

# SCIENCE... & pseudo-sciences

Janvier 2013

Revue de l'Association Française pour l'Information Scientifique - AFIS

## Les rats, la gazette et le laborantin

une fable du 21e siècle, génétiquement modifiée

On ne considère plus guère les scientifiques comme des savants. C'est légitime, ils ne savent pas grand chose. Un groupe de scientifiques français a rapporté récemment qu'une alimentation par maïs transgénique cause chez le rat des tumeurs et une mortalité prématurée, si l'on est suffisamment patient pour attendre deux ans, la durée moyenne de la vie d'un rat. Cette affirmation est basée sur deux groupes de dix rats. Cinq rats nourris au maïs OGM sont morts prématurément alors que seuls deux ou trois sont morts parmi les dix rats contrôles

## Éditorial

nourris par maïs OGM, la mortalité a été soit d'un rat supérieure, soit égale, soit même inférieure au contrôle. Tout se joue donc sur trois rats, qui ont eu la malchance d'être là au mauvais moment. Cette différence a suffi aux auteurs de l'étude pour emboucher les trompettes de Jéricho, amener la grande presse, et particulièrement une gazette hebdomadaire bienveillante, et s'en prendre au reste du monde qui ne les avait jusqu'ici pas pris au sérieux. Les scientifiques du reste du monde ont beau objecter que trois rats, ce n'est pas grand chose, et que dans le contexte, les résultats sont probablement le jeu du hasard. Ils ont eu aussi beau rappeler que ces résultats vont à l'encontre d'une évidence expérimentale négative dont les dossiers remplissent un immeuble de quatre étages. Rien n'y fera. L'angoisse s'est installée dans les chaumières et on va s'en occuper en haut lieu<sup>1</sup>.

Il ne fallait pas être grand devin pour prédire que l'effet recherché serait atteint : attiser les peurs et les angoisses à des fins politiques et idéologiques. La partie était facile : la peur l'a emporté sur la raison, les affirmations tranchées et définitives ont davantage convaincu que l'expertise et le doute scientifique, le sensationnel a davantage séduit les rédactions que l'information complète et objective. Mais il semble toutefois que bon nombre de citoyens, d'observateurs et de scientifiques aient eu le sentiment de s'être fait bernier et manipuler... La Fontaine, qui s'est également beaucoup intéressé aux rats, notait déjà dans sa fable « Le Rat et l'Huître » : « ceux qui n'ont du monde aucune expérience, sont aux moindres objets frappés d'étonnement : tel est pris qui croyait prendre. »

<sup>1</sup> Ce paragraphe est adapté d'un texte d'Alain de Weck publié sur notre site Internet



## La santé mentale est-elle évaluable ?

Les croyances voguent sur Internet

Lithothérapie : ces pierres qui nous roulent

## OGM : « l'étude choc » et ses effets collatéraux



Éditorial .....	1
Du côté de la science .....	2
De mauvais arguments contre le sexisme desservent la science (Nicolas Gauvrit) .....	14
Dossier. La santé mentale est-elle évaluable ? .....	18
La souffrance psychique est bel et bien évaluable et mesurable (Franck Ramus) .....	19
Utilité et dangers des catégorisations psychopathologiques (Jacques Van Rillaer) .....	26
Classifications internationales des troubles mentaux : vraies limites et faux problèmes (Franck Ramus) .....	32
L'autisme d'un DSM à l'autre (Baudouin Forgeot d'Arc) .....	39
Vers le DSM-5 : la classification des troubles de la personnalité (Jean Cottraux) .....	45
« L'étude choc » sur les OGM .....	50
Le paradoxe Séralini (Michel de Pracontal) .....	51
Interdire les OGM relève de la politique (Marc Lavielle) .....	56
Internet et les croyances (Gérald Bronner) .....	59
Les cristaux : des pierres magiques aux vertus thérapeutiques ? (Jacques Bolard) .....	64
Hommage à Paul Kurtz .....	70
Un monde fou, fou, fou... (Brigitte Axelrad) .....	72
Livres et revues .....	78
Dialogue avec nos lecteurs .....	90
Débat : L'incantation est-elle une stratégie efficace ? (l'opinion d'Alain Blicek) .....	93

**Gérald Bronner** est sociologue, professeur à l'Université Paris-Diderot et co-directeur du LIED (Laboratoire Interdisciplinaire des Énergies de Demain). Il est notamment l'auteur de *La Pensée extrême. Comment des hommes ordinaires deviennent fanatiques* (Denoël, coll. Impacts, 2009) ; *Vie et mort des croyances collectives* (Hermann, coll. Société et pensées, 2006) ; *L'empire des croyances* (PUF, coll. Sociologies, 2003). Gérald Bronner est membre du comité de parrainage scientifique de l'AFIS.

