l'illusion de deux pôles en charge des CEM au niveau mondial. En plus les membres de l'ICNIRP ont des liens avec l'industrie, sont directement salariés par Motorola ou par l'armée, ou leurs recherches sont financées par l'industrie, et parfois leurs déclarations d'intérêts sont très mal renseignée¹⁴. Répacholi, pour en revenir à un des nœuds du problème, il a été découvert qu'il finançait le projet CEM à l'OMS par l'industrie via un hôpital écran d'Australie. Une fois le scandale éclaté en 2005, c'est Emilie DeVenter, une ingénieur en électronique spécialiste de la miniaturisation des pièces qui dirigea ce département CEM à l'OMS: elle n'a aucune compétence en matière de santé. En fait ce qui est presque le plus drôle dans le rôle de l'OMS depuis 20 ans sur le sujet des ondes, est qu'il a consisté à faire des colloques sur le sujet, et à faire pression pour que les normes de certains pays qui étaient plus basses qu'aux États-Unis et qu'en Europe, que ces normes augmentent ! Comme l'Inde, la Chine, les pays de l'Est et de les amener vers les seuils thermiques de l'ICNIRP, c'est à dire ceux de l'IRPA et de l'armée américaine.

Étienne comprenait mal la logique finale de la chose. Il avait lu pour l'occasion cette histoire de Répacholi à l'OMS, et il s'en était étonné car quelques années auparavant à l'OMS, avait éclaté le scandale du tabac, car l'industrie finançait la recherche à l'OMS sur la question. A partir de là le

14 et-12 bis https://www.lemonde.fr/big-browser/article/2020/12/08/syndrome-de-la-havane-l-origine-du-mal-mysterieux-se-deplace-de-cuba-a-moscou_6062550_4832693.html

14 paragraphe 167. Maître Olivier Cachard, professeur agrégé, Doyen Honoraire de la faculté de Nancy, membre de l'Académie des sciences de Lorraine et de l'Institut Gény : *«Le droit face aux ondes électromagnétiques»*. Lexis Nexis, 2016.

lien avait été clairement coupé avec l'industrie du tabac. Mais l'équivalent n'ait pas eu lieu avec les champs électromagnétiques, et l'OMS continuait de travailler ouvertement avec les labos de l'armée américaine. La réponse de Maria de Neira, Directrice Santé à l'OMS interrogée sur la question des liens entre l'OMS et l'industrie des télécommunication, l'avait bien fait rire : *« C'est pas l'armée américaine, c'est les laboratoires de l'armée américaine, je sais pas lesquels c'est exactement (...) mais c'est probablement parce qu'ils ont énormément d'expérience sur les radars (...) »*... puis de s'interroger naïvement : *« une organisation américaine pourrait avoir des intérêts qui vont contre la santé, pourquoi ? »*. Bref, c'était la finalité de l'influence de l'armée sur l'OMS qui n'était pas claire.

- C'est quoi l'intérêt pour l'OMS ? Lui demanda t'il.
- Bien, je l'ai un peu dit tout à l'heure. Si l'armée et l'OMS organisent des colloques en Asie par exemple et en Europe de l'Est, c'est du à la politique extérieure américaine après 2001, où ils ont décidé d'augmenter leur nombre de bases militaires partout dans le monde. Mais pour que les radars fonctionnent dans les pays à proximité des bases nouvelles, il faut que leurs législations autorisent les émissions aux puissances des radars et ne protègent que des effets de brûlures immédiates et n'empêchent pas leur fonctionnement normal. C'est ce qui s'est passé en Pologne -avec l'OTAN qui s'agrandit par exemple, et les manifestations dans les années 2000 ont été immenses contre cette augmentation des normes, mais il a été passé outre quant même...

A l'entrée de la salle, Sylvie, propriétaire du café, avait depuis quelques minutes fermé son journal. Ses conseillers avaient travaillé, c'est certain. Et il faudrait bien qu'à un moment ils reviennent au sujet du jour, ce fichu nouveau compteur. Sans déranger, elle commença à installer deux tables à côté de celles des présents. Peu après elle fit signe à un groupe de personnes qui attendait devant la mairie. Monsieur Machaind fut déboussolé par l'installation des tables.

- Excusez-moi. Ne serait-il pas l'heure d'aller en mairie ?
- Cela dépendra de ce qu'en pense notre maire ? souria Étienne en se tournant vers Sylvie qui répondit :
- Et bien Monsieur Machaind, vous souhaitiez un huit clos je crois ? Tous les conseillers sont maintenant présents, alors ici ou à côté c'est pareil.

Monsieur Machaind se rendit compte que discuter du lieu d'une réunion ne

le ferait pas mieux percevoir.

□ Et bien d'accord, improvisons cela ici, acquiesça t-il.

Sylvie déposa deux bouteilles du vin de Pascale qui venait d'arriver :

- Merci à tous d'être présent pour cette réunion consacrée aux conséquences des champs électromagnétiques sur notre santé et aux nouveaux compteurs Linky, qui sont une nouvelle source d'ondes qui entre dans notre environnement. On va tâcher d'être succins dans nos interventions pour ne pas finir trop tard. Allons-y, Bertrand, tu nous as préparé un topo sur les effets des ondes électromagnétiques ?

□ Ne souhaitez-vous pas que je vous présente le compte ?
demanda Monsieur M.

□ Si bien sûr, mais prenons le temps, proposa Sylvie.

□ Si l'on part de ce qu' Odile vient de dire, réfléchit Bertrand, il faut évoquer ce que l'on nomme l'industrie du doute. En somme, dès qu'une étude met à mal l'industrie, celle-ci réplique cette étude un certain nombre de fois en changeant parfois de légers détails, trouvant des résultats inverses ou trop incertains et peut dire au final : nous avons tant d'études qui prouvent le contraire ou qui sont trop incertaines. L'industrie du tabac en a montré l'exemple grâce au cabinet Hill et knowlton dans les années 60 qui déclarait vouloir « *faire connaître la recherche scientifique de l'industrie qui produit des preuves contraires aux conclusions défavorables, ou du moins aide à garder la question ouverte* ». Mais en France ce fut plus subtil pour les ondes mais similaire. C'est Étienne Cendrier, fondateur de Robin des Toits qui a découvert un document interne à la FIEE qui en 1994 a lancé le portable en France. Leur stratégie était claire : « *aux rumeurs dommageables sur le plan commercial, doit être opposée une information destinée à sensibiliser le consommateur et montrer que ces REM n'ont pas d'effets nocifs* ». Encore plus cynique la FIEE explique que « *le cancer est une infection multi-facteurs, il est impossible d'isoler le seul effet des REM* », c'est à dire que les CEM, appelées REM à l' époque, sont un des facteurs du cancer mais que l'on aura du mal à l'isoler parmi les autres. Le scientifique qui a rédigé cette phrase explique 20 ans plus tard, dans un reportage de France 3, que les industriels de la FIEE « *ont peur car ils ont des engins dont ils ne connaissent pas les effets (et que) le marché*

a été plus vite que la recherche »¹⁵.

- Un exemple, Bertrand ? lui demanda Sylvie.
- Et bien, ce doute instauré par les industriels, s'est passé sur les études qui montrent une ouverture de la barrière hémato-encéphalique qui protège le cerveau des polluants en présence de Champs électromagnétiques, c'est connu depuis 1975¹⁶. Aubineau du CNRS de Bordeaux avait montré cela en 2002, il fut de suite exclu des groupes de recherches de l'ancêtre de l'ANSES. Il y'a trois réplifications de l'industrie : 1 par Isabelle Lagroye membre de l'ICNIRP et fer de lance avec Bernard Veyret -lui aussi de l'ICNIRP et en plus à Conseil de Bouygues Télécom, du discours sur l'innocuité des ondes en France, donc pas de résultats à leur étude. 2, un labo japonais financé par l'ARIB, équivalent de la FIEE, pareil pas de résultats. La dernière réplification a été réalisée par un labo de l'US Air Force où les rats ne furent exposés que trente minutes, au lieu des deux heures requises, donc pas de résultats¹⁷.

Sylvie reprit la main :

- D'accord on comprend bien le principe, mais peux-tu nous synthétiser les autres résultats qui sont débattus sous cette pression industrielle ?
- Parlons des tumeurs au cerveau et des portables alors. Tiens deux études récentes, une équipe de français, même BFM en a parlé : une demi-heure de portable par jour crée 4 fois plus de risque de développer une tumeur maligne. Avec 900 heures sur une vie c'est 2 fois et demi plus, c'est à dire 30 minutes par jour pendant seulement 5 ans!¹⁸ Ceci rejoint toutes les études épidémiologiques de Hardell depuis 15 ans qui sont à la base du classement en 2B par l'OMS en 2011 des radio-fréquences. Une dernière pour la route, celle de Lerchl en 2015. Ce chercheur fut un « mercenaire de l'industrie » selon les associations. Le fait que son étude contredise ses positions de

15 Sur la FIEE documentaire « Mauvaise ondes » de Sophie Le Gall, France 3, 9ème minute

16 Allan Frey, de General Electric, exposition rats à 1,9 GHz pendant 2 heures

17 Voir film « *Ondes sciences et manigances* », 2014 Jean Heches Nancy de Meritens

18 - <https://www.bfmtv.com/sante/portables-cancer-cerveau-une-etude-etablit-un-nouveau-lien-772997.html>

British medical journal Mobile phone use and brain tumours in the CERENAT case-control study Gaëlle

Coureau, Ghislaine Bouvier, Pierre Lebaillly, Pascale Fabbro-Peray, Anne Gruber, Karen Leffondre, Jean-

Sebastien Guillamo, Hugues Loiseau, Simone Mathoulin-Pélissier, Roger Salamon, Isabelle Baldi

https://oem.bmj.com/content/early/2014/05/09/oemed-2013-101754.short?g=w_oem_ahead_tab

19 <http://www.priartem.fr/Ondes-electromagnetiques-et.html-Lerchl>, 2015, réplification d'une étude pilote (Tillmann, 2010).

la décennie précédente est à noter. Car son étude, de ce mercenaire de l'industrie, montre quand même des « *effets tumorigènes à des niveaux inférieurs aux limites d'exposition admises pour les humains (et légales dans la plupart des pays) (ce qui) est préoccupant* »¹⁹. Et selon lui c'est l'équilibre énergétique du corps qui est perturbé à de faible rayonnement.

