

SCIENCE & PSEUDO-SCIENCES

Dossier de Presse - N°346

Octobre 2023

Un éclairage scientifique des débats de société

— Association française pour l'information scientifique - Afis —

Médecins

Quelle liberté de prescrire ?



Programmation neuro-linguistique, iridologie, Brain Gym

Populaires mais sans fondement scientifique

L'OMS complaisante avec les pseudo-médecines

Expertise scientifique et décision publique

Apolitique ?

L'Afis sa revue *Science et pseudo-sciences* apportent « un éclairage scientifique des débats de société » (cette mention est affichée en couverture de la revue). Elles le font en partant du principe que la science dit ce qui est (les faits) mais ne prescrit pas ce qui doit être (les décisions). Ces dernières se font aussi en fonction de valeurs que la science ne détermine pas, même si elle peut contraindre l'espace des décisions possibles. Sur les valeurs qui président aux choix de société, et donc sur les choix eux-mêmes, l'Afis cherche à rester neutre. En ce sens, certains pourraient y voir une forme d'apolitisme.

Il convient cependant d'approfondir la réflexion. La science prise au sens des connaissances scientifiques est neutre : elle n'est ni bonne, ni mauvaise, elle n'est au service d'aucune cause, elle se contente d'être. Cependant, le terme « science » est polysémique et désigne également la communauté de chercheurs, les institutions scientifiques ou encore les applications technologiques. Là, de façon évidente, de nombreuses dimensions politiques, éthiques ou économiques interviennent et le monde scientifique est lui-même traversé par de nombreuses questions sociétales. Ainsi, une organisation scientifique qui dépend d'orientations politiques et d'impératifs économiques va incontestablement favoriser certains sujets au détriment d'autres. Certaines conclusions pourront évidemment en être biaisées. Ces faits sont connus et documentés [1].

Malgré tout, l'idée forte sous-jacente est qu'une connaissance scientifique émerge, fruit d'un consensus qui se consolide progressivement. Ainsi, à moins d'adopter une attitude relativiste complète selon laquelle toute vérité ne serait relative qu'à la personne ou au groupe de personnes qui l'énonce, il y a bien une objectivité en science. Et cette objectivité est neutre. C'est cette connaissance scientifique qui nous permet de comprendre le monde réel et de faire des diagnostics sur son état (environnement, réchauffement climatique, nature des épidémies, etc.). C'est également elle qui permet d'évaluer les solutions envisagées et de concevoir des outils (les applications de la science) qui aideront à atteindre les objectifs que la société se sera fixés.

C'est là ce qui fonde le combat de l'Afis. Et ce combat est motivé par des valeurs. Nous pensons qu'il est indispensable de préserver l'intégrité du processus de production de connaissances scientifiques contre toute tentative de manipulation pour quelque motivation que ce soit (idéologique ou économique). Nous pensons qu'il est nécessaire de restituer l'éclairage scientifique dans les débats de société sans le déformer, ni l'instrumentaliser. Par ailleurs, comme le soulignait Richard Feynman, prix Nobel de physique en 1965, « le scientifique a beaucoup d'expérience avec l'ignorance, le doute et l'incertitude » et, pour lui, la « liberté de douter, [...] née d'une lutte contre l'autorité aux premiers jours de la science » est une des valeurs de la science [2]. Cette liberté de douter (d'un doute raisonnable), que nous appelons aujourd'hui « esprit critique », est également un devoir.

Jusqu'à un certain point, notre combat est donc également politique dans la mesure où il se fonde sur des valeurs, mais il n'est pas politique au sens partisan du terme. À titre associatif¹, l'Afis ne prescrit pas de choix particuliers au regard des enjeux de société, elle ne se réclame pas d'un modèle particulier en termes politique ou économique, mais elle milite pour que les décisions soient prises de façon éclairée dans un cadre où l'intégrité de la science est préservée.

Science et pseudo-sciences

¹ À titre individuel, chacun des adhérents de l'Afis peut avoir ses engagements et ses appartenances propres, et certains interviennent même à ce titre dans le débat public.

Références

[1] Chevassus-au-Louis N, *Malscience – De la fraude dans les labos*, Seuil, Coll. Science ouverte, 2016. Voir la note de lecture sur afis.org

[2] Feynman R, "The value of science", *Engineering and Science*, décembre 1955 [traduction de la rédaction].

Sur calteches.library.caltech.edu

DOSSIER Liberté de prescrire ?

