

& SCIENCE PSEUDO-SCIENCES

Dossier de Presse - N°322

OCTOBRE / DÉCEMBRE 2017 - 5 €

Association pour l'information scientifique - Afis

Alimentation

bactéries, virus, fipronil, ogm, intoxications...

Les risques réels et les craintes infondées

Les « Lyme doctors »
Un risque pour les patients

Les scientifiques engagés
Engagent-ils la science ?



Éditorial

La loi de Brandolini ou l'asymétrie dans l'argumentation

Cette « loi », énoncée pour la première fois en 2013 par un informaticien italien, stipule que la quantité d'énergie nécessaire pour réfuter une idiotie est supérieure d'un ordre de grandeur à celle nécessaire pour la produire. C'est une sorte de principe d'asymétrie dans l'argumentation : répandre une rumeur ou affirmer un fait sans preuve est rapide, surtout à l'ère d'Internet. Mais la réfutation nécessite beaucoup de temps, dix fois plus selon cette « loi » de Brandolini.

Par exemple, propager l'idée que les vaccins sont dangereux, qu'ils peuvent produire des effets secondaires graves, qu'ils sont cause d'autisme, que le système immunitaire des jeunes enfants n'est pas adapté à recevoir une telle charge dans les tous premiers mois... ne prend que quelques minutes à quiconque dispose d'un site ou d'un blog. Quelques instants d'une recherche sur son moteur préféré permettent d'ajouter des références à l'apparence sérieuse : tel professeur..., telle « étude »... La recette se décline sur d'innombrables sujets : les OGM sont des poisons, la maladie de Lyme est l'objet d'un déni et d'un scandale sanitaire, les ondes de la téléphonie mobile provoquent des cancers et rendent la vie impossible à un nombre croissant de personnes électrosensibles...

Une réfutation sérieuse ne peut se faire en une seule phrase. Les vaccins ont des effets secondaires, mais ceux-ci sont en général bénins, le lien entre vaccination et autisme a été réfuté après une imposture scientifique prétendant le contraire, cela n'a pas de sens de parler des « OGM en général », ceux autorisés à la consommation ont fait l'objet d'évaluations et sont sans danger... Il faut expliquer, nuancer, référencer. C'est long et compliqué...

Mais l'asymétrie dans l'argumentation va bien au-delà du seul temps requis. Les rumeurs et affirmations péremptoires exploitent souvent les biais cognitifs de notre cerveau, elles vont dans le sens de nos *a priori* et épousent les faiblesses de notre pensée. Elles semblent ainsi plus légitimes, plus plausibles, et aussi plus tranchées... à l'inverse des explications scientifiques qui sont dans la nuance et le doute, et apparaissent ainsi plus arides.

De plus, parce que bien souvent les informations propagées sont accusatrices et alarmistes, celui qui essaie d'apporter un peu de bon sens et de fournir des faits vérifiables est souvent soupçonné d'être à la botte d'un lobby, de vouloir minimiser une souffrance ou d'étouffer un scandale. Le monde des rumeurs et des fausses informations est souvent binaire : le vrai, le bon et le juste seraient dans le même camp.

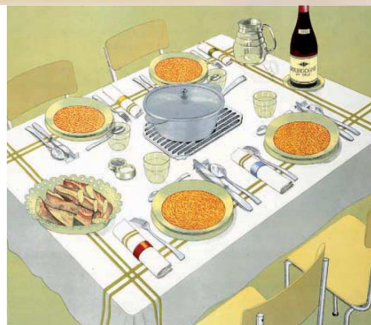
La revue *Science et pseudo-sciences* a fait, depuis maintenant presque cinquante ans, le choix de la raison, de l'explication, de l'argumentation. Elle en appelle à la réflexion de ses lecteurs, à leur sens critique.

Science et pseudo-sciences

SOMMAIRE /

1 **ÉDITORIAL**
La loi de Brandolini ou l'asymétrie dans l'argumentation

4 **Regards sur la science**
Rubrique coordonnée par Kévin Moris



Productions Philippe Rossignol

8 Les intoxications alimentaires

DOSSIER

8 **Peurs alimentaires et risques d'intoxications**
par Jean-Paul Krivine

13 **Les intoxications alimentaires en France : quelle ampleur ?**
par Albert Amgar

16 **La peur au ventre**
par Gil Rivière-Wekstein

22 **Bactéries et virus : les dangers biologiques des aliments**
par Denis Corpet

29 **Alimentation : comment le risque chimique est-il évalué ?**
par Dominique Parent-Massin

39 **Les mycotoxines**
par Isabelle Oswald, Florence Richard-Forget et Dominique Parent-Massin

45 **Comment prévenir le risque de mycotoxines dans la production agricole ?**
par Catherine Regnault-Roger

49 **La consommation d'insectes ou de protéines d'insectes en Europe**
par Dominique Parent-Massin

56 **Les plantes génétiquement modifiées, l'alimentation et la santé**
par Bernard Le Buanec