□ Mais alors pourquoi certains affirment que rien n'est prouvé ?! Intervient Etienne

□ Oui, bien c'est là qu'est toute la subtilité des industriels. En fait on a d'un côté les études épidémiologiques qui ne peuvent apporter une preuve mais seulement une corrélation entre l'exposition et la maladie. Et de l'autre les expériences de laboratoire qui ne peuvent pas reproduire les conséquences sur l'humain du processus du cancer, car il faudrait 10 ans pour cela... Martin Blank, qui est intervenu à l'ONU sur la question, explique dans son livre que « *« les données de laboratoire offrent des signes évidents de processus biologiques plausibles et (dans certains cas) probables qui peuvent expliquer les données épidémiologiques (c'est-à-dire des dommages à l'ADN qui mènent à des mutations qui causent des cancers)»*. Et que « *pour le moment, la science ne nous dit pas avec quelque degré de précision quel sera l'impact sur la santé de chaque type d'exposition aux CEM. C'est précisément de ce doute dont se sert l'industrie du sans-fil pour bloquer toute tentative de réglementation de ses produits.*»²⁰. C'est pourquoi beaucoup de chercheurs militent

²⁰ page 177 Martin Blank (docteur en chimie physique), « *Ces ondes qui nous entourent. Ce que la science dit sur les dangers des rayonnements électromagnétiques* », Éditions Écosociété 2016.

²¹ Livre Gouhier opcit (p. 146) M. Kundi, de l'Institut de Santé Environnementale de l'université de médecine de Vienne, et voir aussi Maître Cachard, article « La preuve des risques associés à l'exposition aux champs électromagnétiques », La semaine juridique 11 septembre 2017 :

²²-Lennart Hardell, MD, PhD, professeur agrégé, Département d'oncologie, hôpital universitaire, Örebro, Suède, Michael Carlberg, Msc, Département d'oncologie, hôpital universitaire, Örebro, Suède

Préparé pour le groupe de travail BioInitiative, Novembre 2017

²³ <https://www.anses.fr/fr/content/champs-%C3%A9lectromagn%C3%A9tiques-extr%C3%AAmement-basses-fr%C3%A9quences> « Une association statistique entre exposition aux champs magnétiques extrêmement basses fréquences et leucémie infantile a été observée par différentes études épidémiologiques. Ces études montrent même une bonne cohérence entre elles. Elle est statistiquement significative pour une exposition résidentielle, moyennée sur 24 h, à des champs magnétiques dont les niveaux sont supérieurs à 0,2 ou à 0,4 µT, selon les études. (...) À partir de ces données, le CIRC a classé en 2002 le champ magnétique de fréquences 50/60 Hz comme cancérigène possible pour l'homme (catégorie 2B). »

²⁴ http://agirpoursasante.free.fr/remissions/pages/pollution_electromagnetique_dr_maschi_.htm

²⁵ Livre Gouhier opcit (p. 158) Om P. Gandhi, université Utah, 1996 : un cerveau enfant absorbe 50 % de rayonnements en plus qu'un adulte. Orange trouve les mêmes résultats.

²⁶ L'Institut espagnol de Recherche en Neurodiagnostic (Marbella, Espagne) page 93 livre Forget opcit

²⁷ - Zoologue W. Wiltschko : EBF nuit aux oiseaux, rouges-gorges désorientés si exposés à CEM de 100 Hz à 10 Khz (même avec champs 500 fois inférieurs au champ magnétique terrestre).p. 108 Martin Blank opcit)

pour abandonner l'idée de « causalité directe » et parler plutôt de « forte association causale ».²¹

Monsieur Machaind fit un effort :

- Mme le Maire, si vous le permettez, il y'a la une explication simpliste que je souhaite rectifier sur la classement en 2B par l'OMS, c'est à dire possiblement cancérigène des radiofréquences : car les grillades, les légumes en saumure et bien d'autres actes de notre quotidien sont aussi classés 2B. Il ne faut y voir là nulle mise en garde de l'OMS...

Mais Odile lui coupa la parole :

- Restons sérieux. Sur l'OMS cela tombe bien, j'ai toutes les précisions. Le Dr Bann qui présida le groupe d'experts du Centre International de Recherche sur le Cancer à Lyon, à la base du classement de l'OMS, explique que sur ce classement : *« on ne peut pas dire qu'il n'y a rien par ce que l'épidémiologie (montre qu') il y'a quelque chose (...) on a des idées mais on ne peut pas établir le mécanisme »*. Vous vous souvenez d'Émilie DeVenter l'électricienne qui a remplacée Répacholi à l'OMS ? Et bien pour les rapports de l'OMS, tout comme pour ceux de l'ANSES, tout se joue dans la formulation des conclusions qui seules vont être reprises médiatiquement et politiquement. Et bien suite à ce classement 2B, l'OMS produit un communiqué qui indique l'exact inverse de la conclusion du CIRC et du Dr Bann, avec une phrase clef reprise par tous les journaux et sites des industriels : *« A ce jour, il n'a jamais été établi que le téléphone portable puisse être à l'origine d'un effet nocif pour la santé »*. Personne ne sait qui a écrit cette phrase et Emilie DeVenter refuse de répondre. Le Dr Bann a demandé à ce qu'elle soit retirée, sans succès car il dit que *« c'est même un peu trompeur »* d'affirmer ceci. Comme le dit Bertrand c'est un parfait exemple de l'industrie du doute qui permet de retarder toute décision politique contre les intérêts des industriels en maintenant l'incertitude.
- Est-ce que tous les chercheurs acceptent ces façons troubles de l'OMS, qui fait de la communication comme une entreprise privée sur le sujet ? Demanda Etienne
- Heureusement pas tous, mais ils sont moins visibles médiatiquement car les industriels de la téléphonie dirigent les

/et moineaux Valladolid fuient où les MO sont les plus fortes et reviennent si cela baisse A. Balmori- p. 109
 Martin Blank opcit
 28 Olivier Cachard paragraphe 198 -opcit

grands groupes de presse, et leurs recherches sont moins subventionnées. Le Pr Hardell par exemple souhaite le classement en 2A des toutes les fréquences (de l'électricité jusqu'aux radars), c'est-à-dire en cancérigène avéré, car il explique que cette catégorie « *est utilisée lorsqu'il existe des preuves suffisantes de cancérigénicité chez l'homme. Exceptionnellement, un agent peut être placé dans cette catégorie lorsque des preuves de cancérigénicité chez l'homme est moins que suffisant, mais il existe des preuves suffisantes de cancérigénicité sur les animaux expérimentaux et des preuves solides chez les humains exposés que l'agent agit à travers un mécanisme pertinent de cancérigénicité.*»²²

Sylvie constata que Monsieur M regardait les merles s'agiter dans les arbres.

- Bertrand, finis rapidement si tu veux avec les effets.
- Et bien... En vrac : l'ADN endommagée créant des micro-noyaux qui sont signes de cancers. Infertilité, fausses couches et leucémies constatés avec de très faibles doses d'électricité comme l'OMS et l'ANSES le reconnaissent à partir de 0,2 microtesla ²³, c'est à dire avec un ordi collé à soi on y est. Alzheimer comme l'a dit Monsieur Machaind tout à l'heure. Les scléroses en plaques avec une théorie du Dr Maschi datant de 1960 : une lente électrification du corps faisant fondre la myéline, ouvrant la Barrière Hémato Encéphalique dont on a parlé, ce qui fait que les macrophages passent dans le cerveau et attaquent encore plus la myéline: le tout sur facteur génétique²⁴. Parlons des enfants avec un os du cerveau moins épais jusqu'à 15 ans ce qui augmente la pénétration des ondes²⁵, En plus une conversation de deux minutes qui perturbe leur cerveau pendant une heure²⁶.
- Et les plantes alors ? demanda Pascale qui avait quelques vignes.
- Si aussi, acquiesça Bertrand. D'abord les oiseaux qui s'éloignent des antennes²⁷, ou la baisse de fertilité des cigognes²⁸, ou encore RTE qui s'est vu contrainte d'indemniser 140 000 euros des éleveurs qui ont des animaux malades à cause d'une THT²⁹. Les œufs c'est connu grâce à Madeleine Bastide qui a été menacée pour ces recherches car elle a prouvé la destruction des embryons exposés au portable et, pardi, Orange a refait l'expérience et a trouvé exactement les

mêmes résultats³⁰ Les abeilles, qui fuient le portable allumé devant la ruche³¹. Et les plantes comme les tomates et le lin, qui déclenchent des modifications cellulaires pour résoudre les problèmes dus aux ondes³². Certains pensent que la dégénérescence de certaines forêts est accentuée par les CEM.

- Étienne, tu nous fais un aperçu des conflits d'intérêts ? Demanda Sylvie
- Oui, pas mal ont été présentés déjà. Restons en France. Les plus connus sont ceux de Bernard Veyret au Conseil de Bouygues Tel et à l' ICNIRP, de René de Sèze de l' INERIS, un organisme financé en partie par les opérateurs³³. Les deux furent à la base de tous les rapports officiels au début 2000 qui clament l'innocuité des ondes lorsque l'on déployait les antennes-relais. En 2005 éclate le scandale de leurs conflits d'intérêts révélés par l'IGAS. Le président de l' AFSSE déclare alors au Sénat que la recherche de cet organisme, ancêtre de l' ANSES est nulle et non-avenue ! Presque tous les experts sont virés. Depuis l' ANSES est plus modérée dans son approche et prône la prudence voir l'interdiction des gadgets connecté pour les moins de 15 ans, comme dans son rapport en 2016³⁴. Il y'a aussi des organismes comme la Société Française de Radio Protection où le mélange de genre est flagrant entre industriels, autorités administratives non-indépendantes comme l' INERIS. Au sein de cette SFRP : De Sèze, Veyret et Lagroye (de l' ICNIRP et recherches financées par Bouygues) en font parti. Mais aussi Anne Perrin, ancienne présidente de l'AFIS, une association pro-industriel qui ne cesse d'attaquer les citoyens luttant contre les OGM. Et puis, il y' a la cerise sur cet ensemble : la Fondation Santé Radio-fréquences qui est financée pour moitié par Bouygues, TDF, Alcatel, Orange,

30 Livre Gouhier page 139, opcit

29 <https://www.ouest-france.fr/normandie/tht-rte-condamne-indemnisser-un-eleveur-3105294>

31 Daniel Favre cité par Martin Blank p 113-opcit

32 Par exemple : Thèse de Doctorat de l'Université de Rouen, CNRS, Marc Tafforeau, Etude des phases précoces de la transduction des signaux environnementaux chez le lin : une approche protéomique <https://tel.archives-ouvertes.fr/file/index/docid/45580/filename/tel-00003381.pdf>

□ *International Journal of Forestry Research*, 2010 : RF « puissants effets nocifs » sur trembles ;

□ Maladie des arbres en Hollande : mystère. Chercheurs exposent des frênes à la Wi-Fi = mêmes symptômes.p.115 Blank op.cit

33 http://www.next-up.org/pdf/Declaration_Interets_experts_AFSSET_281005.pdf

34 p.45 livre Forget opcit

35 https://www.robindestoits.org/Mises-en-cause-de-l-expertise-officielle-sur-les-dangers-de-la-telephonie-mobile_a546.html

36 paragraphe 182 livre Cachard opcit

37 <https://www.fr.capgemini-consulting.com/big-data-analytics-precarite-energetique>

SFR et dont le conseil scientifique est dépendant de ce prestigieux conseil d'administration...³⁵. C'est une fondation qui sert aux gouvernements pour prendre des décisions. Et puis il y' a des conflits plus subtils...³⁶

Sylvie sentit que c'était le moment de donner la parole à Monsieur M. avant qu'il ne se mette à consulter les pages sports du journal.

