

# **... et pseudo-sciences**

Revue de l'Association Française pour l'Information Scientifique

## **Homéopathie**

**Les animaux y seraient-ils sensibles ?**

**Médicaments : un statut juridique d'exception**



**Incidence croissante des cancers ?**

**La « biologie totale »**

**Le paranormal et la religion envahissent Science & Vie**

## afis

*Association Française  
pour l'Information Scientifique*

### Anciens Présidents :

Michel Rouzé, fondateur (1969-1999),  
Jean-Claude Pecker (1999-2001)  
Jean Bricmont (2001-2006)

### Conseil d'administration

**Président d'honneur :** Jean Bricmont

**Président :** Michel Naud

**Secrétaire général :** Sébastien  
Colmerauer

**Trésorier :** Roger Lepeix

Pierre Blavin, Hervé Chuberre, Michel  
Grossmann, Élie Nicolas, Alain  
Pintureau, Raymond Roze des Ordon,  
René-Lucien Seynave, Antoine Thivel,  
Elie Volf.

### AFIS, Science et pseudo-sciences

14, rue de l'Ecole-Polytechnique  
75005 Paris

<http://www.pseudo-sciences.org>

mél : webmestre01@pseudo-sciences.org

## SCIENCE

### ... et pseudo-sciences

#### Comité de rédaction :

Jean-Paul Krivine, **rédacteur en chef**  
Pierre Blavin, Jean Günther, Agnès  
Lenoire, Peggy Sastre, José Tricot,  
Nadine de Vos.

*Secrétariat de rédaction :* Pierre Blavin,  
avec la collaboration d'Agnès Lenoire,  
Nadine de Vos, Martin Brunschwig et  
Claude Cardot.

PAO, mise en page : Jean-Paul Krivine

Imprimeur : Vic Services - Pantin

N° commission paritaire : 65243

ISSN 0982-4022. Dépôt légal : à parution

Directeur de la publication : Michel Naud

mél : [redaction@pseudo-sciences.org](mailto:redaction@pseudo-sciences.org)

### Abonnement a la revue Cotisation à l'AFIS

1 an	2 ans
5 numéros	10 numéros
France : . . .22 €	France : . . .44 €
Etranger : . .30 €	Etranger : . .60 €

*Par an : 15 €. L'adhésion n'inclut pas  
l'abonnement à la revue.*

mél : [service.abonnements@pseudo-sciences.org](mailto:service.abonnements@pseudo-sciences.org)

Voir détails en pages centrales.

### Conseil scientifique et comité de parrainage

**Jean-Pierre Adam** (archéologue, CNRS, Paris). **Louis Auquier** (professeur émérite de médecine à l'Université René Descartes, Paris 1). **Jean Bricmont** (professeur de physique théorique, Université de Louvain-la-Neuve, Belgique). **Henri Broch** (professeur de physique et de zététique, Nice). **Louis-Marie Houdebine** (biologiste et directeur de recherche au centre de l'INRA de Jouy-en-Josas). **Bertrand Jordan** (biologiste moléculaire, directeur de recherche émérite au CNRS, Marseille). **Marcel-Francis Kahn** (rhumatologue, professeur émérite, Paris). **Gilbert Lagrue** (professeur honoraire à l'Hôpital Albert Chenevier de Créteil). **Hélène Langevin-Joliot** (physicienne nucléaire, directrice de recherche émérite au CNRS). **Jean-Claude Pecker** (professeur honoraire d'astrophysique théorique au Collège de France, membre de l'Académie des Sciences). **Arkan Simaan** (professeur agrégé de physique, historien des sciences). **Jacques Van Rillaer** (professeur de psychologie, Belgique).

## Pourquoi encore parler de l'homéopathie ?

On trouvera dans le présent numéro plusieurs pages consacrées à l'homéopathie. Ce n'est pas la première fois que nous abordons ce sujet, et c'est pourquoi nous avons décidé d'en développer plus particulièrement deux facettes moins connues : le statut dérogatoire des médicaments homéopathiques (ils sont dispensés de la procédure d'Autorisation de Mise sur le Marché – AMM – et ne doivent pas faire la preuve de leur efficacité) et la prétendue efficacité de l'homéopathie vétérinaire (sur des animaux, qui ne seraient pas sensibles à l'effet placebo).

Toutefois, pourquoi, diront certains, donner tant de place à ce qui n'est qu'une placebothérapie parmi bien d'autres ? Ne perdriions-nous pas de vue que cette pseudo-thérapeutique est généralement pratiquée (en France) par des médecins, dont l'immense majorité sait renvoyer vers la médecine fondée sur des preuves les cas qui le nécessitent, réservant les granules aux maladies qui guérissent spontanément, éventuellement avec l'aide de l'effet placebo ?

### Éditorial

Ce qui nous amène à être aussi fermes, à déployer autant d'arguments précis et étayés contre les pratiques homéopathiques tient à quelques éléments qu'il convient de rappeler :

- La croyance à l'efficacité supposée de l'homéopathie est très largement présente dans la population, particulièrement en France. C'est probablement la croyance pseudo-scientifique la plus répandue, celle dont les adeptes deviennent les plus virulents lorsque l'on tente d'en mettre en doute le bien fondé. On observe chez ceux qui y croient une méconnaissance de la physique la plus élémentaire, une foi en des « preuves » qui ne sont que des anecdotes invérifiables et une ignorance totale de ce qu'est un test en double aveugle. En essayant d'expliquer la réalité, nous nous efforçons de faire œuvre pédagogique, dont l'effet devrait déborder largement du cadre de l'homéopathie et contribuer à une approche plus raisonnée d'autres questions.
- L'homéopathie est l'une des rares pseudo-médecines qui fait l'objet d'une prise en charge par l'assurance maladie. Une caution scientifique est de fait apportée ainsi à cette pratique, allant à l'encontre des avis répétés des Académies de médecine et de pharmacie, de toutes les études concluant à l'absence d'un effet autre que l'effet placebo. Certains prétendent que c'est uniquement pour des raisons financières, son déremboursement étant supposé pouvoir entraîner la prescription de médicaments plus coûteux. Cela reste à prouver... Mais surtout, c'est l'ensemble d'une politique de santé publique qui s'en trouve affaiblie, la défense de l'élémentaire vérité scientifique devrait peser plus que de dérisoires et problématiques économies.

• • •

- Certains nous accusent parfois de sectarisme, d'étroitesse d'esprit. La science ne sait pas tout, elle est révisable. C'est sur cette évidence que les défenseurs de l'homéopathie se fondent pour augurer de façon bien péremptoire qu'un jour de nouvelles connaissances justifieront ce qui aujourd'hui semble absurde. Il faut comprendre que si des tests cliniques méthodologiquement corrects ou des résultats de laboratoires reproductibles validaient l'homéopathie, la conséquence ne serait pas un simple ajustement des lois de la physique actuellement connues, mais une destruction des bases même de cette science (rappelons que la dilution de la plupart des médicaments homéopathiques est telle qu'ils ne contiennent plus la moindre molécule de la substance supposée active... il ne reste que le solvant). Dans ce cas aucun scientifique ne refusera de procéder à la totale reconstruction qui serait nécessaire. Mais avant de commencer ce gigantesque travail, attendons d'avoir des raisons de le faire.

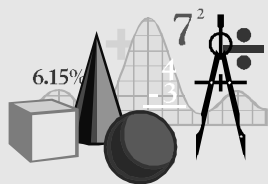
Pour notre part, nous continuerons à expliquer sans relâche ce qui est en jeu.

### ***Science et pseudo-sciences***



Montage photographique : Jean Brissonnet

# Du côté de la science



## Un « code-barres biologique » pour vérifier l'origine géographique des aliments<sup>1</sup>

Agissant comme un marqueur biologique, le procédé de code-barres mis au point par l'unité propre de recherche « Qualité des aliments » du Cirad<sup>2</sup> permet d'identifier l'origine géographique du produit importé, même après son conditionnement.

Depuis cinq ans, l'équipe de Didier Montet, chercheur en sciences et sûreté des aliments au Cirad, mène un projet de recherche visant à analyser de façon globale les micro-organismes présents sur les aliments tropicaux afin d'en assurer la traçabilité (méthode de Pcr-Dgge).

Les poissons du Sud-Est asiatique (pangasius et tilapias) dont la provenance précise est souvent inconnue ont servi de cobayes à l'expérimentation. Ils portent en effet des bactéries qui se sont adaptées à leur environnement et témoignent ainsi de leur origine géographique. *« L'ADN des bactéries est multiplié, puis mis sur un gel qui en sépare les fragments de même taille par affinité. On fait ensuite l'analyse d'image par recouvrements d'après*

*un modèle statistique »*, précise Didier Montet<sup>3</sup>, *« et on obtient le code-barres biologique du poisson, du fruit, du légume... »*. Toutes les traces chimiques, biochimiques et biologiques présentes sur le produit animal ou végétal, peuvent entrer dans l'analyse statistique globale.

Les enjeux économiques sont importants sur ce nouveau marché de la détermination d'origine. Le Cirad et ses partenaires, centres de recherche, universités et start-up du sud de la France, ont pour objectif, à terme, de concevoir des puces électroniques, véritables cartes d'identité du produit alimentaire importé. Les importateurs et industriels, qui doivent répondre à l'obligation de traçabilité (règlement européen 178/2002), auront ainsi l'assurance de l'origine du produit avant commercialisation.

## Les noix des Mayas

Il y a 2000 ans, les Mayas – ou leurs cousins – plantèrent des millions d'arbres à noix dans les forêts d'Amérique centrale. Aujourd'hui, leur vente est une industrie en pleine croissance... grâce à une biologiste américaine.

Car les descendants des Mayas avaient oublié l'importance des noix et n'en mangeaient pratiquement

<sup>1</sup> <http://www.cirad.fr/>

<sup>2</sup> Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement.

<sup>3</sup> Coordinateur scientifique du projet recherche sur la traçabilité des aliments de l'axe 2 du Pôle de compétitivité.

plus. Pis encore : ils coupaient les arbres pour agrandir des champs de maïs qui produisent pourtant moins de nourriture ! L'Américaine en question, Erika Vohman, se rappelle qu'elle marchait littéralement sur des tapis de noix que les animaux mangeaient mais qui laissaient les humains indifférents. De retour aux États-Unis, où elle travaillait pour un projet de conservation des espèces animales menacées, elle fit analyser la valeur nutritive de ces noix... et revint au Guatemala avec un véritable plan d'affaires.

Aujourd'hui, cinq ans plus tard, son équipe et les villageois ont formé les femmes de 400 à 500 villages du Guatemala et des pays environnants à la cueillette, la transformation (biscuits, par exemple) et surtout la vente des noix.

## **Maladie du tremblement essentiel : le premier gène est identifié<sup>4</sup>**

Des équipes de l'INSERM et du CNRS, dirigées par Pierre Sokoloff<sup>5</sup>, associées à l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière et au Baylor College of Medicine (Houston, USA), viennent d'identifier le premier gène de tremblement essentiel, la plus fréquente pathologie du mouvement. Il s'agit d'une affection le plus souvent bénigne, attribuée à tort au vieillissement, mais qui peut être cause de handicap substantiel et pour laquelle il n'existe aucun traitement spécifique.

Le gène identifié par les chercheurs

code pour le récepteur D3 de la dopamine (DRD3), découverte qui permet d'ores et déjà de faire de ce récepteur une cible potentielle pour traiter cette pathologie.

Les résultats sont publiés dans les *Proceedings of the National Academy of Science (PNAS)*.

## **Le pays où les scientifiques sont des vedettes**

C'est peut-être un des plus grands mystères de l'Univers. Au Japon, les scientifiques sont des... vedettes.