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 4 | Un médecin peut-il prescrire librement ce qu'il veut ?
Dossier coordonné par Jean-Jacques Pik, Jacques Amsilli et Jean-Paul Krivine et avec la participation de Michel Baussier, Jean Brissonnet, Jacques Cohen, Hervé Foehrenbach, Catherine Hill et Jean-Loup Parier | 18 | Baclofène et alcool : la saga atypique d'un médicament
Jean-Jacques Pik et Thierry Kin |
| 12 | Les prescriptions hors autorisation de mise sur le marché
Alain Saint-Pierre | 24 | Prescription hors autorisation de mise sur le marché en psychiatrie adulte
Fabien Vinckier |
| 39 | Hydroxychloroquine : prescrire un médicament hors AMM en temps de crise ?
Matthieu Mulot | 31 | Maigrir à tout prix ?
Emmanuelle Lecornet-Sokol |

DOSSIER Expertise et décision

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 47 | Expertise scientifique et décision publique
François-Marie Bréon et Jean-Paul Krivine | 54 | Une responsabilité morale du scientifique ?
Michel Rouzé |
| 49 | Quelle expertise pour quel usage ?
Claude Got | 56 | Claude Got (1936-2023)
Gérard Dubois et Catherine Hill |
| 58 | La science de l'évaluation des politiques publiques
Louis Fréget | | |

ARTICLES

- | | | | |
|----|--|----|--|
| 66 | Quand l'Organisation mondiale de la santé fait la promotion de pseudo-sciences
Jonathan Jarry | 78 | Programmation neuro-linguistique : des formations sur décalogue
Sébastien Point |
| 72 | Qu'est-ce que l'iridologie ?
Valentin Ruggeri | 84 | La programmation neuro-linguistique et les mouvements oculaires
Hugues Delmas et Céline Paeye |

CHRONIQUES

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 86 | FOU FOU FOU
Brain Gym, une légende pédagogique parmi d'autres
Brigitte Axelrad | 92 | PSYCHOLOGIE SCIENTIFIQUE
Carl Gustav Jung : psychiatre, psychanalyste et gourou
Jacques Van Rillaer |
|----|--|----|---|

ESPRIT CRITIQUE

- | | | | |
|----|--|-----|--|
| 97 | INTRODUCTION
Esprit critique
Rubrique coordonnée par Dominique Larrouy | 100 | BIAS COGNITIFS EXPRESS
Souvenirs, souvenirs
À seconde vue |
| 98 | Evidence Based Bonne Humeur... à la poursuite de l'esprit critique | 101 | BOOK-E-BOOK
Entretien avec Luc Rodet
Propos recueillis par Hélène Quénin |

RUBRIQUES

- | | | | |
|-----|--|-----|--|
| 104 | REGARDS SUR LA SCIENCE
Rubrique coordonnée par Kévin Moris | 109 | LIVRES
Notes de lecture
Rubrique coordonnée par Thierry Charpentier et Philippe Le Vigouroux |
| 117 | LIVRES
Euréka : Histoire des idées scientifiques durant l'Antiquité
Françoise Combes | | |

Notre site : www.afis.org

AFIS - 16, Bd Saint-Germain - 75005 PARIS

- Service presse sur demande -

communication@afis.org - 07 82 62 69 82

Maigrir à tout prix ?

L'objectif de contrôle de sa silhouette n'est pas l'apanage de notre époque. Au XVI^e siècle, les jeunes femmes mangent de la craie, puis du citron et du vinaigre pour perdre du poids [1]. En Angleterre en 1760, le médecin Malcolm Fleming conseille d'« *absorber du savon qui est diurétique et dissout les substances grasses* » et à Paris en 1849, le docteur Dancel préconise de boire le moins d'eau possible, d'« *éviter les aliments riches en eau, comme les fruits frais* », de « *manger le plus de viande possible* » et « *beaucoup de pommes de terre, de haricots blancs et de fruits secs* » [2].

C'est à la fin du XIX^e siècle qu'apparaît le concept de minceur tel qu'on l'entend à notre époque. Alors que le surpoids représentait auparavant la force, la minceur commence à s'associer au dynamisme, et c'est l'époque où les femmes accèdent à la pratique de l'activité physique. On fait des promenades hygiéniques et on doit transpirer. L'injonction de *fit body* (un corps tonique) apparaît, avec des mesures chiffrées à visée esthétique ou médicale.

Un médecin peut-il prescrire librement ce qu'il veut ?

Dossier coordonné par Jean-Jacques Pik, Jacques Amsilli et Jean-Paul Krivine, avec la participation de Michel Baussier, Jean Brissonnet, Jacques Cohen, Hervé Foehrenbach, Catherine Hill et Jean-Loup Parier, membres de la commission médecine de l'Afis. Merci à Quentin Duteil pour son aide.

Un médecin a-t-il toute liberté de prescrire les médicaments qu'il juge adaptés à la situation de ses patients ? Suffit-il qu'un médicament soit disponible en pharmacie pour qu'il puisse être prescrit à un patient ? La crise sanitaire liée à la pandémie de Covid-19 a été l'occasion d'une vive controverse à ce sujet. Un collectif de médecins intitulé « Laissons les médecins prescrire » [1] s'est ainsi constitué pour s'opposer à un décret du gouvernement du 25 mars 2020 (au début du premier confinement) limitant les conditions d'accès à l'hydroxychloroquine pour la prise en charge des malades atteints de Covid-19. Promoteur de cette approche médicamenteuse en dépit de son inefficacité avérée contre cette maladie, ce collectif a parallèlement distillé le doute sur l'innocuité de la vaccination [2] (voir l'article de Matthieu Mullet, « Hydroxychloroquine : prescrire un médicament hors AMM en temps de crise ? »).