□ Merci Étienne ! Trancha t' elle. Monsieur Machaind, merci d'être venu et pardonnez cette introduction sur un sujet plus large que celui qui vous occupe ce soir. C'est avec plaisir que nous vous écoutons présenter votre nouveau compte.

Monsieur Machaind reprit ses esprits. Le lieu était charmant, il se lança comme devant des amis. Son tableau et son stabilo lui manquaient, il fit donc de grands gestes afin de faire sentir la nécessité, bénéfique, de ce déploiement. En haut dans le premier cercle qu'il montrait avec son doigt il y' avait l'Europe et le gouvernement, au centre son entreprise, et puis en dessous les mairies et les syndicats d'énergie. L'obligation européenne communiquait directement avec le troisième cercle - les mairies, qui avaient comme serviteur dévoué son entreprise -au centre. Il n'y a aucun soucis pour la vie privée car la CNIL a validé le dispositif, l'ANSES l'a validé pour la santé, et le gouvernement, l'Europe et la notion de service public au cœur de son entreprise veillent à l'ensemble ! Et puis il y'a l'évolution nécessaire du progrès technologique qui aide les habitants, l'État, l'Europe pour la transition énergétique, qui elle a comme base la stabilité du réseau. Il concéda que trop de technologie connectée n'amenait pas grand chose, mais là, cela permettrait de mieux recharger les voitures électriques, de faire des économies pour les particuliers. Il lui vint à l'esprit la phrase qu'il trouvait si lucide de ses confrères de Capgémmini qui ont validé le déploiement : *« L'adoption de pratiques vertueuses et des services énergétiques conçus pour les ménages vulnérables passera par des actions locales très ciblées (le géomarketing sur la base des données de comptage pourra y contribuer). Ce dialogue renforcé pourra être à la base d'une nouvelle ingénierie sociale autour de la consommation d'énergie. Une fois n'est pas coutume, la bascule des normes sociales et collectives relatives aux offres marketing et pratiques de consommation énergétique commencera peut être par la base et s'étendra aux autres segments de la population. La transition énergétique et environnementale servira ainsi ceux qui en ont le plus besoin »*³⁷.

- En somme, conclua t-il, nous sommes obligés de déployer pour le bien de tous.

Étienne le fixait de biais ; il attendit la fin de son discours, accrocha son regard, et avec la compréhension de ceux qui assistent au début de noyade, lui servit un verre de vin. Monsieur Machaind, légèrement confus, refusa des deux mains. De ce qu'il venait de raconter, mélanges de débris rapidement assimilés la veille avec ses collègues, il en sourit intérieurement. En préparant la réunion il s'était dit qu'il insisterait principalement sur la capacité de bonne gestion financière en temps réel qu'amèneraient ces dispositifs pour l'achat d'électricité sur le marché boursier européen³⁸, car rendre saine une entreprise publique plairait assurément à tous les gestionnaires dans les communes. Mais face à ces conseillers particulièrement coriaces, il s'était abstenu de jouer au trader. Et puis, en ces temps de révolte démocratique et fiscale, il espérait que personne parmi les conseillers ne parlerait de la taxe sur les recharges des voitures électriques que permettra le Linky^{38bis}. Au fond ce projet ne le passionnait guère. La stabilité de son emploi, qu'il a défendu avec les syndicats, en ces temps où tous les statuts sont remis en cause, lui avait fait accepter d'animer cette réunion.

- Merci Monsieur Machaind. Donnons-nous une dizaine de minutes pour que Pascale expose ses recherches sur le compteur, veux-tu ? Thierry à l'angle opposé de Sylvie s'était mis en tête de prendre une photo souvenir : un type en costard, des bouteilles sur la table, les collègues, cela vaudrait bien un cadre dans la salle du Conseil à côté du Président !

- Ranges ça Thierry voyons ! sourit Pascale. Bien, sur la transition énergétique : un capteur supplémentaire par quartier aurait suffi selon l'association bien connue Négawatt et selon le CLER qui est un réseau d'associations ouvrant pour la transition énergétique. L'argument de la « transition énergétique » ne tiens donc pas. Selon eux, déboursier 5 à 8 milliards pour installer 35 millions de compteurs Linky dans ce but, « *c'est s'équiper d'un bazooka pour écraser une mouche* ». Voir même un seul capteurs plus précis au niveau des postes sources de RTE aurait suffi selon la CGT d'EDF. Sur le fonctionnement : les linky sont tous reliés entre eux par grappes via le réseau électrique. Pour envoyer un message au compteur de votre voisin de droite, le compteur de votre voisin de gauche fera passer du Courant Porteur en Ligne, du

38« Les secrets de Linky, ce qu'on apprend en infiltrant une réunion de la Métro » par l'association Pièces et Main d'Oeuvre- sur leur site internet

38 bis Association Next-up : « la nasse fiscale se resserre sur les automobilistes »

<https://www.youtube.com/watch?v=ODuJfoiPEEs&t=8s>

« CPL », par votre propre compteur et aussi surtout dans tout votre réseau électrique intérieur. Ce CPL, ce sont des fréquences qui se surajoute au 50 hertz qui nous sert d'électricité, un peu comme du morse

- Attends, demanda Odile, cela veut dire que si des compteurs sont installés dans le village, tous le monde aura du CPL dans son habitat, même si l'on a pas le compteur ?
- Oui et c'est pourquoi sur la santé vous avez oublié le plus important Monsieur. Le Courant Porteur en Ligne, qui sert à tous les compteurs pour communiquer entre eux, et bien il passe dans toutes les habitations que l'on ait ou non le compteur Linky, et 4 à 10 fois par minute pour la génération 1 et de façon permanente pour la G3, c'est à dire toutes les 2 millisecondes. C'est le rapport du CSTB, publié dans l'Avis révisé de l'ANSES de juin 2017 qui le dit. Encore mieux l'ANSES recommande qu'un filtre soit proposé à tous les habitants qui le souhaiteraient afin d'éviter le CPL dans tout leur réseau d'électricité. Et vous savez le prix de ces filtres ? Au moins 200 fois le prix des bouteilles sur la table, des milliers d'euros parfois ! Grosso modo tout le monde est impacté et la solution n'est pas offerte par votre entreprise.
- Si le CPL passe partout, c'est quoi la conséquence pour nous ? Interrogea Etienne
- Et bien il y' en a deux : une potentielle interférence avec l'électroménager parfois ancien qui ne supportera pas ce surajout de CPL, sans parler des volets roulants, et parfois des chaudières... et la seconde conséquence elle est au niveau de la santé potentiellement. Car les câbles qui font transiter l'électricité chez nous, plusieurs thèses disent qu'ils ne peuvent supporter que du 1 Khz, et qu'avec vos fréquences du Courant Porteur en Ligne de 30 à 90 Khz ils « rayonnent comme une antenne »³⁹. c'est à dire plus que cela ne rayonnait déjà auparavant. C'est pas une antenne-relais qui débarque, non non ! Mais cela ajoute encore à tout le fatras qui nous

39 Amilcar Mescco à l'Université Européenne de Bretagne « Telecom Bretagne » <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00983504>). La même idée se retrouve dans la thèse présentée par Anouar Achouri soutenue le 14 Janvier 2015 pour obtenir le grade de Docteur de l'université François – Rabelais de Tours « Contribution à l'évaluation des technologies cpl bas débit dans l'environnement domestique » (http://www.applis.univ-tours.fr/theses/2015/anouar.achouri_4820.pdf), dans le mémoire « Transmission haut-débit sur les réseaux d'énergie : principes physiques et compatibilité électromagnétique », présenté par Pascal Pagani le 6 juin 2016 (<https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01347734/document>), et dans la thèse « Protocoles de support IPv6 pour réseaux de capteurs sur courant porteur en ligne, présentée par Cedric Chauvenet, Université de Grenoble, 2013 (<https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01168472/document>).

entoure ! Vous connaissez la loi Abeille qui dit modération et « Sobriété » sur les ondes ? Là comme cela passe partout dans les fils et appareils branchés dessus, elle est battue en brèche la loi ! surtout dans les écoles où l'on galère à faire comprendre aux instits de 20 piges qu'il faut éteindre la WIFI-que c'est la loi, et leur portable aussi !

- Comme le disait Bertrand tout à l'heure, les dirigeants politiques et industriels n'ont que peu d'intérêts à prendre en compte la santé, puisque l'État vit des locations des fréquences, et puis le marché des télécommunications et des objets connectés c'est 1000 milliards d'euros, et notre président adore l'idée de l'Intelligence Artificielle, précisa Odile.
- C'est quoi le lien ? S'enquit Bertrand
- Les objets connectés récupèrent des données sur tous nos actes du quotidien -on dit le Big Data – puis on crée des algorithmes qui sont des logiciels qui font des moyennes et des profils avec ces données. Ces algorithmes prédisent et proposent continuellement ainsi des actions à mener. Les algorithmes, c'est un outil de l'intelligence Artificielle qui permet d'administrer de façon automatisée ce qui se passe en société. Cela réduit les coûts du personnel dans tout un tas de secteurs, et cela laisse moins de place à la réflexion humaine, ce qui plaît bien aux industriels. Comme le dit Eric Sadin, l'industrie du numérique, favorisée par les gouvernements successifs, qui est la nouvelle lubie, veut être constamment à nos côtés afin d'infléchir nos gestes en proposant sans cesse ce qui est censé nous convenir selon des profils fait de nous mêmes, mais pour les intérêts commerciaux de l'industrie ou selon des intérêts sécuritaires.
- Mais le lien avec les compteurs ? Demanda Etienne.