Sans blague. Loin d'être des marginaux ou de parfaits inconnus relégués aux lointaines pages intérieures des journaux, certains apparaissent dans des publicités, comme Heisuke Hirokana, gagnant de la médaille Fields pour des travaux pourtant incompréhensibles en mathématiques. Leo Esaki est toujours sollicité par les médias et les écoles, plus de 30 ans après avoir gagné le Nobel de physique. Les médias « people » s'interrogent sur ce que ces scientifiques mangent et sur ce qu'ils portent, ainsi que, bien sûr, avec qui ils sortent. Et lorsqu'en 2002, Koichi Tanaka a

<sup>4</sup> <http://www2.cnrs.fr/>

<sup>5</sup> Directeur de recherche au CNRS, Centre de neurogénétique moléculaire.



remporté le Nobel de chimie, la frénésie médiatique a presque supplanté la grosse controverse d'alors, les accusations d'enlèvements de citoyens japonais par la Corée du Nord. Pendant ce temps, en Occident, la plupart des journaux n'accordaient qu'un court article aux gagnants du Nobel, voire pas d'article du tout.

En 2001, le gouvernement japonais a lancé une politique fixant pour objectif d'avoir remporté trente Prix Nobel d'ici 50 ans. C'est bien parti : en 2002, un sondage révélait que les jeunes garçons japonais souhaitant devenir des scientifiques étaient plus nombreux que ceux qui souhaitaient devenir des joueurs de baseball.

## L'argent du Tamiflu

Décrié par une minorité, louangé par la majorité, le tamiflu est dans une position paradoxale : son statut de médicament anti-grippe aviaire fait la fortune de son fabricant... mais s'il devait y avoir une véritable épidémie de grippe aviaire, le tamiflu serait rapidement relégué aux oubliettes.

En mai, l'Organisation mondiale de la santé a annoncé avoir demandé à son fabricant, le géant pharmaceutique Roche, de tenir ses réserves prêtes. Cette annonce, une première, suivait de quelques jours l'apparition de cas suspects en Indonésie, parmi lesquels, a-t-on appris en juin, figuraient les tout premiers cas de transmission de la grippe aviaire d'un humain à un autre.

La mutation ne s'est pas propagée, et n'avait vraisemblablement pas la virulence nécessaire pour le faire.

## Vers un Tamiflu moins cher ?

Chez les actionnaires de Roche, on se frotte les mains de satisfaction : au premier trimestre 2006, les ventes avaient bondi de 22 % par rapport au trimestre précédent, et de 37 % par rapport au même trimestre l'an dernier, atteignant les 6 milliards de dollars. De nombreux pays achètent tout ce qu'ils peuvent, entreposant dans la perspective d'une épidémie.



Cette croissance n'a même pas été ralentie par une étude pessimiste du *New England Journal of Medicine* qui, cet hiver, concluait que le tamiflu deviendra inefficace à mesure que le virus poursuivra ses mutations – et qu'en fait, il pourrait être inefficace dès la première vague d'assaut du virus.

Résultat, le fabricant n'a pas intérêt à produire un tamiflu moins cher : tôt ou tard, le médicament sera inefficace ; aussi bien en vendre le plus vite possible !

En mai, le médecin allemand Tido von Shoen-Angerer, de la division Recherche et développement chez Médecins sans frontières (MSF), laissait éclater sa frustration : au cours d'un entretien donné à *Nature*, il déclarait avoir tenté, en vain, d'obtenir 100 000 « kits » (10 capsules) de tamiflu pour protéger

le personnel de MSF. Roche lui avait répondu ne pas avoir suffisamment de réserves pour répondre à cette demande.

Depuis l'automne dernier, Roche a annoncé la signature d'une quinzaine d'ententes avec d'autres compagnies dans le but d'accroître la production du médicament, ou d'autoriser, moyennant redevances, la production de copies du médicament : le chimiste de l'Université Harvard, Elias Corey rapportait ainsi avoir mis au point un processus rapide et « peu coûteux » pour produire une copie synthétique du tamiflu.

### **Encore trop cher !**

L'objectif est, pour 2007, de produire 400 millions de « kits » de 10 capsules. Il y a trois ans, on en avait produit... 6 millions.

Très peu de ces médicaments seront toutefois destinés aux pays en voie de développement, puisque même avec une production accrue et même avec un prix de vente moins élevé, le médicament reste hors de prix pour la plupart de ces pays. Roche, rapportait *Nature*, facture 15 \$ à ces gouvernements, contre 18 \$ aux pays plus riches.

### **La septoriose du blé résiste aux fongicides <sup>6</sup>**

La septoriose est la maladie foliaire majeure du blé en France et dans de nombreux pays d'Europe. Deux champignons parasites en sont responsables. Depuis plusieurs décennies, les traitements chimiques constituent

la principale méthode de lutte contre la maladie, mais leur efficacité est affectée par l'apparition de souches résistantes aux fongicides. Les chercheurs de l'INRA ont caractérisé les mutations génétiques en cause et ont établi un panorama complet de l'évolution des résistances en France. Ces travaux permettent de recommander des programmes de traitement efficaces auprès des céréaliers.

### **Le retour de la mer d'Aral**

Y aurait-il de l'espoir pour la mer d'Aral, ce symbole par excellence de la catastrophe écologique ?

L'eau douce commence à y revenir, dans la partie Nord. Mais il a fallu pour cela 84 millions de dollars de la Banque mondiale, afin d'accroître le débit des rivières. Dans les années 1960-1970, l'Union soviétique avait détourné le gros de ces rivières pour irriguer les plantations de coton de cette région de la Sibérie, transformant la 4<sup>e</sup> plus grande mer intérieure du monde en deux lacs (Nord et Sud) en voie de disparition ; à elle seule, la portion Nord avait perdu, en 1996, la moitié de sa surface et les trois quarts de son volume.

L'arrivée d'eau douce, depuis 2005, a aussi pour conséquence de réduire progressivement la proportion d'eau salée, qui était devenue si élevée qu'elle vidait l'écosystème de sa faune et de sa flore. On en saura plus sur le succès – ou non – de l'expérience dans quelques années.

<sup>6</sup> <http://www.inra.fr/>



## L'évolution des espèces procède aussi par la simplification

Contrairement à la croyance populaire, l'évolution des êtres vivants ne s'effectue pas toujours du plus simple vers le plus complexe, mais aussi vers la simplicité. C'est ce que des biochimistes montréalais viennent de mettre en évidence en réécrivant l'arbre généalogique de nos lointains ancêtres grâce aux analyses d'ADN les plus poussées à ce jour.

Les spécialistes de la classification animale rassemblent sous le terme « vertébrés » tous les animaux à squelette interne comme les poissons, les reptiles ou les mammifères. Jusqu'ici, ils pensaient que les plus proches parents des vertébrés étaient les céphalocordés : ces animaux de quelques centimètres de long ressemblent à de petits poissons mais ne possèdent pas de squelette.

Or, dans un numéro récent de la revue scientifique *Nature*, le chercheur Frédéric Delsuc et ses collègues au sein de l'équipe d'Hervé Philippe de l'Université de Montréal remettent cette classification en question. Ils décrivent l'analyse et la comparaison de l'ADN de 146 gènes communs aux vertébrés et aux espèces animales voisines. Et – surprise ! – les plus proches cousins des vertébrés ne sont pas les « poissons » céphalocordés, mais un groupe d'animaux marins, appelés urocordés, d'apparence plus primitive, dont certains membres ressemblent à des éponges et vivent fixés à des rochers.

« L'idée que l'évolution procède uniquement par accroissement de la complexité est fausse », affirme Hervé Philippe. « Il arrive qu'une meilleure adaptation à l'environnement passe par une spécialisation qui entraîne une simplification de l'organisme. » Désormais, les chercheurs doivent donc considérer que l'ancêtre commun des vertébrés, des céphalocordés et des urocordés, il y a 550 millions d'années, était plus complexe que ce qu'on croyait. Il y aurait ensuite eu complexification dans la branche évolutive menant aux vertébrés et simplification dans celle conduisant aux urocordés.

Les oursins, les étoiles de mer ainsi que de nombreux parasites, qui dépendent d'un hôte pour survivre, sont d'autres exemples d'animaux apparus à la suite d'une simplification évolutive liée à une spécialisation du mode de vie.

Bruno Lamolet – ASP<sup>7</sup>

## Un vaccin nasal contre la coqueluche efficace chez les bébés<sup>8</sup>

Loin d'être une maladie disparue, la coqueluche est en recrudescence, y compris dans les pays, tels que la France, ayant mis en place un programme de vaccination généralisée. Cette pathologie respiratoire très contagieuse est la cause d'environ 300 000 décès dus chaque année, particulièrement chez les nourrissons trop jeunes pour être totalement immunisés par les vaccins actuels. Des chercheurs de l'Inserm à l'Institut Pasteur de Lille vien-

<sup>7</sup> Agence Science Presse.

<sup>8</sup> [http://www.inserm.fr/fr/presse/CP\\_scientifiques/2006/att00004328/locht\\_plos\\_7juillet2006.pdf](http://www.inserm.fr/fr/presse/CP_scientifiques/2006/att00004328/locht_plos_7juillet2006.pdf)

nent de démontrer, sur un modèle animal de coqueluche, l'efficacité d'un nouveau candidat-vaccin, administrable en une seule dose par voie nasale et peu coûteux à fabriquer. Après un développement clinique chez l'homme, ce vaccin qui mime une infection naturelle par la coqueluche pourrait protéger les nouveau-nés, notamment dans les pays en voie de développement.

Ces travaux sont publiés dans *PLoS Pathogens* du 07 juillet 2006.

## **J'étais mort, mais je rêvais**

Nombreux sont ceux qui aimeraient croire à ces récits de vie après la mort, au cours desquels des gens ont traversé un long tunnel au bout duquel brillait une intense lumière. Mais une expérience pour le moins déprimante vient de conclure qu'il ne s'agit de rien de plus qu'un rêve. Dans la revue américaine *Neurology*, une équipe dirigée par Kevin Nelson, de l'Université du Kentucky, écrit que sur les 55 patients interviewés et qui avaient rapporté une « expérience de mort imminente » sont également ceux qui mélangent le plus souvent leurs rêves avec la réalité, autrement dit, ceux à qui il arrive de se demander : est-ce que j'ai rêvé ça ou est-ce que je l'ai vraiment fait ?

Ce type de confusion se produit parfois lors de phénomènes appelés paralysie du sommeil, notamment sous la forme d'hallucinations visuelles ou auditives. Les neurologues le décrivent comme un aspect du sommeil paradoxal (le moment où nous rêvons) qui s'introduit soudainement chez une personne éveillée.

## **Les scientifiques aussi ont des préjugés**

Pour évaluer leurs collègues, les scientifiques ne sont pas différents des autres êtres humains : des éléments sans rapport avec la recherche peuvent les influencer. Ainsi, une recherche évaluant les recherches a récemment découvert que lorsque le nom et la provenance de l'auteur sont cachés, cela peut grandement influencer sa « note » finale.

L'étude, parue dans le *Journal de l'Association médicale américaine*, s'est penchée sur 67 000 résumés de recherche soumis à l'Association américaine des maladies du cœur entre 2000 et 2004. Des experts du domaine doivent chaque année évaluer ces recherches et environ 30 % sont jugés acceptables pour une présentation au congrès annuel. Or, depuis 2002, l'Association fait en sorte que lorsque le dossier arrive sur le bureau de l'évaluateur, le nom du chercheur et son institution ont été effacés.