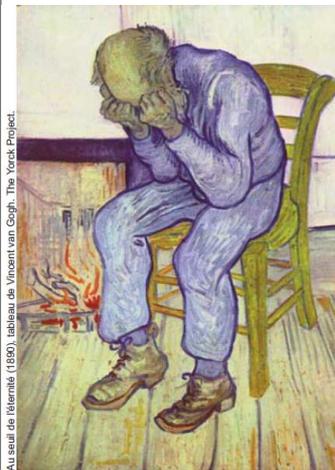


## Internet et les croyances

Je ne crois pas que l'on puisse dire qu'Internet rende les gens plus bêtes ou plus intelligents, mais son fonctionnement même savonne la pente de certaines dispositions de notre esprit et organise une présentation de l'information pas toujours favorable à la connaissance orthodoxe. En d'autres termes, la libre concurrence des idées ne favorise pas toujours la pensée la plus méthodique et la plus raisonnable [...].



**Franck Ramus** est directeur de recherches au CNRS, Institut d'Étude de la Cognition, École Normale Supérieure. Il est également membre du comité de parrainage scientifique de l'AFIS et de la revue *Science et pseudo-sciences*.



## La souffrance psychique est bel et bien évaluable !

« La souffrance psychique n'est ni évaluable, ni mesurable ». En prononçant cette phrase en 2004, devant une assemblée de psychanalystes, Philippe Douste-Blazy ne fit rien d'autre que de répéter l'une des tartes à la crème préférées des psychanalystes (toutes écoles confondues), qui leur sert de bouclier magique pour se soustraire à toute évaluation. C'est au nom de cet argument qu'il décida le retrait du site du ministère d'une évaluation collective de l'INSERM portant sur différentes approches thérapeutiques appliquées au soin de troubles mentaux [...].

## Les cristaux : des pierres magiques aux vertus thérapeutiques ?

Si, durant les dernières vacances, vous avez fréquenté les marchés estivaux, vous aurez pu y noter la présence quasi systématique d'étals où l'on vend des minéraux. Les vertus de ceux-ci, pour améliorer notre bien-être et notre santé, y sont vantées et précisées, des explications sont fournies, basées sur l'énergie qu'ils rayonnent et sa capture dans notre corps par l'intermédiaire de chakras. Voilà de quoi piquer notre curiosité ! [...].

*Les allégations des lithothérapeutes*

Disons-le tout de suite, il n'y a pas d'étude prouvant que les cristaux ont un effet bénéfique sur la santé. Une recherche sur les sites des deux revues faisant autorité en médecine alternative, le *Journal of Alternative and Complementary Medicine* ainsi que *Alternative Therapies in Health and Medicine*, n'a pas donné de résultat... et pourtant à chaque cristal est attribué un effet curatif spécifique... différent selon le lithothérapeute ! [...].



Collier de cornaline sur un quartz rose

**Jacques Bolard** est directeur de Recherche honoraire au CNRS et ancien directeur du laboratoire de Physico-Chimie Biomoléculaire et Cellulaire de l'Université Pierre et Marie Curie



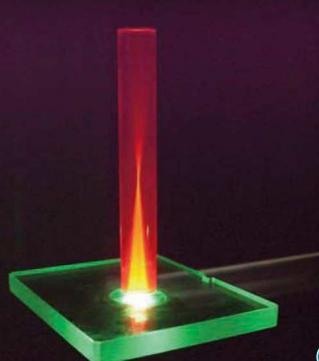
**Baudouin Forgeot d'Arc** est psychiatre au Programme Autisme de l'Hôpital Rivière-des-Prairies à Montréal (Canada) et chercheur au centre de recherche en santé mentale de l'Université de Montréal.



© Poussin Jean, Creative Commons

## L'autisme d'un DSM à l'autre

Parmi les changements prévus avec l'arrivée du DSM-5, plusieurs concernent l'autisme. On note d'abord la disparition du terme de TED (troubles envahissants du développement) et l'insertion du terme de TSA (troubles du spectre de l'autisme), déjà largement utilisé en pratique. Alors que le groupe des TED comprenait cinq diagnostics différents, TSA serait un seul diagnostic. La disparition annoncée du syndrome d'Asperger soulève des protestations. Entré dans le DSM en 1994, le syndrome d'Asperger désignait en pratique, parmi les personnes du spectre autistique, celles qui n'ont ni atteint du langage, ni déficience intellectuelle. Ces « aspi » sont-ils vraiment un groupe distinct de l'autisme ? [...] La prise en compte plus individuelle des besoins ne nécessite pas forcément la multiplicité des qualificatifs diagnostiques : la mention de la sévérité des atteintes dans les différents domaines, proposée dans le DSM-5, pourrait être une réponse pertinente sur ce point. Dans ce contexte, le syndrome d'Asperger semble décrire une partie du spectre autistique, plutôt qu'un trouble distinct [...].



Shateevy | Dreamstime.com - Laser à nubs synthétique.