Pascale emplit les verres des ses voisins. Thierry en profita pour faire cette photo qu'il souhaitait depuis le départ, mais Monsieur Machaïnd se réveilla d'un coup :

- Ah non, si vous effacez pas cela de suite je quitte la pièce !
- J'en ai un qui parlera à tous, s'amusa Bertrand qui se rendit compte que Thierry utilisait de l'argentique. « Réduire les coûts, se passer de techniciens, c'est comme cela que l'on en vient à des situations potentiellement dangereuses pour l'installation électrique à cause du système linky. Lors de la pose, les techniciens sous-traitants ont consigne d'enedis d'augmenter le disjoncteur, comme pour ouvrir les vannes. Car

maintenant c'est le compteur qui fera office de régulateur de l'abonnement, mais comme il est plus sensible que les disjoncteurs, 20 % des habitants vont devoir augmenter leur abonnement. Avant il y'avait un technicien Enedis qui venait chez vous et qui faisait cette augmentation de l'ampérage du disjoncteur pour changer votre abonnement. Et il vous disait parfois que la section des câbles de votre partie privative qui démarre sous le disjoncteur jusqu'au tableau électrique, qui correspond à la norme NF C 15-100, peut être ne pourrait pas supporter un ampérage ou abonnement supérieur. Il conseillait donc de faire venir son propre électricien et de les changer. Mais là, comme le projet se base sur l'automatisation des interventions sans humains, si quelqu'un change son abonnement, plus personne ne lui dira que sa section de câble ne supportera peut être plus un abonnement supérieur. Selon l'association Promotelec, qui regroupe EDF, Enedis, et tous les industriels du bâtiment, cette pratique peut conduire à des échauffements de câbles et donc à des départs de feux, juste parce que plus personne ne prévient les particuliers de l'état de leur réseaux intérieur comme Enedis pouvait le faire auparavant. Certains départs de feu dans ce déploiement peuvent ainsi s'expliquer, à cause d'une logique purement financière de réduction des coût du personnel, soutenue par une idéologie d'automatisation de la gestion de la société dont parlait Odile.

La nuit arrivait, les merles silencieux dans les feuillages des peupliers prenaient place. Pascale emplit les verres de ses voisins :

- Bon, je reprend. Puisqu' on parle des grands élus, j'ai noté cette phrase de la député UMP Laure de la Raudière. *La Tribune* explique qu'elle a parié une tournée de champagne que le gouvernement supprimerait certains passages de la loi Abeille d'ici un an... c'était en 2014. Et comme de fait exprès, elle est aussi ancienne directrice Eure et Loire de France Télécom^{39bis}. Bingo c'est gagné ! Enfin 4 ans il a fallu puisque la loi Elan supprime quasiment le fait de prévenir les maires de la pose de nouvelles antennes.
- Mais peux-tu revenir rapidement sur les conséquences sanitaires ? Demanda Sylvie

39bis <http://www.latribune.fr/technos-medias/20150129trib8b10ff8d6/la-polemique-sur-la-dangersite-des-ondes-relancee-par-la-loi-abeille.html>

- Donc la santé oui, et bien l'ANSES là en 2018 elle vient de reconnaître qu'il y' avait 3 à 4 millions d'électro hypersensibles en France ! Et que cela n'était pas des causes psychiatriques ni l'effet Nocebo comme ils disent, qui était la cause, mais qu'il fallait continuer à chercher pour bien comprendre. Comme en Suède où l' EHS est reconnu comme un handicap, et là-bas si on s'avise de discriminer ou de ne pas respecter un EHS, on peut être condamné. Tenez vos téléphones allumés là...
- Qui émettent dans toutes les directions toutes les 20 secondes pour se localiser, répéta Bertrand
- ...et bien si j'étais motivée, je vous foudroyais un procès pour non respect des autres !
- Nous ne sommes pas en Suède, mais éteignez vos portables elle a raison, tempéra Sylvie.
- Et puis le Tribunal de Versailles vient de reconnaître comme accident du travail, le malaise d'un employé à cause des champs électromagnétiques. Le TA de Cergy-Pontoise en 2019 que la maladie professionnelle pouvait être causée par les CEM de nos technologies actuelles. Et puis même, à Toulouse le tribunal a reconnu comme personne en situation de handicap une électrohypersensible, et lui a donné droit à une allocation ⁴⁰. Donc Monsieur pourquoi rajouter goutte et pluie au brouillard ? A votre avis quel est le seuil pour déclencher une électro hypersensibilité ? Attaqua Pascale.
- Vous savez, votre discours est typique de la paranoïa anti-technologie qu'on retrouve dans certains milieux radicalisés ! Bredouilla Monsieur Machaïnd.
 - Et bien il n'y en a pas, continua Pascale en l'ignorant. Cela va dépendre du système immunitaire de chacun, de la présence de métaux lourds, de traumatismes crâniens. On est tous électrosensibles, c'est comme cela que fonctionne le corps humain, des influx électrique à la base d'échanges biochimiques, et électrohypersensibles, à ce rythme, tout le monde le sera j'en ai bien peur... J'en finis avec l' ANSES qui explique qu'elle n'a fait aucune mesure ni sur les concentrateurs ni sur une grappe de compteurs fonctionnant en CPL G3 actuellement déployée, c'est à dire en conditions réelles : rien sur les appareils branchés qui rayonnent etc... elle est donc loin de conclure. J'enchaîne car on va

40 <http://www.priartem.fr/EHS-Nouvelle-avancee-judiciaire-en.html>

pas y passer la nuit. On vient de voir qu'en Aveyron le syndicat d'Énergie vient d'être attaqué par 140 aveyronnais, parce qu'ils ont constaté les agissements suivants de votre entreprise et des sous-traitants, mais c'est pareil partout en France, et je vais citer ses agissements car cela fait réfléchir aux méthodes employées pour imposer ce compteur

- pose avec violence physique ;
- abus de faiblesse de personne en situation de handicap ;
- suspension par Enedis des travaux de raccordement définitif en plein hiver 2017 à une famille avec enfant en bas-âge pour leur nouvelle habitation. Cette situation a été relayée par la presse et n'a pas évolué à ce jour ;
- pose avec menaces verbales de coupures de l'électricité
- passage dans des jardins et propriétés privées sans accord des habitants, grande proportion des compteurs, passage dans les parties communes de copropriétés sans accord et sans prévenir les syndicats de copropriété ;
- pose sans avoir été prévenu par la société sous-traitante, ni par courrier, ni par téléphone et pose contre l'avis des habitants ;
- arguments fallacieux sur le paiement de frais de relève spécifique variant de quelques dizaines d'euros à 3000 euros selon les équipes de pose ; sur une date butoir après laquelle cela deviendrait encore plus obligatoire qu'obligatoire !;
- déclarations des sous-traitants ou d' Enedis visant à tromper la compréhension et la vigilance des habitants ;
- passages multiples des sous-traitants sans prévenir de façon à épuiser moralement les habitants;⁴¹

Vous avez quoi à dire là dessus Monsieur Machaind ? Rien ! Bon... alors la vie privée maintenant. Dès qu'ils sont branchés sur le réseau, les appareils ménagers de chez tout le monde créent une signature électronique qui peut se voir ensuite dans l'analyse d'une courbe de charge enregistrée à 10 minutes. Ce qui permet d'identifier quels sont les appareils qui fonctionnent et à quel moment. Tout l'enjeu sera donc de savoir comment ne pas donner

41 <https://ccaves.org/blog/communiqués-de-presse-procedures-en-justice/>

42 INSEE 2013- Note au communes : <https://www.artemisialawyers.com/fran%C3%A7ais/publications-et-interventions/compteurs-linky/>

43 <https://www.cnil.fr/direct-energie-mise-en-demeure-pour-une-absence-de-consentement-concernant-les-donnees-issues-du>

44 « *C'est la seule technologie qui permette de réaliser l'internet des objets dans la maison grâce à sa capacité à transporter l'IPv6.* ». Interview de Marc BOILLOT, Président de l'Alliance G3. Par Actu-SmartGrids 24 février, 2015

45- sur cette stratégie commerciale et sur la transition, Livre « Sexy Linky », Nicolas Bérard, journal L'Age de Faire

son accord pour que la courbe de charge ne soit pas enregistrée à 10 minutes et qu'elle ne sorte pas du compteur. Et donc Monsieur nous dit que l'on pourra aller sur un espace personnel sur internet pour cocher ou décocher une case afin de donner son accord. Et bien 23 % de la population n'a pas internet, et pour moi c'est un choix⁴². Et ensuite c'est un leurre puisque lorsque l'on accepte les « Conditions Générales de Ventes » de notre fournisseur en 2017, on accorde en même temps que les données relatives aux courbes de charges sortent du compteur ! Direct Energie vient de se faire réprimander sévère par la CNIL parce qu'ils récupéraient les courbes de charges de centaines de milliers de personnes sans accords réels, tout comme EDF !⁴³ Et puis subtilité, la CNIL exigeait que ce soit seule votre entreprise qui fasse la demande aux particuliers sur cette courbe de charge : alors pourquoi vos dispositions contractuelles autorisent les fournisseurs à faire cette demande qui eux l'ont tarabiscoté de façon telle que personne n'y comprene rien, au point que ses fournisseurs se font taper sur les doigts, mais des années après leurs forfaits ?!

- Pourquoi ces données sont-elles importantes pour ce projet ?
Demanda Sylvie

- On en vient aux raisons du déploiement reprit Pascale. Ce sont ces fameux objets connectés et la maison intelligente dont le compteur sera une pièce maîtresse. Votre patron d'EDF Marc Boillot explique très clairement que grâce au protocole IPV6 -c'est comme les adresses d'identification IP derrière vos ordinateurs, et bien grâce à ce protocole IPV6 qui a été mis sur le CPL G3, et bien c'est l'internet des objets dans la maison intelligente qui sera créé!⁴⁴ En somme Enedis sera en capacité d'entrer en relation avec tout le futur électroménager branché sur le réseau chez nous, électroménager qui sera équipé de puces reconnaissant ce CPL G3. Ils appellent cela « une communicabilité de bout en bout », du centre de gestion à la cafetière connecté. Ils disent réseau intelligent, « smart grid » qu'ils disent lors de l'expérimentation qu'ils ont fait sur des milliers de Toulousains... aujourd'hui généralisée à toute la France. bêtise dangereuse que tout cela ! Et pour obtenir notre accord pour contrôler cela à distance, on nous dira que c'est pour la transition énergétique et on nous fera des réductions sur notre abonnement.⁴⁵ Hé ! C'est pas un délire de toute puissance qu'ils ont vos patrons ?

- Et les données dans cela ? répéta Sylvie.