Résultat, conclut l'étude dont il est question ici : entre 2000 et 2001, les recherches en provenance d'auteurs américains avaient 80 % plus de chances d'être retenues que celles d'auteurs non-américains ; avec l'anonymat, la différence tombait à 41 % De la même façon, la proportion de recherches en provenance d'institutions américaines de haut niveau chutait de 20 % lorsqu'il devenait impossible pour l'évaluateur d'identifier ces institutions.

## **La réalité virtuelle au service de la médecine**

À l'écran, une aiguille pénètre la membrane et diffuse son poison dans les veines. S'ensuit une réac-

tion en chaîne qui provoquera l'irritation de tout le système. Cette image d'une réaction d'urticaire d'un millimètre de peau humaine a été réalisée par le doctorant Gireg Desmeulles, de l'École nationale des ingénieurs de Brest... mais elle n'existe que sur ordinateur.

Contrairement aux modèles informatiques classiques, chaque élément illustré ici est autonome. De sorte que, comme pour l'expérimentation en éprouvette, il est possible de changer les paramètres sans arrêter l'expérience et surtout, sans tout reprogrammer !

La méthode, dite *in virtuo*, est développée au Centre européen de la réalité virtuelle (CERV), rattaché à l'École nationale des ingénieurs de Brest. Ces chercheurs ont mis au point une méthode pour créer des modèles informatiques qui imitent une cellule et son environnement et simulent des phénomènes biologiques complexes : une réaction d'urticaire par exemple. Ultimement, les expérimentations *in virtuo* permettraient de tester de nouvelles hypothèses pour mieux préparer des expérimentations réelles. On y gagnerait temps et argent.

« *Les limites de la méthode in virtuo sont celles des connaissances des biologistes* », explique le maître de conférences en informatique et dirigeant de l'équipe d'Ecosystémique et biologie virtuelle, au CERV, Vincent Rodin. Pour développer ce programme, le CERV a dû travailler sur des problématiques qui touchent aussi bien à l'immunologie qu'à la cancérologie, l'ergologie et la dermatologie.

Mais par-dessus tout, ce programme doit pouvoir être autonome et évoluer par lui-même... comme un virus informatique ! « *Une fois que le programmeur a construit le virus, il le laisse aller dans la "nature" et le laisse évoluer, il ne lui appartient plus* », donne en exemple Vincent Rodin.

Les modèles classiques informatiques, dits *in silico*, ne peuvent travailler sur de multiples échelles, par exemple du niveau de la plus petite molécule jusqu'à celui de l'humain. Un modèle informatique dit *in silico* agit donc comme si toutes les réactions chimiques avaient lieu au même instant, alors que *in virtuo* reproduit l'enchaînement de la réaction. « *De plus, il peut y avoir une modification d'une fois à l'autre. Nous sommes capables de modéliser le hasard en choisissant aléatoirement les éléments qui arrivent en premier dans la réaction* », explique Vincent Rodin. Bref, le virtuel se confond de plus en plus avec le réel...

Marie-Hélène Verville – ASP<sup>9</sup>

## Morbidité record pour une maladie émergente méconnue<sup>10</sup>

La borréliose, maladie transmise à l'homme par une tique, est responsable de fièvres récurrentes dans plusieurs régions d'Afrique. Des chercheurs de l'IRD ont suivi l'évolution de la maladie en Afrique de l'Ouest de 1990 à 2005 et ont mesuré pour la première fois son incidence dans une population rurale africaine. Sous l'effet de la

<sup>9</sup> Agence Science presse.

<sup>10</sup> <http://www.ird.fr/>. IRD : Institut de Recherche pour le Développement.

persistance de la sécheresse, la tique s'est propagée hors de la zone sahélienne et a colonisé les terriers de rongeurs dans la plupart des villages du Sénégal, du Mali et de Mauritanie.



Une tique d'environ deux millimètres.<sup>11</sup>

L'incidence de la maladie est particulièrement élevée : selon les années, de 4 % à 25 % de la population étudiée a présenté une borréliose. Sur une période de 14 ans,

l'incidence annuelle moyenne a été de 11 %, ce qui constitue le taux le plus élevé observé en Afrique pour une maladie bactérienne. Les mêmes personnes peuvent présenter de nombreuses fois la maladie en raison de la capacité de la bactérie à déjouer le système immunitaire de l'homme. Malgré son importance, la borréliose est restée méconnue car cette maladie est systématiquement confondue avec le paludisme qui présente les mêmes signes cliniques et qui sévit dans les mêmes populations.

Du fait de l'existence d'un réservoir animal et de l'omniprésence des rongeurs en zone rurale, la prévention de la maladie n'est guère envisageable. Mais un traitement bon marché et efficace est possible en utilisant des antibiotiques de la famille des tétracyclines que l'on trouve dans la plupart des dispensaires de brousse.

***Rubrique réalisée  
par Jean Brissonnet***

<sup>11</sup> Photo d'André Karwath, sous Creative Commons Attribution ShareAlike 2.5 License : [http://fr.wikipedia.org/wiki/Image:Tick\\_male\\_%28aka%29.jpg](http://fr.wikipedia.org/wiki/Image:Tick_male_%28aka%29.jpg).

<sup>12</sup> Image sous GNU Free License :

[http://commons.wikimedia.org/wiki/Image:Thermohaline\\_circulation.png#filehistory](http://commons.wikimedia.org/wiki/Image:Thermohaline_circulation.png#filehistory).

## Le lion, l'ours et le poulet

Un ours, un lion et un poulet discutent.

« Lorsque je crie, dit l'ours, tous ceux qui m'entendent en frissonnent. »

« Ce n'est rien, réplique le lion. Lorsque je rugis, c'est toute la jungle qui tremble de frayeur. »

« Vous vous croyez forts ? les nargue le poulet. Tout ce que j'ai à faire, c'est d'éternuer, et la planète entière court se cacher ».

# L'homéopathie en médecine vétérinaire

*par Niall Taylor*  
*Traduit par J. Gunther*

Les partisans de l'homéopathie donnent bien des raisons pour expliquer son rejet par la communauté scientifique. Les arguments présentés vont de l'inertie des organisations ou d'un manque de compréhension jusqu'à l'existence d'un complot dirigé contre les homéopathes (Coulter 1980). On prétend que les praticiens de la médecine conventionnelle sont trop paresseux, voire incompetents, pour acquérir les connaissances nécessaires pour pratiquer l'homéopathie (Coulter 1980, Kent 1990). On accuse sans preuve l'industrie pharmaceutique d'attaquer l'homéopathie, concurrent peu coûteux. Ces arguments supposent que l'homéopathie soit efficace, et qu'il suffirait qu'elle soit mieux comprise.

À l'appui de cette conviction, on apporte des arguments de qualité variable, allant de certains essais thérapeutiques convenablement choisis jusqu'à des anecdotes tout aussi sélectionnées.

Un argument courant contre l'homéopathie est que, compte tenu de son mode d'action peu plausible, les résultats observés sont dus à l'effet placebo. Ses partisans mettent en avant des résultats positifs sur de jeunes enfants ou des animaux, qui ne devraient pas être sensibles à l'effet placebo. Le présent article montre qu'en médecine vétérinaire cet argument est simpliste et inexact.

## Pourquoi des thérapeutiques vétérinaires aberrantes semblent marcher

Selon le Dr Harris Coulter, « *l'utilisation de l'homéopathie en médecine vétérinaire est particulièrement intéressante car le facteur psychosomatique est largement exclu* » (Coulter, 1980) ; Peter Adams affirme que dans le cas de traitement d'animaux « *le patient n'est même pas conscient de recevoir un traitement médicamenteux, ce qui élimine l'effet placebo* » (Adams 1996) ; Gerhart Koelher proclame que les effets de l'homéopathie sur les animaux « *montrent à quel point il est ridicule de parler de "suggestion"... seuls comptent les résultats objectifs* » (Koelher 1986). Si ces auteurs (non vétérinaires) ont raison, cela aurait des conséquences sérieuses sur le bien-être des animaux.

Dans son article de 1997, Barry Beyerstein donnait des exemples d'erreurs et de biais qui peuvent don-

**Niall Taylor** est chirurgien vétérinaire et exerce à Glastonbury, dans le sud-ouest de l'Angleterre.

Cet article, initialement publié dans le *Skeptical Intelligencer*, est reproduit avec l'autorisation de l'éditeur et de l'auteur.

ner l'impression (fausse) d'une efficacité de l'homéopathie en médecine humaine. Cela vaut aussi en médecine vétérinaire. Quelles sont donc les explications qui peuvent invalider des arguments pro-homéopathie fondés sur des anecdotes telle que *« notre chien a eu un eczéma guéri par l'homéopathie alors qu'il ignorait le traitement subi et qu'il ne pouvait donc pas s'agir d'un effet du mental sur le physique »* ?

## **1. La maladie a suivi son cours naturel**

Le corps peut s'occuper efficacement de la plupart des maladies sans assistance extérieure. L'évolution nous a doté d'un système immunitaire puissant et de divers mécanismes susceptibles d'améliorer ou de guérir une variété de maladies. Bien des organes se réparent après une blessure. La peau reconstitue de grands manques avec un minimum de cicatrices, le foie se régénère après des dégâts importants et redevient fonctionnel, certaines fractures vont se souder sans immobilisation en donnant souvent un résultat fonctionnel, le cœur continue à fonctionner malgré des problèmes, telle l'insuffisance valvulaire. Grâce à leur absence de problèmes psychologiques, les animaux pourront se sortir naturellement de traumatismes ou de maladies, même sans assistance médicale.

Voici des exemples de cas qui semblent graves et peuvent guérir sans intervention : gastro-entérite, cystite et maladies urinaires chez les chats, certains types de fractures pelviennes, les maladies vestibulaires (une perturbation profonde mais souvent temporaire du centre de l'équilibre, souvent appelée à tort « attaque »), une boiterie due à une entorse ou une contusion, certains abcès chez les chats, des infections de l'appareil respiratoire supérieur (la « grippe » du chat ou la toux du chenil), des affections mineures de la colonne vertébrale. Dans des cas simples la guérison spontanée peut sembler presque miraculeuse. Si un traitement homéopathique est donné pendant la maladie, il peut être très difficile d'expliquer qu'il n'est pour rien dans le résultat final.

Tout ne guérit pas seul et souvent les cas ci-dessus nécessitent un traitement vétérinaire. Quand on sait que cela s'arrangera, on propose des traitements palliatifs, en particulier contre la douleur. Il est clair que, si l'homéopathie est utilisée seule, le résultat sera le même mais l'animal aura souffert faute d'analgésiques.

## **2. Bien des maladies ont des alternatives de virulence et de rémission**

Les allergies cutanées sont courantes chez le chien et seront saisonnières si l'allergène provient de l'environnement ; si c'est un pollen, l'effet disparaîtra après la saison de floraison.

La maladie d'Addison provient d'une glande surrénale peu active ; les symptômes sont des plus variables, allant d'une vague léthargie jusqu'à une entérite hémorragique, et disparaissent souvent sans traitement.

La tumeur des mastocytes est un cancer de la peau des chiens, qui débute par de petites grosseurs restant inactives pendant des mois. Si elles sont

## La personnalisation des vaches

Samuel Hahnemann rejetait comme absurde toute expérimentation homéopathique sur l'animal. Le traitement homéopathique se veut strictement personnalisé. Le choix du remède est précédé d'un long interrogatoire. Imagine-t-on une vache – même par l'intermédiaire de son éleveur – questionnée sur ses rêves, sur sa peur des orages ou de l'obscurité, sur ses sentiments à l'approche d'un taureau ? Mais les homéopathes ne retiennent des enseignements du maître que ce qui leur est commode à un moment donné de leur pratique. Vis-à-vis de la clientèle potentielle, revendiquer la qualité de médecine individualisée est éminemment rentable ; face aux doutes émis sur l'activité réelle des hautes dilutions, les homéopathes font état de nombreux essais réalisés en laboratoire sur des rats ou des lapins, essais toujours financés par les fabricants de produits homéopathiques, et pour lesquels il est moins question d'une médecine individualisée. L'homéopathie, nous l'avons dit, a vite eu ses hérétiques.

