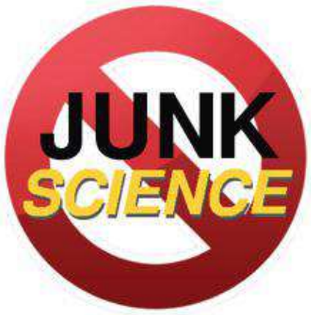
YL et OM de tous pays, défendons la science !

Jean-Pierre Bourdier F6FQX

Grau, teurer Freund, ist alle Theorie, Goethe, Faust 1, Studierzimmer. (Mephistopheles)
There are more things in heaven and earth, Horatio, than are dreamt of in your philosophy.[1]
Shakespeare, Hamlet Act 1, scène 5, 159-167



En avril dernier, les milieux scientifiques se sont manifestés un peu partout dans le monde pour attirer l'attention sur l'émergence de courants de pensée s'opposant à la science.

« *Les scientifiques réalisent depuis ces dernières années que les faits scientifiques sont trop souvent ignorés dans les débats publics et sont remplacés par des opinions et des croyances idéologiques* », explique Rush Holt, président de l'Association Américaine pour l'Avancement de la Science (AAAS), la plus grande organisation scientifique généraliste, forte de 120.000 membres.
Ce phénomène, aussi vieux que la science elle-même, s'est aggravé, notamment avec la révolution numérique, Internet.

Sans parler des réseaux sociaux, qui font que n'importe qui peut affirmer n'importe quoi, et être vu, lu et entendu immédiatement par des milliers de personnes souvent très influençables, voire moins attirées par la science que par les sciences occultes (celles qui expliquent que le magnétisme, c'est ce qui fait tourner les guéridons quand, en groupe et les yeux fermés, on pose les mains dessus les soirs de pleine lune en invoquant des spectres qui n'ont rien à voir avec celui des fréquences hertziennes…).

« Qu'est-ce que les radioamateurs ont à voir dans tout ça ? » diront certains, peu enclins à entrer dans un débat dont ils pensent, à tort selon moi, qu'il ne les concerne pas.
Ils ont tort, car les radioamateurs sont fondamentalement des « enfants de la science ».

Qu'ils soient du type « fer à souder et pince coupante » ou « manip et micro », ou même du 3ème type « PSK31, JT65, et autres digimodes », ils utilisent tous des outils sortis tout droit de décennies de découvertes scientifiques allant d'André-Marie Ampère[2] à Charles Kao, prix Nobel 2009[3].
En outre, ils savent qu'il leur faut expérimenter sans cesse, observer les phénomènes avant de les théoriser (le mot « théorie » lui-même ne vient-il pas du grec « thêoria » qui signifie « observation » ?), comme l'exige la méthode scientifique chère à Ambroise Paré et à Claude Bernard. Observer « ce qui se passe » cliniquement, c'est-à-dire « en s'inclinant » comme le médecin qui se penche sur son patient (le malade de « Docteur OM » étant souvent sa propre installation…).

Les OM eux-mêmes sont parfois victimes de cette junk-science[4], comme on l'appelle outre-Manche. Ils le sont par exemple quand la rumeur les accuse de provoquer des maladies à cause des champs électromagnétiques que rayonnent leurs antennes, alors qu'aucune étude scientifique sérieuse ne l'a jamais démontré[5], et qu'une réglementation contraignante a néanmoins été produite à ce sujet, sans aucun fondement autre que l'argument « *puisque les gens ont peur des ondes, il faut bien les rassurer* » (mais que faire alors pour rassurer ceux qui ont peur des avions ? Supprimer les avions ? ».

YL et OM peuvent aussi être victimes quand on leur oppose le fameux « principe de précaution »[6], si galvaudé qu'on en est venu à l'inscrire dans la Constitution sans même parvenir à en donner une définition consensuelle (et pour cause, puisqu'il est la traduction mot à mot de l'anglais « *precaution principle* » dont les deux termes sont ici des faux-amis).
Principe de précaution au nom duquel Louis Pasteur aurait pu être jeté en prison, et qu'invoquent certains parents pour refuser que leurs enfants soient vaccinés et, par suite, scolarisés…

Deux publications très récentes sont à lire sur ce sujet des fausses sciences qui relèvent la tête : « Sciences et pseudosciences » n°320 d'avril-juin 2017 (Epidémie de pseudosciences en Russie) et Le Point n°2328 du 20/4/17 (La défaite de la Vérité aura-t-elle lieu ?).
On y découvre des choses qui font sourire, comme le Premier ministre australien produisant un certificat vétérinaire pour prouver qu'il n'est pas un reptilien « alien » muté en humain, ou des discours pseudo-scientifiques cherchant à démontrer que la Terre est plate.
On y trouve aussi des argumentations plus compliquées à « démonter scientifiquement », mais qui remettent en cause des lois de la physique aussi fondamentales telles que la conservation de l'énergie ou du moment cinétique : ce qui est triste, c'est qu'il puisse arriver que des fonds publics soient alloués à des organismes pour des recherches aussi chimériques au détriment de secteurs où la science aurait bien besoin de ces fonds.