- Pour répondre à ta question Sylvie, comme l'a dit Odile, les objets

connectés vont avec le bigdata. Car en analysant les modes de vie, en récupérant des données de consommation, on se verra proposer des objets connectés ou des offres commerciales pour notre habitat, comme de nouveaux volets roulants. Et ces objets connectés enverront encore plus de données sur nos moindres actions du quotidien de façon à encore mieux nous proposer des offres, c'est une boucle. Tout le monde connaît la phrase de votre directeur Monsieur sur la question⁴⁶, mais moins celle du Directeur de Direct Énergie « *« si les consommateurs ne donnent pas leur accord (pour la remontée de leurs données) le compteur Linky ne servira pas à grand-chose, à part les relève à distance »* ». ⁴⁷ Donc tout va être fait pour obtenir cet accord. Le plus grave je trouve, c'est la conséquence sur le quotidien, si l'on accepte dans le flou, avec des offres commerciales qui vont nous faire miroiter des avantages, de donner ses données. Cela fait trois désagréments pour rester polie , car de 1 : si on donne notre accord pour transmettre la courbe de charge enregistrée à 10 minutes, alors on sera en capacité de voir si l'on a des volets roulants ou pas par exemple, grâce à leur signature électronique, et l'on se verra démarcher par des vendeurs ! De 2 : on va se voir proposer des tarifs de l'électricité variant potentiellement 30 fois par jour, alors soi-disant pour s'adapter à notre profil et nous aider à économiser, à moins consommer aux heures de pointes. Mais beaucoup ont des obligations de travail ou de famille et seront obligés de consommer même si cela est plus cher. Au Canada, le gouvernement vient d'abandonner ces tarifs variables car cela était discriminant pour les personnes avec faibles revenus qui seraient obligés de payer lorsque l'électricité à 19 heures sera plus chère par exemple. Faire varier les tarifs pour notre bien qu'ils disent, mais en fait, comme les fournisseurs en Angleterre, pour nous proposer les prix plus cher là quand tout le monde est obligé de consommer, donc ils augmenteront leurs revenus à eux ! ^{47bis}. Et ils feront varier les tarifs selon le coût d'achat sur la bourse de l'énergie européenne. C'est cette même dérégulation du secteur de l'énergie qui détruit vos emplois chez vous Monsieur Machaind et qui amène à une absurde concurrence entre fournisseurs et à un prix de l'électricité plus élevé ! Et de 3, c'est le potentiel contrôle de notre électroménager si on lâche sans

46 - Directeur d' ENEDIS, P. Monloubou, dans le Journal du Net en 2016 :« *Nous sommes désormais un opérateur de big data qui va bientôt gérer 35 millions de capteurs connectés* ».

47- https://www.francetvinfo.fr/economie/six-questions-suscitees-par-l-arrivee-du-compteur-electrique-connecte-linky_1200515.html

47Bis - <https://www.telegraph.co.uk/news/2018/07/30/smart-meters-will-let-companies-change-cost-electricity-every/>

trop faire gaffe notre accord. Alors là c'est un contrôle soit par le CPL G3 grâce au protocole IPV6 comme je viens de le dire, mais aussi cerise sur ce truc vert fluo connecté, par l'Émetteur Radio Linky qui est une sorte de petit domino s'enfichant en bas du compteur. C'est une télécommande WIFI pouvant entrer en relation avec les brosses à dents connectées, les pommeaux de douche connectés et autres délires d'ingénieurs adolescents attardés. Et en plus cet ERL sera imposé ou fortement suggéré, aux plus précaires d'entre nous grâce à des délires des traders de Capgémimi, que vous avez cités tout à l'heure, les copains de Monsieur Machaïnd : selon eux la technologie va aider les plus pauvres paraît-il.

- Pures sottises ! S'exclama Monsieur Machaïnd.

Etienne intervint :

- Le fait de s'éduquer à la sobriété énergétique et de favoriser les conditions sociales pour cela, voire de proposer une tarification progressive et écologique, genre plus on consomme plus on paye, avec un seuil de base, pourquoi n'avez-vous pas cherché cela Monsieur pour la transition Énergétique? Sans parler d'une campagne de communication qui aurait été bien moins chère que les 8 milliards d'euros probable de ce projet. Mais se baser sur la capacité des gens à apprendre et choisir en leur facilitant les conditions économiques, cela doit rapporter moins c'est certain. Et puis on contrôle moins les résultats, les ingénieurs se sentiraient moins puissants que derrière leur écrans à gérer les paramètres de notre quotidien.
- Bon, j'en finis, enchaîna Pascale. Vous voyez que lorsque l'on met en perspective les trois façons qu'a le compteur linky de nous suggérer en permanence des actions en notre quotidien : 1-achat de matériel, 2-gestion de l'électricité selon des tarifs continuellement changés pour les intérêts boursiers des fournisseurs, et 3-gérer potentiellement à notre place via l'ERL et le G3 ; l'on se rend compte que cette technologie va nous suggérer, nous inciter, voire nous ordonner l'air de rien si on s'y laisse prendre. Et je me dit qu'on peut m'enlever dans mon quotidien le plus immédiat une capacité de réfléchir à mes actions en rapport avec l'électricité. Les industriels, grâce aux données du bigdata qui récupère des infos sur nos moindres actes, et le compteur potentialise l'effet des autres capteurs, anticiperont mes actions, me suggéreront perpétuellement des actes à mener mais dans le sens de leurs intérêts commerciaux.

Et à force de me suggérer perpétuellement des actions, par paresse on peut être tenté de se laisser porter par ces suggestions. Et donc amoindrir une capacité de choix personnel, de réflexion pour des actes simples de tous les jours, d'être libre et spontané dans ce que l'on fait. Cela amoindrira forcément aussi la capacité de prendre des décisions collectives, et cela arrangera bien les industriels ! La boucle est bien faite ! Pour ceux que cela intéresse - aller lire Eric Sadin dans le JDD⁴⁸ ou l'asso Pièce et Main d' Œuvre pour bien comprendre ce que cela crée dans la société.

□ Justement, se lança Odile. Sylvie tu permet que je lise un extrait du dernier article de Sadin dans Libération du 22 octobre 2018 ? Et bien ce philosophe est en colère contre cette intelligence artificielle, puisque selon lui, « nous allons de plus en plus être entourés de spectres chargés d'administrer nos vies ». Il s'oppose aux « évangélistes de l'automatisation du monde que sont Emmanuel Macron et Cédric Villani avec leur plan d'intelligence Artificielle ». Pour lui ces « responsables politiques entendent profiter de l'IA pour instaurer une gouvernance automatisée de nombreux secteurs de la société ». D'où l'importance, selon lui, « de l'open data pour les gouvernements sociolibéraux qui comptent, grâce à la mise à disposition des données publiques, laisser au régime privé le soin d'organiser le cours des affaires collectives, entraînant une marchandisation de la vie publique ». Ce Linky, et ce monde artificiel qu'on nous vend, relève donc bien d'un « mode de rationalité technologique cherchant à optimiser toute situation, à satisfaire nombre d'intérêts privés et, au bout du compte, à faire prévaloir un utilitarisme généralisé ». Cela met à mal la démocratie, car c'est après des conflits, des réflexions que des choix collectifs arrivent. Mais

48 Son livre : « La silicolinsation du monde » Ed . L'Echappée 2016

[https://www.liberation.fr/futurs/2018/10/22/intelligence-artificielle-de-plus-en-plus-de-spectres-vont-administrer-nos-vies_1687106?](https://www.liberation.fr/futurs/2018/10/22/intelligence-artificielle-de-plus-en-plus-de-spectres-vont-administrer-nos-vies_1687106?fbclid=IwAR3TaZw71Cq4t9NzM2I07YNAHdkqAJw1GGF_VEDm_LHzBzsrh-BhrJlarijw)

<https://www.lejdd.fr/Medias/Internet/Eric-Sadin-philosophe-et-ecrivain-Nous-defaire-de-la-fascination-pour-le-numerique-818953>

<http://www.lefigaro.fr/vox/politique/2017/01/06/31001-20170106ARTFIG00338-eric-sadin-la-silicolonisation-du-monde-nous-menera-du-reve-au-cauchemar.php>

49 https://www.laquadrature.net/fr/new_school « établissement scolaire privé *Rocroy Saint-Vincent de Paul*, à Paris, a révélé un changement du *règlement intérieur* de l'établissement. À compter de la rentrée, chaque collégien et lycéen devra porter sur lui un porte-clef fourni à l'établissement par la start-up française *New School* et qui permettra de localiser l'élève via une puce Bluetooth intégrée. Voici le résultat de notre analyse juridique et technique de ce système, concluant à son illégalité »

ce fichu compteur imposé en est une brique essentielle de la régulation par la technologie de notre quotidien immédiat et sous nos toits. Cette technologie bride nos capacités d'oppositions en nous soumettant aux confortables suggestions commerciales. Et il nous enserme un peu plus encore dans le filet sécuritaire. Et j'en termine par un exemple anodin : tout gouvernement pourra très facilement savoir si vous êtes présents à votre domicile grâce à ce compteur. La CNIL le dit très clairement, à partir où cette fameuse courbe de charge est enregistrée à un pas de 30 minutes, et en ce cas on pourra même savoir sur vous utilisez de l'eau chaude. En disant cela je pense aux récentes assignations à résidences de militants écologistes. Tout le monde peut être concerné un jour par la surveillance d'État ».

Monsieur Machaind pris machinalement un des verres devant lui, l'auscultait, l'air absent. Mme le Maire sentit qu'il fallait conclure et ne put s'empêcher d'évoquer cette histoire d'un collègue et lycée parisien qui a obligé en 2018 tous ces élèves à être traçable en permanence grâce à un porte-clef Bluetooth, afin de contrôler leur présence en cours, au CDI à la cantine, mais aussi partout en dehors de l'établissement pourvu que l'on dispose de l'application de géolocalisation qu'ont les professeurs et que les élèves soient à moins de 100 mètres⁴⁹. C'était tellement laid qu'elle ne sut réellement quoi en dire.

Elle se leva, et lança : « *bonne soirée, vous pouvez ne pas rallumer vos portables* ».

Par le Collectif du Vallon d'information sur les objets connectés. Merci à l'Empaillé pour les patientes relectures et suggestions !