Le premier qui songea à soigner des animaux par des remèdes homéopathiques fut un vétérinaire de Leipzig, J.J. W. Lux, converti à l'homéopathie par Hahnemann lui-même. Infatigables fouilleurs d'archives, Aulas et Bardelay ont retrouvé le premier fascicule d'un journal d'homéopathie vétérinaire, publié par Lux en 1833. Ils ont remarqué aussi qu'entre 1831 et 1840 ont été publiés à Munich les cinq premiers volumes d'une compilation sur les effets des médicaments et des poisons administrés à des animaux sains. Un tel ouvrage aurait pu être la base d'un recueil de pathogénésies<sup>1</sup> pour l'homéopathie. Or, les vétérinaires homéopathes, à commencer par Lux lui-même, ne tinrent pas compte de ce travail. Ils ont continué à extrapoler à l'animal les pathogénésies établies sur l'homme sain. Tout le monde sait que les résultats obtenus sur des animaux de laboratoire, même aussi proches de nous que le chimpanzé, ne peuvent sans précaution être extrapolés à l'homme. Comment les pathogénésies établies chez ce dernier seraient-elles valables pour le chat ou le porc, alors que les symptômes observés par les homéopathes varient même selon les individus à l'intérieur de l'espèce humaine ?

*Michel Rouzé, « Mieux connaître l'homéopathie », Editions La Découverte, 1989.*

<sup>1</sup> Terme créé par Samuel Hahnemann pour désigner les symptômes provoqués par une substance donnée sur un individu supposé en bonne santé.

traumatisées, ces grosseurs produiront des substances comme l'histamine qui donneront des enflures bien plus importantes que la grosseur initiale. Bien qu'elles soient spectaculaires, ces zones de réactions disparaîtront en général, alors que le cancer initial est toujours là.

La boiterie juvénile du chien peut paraître mineure dans la première année de la vie. Après une série de rémissions et de rechutes, elle peut sembler guérie, mais, sans traitement, elle peut conduire à des maladies articulaires sérieuses, voire invalidantes, à l'âge adulte.

Les maîtres cherchent un traitement quand les symptômes sont les pires, ce qui est justement le moment où une rémission viendra d'elle-même. Une intervention homéopathique à cet instant donnera une fausse impression de guérison et pourrait retarder un traitement approprié jusqu'au moment où ce serait trop tard pour qu'il soit efficace.



### **3. Utilisation d'un diagnostic provisoire**

En médecine vétérinaire les normes d'établissement d'un diagnostic ne sont pas aussi rigoureuses qu'en médecine humaine. On est en effet souvent limité par les moyens disponibles et par le coût. Le vétérinaire sera souvent conduit à faire un diagnostic provisoire ou à établir une liste de maladies possibles et traitera selon ce diagnostic ou cette liste.

Par exemple, une grosseur entre les orteils d'un chien peut être un kyste, un abcès ou une tumeur. En l'absence de diagnostic précis, le praticien pourrait donner des antibiotiques : un kyste se résorbera tout seul, une tumeur ne réagira pas, un abcès sera guéri. Ainsi le traitement pourra apparaître comme efficace (même si cette efficacité n'est qu'apparente) ou au contraire sans action. L'emploi d'antibiotiques dans un cas où l'on n'est pas certain d'une infection n'est pas une pratique médicale idéale mais peut être une nécessité pratique.

On voit que dans un tel cas l'homéopathie pourra donner l'impression d'avoir agi, même sur un cancer. Le vétérinaire traditionnel aura au moins soulagé la douleur, ce que ne fait pas l'homéopathe.

### **4. Erreur de diagnostic du chirurgien vétérinaire, du maître ou d'un de ses amis**

L'interprétation de l'examen clinique, des techniques d'imagerie ou des analyses de laboratoire n'est pas toujours claire et nette. Il est rare d'obtenir un diagnostic indiscutable ; la plupart des diagnostics reposent sur des tests nombreux associés à une impression clinique personnelle. Même les praticiens expérimentés peuvent faire des erreurs. Un bon vétérinaire n'oubliera pas cela, et révisera son diagnostic à la lumière de nouvelles informations.

J'ai récemment eu un cas où, après ablation de diverses grosseurs chez un chien, l'examen de laboratoire suggéra un cancer. Mon impression clinique était différente, et en effet un réexamen ultérieur conclut à une inflammation bénigne. Toutefois le maître, ayant eu les résultats provisoires, s'adressa à un vétérinaire homéopathe qui entreprit de traiter le présumé cancer, en même temps qu'une enflure post-opératoire bénigne appelée sérome, avec, naturellement, un plein « succès ». Bien que cet homéopathe ait été mis au courant du véritable diagnostic, il continua à prétendre avoir guéri le cancer.

La tendance des maîtres à poser leur propre diagnostic, ou à faire confiance à celui d'un ami dont l'animal aurait présenté des symptômes analogues, accroît les possibilités de faux diagnostics et par suite celui des « cures miraculeuses ». Par exemple un chien avec une toux d'origine virale peut se présenter de façon très voisine d'un chien ayant un début de maladie cardiaque. Supposons que le maître du chien avec une infection virale écoute celui du chien cardiaque lui affirmer que c'est la même maladie, que son état s'aggraverait rapidement, nécessitant un traitement lourd, et qu'il se tourne de ce fait vers un traitement homéopathique : quand l'infection

## Des chiens qui ressemblent à leurs maîtres

Dans le cas de la médecine vétérinaire, c'est sous la plume d'un homéopathe qu'on trouve cet aveu [...] : « *Le même remède peut s'adresser à l'animal et à son propriétaire, l'un ayant déteint sur l'autre* ». La réflexion va plus loin qu'on ne suppose. Des humoristes ont remarqué depuis longtemps que des chiens finissent par ressembler à leur maître, sans qu'on sache très bien lequel des deux a influencé l'autre ; peut-être y a-t-il eu mimétisme réciproque. Mais il est certain que bien des chats ou des chiens sont « soignés à l'homéopathie » par des maîtres affectueux qui se soignent de même. Et tout comme leur



### PRINCIPE DE SIMILITUDE

croissance les porte à ressentir en eux tous les symptômes de la guérison, ils ont tendance à observer sélectivement chez leurs protégés à quatre pattes les signes d'une évolution favorable. C'est ce qu'on pourrait appeler l'effet placebo indirect. [...]

## Les pathogénésies animales

La crédibilité théorique de l'homéopathie vétérinaire bute toujours sur le problème des pathogénésies. [...] Il n'est pas nécessaire d'être très calé en biologie pour comprendre que le métabolisme d'un chat diffère sur bien des points de celui d'un bovidé, et que leurs organismes ne réagissent pas de la même façon à bien des substances.

À supposer qu'on entreprenne d'établir des matières médicales pour les espèces domestiques les plus courantes, on rencontrera d'autres difficultés. Quand un individu sain humain est à la fois expérimentateur et sujet d'expérience, soulignent Le Bars et Brugère, les symptômes qu'il rapporte présentent un luxe de descriptions qualitatives et subjectives résultant d'un travail d'introspection : « *Par comparaison, les symptômes qu'un vétérinaire peut noter, même au cours d'un interrogatoire poussé avec un propriétaire connaissant bien son animal, sont beaucoup plus frustes*. » [...] Va-t-on demander à un éleveur si son cochon éprouve « un désir de sucreries » ou si son cheval a « tendance à vomir » (les chevaux ne vomissent pas) ?

En attendant de voir le jour (s'il vient) où ils disposeront de pathogénésies particulières pour les bovins ou les félins, les vétérinaires « font avec » et tentent de transposer les symptômes des matières médicales établies pour l'homme. Néanmoins, écrivent les mêmes professeurs de l'école d'Alfort, on peut difficilement accepter des assimilations aussi douteuses que d'identifier la chute des poils corporels d'un animal à la calvitie humaine. « *D'autres sont un véritable défi à l'entendement, telle l'assimilation qui est faite des règles de la femme et des émissions sanguines de la chienne : alors que les premières résultent, en fin de cycle, de la liquidation du lit utérin, les secondes surviennent en plein cycle, lors de l'œstrus, quelques jours avant l'ovulation*. »

Michel Rouzé, « Mieux connaître l'homéopathie », Editions La Découverte, 1989

## **Le mode d'administration chez l'animal**

Les médicaments homéopathiques vétérinaires sont le plus souvent administrés par voie orale, comme pour l'homme. Mais leur devenir n'est pas le même selon les mécanismes de digestion de chaque espèce. Les deux auteurs cités prennent l'exemple des ruminants, chez qui la voie orale consiste à faire avaler le médicament, soit en le plaçant sur ou sous la langue, soit en l'incorporant aux aliments ou à l'eau de boisson. Quelques globules ou quelques centimètres cubes de médicament tombent dans un océan de matières digestives en fermentation dans la panse. Cette préparation n'a donc pas d'impact sur l'organisme, sinon pendant le court instant de la déglutition. Dans la panse, chaque millimètre cube de préparation est livré à des millions de micro-organismes auxquels ne résistent pas beaucoup de médicaments ordinaires.

Les dilutions homéopathiques offrirait-elles davantage de résistance ? En outre, le stockage des aliments dans plusieurs poches successives du tube digestif retarde leur absorption et réduit le plus souvent leur effet biologique. C'est pourquoi, du reste, beaucoup de médicaments classiques sont administrés aux ruminants par injection plutôt que par voie orale. [...]

## **Le principe d'individualisation mis à mal**

Autre problème. Les vétérinaires homéopathes soucieux de respecter un tant soit peu les principes d'individualisation du remède se trouvent souvent en présence d'un groupe d'animaux frappés d'un même mal, par exemple de bronchopneumonie. Pour l'homéopathe de stricte obédience, les symptômes respiratoires communs à tous les animaux sont secondaires. Il s'efforcera de découvrir chez chaque animal un détail pathologique individuel ou une particularité de comportement, ce qui lui permettra, en fin de consultation, de rester fidèle à la doctrine en répartissant ses prescriptions entre plusieurs produits.

Malheureusement, si cette méthode est applicable lorsqu'il s'agit de guérir des animaux malades, elle ne l'est pas pour administrer à tout un groupe un traitement préventif, puisque dans ce cas il n'y a pas de symptômes individuels à observer. Or, il se trouve que de plus en plus de spécialités homéopathiques sont employées dans des élevages pour prévenir des maladies ou des baisses de production résultant d'un mauvais état sanitaire. [...]

## **Un statut dérogatoire étrange...**

Les animaux qui ont été traités avec des médicaments ordinaires sont grevés d'un délai d'attente obligatoire entre la dernière administration des médicaments et la mise en vente de leur viande sur le marché, afin de laisser aux résidus le temps de s'éliminer avant qu'elle n'arrive sur la table du consommateur. Ces restrictions ne sont pas applicables aux traitements homéopathiques. On en arrive ainsi à ce paradoxe : le médicament homéopathique est supposé actif chez l'animal et dépourvu d'activité chez le consommateur humain.

*Michel Rouzé, « Mieux connaître l'homéopathie », Editions La Découverte, 1989*

virale aura guéri d'elle-même, on criera au miracle, l'homéopathie guérit un cœur déficient !