60 **Le naturel est chimique**
par Kévin Moris

Notre site : <http://www.afis.org/>

Pour nous contacter :

communication@afis.org

AFIS - 4, rue des Arènes - 75005 PARIS

66 **POINT DE VUE**
L'engagement des scientifiques
par Gilles Dowek

72 **ARTICLE**
Les « Lyme doctors » : un risque pour les patients
par Jean-Paul Krivine

80 **ARTICLE**
Qu'y a-t-il à penser dans l'au-delà ?
par Thomas Durand

84 **PSYCHOLOGIE SCIENTIFIQUE**
Un remède à des états dépressifs : agir pas à pas
par Jacques Van Rillaer

88 **FOU FOU FOU**
Êtes-vous avec ou sans ?
« Il y a des jours avec et des jours sans, et les jours sans faut faire avec !... »
par Brigitte Axelrad

94 **SCIENCE ET CONSCIENCE**
L'intégrité scientifique
par Hervé Maisonneuve

97 **SORNETTES SUR INTERNET**
Morphopsychologie : la science défigurée
par Sébastien Point

100 **Livres**
Rubrique coordonnée par Philippe Le Vigouroux

108 **ANALYSE D'OUVRAGE**
J'arrête la pilule
Un livre de Sabrina Debusquet
par Catherine Hill

110 **Dialogue avec nos lecteurs**
Rubrique coordonnée par Sébastien Point

111 **HOMMAGE**
Jean-Pierre Kahane

Ce numéro 322 inaugure une nouvelle formule de *Science et Pseudo-sciences*, plus aérée, mieux présentée. Nous espérons qu'elle vous satisfera et vous incitera à faire connaître notre revue autour de vous.

La peur au ventre

Les Français ont désormais peur de leur assiette

Tel est le rude constat que l'on peut dresser de tous les sondages d'opinion. En 2014, près de deux tiers des personnes interrogées lors d'une enquête Ipsos [1] se disaient préoccupées quant aux effets de leur alimentation sur leur santé. Il y a à peine sept ans, ils étaient environ 50 % à partager cette opinion. Et ce chiffre a depuis atteint un niveau historique : près de 80 % en 2016 selon une étude TNS Sofres « FOOD 360 » [2], réalisée à l'occasion du Salon international de l'alimentation. Il s'agit de 20 points de plus qu'en 2014. Effarant !

⚠ DANGER

Le monoxyde de dihydrogène (DHMO) :
 Est inodore et incolore
 Est toxique par inhalation
 Peut causer des brûlures sous forme gazeuse
 Est le constituant majeur des pluies acides
 Contribue à l'érosion des sols
 Corrode et oxyde de nombreux métaux
 Tue des milliers de personnes chaque année



Alimentation : comment le risque chimique est-il évalué ?

Êtes-vous avec ou sans ?

« Il y a des jours avec et des jours sans, et les jours sans faut faire avec !... »

100% SANS OGM

CHOLESTEROL FREE
CHOLESTEROL FREE
NO TRANS FAT

SANS LAIT

NOURRI SANS OGM

SANS COLORANTS ET CONSERVATEURS

Produits diététiques sans sucre, sans sel sans gluten

J'arrête la pilule

AVC, migraines, prise de poids, fatigue, baisse de libido, dépression, cancers, infertilité
 Un livre de Sabrina Debusquat

Une analyse de Catherine Hill

Les femmes ont droit à une information honnête sur les divers moyens contraceptifs à leur disposition afin de faire un choix éclairé. Le livre de Sabrina Debusquat, *J'arrête la pilule*, ne répond pas à cet objectif car il ne fournit qu'une information à charge, largement erronée.

Les « Lyme doctors » : un risque pour les patients

Jean-Paul Krivine

En plus des antibiothérapies longues prônées par l'ILADS, potentiellement dangereuses (voir encadré) et sans véritable effet durable sur une pathologie regroupant des symptômes larges et disparates, les « Lyme doctors » mettent en œuvre de nombreux autres traitements non validés, parfois ésotériques, inappropriés ou dangereux.

Qu'y a-t-il à penser dans l'au-delà ?

L'espoir que les êtres que nous aimons ne soient pas annihilés dans la mort, le désir que nous-mêmes subsistions d'une manière ou d'une autre à la destruction de notre corps ; peu de sentiments sont plus intensément partagés à travers l'humanité. Les humains croient souvent à une forme de vie après la mort, et cette croyance pourrait bien être le fruit d'une prédisposition « naturelle » (voir par exemple [1]). L'honnêteté intellectuelle empêche de rejeter d'emblée comme étant certainement fausses des propositions sur la survivance de la personne humaine (que l'on appellera « âme » sans chercher ici à en donner une définition), même quand elles manquent de véritables preuves empiriques. Du haut de notre ignorance, nous ne devons mépriser aucun effort d'explication du monde. L'idée qu'une partie immatérielle peut survivre à notre corps, le survivalisme, n'est pas nécessairement fausse. Cela ne veut pas dire qu'il faille accepter d'y croire.