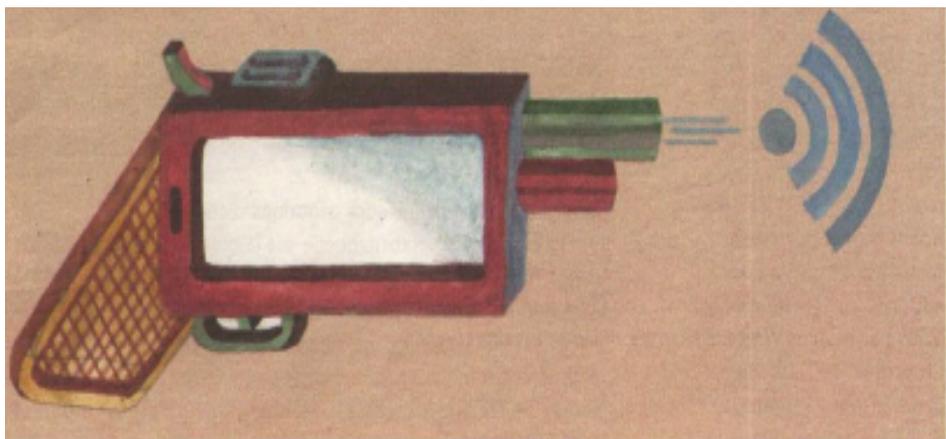
collectifvallon@gmail.com

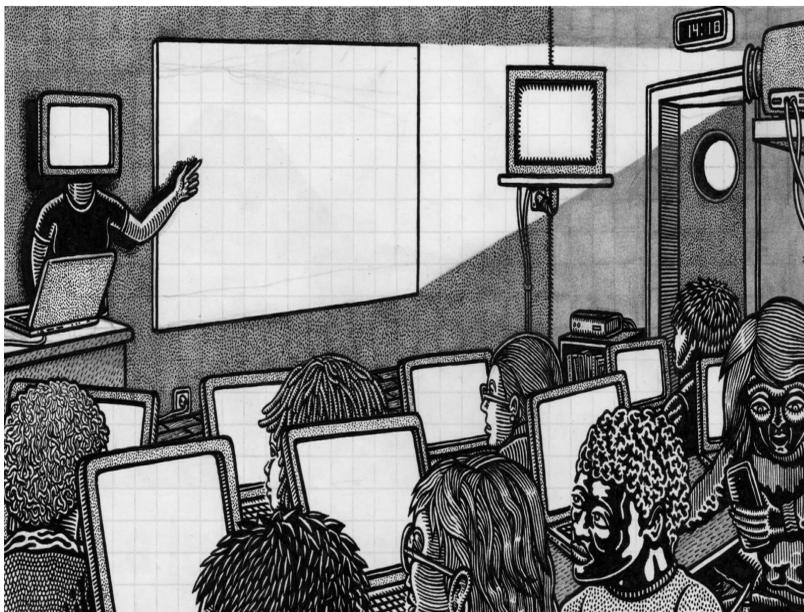
<https://ccaves.org/blog/collectif-du-vallon/>

Des procédures en justice sont en cours, vos dons sont les bienvenus :

<https://www.leetchi.com/c/collectif-du-vallon-dinformation-sur-les-objets-connectes-et-champs-electromagnetiques-artificiels>

Des boîtes à dons sont disponibles au Pti Bio, 5 allées des rosiers 12 330 Marcillac





L'école numérique racontée aux enfants du futur

Par Le B.

Texte paru dans l'Empaillé n.4, avril 2018

Nous sommes en 2025. Trois ans après la faillite de l'école numérique et une réforme d'ampleur qui a donné lieu à la deuxième *laïcisation de l'école* : une émancipation définitive de l'influence de l'économie. Le ministère de l'Éducation Nationale a été remplacé par le *Réseau d'instruction national*. Les élèves sont désormais appelés des *enfants* et le tutoiement entre enfants et adultes a été instauré.

J'ai été embauché l'an dernier. Je fais partie d'une vague de recrutement de contractuels. Des emplois mal payés pour éponger la masse de diplômés aux cerveaux bien remplis qui ne savent pas quoi faire de leurs mains. Je ne me plains ni du salaire misérable, ni de mon emploi jetable. Au fond j'aime bien ce boulot. « Conteur pédagogique » est-il sobrement titré sur mon contrat de travail. « Vous êtes intervenant scolaire dans les classes des établissements d'Aveyron. Votre mission consiste à mettre en récit de manière ludique et didactique les grandes erreurs sociales et politiques du passé ».

Un peu comme ces résistants qui captivaient toute une classe par le récit de leur vécu de guerre, je me balade en bagnole pour aller raconter des histoires aux enfants. J'aime bien ce boulot, même si on ne m'a pas donné le choix du conte. J'aurais préféré tomber sur « *Le démantèlement de la SNCF* », ou « *Il était une fois La Poste* ». On m'attribua « *La face cachée de l'école numérique* ». Au moins, je savais de quoi je parlais. Ayant achevé ma scolarité avant la grande réforme, j'étais un véritable enfant de l'école numérique.

« Bonjour les enfants, je suis votre *Conteur pédagogique*, on va passer la matinée ensemble ! »

Je suis dans une salle aux grandes baies vitrées ensoleillées du Lycée Célestin Freinet d'Aubin.

En face de moi, ces adolescents de dernière année me jaugent. Sous leurs maquillages, leurs piercings, leurs habits bien apprêtés, je les trouve endormis. Après des mois d'expérience, face à cette petite

faune j'ai toujours le trac au début.

«L'École numérique, c'est le grand projet de transformation scolaire qui a lieu en France entre les années 2015 et 2022. Mais nous allons commencer l'histoire un peu avant ».

Les visages me scrutent, flegmatiques ou curieux.

« Il y a de cela bien longtemps, en France, il y a eu un gouvernement socialiste.

- Ha ha ha... !! »

Bizarre, depuis que je conte dans les écoles, les enfants se marrent quand je prononce le mot « socialiste ».

« En 1983, Mitterrand voit l'informatique arriver partout autour de lui. Il se dit qu'il est temps de sensibiliser les écoliers aux secrets du traitement de texte et de la programmation.

C'est alors qu'on lui souffle que Thomson, une entreprise qui vient d'être nationalisée, ne va pas très fort. Elle s'est lancée dans la micro-informatique *made in France*, mais face à Apple ou IBM, elle peine à écouler des ordis qui sentent le roquefort et le pinard. Alors Mitterrand a l'astucieuse idée de faire acheter les micro-ordinateurs de Thomson par l'État. Et devinez quoi ! L'école est le lieu tout trouvé pour refourguer les machines. On invente pour cela une nouvelle matière : l'informatique ! Et on nomme ça *l'opération TO7*. C'est le petit nom de ces machines archaïques de 15 kg avec le clavier imbriqué à l'écran et un crayon optique en guise de souris. Demandez à vos parents, ils ont dû connaître... Bien sûr, on n'oublie pas d'enrober l'entourloupe par des déclarations pleines de promesses. Écoutez-moi cet enregistrement d'une autre machine archaïque : le ministre de l'éducation de l'époque : « *Grâce à ce plan, la France va être dès cette année un des premiers pays au monde [...] dans l'enseignement de l'informatique pour tous. L'objectif [...] est de faire de cette génération la mieux*

formée de l'histoire ».(1)

La voix de Fabius provoque des *lol* et des *mdr*. Est-ce le ton ou le propos ? Toujours est-il que grâce à lui, je réussis à captiver mon auditoire.

« Vous rigolerez moins quand vous connaîtrez le triste épilogue de TO7. En 1986, comme les caisses sont vides, le nouveau gouvernement abandonne le plan et remercie Thomson. L'entreprise, prise d'une inconsolable tristesse d'interrompre sa contribution éducative, délocalise ses usines en Corée du sud et abandonne définitivement l'informatique trois ans plus tard.(2) Le gouvernement essaie comme il peut d'occulter cette déconfiture. Dans des placards fermés à clé, on entrepose les micro-ordinateurs et les velléités d'informatiser l'éducation.

Trente ans plus tard, les bécanes ont pris la poussière et un sacré coup de vieux. Le mot « *informatique* » a été remplacé par « *numérique* », ça fait plus tendance. Et celui-ci a largement envahi tous les champs de la société : loisirs, travail, amitiés, culture, etc. L'Éducation Nationale se sent un peu comme une vieille mamie déboussolée par la modernité du monde. « Il faut absolument éduquer tous mes petits enfants au numérique pour qu'ils puissent s'insérer dans le monde du travail ! », pense la vieille dame. Elle ne se rend pas compte que ses *digital natives* font le mur tous les soirs pour aller s'éclater sur la toile. Et qu'ils.elles sont tout autant des virtuoses que des camé.e.s de la vie connectée.

Depuis l'échec de TO7, on a juste saupoudré l'enseignement de quelques gadgets numériques. Par exemple les TBI. Ces onéreux Tableaux Blancs Interactifs qui se substituent aux tableaux normaux et que certains profs ont renommé « Tableau Blancs Inutiles ». Heureusement, en mai 2015 la mémé retrouve le sourire grâce à l'annonce tonitruante du nouveau président socialiste ! Écoutez-moi ça ».

Je démarre l'enregistrement du discours d'Hollande alors que les enfants s'esclaffent.

« J'ai voulu que notre pays puisse avoir confiance dans son avenir. [...] J'ai l'ambition que la France puisse être leader dans l'e-éducation. [...] Le plan que nous allons présenter, c'est un plan qui s'inscrit dans la refondation de l'école ».

« Des « refondations de l'école », les gouvernements précédents en ont vainement tentées.(3) Mais l'école ne se portait pas mieux. Alors François, Najat et leurs copains socialistes [rires] se disent : « On ne va pas réformer l'Éducation Nationale et puis continuer à la numériser petit à petit. On va la réformer EN la numérisant ». Tellement content.e.s de leur trouvaille, ils.elles s'embrassent cordialement et précisent : » On va former des élèves aux usages du numérique pour qu'ils soient adaptés au monde du travail qu'on leur prépare. En parallèle, grâce au numérique, on va inventer de nouvelles pratiques pédagogiques : *apprentissage différencié, e-learning, méthodes actives, classes inversées, serious-games...etc.* Bref, on va utiliser le numérique à la fois comme un outil de travail et comme moyen pédagogique ». Or, ces pédagogies numériques, si soudainement apparues, n'ont fait l'objet d'aucune étude sérieuse. Aucune classe en situation d'expérimentation comparative (4), aucun test sur l'exposition aux écrans, aucune étude pour savoir si la sensibilisation aux nouveaux médias doit se faire en y étant complètement immergé.

Autour de nous, d'autres pays, comme la Norvège, le Royaume-Uni ou la Lituanie, sont déjà bien avancés dans la numérisation de leurs écoles. On a la trouille de prendre du retard, alors sans trop se poser de questions, on démarre fissa le « PNE ». Le *Plan Numérique pour l'Éducation*, c'est environ un milliard d'euros sur trois ans qui va permettre de résorber bien des maux de l'école. Petit florilège de promesses : *« réduction des inégalités scolaires, adaptation de l'apprentissage au rythme de chaque élève, facilitation du dialogue entre les parents et l'école, allègement du poids des cartables, redonner le goût d'apprendre ».* Et pourquoi pas la guérison des tristesses amoureuses des collégien.ne.s et la

cicatrisation instantanée des genoux égratignés dans la cours de récré !»