## **5. Emploi parallèle de la médecine conventionnelle**

On parle alors de « médecine de complément », ce qui est très agaçant pour le praticien authentique, car la guérison sera entièrement attribuée à l'homéopathie. C'est très net quand le traitement agit lentement. Au bout de quelque temps le maître, inquiet de l'absence apparente d'efficacité, ira chez un homéopathe, dont le traitement semblera efficace. Dans un tel cas il sera impossible de persuader quiconque que l'homéopathie n'a fait que de permettre d'attendre l'action du traitement initial.

## **6. Un désir de croire de la part du maître et de l'homéopathe**

Même s'il y a peu ou pas d'amélioration chez l'animal traité par l'homéopathie, le maître très impliqué psychologiquement dans la médecine alternative pourra se convaincre d'une action. Après avoir en vain passé du temps et dépensé de l'argent pour cette médecine alternative, il ne veut pas perdre la face, et il se persuadera que cela va mieux. Il peut y avoir aussi complicité tacite entre le maître et le praticien, aucun ne voulant décevoir l'autre par des constatations ou des commentaires négatifs. Naturellement l'animal n'a pas choisi et est passif en face de cette douce conspiration ; ou bien il va mieux, ou bien il souffre du fait des croyances de son maître.

## **Eduquer avec patience...**

La profession vétérinaire a la réputation de soigner avec sérieux, et je pense que cette réputation est méritée. La grande majorité des vétérinaires sont très désireux d'être efficaces, et s'y impliquent personnellement.

Les vétérinaires sceptiques se demandent comment des collègues de formation scientifique et supposés compétents arrivent à se tourner vers une thérapeutique plus proche d'une religion que d'une médecine rationnelle.

Les plus charitables d'entre nous argueront que le désir d'aider malgré des ressources limitées et le manque de mise à jour des connaissances peuvent expliquer l'abandon d'une approche scientifique, parfois incertaine, au profit d'une homéopathie sûre de ses prescriptions. Il arrive aussi qu'un manque d'humilité empêche certains de reconnaître leurs erreurs et de critiquer leur travail. Après tout il est plus facile de se dire et de dire au client que l'état de la peau s'aggrave du fait de la « crise de guérison » que du fait d'une erreur de diagnostic, ou pire encore de la fausseté de l'approche médicale choisie.

D'autres argueront que ceux qui ont une formation vétérinaire et une connaissance de base de la statistique et de la recherche et qui pratiquent l'homéopathie sont coupables au mieux de « cécité mentale », au pire de mépris des faits, lorsqu'ils négligent la distinction entre une amélioration accompagnant un traitement et une amélioration causée par ce traitement.

Quelle qu'en soit la raison, il est difficile d'imaginer de convertir en peu de temps des praticiens ayant une foi quasi religieuse en l'homéopathie. L'effort mérite cependant d'être fait, car nos patients n'ont rien à dire concernant les dogmes médicaux, ce sont des animaux « bêtes », entièrement dépendants de leurs maîtres supposés prendre les bonnes décisions pour eux.

Quand le bon sens de ceux-ci est absent ou manque de bonnes informations, c'est notre devoir de persuader, d'éduquer, avec douceur et patience, jusqu'à ce que la raison revienne. ■

### Lectures utiles

Renna Moritz V. Rodrigues Almeida (Federal University of Rio de Janeiro) *Revista do Hospital das Clinicas*, vol 58 n 6 Sao Paulo 2003.

Kleijnen J., p. Knipschild and G. ter Riet « Clinical trials of homeopathy », *British Medical Journal* 302 : 316-323.

Hill C. and F. Doyon 1990 « Review of randomized trials of homeopathy » *Revue d'épidémiologie et de santé publique* 38 : 139-147.

Lind Klaus, Nicola Clausius, Gilbert Ramirez, Dieter Melchart, Florian Eitel et al. 1998 « Are the clinical effects of homeopathy placebo effects ? A meta-analysis of placebo-controlled trials », *Lancet* 350 : 834-43.

Ernst E. and M.H. Pittler *Journal of clinical epidemiology*, 53 (2000) 1188, « Re-analysis of previous meta-analysis of clinical trials of homeopathy ».

« Linde et al Impact of study quality on outcome in placebo-controlled trials of homeopathy », *J. Clin., Epidemiol.* Vol 52 No 7 pp 631-636 (1999).

Boissel J.P., M. Cucherat, M. Haugh and E. Gauthier, « Critical literature review of the effectiveness of homeopathy : overview of data from homeopathic medicine trials. In homeopathic medicine research group report », Commission des communautés européennes.

Cucherat M. Haugh MC Gooch M Boissel JP *Eur J Clin., Pharmacol* 2000 apr 56(1) 27 :33 « Evidence of clinical efficacy of homeopathy A meta-analysis of clinical trials ».

### Références

Adams p. (1996) *Natural medicine for the whole person* (réédité en 1998) Elements books Ltd, Shaftesbury.

Beyerstein B.L. (Septembre-Octobre 1997) « Why bogus therapy seem to work », *Skeptical Inquirer magazine*.

Coulter H.L. (1980) *Homeopathic science and modern medicine*, North Atlantic books California.

Kent J.T.(1900) *Lectures on homeopathic philosophy* (1990 réimpression de l'édition de 1954), B. Jain publishers Ltd New Delhi.

Koehler G. (1986) *The handbook of homeopathy* Thorsons's publishing group Wellingborough.

# L'homéopathie vétérinaire au Royaume-Uni

*Niall Taylor<sup>1</sup>*

Il y a quelques mois, la communauté vétérinaire du Royaume-Uni a connu de très vives polémiques à l'occasion d'une refonte de la législation sur l'utilisation des médicaments vétérinaires. Au centre de la controverse, le statut des produits homéopathiques.

Dans les années 1980, deux statuts coexistaient pour les médicaments vétérinaires. Les produits nouveaux devaient obtenir une « autorisation complète », comme il est d'usage systématique maintenant, attestant de leur efficacité, mais aussi de leurs effets secondaires possibles. Les produits plus anciens pouvaient s'abstenir de cette démarche en faisant valoir un « usage ancien » n'ayant montré aucun danger particulier, et se voir ainsi accorder une « autorisation d'utilisation ». De plus, toute latitude était laissée aux vétérinaires pour utiliser plus largement les traitements de leur choix, en fonction de leur seul jugement clinique. Ainsi, les homéopathes n'avaient-ils pas à justifier de leurs pratiques. Cette absence de règles contraignantes a laissé place à des remèdes pour le moins bizarres (essence de térébenthine, héroïne, ammoniac et strychnine, bleu de méthylène...), et dont on ne pouvait pas affirmer avec certitude qu'il ne restait aucune trace dans l'alimentation humaine (viande, œufs, lait).

La réglementation s'est alors progressivement renforcée, et les médicaments ont dû, soit se couler dans les procédures pour obtenir une « autorisation complète », soit être retirés. Dans le même temps, la liberté totale des praticiens quant au choix des traitements et des médicaments a été supprimée et remplacée par la « règle des cascades » : s'il existe un médicament vétérinaire adapté à la pathologie traitée et pour l'espèce considérée, il doit être utilisé. À défaut, un médicament dédié à une espèce voisine peut être retenu. Et la cascade se poursuit, considérant successivement les médicaments applicables à toutes les espèces, puis ceux préconisés pour les êtres humains.

Dès lors, l'utilisation de remèdes homéopathiques devenait problématique car il existait presque toujours un médicament possédant une « autorisation complète » en amont dans la « cascade ». Bien que ce n'ait pas été l'objectif des promoteurs de la nouvelle réglementation, l'homéopathie se retrouvait devant l'obligation de faire ses preuves, au même titre que les autres traitements et médicaments. En réalité, l'homéopathie devenant de plus en plus populaire, le flou s'est installé, et la pratique a été bien tolérée dans les faits.

---

<sup>1</sup> Rédigé en français par Jean-Paul Krivine à partir de notes transmises par Niall Taylor.

## Les médicaments homéopathiques repêchés par la nouvelle réglementation

C'est dans ce contexte (en octobre 2005) que le gouvernement a introduit un renforcement des procédures d'agrément des médicaments, avec à la clé, d'importantes pénalités pour les vétérinaires continuant à utiliser ou prescrire des médicaments non reconnus. Toutefois, une catégorie dérogatoire est créée pour une liste de médicaments homéopathiques les dispensant de fournir une preuve d'efficacité ou un dossier de toxicité.

Le texte doit être révisé chaque année. Ainsi, en 2006, et à quelques semaines de l'entrée en vigueur de la nouvelle version, le Veterinary medicines directorate (VMD, l'organisme gouvernemental en charge de la mise en place de la réglementation) s'est rendu compte qu'aucun médicament homéopathique ne figurait dans aucune des listes. Inadvertance malheureusement, et non pas raison ou bon sens... Pour rattraper l'erreur, le VMD a proposé *in extremis* un amendement visant à accorder un statut dérogatoire à l'ensemble des remèdes homéopathiques (et non plus à une liste définie), les dispensant des procédures de test et de validation nécessaires à l'obtention de l'agrément. Introduit en catastrophe, dans des délais records ne permettant pas la moindre consultation, l'adoption de l'amendement a bien entendu provoqué la déception des vétérinaires sceptiques. Lettres, délégations, emails, rien n'y fera. La loi ainsi amendée entrera en application en octobre 2006.

### Vaudou vétérinaire

De façon concomitante, une autre affaire a récemment secoué le monde des vétérinaires d'outre-manche. John Hoare, homéopathe connu, a découvert le site de l'association des vétérinaires sceptiques, la British Veterinary Voodoo Society (voir encadré). Il a estimé, que son contenu était désobligeant envers les vétérinaires homéopathes et a dénoncé les

#### The British Veterinary Voodoo Society



Une substance provoquant des symptômes sur un individu sain va permettre de guérir un individu malade présentant ces mêmes symptômes (principe de similitude de l'homéopathie). Cette affirmation n'est pas mieux fondée que la croyance en la réalité de l'action sur une personne distante des aiguilles plantées dans une poupée. Partant de cette constatation, le site satirique de la British Veterinary Voodoo Society a été mis en place : <http://www.vetpath.co.uk/voodoo>. Son contenu a été recentré sur les échanges de lettres avec la RCVS suite aux menaces et aux plaintes des homéopathes.



responsables de l'association au Royal College of Veterinary Surgeons<sup>2</sup>, les accusant de ternir la réputation de la profession. La menace a été prise au sérieux, le risque pouvant aller jusqu'à l'interdiction d'exercer. Bien que l'accusation ait finalement été écartée, une quarantaine de vétérinaires ont adressé une lettre ouverte à la RCVS lui demandant une prise de position claire sur l'homéopathie. La réponse, très décevante, ne s'engageait pas réellement dans la voie d'une médecine scientifique, et comportait même le passage suivant : « *le Collège ne prend pas position sur l'efficacité de l'homéopathie* »<sup>3</sup>.

La British Veterinary Voodoo Society demande également au RCVS de ne plus diffuser de liste de vétérinaires homéopathes dans les registres des praticiens vétérinaires, afin de ne pas donner une crédibilité induue à cette pratique en la faisant figurer à côté de spécialités authentiques telles que la chirurgie, la radiologie ou la pathologie clinique...

Les vétérinaires sceptiques ont encore du pain sur la planche au Royaume-Uni, même si la British Association of Veterinary Homoeopaths society (BAVHS) n'affiche que 140 membres pour environ 20 000 vétérinaires déclarés. ■

<sup>2</sup> RCVS, sorte de syndicat des vétérinaires, chargé de défendre les intérêts de la corporation auprès des autorités.