Il est dommage que des aventures rocambolesques comme celles de « la mémoire de l'eau » ou des « avions renifleurs » ou des « moteurs à eau » n'aient pas servi de leçon à ceux qui gèrent ces fonds.

Mais les produits dérivés de la junk-science peuvent aussi faire des victimes chez les YL et les OM : par exemple quand ils se laissent vendre

des antennes « miraculeuses » qui ne fonctionneraient vraiment que si Maxwell, Hertz, etc. s'étaient trompés… Les articles de F5NB dans Radio-REF ont très bien expliqué où était l'erreur. Et pourtant ces antennes se vendent !

Bien sûr, on peut dire que des scientifiques eux-mêmes portent une part de responsabilité, en ne sachant pas communiquer (du latin « communicare » qui veut dire « mettre en commun ») ou le faisant mal, soit en jargonnant à l'excès, soit en « tutoyant le scoop » (quand un professeur explique sur YouTube comment démontrer que : 1 + 1 = 0, et que même Euler, un des plus grands mathématiciens s'est penché sur cette question, pourquoi le fait-il ? Pour attirer l'attention, mais il sème aussitôt le trouble et décrédibilise inutilement sa propre corporation[7]).

Depuis nombre d'années, je retrouve chaque semaine, quand la propagation le permet, deux amis sur l'air, GM3MAS/Alex près de Glasgow, et DL1DXL/Lothar près de Dresde.
Grâce à la science, puisque sans science pas de radio ! Il nous arrive d'évoquer Goethe quand il fait dire à Méphisto « Toute théorie est grise » ou Shakespeare quand Hamlet dit à Horatio « *Il y a plus des choses dans le ciel et sur terre qu'on n'en rêve dans votre science* »[8].

Nous voulons dire par là que la théorie, si précise et fondée scientifiquement soit-elle, n'explique pas tout et que, par exemple, les phénomènes de propagation ionosphériques sont certes très bien modélisés par la science, mais qu'il reste encore bien des choses à découvrir, même dans ce domaine. Puissions-nous apporter nos toutes petites pierres à ce qui peut paraître à bien des égards une Tour de Babel inexpugnable !

Puissent enfin les YL et les OM de tous les pays respecter et défendre la Science, rien qu'en témoignant, par leur modeste activité, de sa pertinence et de son universalité !

1 Voir traductions en français et commentaires au dernier § de cet article.

2 Seul savant avec Lord Kelvin, dont le nom ait été donné à l'une des 7 unités fondamentales du Système International. Les cinq derniers mots du titre de son ouvrage le plus célèbre, *Théorie mathématique des phénomènes électrodynamiques, uniquement déduite de l'expérience*, Firmin Didot, Paris, 1827 (ISBN 9782876470682) suffisent à expliquer ce qu'est la science, la vraie.

3 Considéré comme le « père de la fibre optique ».

4 Science-poubelle.

5 Voir article « Effets des champs électromagnétiques sur la santé » publié dans Radio-REF en juillet 1993.

6 Cf. article « Principe de précaution et radio » publié dans Radio-REF en 2011, et sur le site F6FQX.

7 L'égalité 1 + 1 = 0 est, bien évidemment fausse en arithmétique usuelle ; en revanche, elle est vraie en théorie algébrique des nombres, quand on considère le corps fini « F2 » ou « Z/2Z », mais alors ni « 1 » ni « 0 » n'ont la même signification qu'en arithmétique élémentaire…

8 En fait, Shakespeare emploie le mot « philosophie », mais à cette époque il était synonyme de science (cf. Newton et son illustre *Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica*).

info

TM 500 LH
1517 - 2017, 500 ans du HAVRE.

Créée en 1921, l'association SHTSF / **F6KOH**, radio-club du HAVRE, sera sur les ondes de mai à octobre avec l'indicatif **TM500LH** pour promouvoir l'anniversaire de la création du HAVRE.

Nous espérons établir durant cette période de très nombreux contacts au travers de la planète en phonie, télégraphie et modes numériques, dont SSTV et DRM.

30 opérateurs vont se relayer durant six mois devant les stations d'émission. Nous serons aidés en cela par les opérateurs de radio-clubs amis : **F4KJL, F4KIW, F8KHN**.

A bientôt avec TM500LH.

Le Président
Alain F1BGI

S.H.T.S.F.
CLUB RADIO AMATEUR
Le Havre
F6KOH
25 rue des Iris
email : contact@shtsf.com
http://www.shtsf.com