Un médecin ne peut pas prescrire « ce qu'il veut »

En réalité, un médecin n'a pas toute liberté pour faire ce qu'il veut et la prescription est fortement encadrée. Elle doit principalement se faire dans le respect des indications de l'autorisation de mise sur le marché du médicament (AMM). L'AMM est délivrée en fonction d'un dossier d'évaluation remis par l'entreprise qui souhaite commercialiser un produit, et précise les indications thérapeutiques pour lesquelles le médicament est autorisé (les maladies qu'il cible), mais également sa posologie (dose et souvent durée du traitement) et le profil des patients auxquels il est destiné.

L'Alchimiste, David Teniers le Jeune (1610-1690)



Emmanuelle Lecornet-Sokol est médecin endocrinologue et nutritionniste. Elle est présidente de la Fédération nationale des endocrinologues libéraux (Fenarediam).



Femme mince avec un chat, Géza Faragó (1877-1928)

Brain Gym, une légende pédagogique parmi d'autres

Chronique de
Brigitte Axelrad

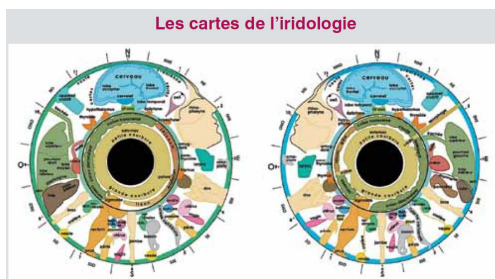
Qu'est-ce que la Brain Gym ?

La Brain Gym ou gymnastique cérébrale, aussi connue sous le nom d'éducation kinesthésique, est présentée sur le site de Brain Gym France [9] comme « *une approche éducative qui utilise des mouvements et des activités motrices et artistiques pour développer notre potentiel* ». C'est une formation payante, dispensée dans des milliers de classes dans plus de quatre-vingt pays et les ouvrages et brochures qui en vantent les mérites seraient traduits en plus de quarante langues. Aux États-Unis, où elle est née, des universités offrent même le financement d'une formation de Brain Gym.

Elle a été créée en Californie dans les années 1980 par Paul Dennison, docteur en sciences de l'éducation, et sa compagne Gail, danseuse et professeur de mouvement [10], dans le but d'aider adultes et enfants à accéder plus facilement à l'apprentissage et à améliorer leurs performances. Elle viserait à mettre en lien les mouvements physiques et les fonctions cérébrales. P. Dennison écrit : « *Je veux promouvoir l'idée que l'apprentissage n'a pas besoin d'être difficile et que bouger pour apprendre peut apporter la santé, l'intelligence et l'accomplissement dont nous rêvons pour nous-mêmes et pour nos enfants* » [11].

Qu'est-ce que l'iridologie ?

Valentin Ruggeri est médecin au service de médecine nucléaire du CHU de Grenoble et président de l'Observatoire zététique.



L'iridologie est une pratique qui consiste à analyser l'iris des yeux pour obtenir des informations sur l'état de santé d'une personne. Contrairement à la plupart des médecines alternatives et complémentaires, c'est une discipline purement diagnostique, sans visée thérapeutique. Ses promoteurs ne l'utilisent donc pas seule et l'intègrent toujours dans un cadre plus large. En pratique, elle est presque indissociable de la naturopathie¹, ou des pratiques similaires, comme celles des *Heilpraktikers* allemands, équivalents des naturopathes français.

Une responsabilité morale du scientifique ?

Michel Rouzé (1910-2004) était journaliste. Il a été le fondateur de l'Afis et de la revue *Science et pseudo-sciences*.

Quelle est la responsabilité des scientifiques ? Je voudrais dire d'abord que je me refuse à envisager cette responsabilité d'un point de vue purement éthique, disons chrétien. Cela ne veut pas dire grand-chose. Je préfère me demander ce qu'ils pourraient faire et ce qu'ils devraient faire pour eux-mêmes.

Certes, le scientifique n'est pas responsable en tant que scientifique du fait que la découverte de l'énergie nucléaire a conduit à la bombe atomique. Sur le fait incontestable qu'Einstein et Szilard ont poussé Roosevelt à préparer la bombe atomique, on pourrait disserter longtemps. S'ils ne l'eussent pas fait, je pense qu'elle aurait quand même vu le jour. Là n'est pas le problème. Au demeurant, on peut se demander si, oui ou non, ils ont eu raison de le faire.

Le problème est de savoir ce que les scientifiques peuvent faire, à la place où ils sont, et non pas de rechercher s'il existe pour eux des responsabilités morales spécifiques. C'est ce qui m'a souvent gêné au cours des débats que j'ai suivis, où l'on isolait en quelque sorte les scientifiques. Il faudrait créer une éthique spéciale pour les scientifiques...



Le Charlatan (détail), Léonard DeFrance (1735-1805)