<sup>3</sup> La lettre ouverte et la réponse de la RCVS peuvent être consultés sur le site <http://www.rationalvetmed.org/>

## Sur le site des laboratoires Boiron

« *L'homéopathie permet de traiter l'animal sans laisser de résidus, ce qui en fait un traitement non-toxique non seulement pour l'animal traité, mais ensuite pour le consommateur de viande et l'environnement.* » Plus aucun résidu ? Parce qu'il n'y avait rien dans le médicament initial ? Quel aveu au passage ! Mais pourquoi ce « rien » prétendu efficace chez l'animal malade deviendrait-il sans effet plus loin, dans la chaîne alimentaire ?

« *Les médicaments homéopathiques peuvent être utilisés pour la majorité des espèces animales.* » La majorité des espèces seulement ? Mais quelles sont les espèces pour lesquelles l'homéopathie ne s'appliquerait pas ? Ce n'est indiqué nulle part. Et pourquoi cette inefficacité ?

« *En règle générale, l'homéopathie peut jouer un rôle dans toutes les affections où le processus pathologique est réversible.* » Efficace sur des processus pathologiques irréversibles, ça friserait le miracle.... Nous n'en demandons pas tant à l'homéopathie.

Suit un entretien avec le Docteur Marie-Noëlle Issautier, vétérinaire, qui affirme que 10% des vétérinaires français ont recours à l'homéopathie. Elle précise ensuite : « *Comme pour l'homme, nous les traitons par une approche individualisée.* » Approche individualisée illustrée ainsi : « *Dans les élevages industriels de volaille, l'homéopathie obtient des résultats spectaculaires sur le traitement du stress, de l'agressivité et du piquage (trouble du comportement où les animaux s'arrachent les plumes).* » Dans des élevages industriels pouvant compter 30 000 bêtes, qui nous fera croire qu'un vétérinaire puisse offrir un examen et un traitement individualisés ?

Source: <http://www.boiron.com>

# Les médicaments homéopathiques : un statut juridique d'exception

*Pierre Bienvenu*

Selon une commission spéciale constituée par l'Ordre national des médecins, l'homéopathie est « *une méthode thérapeutique pas encore suffisamment évaluée* ». Cette définition a été établie le 12 décembre 1997, avec l'aide des conseillers ordinaires et la participation de personnalités représentatives de l'homéopathie française.

D'après cette définition, il semble exister un paradoxe propre à l'homéopathie, puisqu'elle constitue une tradition vieille de deux siècles, qui fait l'objet de prescriptions occasionnelles, et plus rarement régulières, par un pourcentage assez faible des professionnels de santé<sup>1</sup> et connaît un succès populaire certain alors que la validité des principes sur lesquels elle prétend s'appuyer est contraire aux lois de base les plus solidement vérifiées de la physique. De plus, elle ne s'accorde pas, en général, avec les données pharmacologiques et surtout toxicologiques expérimentales répertoriées.

Nous allons donc tenter de cerner cet aspect paradoxal de l'homéopathie, tant dans son développement historique que dans ses bases juridiques actuelles.

## Élaboration et principes

Dès son élaboration par Hahnemann (1755-1843), médecin allemand formé à Leipzig, cette méthode prend le contre-pied de la médecine officielle de l'époque, dont les saignées, clystères, purges et autres remèdes chimiques énergiques justifiaient, certes, une critique radicale. Pourtant, dans la droite ligne de la philosophie des Lumières, l'approche physique et chimique commençait à introduire dans cette médecine une touche expérimentale salutaire. Pour illustrer cette tendance, il suffit de citer, parmi de nombreux autres savants de l'époque, le chimiste Lavoisier, qui découvrit le rôle de l'oxygène dans la respiration, ou encore les études du physicien Volta sur l'électricité, celles du pharmacien Parmentier sur l'alimentation humaine.

Mais Hahnemann, qui subissait l'influence du romantisme allemand alors en plein développement, rejetait une telle approche physico-chimique au

<sup>1</sup> Sur 14 900 prescripteurs, 3 100 le sont régulièrement, selon les chiffres de l'Assurance Maladie pour le premier trimestre 2005, d'après le récent ouvrage des Docteurs Arié et Cash.

**Pierre Bienvenu**, Docteur d'État en Pharmacie, est pharmacien chimiste retraité. Il a exercé plus de dix ans en tant que chef de service de Pharmacie dans différents hôpitaux militaires, puis a été chercheur au Service de santé des armées (microbiologie et radiobiologie).

profit de l'expérience clinique individuelle sur laquelle se fonde le « traitement par les semblables » qu'un de ses professeurs, Antoine Stoeck, avait déjà développé à Vienne en 1763, d'après un principe esquissé par Hippocrate.

Avant d'examiner la matière médicale et le statut des médicaments homéopathiques, rappelons ce que sont les grands principes de cette pratique. Son premier fondement est le principe de similitude, énoncé en 1796, et selon lequel : « *Toute substance capable d'induire à doses pondérales chez le sujet sain des symptômes pathologiques, est susceptible, à doses spécialement préparées, de faire disparaître des symptômes semblables chez le malade qui les présente* »<sup>2</sup>. Le second principe veut que les dilutions infinitésimales des remèdes, pratiquées le plus souvent successivement et au centième, soient d'autant plus actives qu'elles sont plus poussées, et que chacune des dilutions successives a été suivie de nombreuses secousses du récipient dans lequel elle a été pratiquée. Les préparations sont désignées par le nom latin de la « souche » (le produit de départ, exemple : Pulsatilla, qui désigne l'Anémone pulsatille), suivi du nombre de dilutions successives, puis des lettres C ou CH (par exemple, 5 CH désigne la cinquième dilution centésimale hahnemannienne et équivaut à une dilution au dix milliardième à partir de la « souche » ou teinture-mère préparée d'abord). Enfin le principe de la globalité : la constitution, le tempérament, le « type sensible » du patient doivent être pris en compte dans le diagnostic comme dans la prescription. Selon le Dr Gérard Pacaud, auteur d'un récent manuel d'automédication homéopathique, il s'agit d'une approche globale (holistique) de la personne humaine, qui doit toujours « *être appréhendée dans sa globalité physique, psychique, culturelle et historique* », et vise en particulier à déterminer les tempéraments, liés à des pathogénésies. Mais, s'agissant d'automédication, que devient cette approche globale ?

La critique de ces trois principes a, du reste, été faite maintes fois, et la recherche de justifications scientifiques correspondantes également entreprise, mais sans succès.

## Matière médicale, pathogénésies

*Similia similibus curantur*, « les semblables sont guéris par les semblables ». Fort de ce principe, Hahnemann, ayant d'abord testé sur lui-même l'écorce de quinquina, entraîne ses confrères dans des essais sur leurs propres personnes. Pendant six ans, toutes sortes de substances sont absorbées, d'abord à des doses déjà un peu toxiques, et les symptômes éprouvés soigneusement notés constituent les pathogénésies spécifiques des différents produits testés. Des expériences sont ensuite réalisées sur des patients : ainsi, 25 pathogénésies figurent dans sa « Médecine de l'expérience », publiée en 1805. Onze ans plus tard, il énonce le principe des dilutions, puis décide, en 1833, de n'effectuer les tests de nouvelles substances qu'à la dilution de 30 CH. Les résultats sont très variables et la subjectivité évidente.

<sup>2</sup> Selon la commission évoquée plus haut.

### Pathogénésie

Terme créé par Samuel Hahnemann pour désigner les symptômes provoqués par une substance donnée sur un individu supposé en bonne santé.

Les tentatives ultérieures de vérifier et refaire les pathogénésies initiales n'apporteront guère plus de cohérence ou de certitude.

Nous évoquerons surtout quelques-uns des plus insolites parmi les milliers de produits très divers auxquels fait appel la méthode hahnemannienne. On trouve ainsi des substances organiques (pétrole, naphtaline), certaines hormones, des produits minéraux (phosphate de chaux ou *Calcareo phosphorica*, chlorure de sodium ou *Natrum muriaticum*, mais aussi anhydride arsénieux ou *Arsenicum album* ou encore Hekla lava, la cendre de lave du mont Hekla en Islande), des animaux ou des produits dérivés (les abeilles et fourmis, plusieurs espèces d'araignées et de serpents – venins de *Naja*, de *Vipera redi* –, les morceaux de cœur et de foie de canard de Barbarie macérés ou *Oscilloccinum*, etc.) et surtout de nombreux végétaux, mais pas la menthe ni le menthol.

Ainsi se présente la matière médicale homéopathique, en principe fondée sur la seule base des différentes pathogénésies, sans que l'on sache quel composant chimique précis a causé les multiples symptômes toxiques répertoriés, d'ailleurs de façon souvent très subjective. Sauf un modeste effort visant, dans la période récente, à se conformer aux méthodes modernes d'expérimentation, l'homéopathie n'a guère fait de progrès dans l'élaboration de ses pathogénésies, ni dans la recherche objective concernant ses fondements mêmes. Elle reste, sans doute volontairement, ancrée dans son attachement à une tradition empirique vieillotte et semble se contenter de miser sur une communication massive et souvent pugnace, comme on a pu le voir lors de l'importante campagne de presse qu'elle a engagée après la récente diminution du taux de remboursement de ses produits. Sans doute est-ce dans cet esprit de communication « tous azimuts » que les homéopathes publient depuis longtemps d'innombrables livres destinés à répandre leur méthode, et, depuis peu, de plus en plus d'ouvrages d'automédication destinés au grand public, tels que l'ouvrage du Dr Gérard Pacaud : *Homéopathie mode d'emploi* (Marabout, 2006) et surtout la récente Encyclopédie *La Santé de A à Z* (voir encadré page suivante).

## Statut juridique d'exception

Le statut d'exception qui caractérise l'homéopathie sur le plan juridique remonte à la loi organique du 11 septembre 1941, dont l'article 1<sup>er</sup> stipule que : « *Est réservée aux pharmaciens la préparation des médicaments destinés à la médecine humaine, c'est à dire toute drogue ou substance présentée comme possédant des propriétés curatives ou préventives à l'égard des maladies humaines et conditionnés en vue de la vente au poids médicinal* ». Ce texte n'est pas anodin, puisque, derrière cette définition du médicament par sa présentation (l'expression « *présentée comme possédant des propriétés curatives...* » n'implique pas que ces drogues ou substances les possèdent avec certitude : il suffit qu'elles les revendiquent par leur présentation), se dissimule une habile manœuvre visant à placer les produits homéopathiques sur le même plan que les médicaments traditionnels.

## L'encyclopédie *La santé de A à Z*

Un éditeur belge, Paperview SA, de Bruxelles, édite cet ouvrage encyclopédique illustré, rédigé par Mmes Vulhopp et Guéra, avec la collaboration de nombreux auteurs, et consacré essentiellement, comme ne le dit pas son titre, aux médecines « douces » et surtout à l'homéopathie. Présenté en huit fascicules reliés, d'un prix plutôt modique ( 5 € le fascicule), il est diffusé auprès du grand public, notamment en régions Rhône-Alpes, Centre et Bourgogne, par différents journaux régionaux, dont *Le Progrès* et *La République du Centre*.

Si l'on examine son contenu, on constate qu'à côté d'informations très résumées concernant les causes et symptômes des maladies, les traitements mis en œuvre par la médecine traditionnelle n'y occupent qu'une place souvent restreinte, tandis que ceux que préconise l'homéopathie sont décrits en détail, dans un plus grand espace. Il s'y ajoute, selon les maladies, des indications plus limitées, relatives à l'ostéopathie, à l'acupuncture, à l'oligothérapie, à la phytothérapie, aux Fleurs de Bach, à l'aromathérapie, au Qi Gong, au yoga et parfois aux régimes alimentaires.