Une adolescente aux cheveux frisés prend des notes, un jeune punk griffonne sur un coin de cahier. D'autres me fixent, je reprends mon souffle puis viens m'asseoir au milieu du cercle des tables.

« J'étais encore au collège lorsque tout ça a démarré. On nous a vendu des tablettes avec des jeux-éducatifs qui se voulaient ludiques mais étaient en fait assez emmerdants. Un trésor de pirate apparaissait lorsqu'on arrivait à enchaîner cinq accords du participe passé. Vous voyez le genre... pas vraiment le jeu vidéo immersif. Heureusement, on se servait peu des tablettes parce que les profs ne savaient pas quoi en faire. Il faut dire qu'ils.elles n'ont suivi que trois jours de formation au numérique... Il y avait aussi *l'Espace Numérique de Travail*, l'ENT, une sorte de plate-forme qui voulait imiter les réseaux sociaux. On s'y connectait pour écrire des textes, lire les devoirs, chatter, faire des *twictées*... ça buggait tout le temps (5), mais c'était quand même pratique pour justifier des « oublis » de devoirs en prétextant un plantage de l'ENT. Le piège, c'est que les notes étaient directement transmises à nos parents via l'ENT. Plus moyen de cacher des résultats, de se planter sur un devoir. On était tout le temps surveillé. Ça s'est arrêté en 2020, lorsque le Conseil Constitutionnel a jugé cette pratique liberticide et contraire au bien-être des élèves. Enfin on avait les cours « *d'éducation aux médias et à l'information* ». Là c'était l'ennui mortel : faire des recherches sur Internet sous l'œil des pion.ne.s qui tentaient de vérifier qu'on ne papillonnait pas trop sur le Web. Nous demander d'éviter le *multitâche* devant Internet c'est un peu comme se former à ne pas être tenté avec l'objet même de la tentation. Je ne pense pas que ça nous ait armés face à Internet. D'ailleurs, preuve que ces cours ne servaient pas à grand-chose, le nombre de cyber-harcèlement de mineur.e.s a été en constante augmentation ces années-là (6).

Moi j'étais un enfant, on me donnait une tablette, je la

prenais. J'adorais ma tablette. Avec le recul, je pense que j'étais plus motivé pour tripoter l'objet lui-même que par les exercices qu'il contenait. On les a d'ailleurs tellement tripotées qu'elles se sont vite cassées... Mon collègue a fini par accepter « *l'utilisation des portables uniquement pour des activités pédagogiques* ». Ah les naïfs ! »

En face de moi, des filles se caressent les cheveux. Un ado regarde par la fenêtre. D'autres au fond chuchotent discrètement. Ça commence à s'assoupir sévère. Il va falloir que je les réveille.

« En 2017 : nouveau coup d'accélérateur ! Le PNE est repris par le premier gouvernement Macron, qui amplifie simplement celui de Hollande. À mesure que le budget des établissements baisse, on réinjecte beaucoup d'argent dans la numérisation de l'école : 198 millions d'euros en 2017. Les académies qui veulent augmenter leur financement sont contraintes de répondre à l'un des appels à projet « *collèges numériques et innovation pédagogique* » ou « *collèges numériques et ruralité* ». Autrement dit, plus possible d'innover pédagogiquement sans que ce soit lié à la marche vers la numérisation, plus possible de se voir soutenir dans un projet de collège à la campagne sans y inviter les TICE, les Technologies de l'Information et de la Communication à l'École.

Tenez, une devinette ! »

Les visages se relèvent.

« Savez-vous quelle est l'entreprise qui équipe en logiciels toutes ces tablettes ?

-MICROSOFT !!! répondent-ils.elles en chœur.

-Évidemment ! En 2015, la multinationale signe avec le ministère de l'éducation, un partenariat de mise à disposition de logiciels et de formation aux technologies Microsoft. C'est une technique commerciale désormais bien connue :

mettre un pied dans la porte pour obtenir tous les marchés suivants. Une fois que la compatibilité des logiciels est établie entre les postes, difficile d'en changer. Une fois que les collégiens prennent l'habitude d'utiliser ces logiciels, ils.elles les rachètent tout au long de leur vie. Avec la complicité de l'État c'est le jackpot pour Microsoft sur plusieurs décennies. Mais vous pensez peut-être que je suis rabat-joie et que l'école numérique a quand même apporté de nouveaux outils d'apprentissage ? Voyons de plus près :

-les *classes inversées* (7) ou les *méthodes actives* peuvent très bien se faire sans écran puisqu'il s'agit de rendre actifs les enfants dans leurs processus d'apprentissage comme l'a développé le mouvement d'Éducation Nouvelle dès les années 1930 !

-les *apprentissages différenciés*(8), soi-disant rendus possibles par des *logiciels intelligents*, ne sont pas vraiment nés avec les *high tech* puisque Célestin Freinet les utilisait dès 1929 avec ses fichiers auto-correctifs.

- La coopération en classe, qui serait enfin rendu possible par l'arrivée providentielle de l'ENT, a été théorisée et expérimentée par Roger Cousinet sous le nom de *Méthode de travail libre par groupe* dans les années 1945.

Cousinet, Freinet, mais aussi Francisco Ferrer, Maria Montessori, le mouvement d'Éducation Nouvelle ou encore les pédagogies institutionnelles : toutes ces idées forment une constellation de pédagogies *non-officielles*. L'Éducation Nationale s'est approprié ces recettes pour remplir l'école numérique de contenus pédagogiques. Mais ce faisant, elle oublie de se poser une question fondamentale : *À quoi sert l'école ?* Grande interrogation ! On peut y répondre par une dialectique entre deux grandes tendances : l'école pour former des enfants à devenir des adultes *ou* l'école pour préparer des élèves à la société. Se trouver soi-même *ou* s'adapter au monde.

Alors que les pédagogies *non-officielles* répondent globalement par la première idée, dans les années 2000, l'école opte pour la *préparation à la société*. En ces temps de doutes en l'avenir, c'est *l'approche par compétences* qui prime. On découpe jusqu'à l'excès tous les apprentissages en « *compétences exécutables* ». Il s'agit de les faire acquérir aux élèves afin de les lister comme sur un CV et de les valoriser sur le marché du travail. Ce « *socle de compétences* » est la base du plan de numérisation de l'école. (9)

Et les profs dans tout ça ? Vous savez ce qu'ils.elles en pensent ? La plupart ne réagissent pas, trop occupé.e.s à remplir leurs bulletins de présence, les devoirs sur l'ENT, les notes sur le Livret Scolaire Unique Numérique (LSUN), ou à lire les nombreux mails du rectorat.

Il faut dire qu'eux.elles aussi se sont pris dans la figure la vague d' e-bureaucratization de leurs emplois. Alors se demander à *quoi sert l'école* ou savoir si le numérique est une bonne chose, ils.elles n'ont pas trop le temps et pas la tête à ça. Mais certain.e.s réagissent quand même dès 2015. Écoutez-moi ça, c'est le fameux « *Appel de Beauchastel* ».

« L'enseignement numérique n'est pas une « révolution pédagogique » mais la fin du métier d'enseignant. Nous pourrions nous réclamer de la liberté pédagogique et demander à ne pas être contraints à l'utilisation de machines dans nos classes. Mais nous savons que c'est impossible, qu'à partir du moment où une technique est introduite, la liberté de l'utiliser ou non devient illusoire car elle s'insère dans un système global qui l'exige. Après un court moment, le choix encore possible cède le pas à l'obligation de fait ».(10)

Entre les enfants, un débat s'engage. Ils.elles prennent position sur le texte. Ça s'écharpe. Il y a les « *moi-je-sais-tout* », les « *oui-d'accord,-mais-c'est-un-peu-violent* ». Il y a les témoignages

personnels et les grandes démonstrations théoriques. Les minutes passent et loin de refréner ce fleurissement d'idées, je me contente de modérer et de susciter la parole des plus discrets. Dans cette mêlée, ils.elles construisent leurs pensées et je m'enorgueillis de toucher là le cœur de ma mission. Mais le ton monte et à l'insulte « tapette ! va niquer ta tablette ! », je me dis qu'il faut que je reprenne la main...

« Heum... heum... Bon ce texte, malgré son ton subversif pour l'époque, ne sonne pas la fin de l'école numérique. Avez-vous une idée de ce qui précipite la fin de ce plan ? »

Les enfants hésitent, n'osent pas, c'est vaporeux pour eux.elles.

« -Euh...des études... Non euh... des critiques sur les écrans, euh, non... les dangers d'Internet, pas du tout..., je sais pas... »

- C'est vrai qu'entre 2015 et 2022, de nombreux détracteurs révèlent la face cachée de l'école numérique. Allons-y :

Critique n°1 : Un ambigu rapport de l'OCDE. Comparant les résultats scolaires de différents pays, il incite les États à poursuivre les efforts de numérisation tout en reconnaissant que l'école numérique n'a apporté *aucune amélioration notable* des résultats de leurs élèves en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences ».(11) Mais ce rapport était sûrement trop compliqué à lire, alors ce n'est pas ça qui fit dérailler l'école numérique.

Critique n°2 : Une pléthore d'alertes de médecins qui constatent de graves troubles du comportement chez les plus petits. Ils.elles s'alarment que *l'enfant* [surexposé aux écrans], n'est pas capable d'orienter son regard vers l'adulte ni de maintenir son regard orienté vers l'objet qu'on lui tend hormis le portable ».(12)

Alors, on fit noter aux gamins leurs temps d'exposition aux différents écrans, on leur dit de faire attention, et ainsi l'école numérique put continuer.(13)

Critique n°3 : On lance des alertes sur la présence dans les

écoles de bornes Wifi. Aucune réglementation sur l'exposition aux fréquences électromagnétiques n'était en vigueur alors que « pour l'OMS, les électro-fréquences sont classées dans le Groupe 2B du CIRC : cancérigènes possibles pour l'homme ».(14) Mais on continua à considérer le Wifi comme « désagrément inévitable de la vie moderne »(15) et l'école numérique ne faiblit pas.

Critique n°4 : Le fichage des enfants suscite de féroces critiques. Le syndicat *Sud-éducation*, par exemple considère qu' « avec le Livret scolaire unique numérique (LSUN) c'est un véritable casier scolaire qui se met en place. [...] Susceptible de garder les traces à vie de la scolarité de chacun, il est contraire au droit à l'oubli ». Mais on se dit qu'on n'avait rien à cacher alors l'école numérique a tenu bon.