D'emblée, les auteurs belges de ce travail, en bons adeptes de la méthode Coué, nous assurent qu'*« après avoir, pendant des années, inspiré la méfiance, les médecines douces ont, de nos jours, acquis une véritable place dans la société »*. Ils précisent aussi que *« l'acupuncture et l'homéopathie ne sont plus considérées comme des "médecines parallèles". Elles ont fait leurs preuves et sont enseignées dans les facultés. L'ostéopathie, quant à elle, abandonne son rôle de réparatrice pour devenir une médecine complète »*. Bien sûr, un conflit a lieu, depuis deux siècles, provoqué par les homéopathes qui rejetaient la médecine, et surtout la thérapeutique, traditionnelles, mais on nous assure, dans cet ouvrage, que *« parallèlement les querelles entre médecines douces et médecines allopathiques semblent s'estomper. En effet, les médecins allopathes admettent de plus en plus fréquemment que leurs malades, s'ils le désirent, aient recours aux médecines naturelles. De leur côté, les praticiens en médecine naturelle ont conscience que l'on ne peut négliger les progrès de la science, sachant qu'aucune médecine n'est une science exacte »*. La médecine homéopathique s'efforce, en effet, de publier, depuis quelques décennies, des expérimentations rigoureuses, mais le cœur n'y est pas et les résultats probants se font plutôt attendre, comme le démontre l'évaluation comparative publiée en 2005 par *The Lancet* : l'efficacité des traitements homéopathiques testés ne semble pas dépasser celle que permet l'effet placebo. Alors, à défaut de preuves incontestables d'efficacité thérapeutique, qui se font attendre, le souci d'efficacité économique prend le dessus, et avec lui, la préoccupation de se faire accepter du grand public en tant que médecine complémentaire de l'« allopathie », et aussi, ou peut-être surtout, d'automédication, puisque toutes les précisions utiles – produits, doses et pathologie visées – sont apportées dans cet ouvrage.

Bref, ces plus de huit cents pages constituent d'abord un exemple de communication méthodique, de « pur » marketing qui n'a rien à voir avec l'approche scientifique, et avance masqué, sans même indiquer dans son titre la nature de son contenu, afin de faire croire au caractère sérieux des pseudo-médecines « douces » et surtout de faire « marcher » leur commerce lucratif en s'adressant directement au grand public. En somme, les conceptions empiriques des propagateurs de l'homéopathie se rattachent au vitalisme survivant, mais il leur arrive de faire preuve de matérialisme...

P. B.

L'arrêté ministériel du 21 décembre 1948 portant codification des préparations homéopathiques fait ainsi référence à cette loi de 1941.

La définition ci-dessus a été conservée et élargie depuis, en particulier au niveau européen<sup>3</sup>, on la retrouve dans l'actuel Code de la santé publique<sup>4</sup>, ainsi que dans la directive européenne du 6 novembre 2001<sup>5</sup> instituant un Code communautaire relatif aux médicaments à usage homéopathique.

Le « médicament homéopathique » est lui-même défini ainsi : « *Tout médicament obtenu à partir de produits, substances ou compositions appelés souches homéopathiques, selon un procédé de fabrication homéopathique décrit par la pharmacopée européenne, la pharmacopée française ou, à défaut, par les pharmacopées utilisées de façon officielle dans un autre État membre de la Communauté européenne. Un médicament homéopathique peut aussi contenir plusieurs principes* »<sup>6</sup>.

Dans le cas des médicaments homéopathiques, l'autorisation de mise sur le marché (AMM) applicable à tout nouveau médicament est remplacée par un simple enregistrement (selon l'article L.5121-13 du Code de la Santé). Les produits ainsi dispensés de l'AMM peuvent, en principe, être plus concurrentiels que leurs homologues non homéopathiques. Toutefois, eu égard aux limitations propres à cette procédure d'enregistrement, il a été nécessaire de soumettre certaines spécialités homéopathiques à une procédure d'AMM, qui présente cependant certaines particularités, avec notamment la dispense de fournir les résultats des essais pharmacologiques, cliniques et toxicologiques (voir encadré page suivante).

L'homéopathie reste, certainement par la volonté de ses représentants, une exception sur le plan juridique, ce qui reflète d'ailleurs la nature particulière qu'ils lui reconnaissent, en marge de la médecine officielle comme de l'approche scientifique. Cependant, forts de leur reconnaissance juridique, ils revendiquent maintenant un caractère « officiel » au même titre que la médecine conventionnelle, et rejettent le qualificatif de médecine « parallèle », en dépit de leur approche marginale et de l'absence de toute base théorique pour fonder leur pratique.

## Controverses

Quel que soit le statut juridique favorable de médicament dérogatoire qu'ont réussi à obtenir ses promoteurs, il reste que, sur la base de la description, même superficielle, de sa démarche et de ses moyens thérapeutiques, présentés ci-dessus, l'homéopathie a suscité d'emblée des interrogations, voire des controverses, qui se poursuivent, mais ne semblent pas

<sup>3</sup> Directive n° 92/73/CEE du 22/9/1992.

<sup>4</sup> Article L.5111-1 du Code de santé publique.

<sup>5</sup> Directive n° 2001/83/CE du 6 novembre 2001 (JOCE L 311 du 28 novembre 2001). Le titre I, article 1<sup>er</sup> de cette Directive précise que : « *aux fins de la présente directive, on entend par [...] médicament : toute substance ou composition présentée comme possédant des propriétés curatives ou préventives à l'égard de maladies humaines [...]* ».

<sup>6</sup> Ordonnance n° 2000-548 du 15 juin 2000, J.O. du 22 juin 2000). Cette définition a également été reprise dans la Directive européenne N° 2001/83/CE.

## **L'AMM parfois remplacée par un simple enregistrement**

*« Ne sont pas soumis à l'autorisation de mise sur le marché prévue à l'article L. 5121-8 les médicaments homéopathiques qui satisfont à toutes les conditions énumérées ci-dessous :*

- 1. Administration par voie orale ou externe ;*
- 2. Absence d'indication thérapeutique particulière sur l'étiquetage ou dans toute information relative au médicament ;*
- 3. Degré de dilution garantissant l'innocuité du médicament ; en particulier, le médicament ne peut contenir ni plus d'une partie pour 10 000 de la teinture-mère, ni plus d'un centième de la plus petite dose utilisée éventuellement en allopathie, pour les principes actifs dont la présence dans un médicament allopathique entraîne l'obligation de présenter une ordonnance médicale.*

*Toutefois, les médicaments homéopathiques doivent faire l'objet, avant leur commercialisation ou leur distribution à titre gratuit ou onéreux, en gros ou en détail, d'un enregistrement auprès de l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé. Cet enregistrement peut être refusé, suspendu ou supprimé si les conditions prévues au présent article ne sont pas remplies ou en cas de danger pour la santé publique. L'enregistrement précise la classification en matière de délivrance du médicament ».*

*Code de la Santé*

### **Une AMM allégée aussi au niveau européen**

La directive européenne n° 2001/83, dans son article 10 stipule que : *« le demandeur n'est pas tenu de fournir les résultats des essais toxicologiques, pharmacologiques et cliniques s'il peut démontrer : (i) soit que le médicament est essentiellement similaire à un médicament autorisé dans l'État membre concerné par la demande... (ii) soit que le ou les composants du médicament sont d'un usage médical bien établi et présentent une efficacité reconnue ainsi qu'un niveau acceptable de sécurité, au moyen d'une bibliographie scientifique détaillée ; (iii) soit que le médicament est essentiellement similaire à un médicament autorisé, selon les dispositions communautaires en vigueur, depuis au moins six ans dans la Communauté et commercialisé dans l'Etat membre concerné par la demande ».*

Sans que ce soit dit explicitement, ce texte s'applique aussi au cas des médicaments homéopathiques, et les dispense de l'essentiel du dossier d'AMM. Il a été transposé en droit français (dans l'article R-5121-29 du Code de la santé, décret n° 2005-156 du 8 février 2005), par dérogation aux dispositions des articles R-5121-21 et R-5121-25 du même code, en particulier sur la base de l'« usage médical bien établi », comme si une tradition pouvait tenir lieu de justification scientifique.



tourner en sa faveur. Le psychologue Thomas Sandoz, évoquant « *des bisbilles avec les autorités locales* » en même temps que « *la nécessité d'attirer de nouveaux clients* », remarque que Hahnemann fut contraint de déménager « *pas moins de quinze fois entre 1792 et 1804* ». Son séjour en France, à partir de 1835, résulte sans doute, à la fois de l'accueil favorable qu'il y connut, notamment auprès de Sébastien Des Guidi, et de l'opposition résolue que lui manifestaient ses compatriotes. Selon les Docteurs Arié et Cash<sup>7</sup>, le célèbre médecin Trousseau avait déjà comparé, en 1834, l'effet des granules homéopathiques et celui de la mie de pain ou de granules d'amidon, et conclu que des substances inertes, comme ces derniers, « *produisent des effets tout aussi énergiques* » que les premiers. Nous illustrons, dans un cadre séparé, la persistance de telles controverses au moyen d'une citation de Poggiale, inspecteur pharmaceutique des Armées en 1860, qui manifeste son indignation devant l'Académie de Médecine, à une époque où l'homéopathie n'est pas encore très répandue, puisque l'hôpital homéopathique Saint Jacques, à Paris, fut seulement fondé en 1867, et que la première thèse consacrée à cette méthode fut soutenue en 1870.

### **La dénonciation du pharmacien inspecteur Poggiale en 1860**

En 1860, les 12 et 19 juin, Antoine Poggiale, qui était pharmacien inspecteur militaire, prononça un discours sur « l'action des médicaments et les applications des sciences physiques à la médecine » devant l'Académie impériale de médecine. Dans son combat pour le développement de l'application de la méthode scientifique à la médecine, ce haut responsable n'hésite pas à combattre le vitalisme de Trousseau ainsi que l'homéopathie, comme on le lira ici : « *Prenez-y garde, si vous persistez à enseigner le vitalisme pur dans vos écoles ; si, au XIXe siècle, vous vous contentez de la force vitale et du galénisme, si vous professez des principes contraires à toute expérience ; si vous, hommes éclairés, vous n'opposez pas une digue à ces théories incroyables, telles que celles d'Hahnemann, sur les effets des médicaments, je ne crains pas de le dire devant les médecins les plus illustres de l'Europe, la médecine sera avant peu la plus arriérée des sciences naturelles. Mais la résistance énergique que rencontrent dans cette enceinte et dans la presse les doctrines vitalistes me réjouit et me rassure* ».

Citant ensuite un de ses confrères, Amédée Latour, il ajoutait : « *N'arrêtez pas l'esprit de recherche, la curiosité naturelle, cette faculté précieuse, indispensable au progrès. Elle peut s'égarer, ramenez-la ; elle peut se tromper, éclairez-la ; mais il est bon et utile que la science cherche à se rendre raison des phénomènes, et que, dans cette recherche, l'homme emploie tous les moyens d'étude qu'il a su conquérir* ».

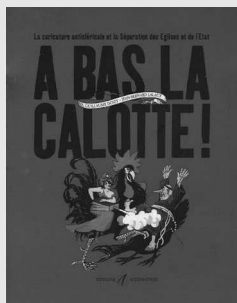
C'est bien contre l'esprit de recherche que s'élève la démarche hahnemannienne, ce texte, remarquable de lucidité, en témoignait déjà, mais l'optimisme de Poggiale était sans doute excessif. Nous devons reprendre maintenant la défense de la démarche scientifique rationnelle, attaquée encore par ceux qui prétendent la servir, mais, en fait, la trahissent.