Critique n°5, 6, 7, 8 : De très nombreux articles, reportages, documentaires, sur les nuisances du numérique sont réalisés(16) : Consommation électrique exponentielle, épuisement des minerais, obsolescence programmée... Des gamins travaillant dans les mines chinoises, aux décharges électroniques du Ghana, on s'indigne de ce que « tous les enfants ne vivent pas l'école numérique de la même façon ». Jean-Yves Capul, le chargé du programme numérique de l'éducation dut admettre qu'« il est vrai que les aspects sanitaires et environnementaux ne sont pas pris en compte dans le cadre du PNE ». Mais c'était trop abstrait, trop global, alors ça ne fit pas flancher l'école numérique... Mais alors, quel fut l'élément déclencheur ? Bon, je vais vous aiguiller. Comme souvent c'est un événement anodin qui précipite l'effondrement. Écoutez-moi ce journal TV de *France Two*, du 6 juin 2020 :

L'ENT d'un Lycée piraté ! Un élève de seconde du Lycée polyvalent de Toulouse est parvenu ce week-end à pirater son ENT pour rehausser ses moyennes. L'entreprise prestataire de la plate-forme «E-NIC-EDUC», malgré la gravité des faits, ne souhaite pas déposer plainte par crainte

de mettre à jour la vulnérabilité d'une « solution logicielle » implantée dans « plusieurs milliers d'établissements. ».

Mais c'est trop tard, l'étincelle allumée par cet inoffensif lycéen s'embrase vite. Les actes de piratage se multiplient à travers les collèges et lycées du pays : *Fake d'absences de professeur.e.s, effacement des devoirs des cahiers de texte numérique, saturation de boîtes-mails des enseignants, annonces de mutations...* Alors que la panique gagne les rectorats, le gouvernement essaie de minimiser le désordre en faisant passer ces piratages pour des *« perturbations isolées causées par de simples lycéens en mal de divertissement »*. Mais ces hacker.euse.s se structurent très vite en un réseau qui formule des revendications contre le numérique. Vous vous souvenez peut-être de Jules Ferry, ce hacker qui introduisit dans les plates-formes un *malware* indétectable qui modifiait aléatoirement les notes des élèves. Il signait ses actions par l'ironique formule : *« Merci pour les cours d'informatique »*. Dès lors, beaucoup d'établissements choisissent de ne plus utiliser le numérique.

Début 2021, le gouvernement Macron II se résout à réagir. Florian Philippot, ministre de l'Éducation Nationale, déclare sur Inter/BFM : *« Ces attaques, mettent à mal les valeurs fondamentales de l'école de la République. Elles pénalisent surtout les élèves en difficulté, ainsi que les élèves handicapés qui, pour réussir leur scolarité, ont besoin du digital »*.

Désormais, « digital » est le nouveau mot qui s'est substitué au démodé « numérique ». Mais les piratages continuent, et à la fin de l'année 2021, le réseau Jules Ferry se rallie à la ZAD (*Zone a-digitale*), ce mouvement interprofessionnel de lutte contre la digitalisation du travail qui regroupe de nombreuses administrations. Alors, le ministre de l'Intérieur décide de frapper très fort! Écoutez-moi ce journal TV de *ArTF1*:

Manuel Valls a demandé hier à « Inter-Base-Elève », le service qui centralise les données du Livret Scolaire Unique Numérique de communiquer à ses services les résultats de chaque élève. Les meilleurs élèves aux compétences « codage » et « traitement de l'information » pourront faire l'objet d'un classement en Fiches S et être mis sous surveillance. Le ministre dit agir en application de la loi n° 2017-1510 du 30 octobre 2017 renforçant la sécurité intérieure et la lutte contre le terrorisme ».

Heurtés par cette mesure, les professeur.e.s se réveillent enfin. Ils.elles réclament l'arrêt immédiat du fichage des élèves et de la digitalisation des programmes. De la maternelle à l'université, de très nombreux.se.s enseignant.e.s, étudiant.e.s, élèves, parents, se constituent en comités plus ou moins vindicatifs. Citons le comité *Balance ton port USB* qui organise des *semaines sans écrans*, des *refus de notes* et des *cours dans la cour*. Ou le collectif *Crève l'écran* qui s'allie à Jules Ferry/ZAD, pour mener des opérations de sabotage des machines à l'intérieur même des établissements. La suite vous la connaissez : Grèves de plusieurs mois dans les écoles et universités. Démission de Philippot et Macron. Organisation par l'intercollectif et la ZAD des *États-Généraux de l'école*.

Cette *assemblée constituante* réunit des professionnel.le.s de l'éducation et des élèves pendant plus de six mois, interdite aux journalistes et aux politiques, elle donne lieu à une redéfinition des fonctions de l'école, la refonte complète des programmes scolaires et l'établissement de la deuxième laïcisation de l'école. Laïciser vous savez ce que ça veut dire ? C'est « soustraire une organisation humaine de l'influence religieuse ». Donc de la même manière que l'école s'était laïcisée en 1882, en 2022 on décréta l'émancipation définitive de l'école du champ économique, et de son corollaire, le numérique ».

Je laisse passer un peu de silence. Je me suis laissé emporter par mon histoire. J'ai l'impression que beaucoup d'enfants ont décroché.

« Avez-vous des questions ?

-C'est peut-être bien cette transformation, mais ça a tout chamboulé, rétorque la jeune fille aux cheveux frisés. Les professeurs.e.s sont déboussolé.e.s et ne savent pas comment faire avec vos nouveaux programmes. Vous avez voulu tout réinventer à partir de rien mais vous avez foutu le bordel !

-Non, mais... On n'est pas reparti de rien. On est plutôt allé puiser dans la constellation des pédagogies dont je vous ai parlé. Il existait beaucoup de choses déjà expérimentées. Mais c'est vrai qu'on a chamboulé les programmes, alors les enseignant.e.s ont un peu de mal pour l'instant. Il faut du temps pour un changement de société.

- « Changement de société » mon cul, balance un gros garçon énervé. En dehors de l'école, c'est toujours la jungle pour trouver du travail, on se fait toujours baiser pendant des années avec des boulots de larbins sous-payés ! Vous avez peut-être révolutionné l'école mais ça sert à rien si on révolutionne pas le reste !

Les autres enfants acquiescent le propos de leur camarade. Ça me met mal à l'aise. Il faut que je trouve un truc pour conclure.

« Bon, oui c'est vrai... Mais dans ces prochaines semaines, un *conteur pédagogique* viendra vous conter « les révolutions avortées ». Vous pourrez en parler avec lui. J'espère quand même que mon conte vous a plu et que vous reviendrez au lycée ».

Sur le parking de l'établissement, je m'assois dans la voiture de fonction, allume une cigarette-non-électronique. Les clameurs des enfants résonnent contre les murs gris du bâtiment. Austère alignement de fenêtres des salles de classe. À côté de la grille principale, j'observe un large dessin multicolore, sorte de *graff subventionné pour projet artistique*. Au milieu, il est écrit : « Si vous

oubliez ce que vous êtes et dans quelle vie vous voulez être, n'espérez d'autre sort que celui d'une marchandise bonne à être exploitée une fois franchi le seuil de l'école ».(17)

Tout a changé dans ce bahut, les idées et les enfants. Mais pas le bâtiment lui-même. Il faudra un jour penser à détruire tous ces bunkers... J'aime bien mon métier, mais cette atmosphère scolaire me donne quand même envie de fuir en roulant à fond sur les routes d'Aveyron. Alors je démarre, sans regarder dans le rétro.

Le B.

1 : Laurent Fabius, cité dans Philippe Bihouix / Karine Mauvilly, *Le désastre de l'école numérique*, Seuil, p 35.

1.2 : *ibid*

3 : 2005 : loi d'orientation pour l'avenir de l'école ; 2009 : réforme du Lycée ; 2013 : loi de refondation de l'école de la République et réforme des rythmes scolaires...

4 : Méthode des sciences sociales qui aurait consisté ici à comparer les résultats de 2 groupes témoins, l'un en situation d'apprentissage numérique et l'autre non-numérique.

5 : Sur les déboires de l'ENT en Ile-de-France voir article de Marianne, *Le discret fiasco d'un logiciel scolaire à 26M€*, du 29/10/2017

6 : En 2012, 12,5 % des enfants français ont déjà été victimes de « cyber-violence » ou de « cyber-harcèlement », Etude de l'UNICEF, *Adolescents en France : le grand malaise*, 2014, p25.

7 : Méthode où les élèves apprennent leurs leçons le soir chez eux.elles, (cours en ligne sous forme de vidéos), et font les devoirs et exercices en classe.

8 : Méthode qui vise à s'adapter au rythme d'apprentissage de chaque enfant.

9 : Sur l'approche par compétences voir les travaux d'Angelique del Rey, notamment : *A l'école des compétences*, La Découverte, 2010.

10 : Texte publié dans l'Empaillé n°1. Visible sur Internet dans son intégralité.

Pour signer le texte, écrire à cette adresse : Appel de Beauchastel, 27 ter, rue des Terras, 07800, Beauchastel.

11 : Rapport OCDE, PISA. *Connecté pour apprendre ? Les élèves et les nouvelles technologies*, 2015, p3. Étude critiquable par ailleurs : Le niveau des élèves, est évalué sur une grille de compétences, qui ne prend en compte ni la créativité, ni l'intelligence, ni le bien-être des élèves.

Critique de ce rapport, voir article de Marianne : *Le rapport PISA et le grand plan numérique pour l'école*, du 27/09/2015

12 : Tribune parue dans Le Monde, *La surexposition des jeunes enfants aux écrans est un enjeu majeur de santé publique*, du 31/05/2017.

13 : Selon l'enquête internationale Health Behaviour in School-aged Children de 2016, les collégiens.ne.s de 6ème passent plus de 6 heures quotidiennes devant les écrans, (tous usages cumulés :télévision, smartphone, ordinateur etc.). Ce chiffre monte à plus de 8 heures pour les 3èmes. La recommandation de l'OMS est de 2 heures par jour pour cette tranche d'âge. Voir article du Monde : *Sommeil, école, sexualité, vie de famille : les adolescents français ne vont pas si mal* du 22/12/2016.

14 : op. cit. Philippe Bihouix / Karine Mauvilly, p129.

15 : *ibid*, p128.

16 : Notamment : Fabrice Flipo, *La face cachée du numérique, l'Echappée*. Coline Tison, *Internet, quel coût écologique ?* (documentaire).

17 : Raoul Vaneigem, *Avertissement aux écoliers et lycéens, Mille et une nuits*, p58.