P.B.

<sup>7</sup> Voir la présentation de leur ouvrage dans ce numéro de Science et pseudo-sciences.

## Conclusions

Il semble que ses promoteurs, en particulier industriels, soient conscients des difficultés qui pourraient la guetter, notamment face aux exigences des politiques de santé publique qui prennent en compte l'efficacité véritable des médicaments, le « service rendu ». Les articles scientifiques qui la contestent, publiés dans des revues prestigieuses et fondés sur des preuves rigoureuses se multiplient. Et puisque ce type d'information circule de plus en plus vite, y compris à l'échelle mondiale, et devient donc facilement accessible auprès d'un large public, l'homéopathie risque d'avoir de plus en plus de difficulté à contrer le discrédit qui la menace. En plus du récent article du *Lancet* (voir *Science et pseudo-sciences* n° 269), ce qui est peut-être aussi un signe de tempête, c'est que le chiffre d'affaires du groupe Boiron, soit 407,83 millions d'euros en 2005, après sa fusion avec Dolisos, n'a progressé que de 1,2 % entre 2004 et 2005, alors qu'il s'accroissait auparavant de plus du double en pourcentage. Sans doute est-ce pour faire face à d'éventuelles menaces économiques que l'homéopathie encourage maintenant l'automédication. Le risque évoqué par les Docteurs Arié et Cash, dans l'ouvrage cité, est qu'elle devienne la médecine des personnes n'ayant pas accès à l'information scientifique, tandis que celles qui l'ont pourraient seules recourir à la médecine « basée sur les preuves ». À chacun de s'informer, et surtout de garder présente à l'esprit cette règle d'airain : seules des preuves matérielles obtenues au moyen des méthodes les plus rigoureuses permettent d'apprécier la validité de certaines pratiques, indépendamment de leurs prétentions, dans lesquelles l'imagination, qu'elle soit ou non guidée par l'intérêt, tient souvent une place insoupçonnée, mais prépondérante. ■



### **A bas la calotte ! La caricature anticléricale et la séparation des Églises et de l'État**

Guillaume Doizy et Jean-Bernard Lalaux  
Editions Alternatives, 2005 ; 160 pages, 29 €

Ce livre retrace l'histoire de la caricature anticléricale depuis ses origines jusqu'à nos jours, en se concentrant toutefois sur les années autour de la loi de 1905 de séparation des Églises et de l'État. La caricature envahit alors les journaux républicains satiriques comme *Le Grelot* ou *Le Don Quichotte*. Parallèlement, prend naissance une imagerie satirique beaucoup plus radicale, liée à l'émergence du mouvement libre penseur militant : *Les Corbeaux*, *La Calotte*, *La Raison*... voient le jour. Les supports accueillant la caricature se multiplient, les meilleurs dessinateurs de la Belle Époque comme André Gill, Pépin, Grandjouan, Delannoy... se mettent au service de cette imagerie. Plus de 270 documents provenant principalement de la collection de notre ami Jean-Bernard Lalaux font de cet ouvrage richement illustré un témoignage unique de cette période de vives tensions politiques et sociales.

# Un livre d'Élie Arié et Roland Clash Tempête sur l'homéopathie

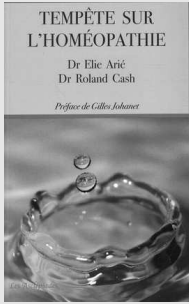
Lu par Jean-Paul Krivine

Si les ouvrages vantant les merveilles de l'homéopathie sont légion, ceux démystifiant cette pratique sont bien plus rares. Il y a eu, en 1989, la publication de l'excellent livre de Michel Rouzé, *Mieux connaître l'homéopathie*, malheureusement épuisé et non réédité. Depuis, rien ou presque<sup>1</sup>. Il convient donc de saluer la récente sortie de *Tempête sur l'homéopathie* des Docteurs Élie Arié et Roland Cash. Disons-le d'entrée : ce livre est à recommander vivement. D'une écriture agréable, très complet, très argumenté, il fait preuve d'une grande rigueur.

## Qu'est-ce que la médecine, qu'est-ce que l'homéopathie ?

Les auteurs s'interrogent en préalable sur ce que sont la maladie, la médecine, et un médicament. Pour conclure qu'« *il n'y a pas de médecines parallèles, perpendiculaires, obliques, naturelles, antinaturelles, douces, dures ou molles* », mais d'un côté des pratiques médicales qui s'appuient sur des faits constatés selon des méthodes que l'on voudra rendre aussi objectives que possible, et que des théories cherchent ensuite à expliquer, et d'un autre côté, de simples pratiques s'appuyant sur des usages, des croyances et des « théories » *a priori*, sans aucun fait objectivement constatable. Dès lors, il n'est pas surprenant que les médicaments homéopathiques aient recherché un statut juridique dérogatoire, ne pouvant pas s'accommoder des procédures d'agrément applicables à tout médicament, fondées sur la preuve de l'efficacité (voir sur ce sujet l'article de Pierre Bienvenu dans ce numéro de *Science et pseudo-sciences*).

Les fondements de la pratique et de la théorie homéopathiques sont alors rappelés : principe de similitude, dilutions, « dynamisation », individuali-

 <p>TEMPÊTE SUR L'HOMÉOPATHIE Dr Élie Arié Dr Roland Cash Préface de Gilles Bohner</p>	<h3>Tempête sur l'homéopathie</h3> <p>Docteurs Élie Arié et Roland Cash Les Asclépiades, 2006, 222 pages, 18 €</p> <p><b>Élie Arié</b>, cardiologue, a écrit de nombreux articles et ouvrages dont <i>L'hypertension artérielle aujourd'hui</i>, nommé pour le prix de la revue médicale <i>Prescrire</i>. <b>Roland Cash</b>, normalien, médecin et économiste de la santé, est l'auteur de : <i>Où passe l'argent de la sécurité sociale ?</i> Les auteurs sont chargés de cours au Conservatoire National des Arts et Métiers en économie de la santé.</p>
---	---

<sup>1</sup> Signalons cependant le livre de notre collaborateur Jean Brissonnet, *Les pseudo-médecines* (book-e-book.com) qui consacre un chapitre entier à l'homéopathie.

sation de la démarche thérapeutique. Un état de la pratique homéopathique dans le monde révèle sans surprise que la France apparaît comme un des pays où la croyance est la plus répandue. Mais ce n'est pas le seul. Pakistan, Brésil, Argentine, Mexique connaissent un développement récent et important de cette pratique. Les auteurs font remarquer qu'il s'agit là de pays « où existe une importante population qui n'a pas accès aux médicaments "classiques" du fait de son faible pouvoir d'achat et de l'absence de systèmes d'assurance maladie efficaces ». Si, en France, il faut être médecin pour pratiquer l'homéopathie, ce n'est en général pas le cas ailleurs. Enfin, la France est un des rares pays à admettre un remboursement, même partiel, des médicaments homéopathiques.

L'effet placebo fait l'objet d'un chapitre à part entière, avec ce rappel introductif : *« contrairement à une idée répandue, ce n'est pas parce qu'un symptôme est mesurable et physiquement constatable qu'il est inaccessible à une action d'ordre psychologique »*. Dire qu'un médicament a un effet placebo, ce n'est pas dire qu'il n'a pas d'action, qu'il est inefficace, ou que le sujet serait faible ou perturbé. En réalité, toute action thérapeutique a une part d'effet placebo. Une grande partie des protocoles mis en œuvre pour évaluer l'efficacité d'un nouveau traitement consiste justement à mesurer la part qui ne revient pas à l'effet placebo. Ce dernier existe aussi dans la relation avec le médecin : le temps passé, l'écoute, l'empathie, la délivrance ou non d'une ordonnance... À ce propos, les auteurs soulignent une autre singularité française : l'indispensable ordonnance qui doit conclure toute consultation, faute de quoi le patient pourrait avoir l'impression de ne pas avoir été pris au sérieux. Ainsi, en France, 90 % des consultations se terminent par une prescription de médicaments (contre, par exemple, 43 % aux Pays-Bas).

Les principaux éléments de la controverse autour de l'efficacité de l'homéopathie sont analysés en détail, comme par exemple les dilutions extrêmes, au-delà du « seuil d'Avogadro », à un niveau tel que la chimie nous enseigne qu'il n'est plus possible de trouver la moindre molécule de la substance mère. Avec humour, les auteurs mettent au défi les pharmacologues d'un laboratoire homéopathique de reconnaître un de leurs médicaments, présenté sans l'étiquetage, sur la seule base de l'analyse de sa composition.

## Le volet économique

Un à un, les arguments opposés par les homéopathes sont discutés : l'approbation par le grand public comme « preuve d'efficacité » ; l'explication « à venir, un jour » de l'action des produits hautement dilués ; l'impossibilité affirmée de l'évaluation par les méthodes scientifiques classiques d'une pratique individualisée ; et enfin, les prétendus nombreux essais thérapeutiques démontrant l'efficacité de l'homéopathie. Bien entendu, la pierre angulaire de la controverse reste l'efficacité constatée. À ce jour, aucune étude probante ne montre un quelconque pouvoir de l'homéopathie, au-delà du réel et très présent effet placebo. Si les auteurs sont bien entendu de fervents partisans de la « médecine basée sur les preuves », ils en soulignent néanmoins les limites actuelles et les difficultés rencontrées.

## Le débat se développe « sereinement » !

Le syndicat des homéopathes (SNMHF) a également lu le livre *Tempête sur l'homéopathie*. Il n'a pas apprécié « l'attaque ou plutôt la charge de deux auteurs reprenant les éternels mêmes arguments éculés contre l'homéopathie ». Mais qu'avance l'organisation des homéopathes à l'encontre de ces « arguments éculés » ? Des menaces<sup>1</sup> : « Le SNMHF n'accepte pas des condamnations aussi calomnieuses et infondées car c'est la liberté de choix des patients qui est en jeu, et se réserve des possibilités de ripostes à l'encontre des auteurs qui, pour avoir semé le vent, pourraient récolter une tempête, qui, elle, ne sera pas homéopathique ».

Pourquoi « pas homéopathique » ? Une tempête homéopathique n'aurait-elle aucune efficacité ?

<sup>1</sup>[http://www.snmhf.org/ltrsynd/com\\_press\\_060406.htm](http://www.snmhf.org/ltrsynd/com_press_060406.htm)

La controverse a aussi un volet économique. Face aux risques d'un déremboursement des produits homéopathiques, les laboratoires Boiron font valoir un argument, repris depuis par le ministre de la santé Philippe Douste-Blazy : les produits homéopathiques représentent une très faible part des dépenses de santé (120 millions sur 18 milliards), et le déremboursement provoquerait un report sur d'autres médicaments plus coûteux.

Faible part, certes, mais les petites rivières font les grands fleuves... Et alors, pourquoi retirer du remboursement les veinotoniques, les vasodilatateurs, par exemple, « *pas moins méritants que les granules homéopathiques* », et également « petites rivières » face au grand fleuve du déficit ? Élie Arié et Roland Cash suggèrent en réalité d'élargir le débat au « *panier de soins* », c'est-à-dire à « *l'ensemble des biens et services (produits, actes médicaux, etc.) que la collectivité doit juger utile et pertinent de rembourser, en totalité ou en partie* ». L'absence de décision volontariste et rationnelle fait qu'aujourd'hui ce panier des soins inclut l'homéopathie, des prescriptions à service médical jugé insuffisant ou nul, mais exclut pour l'essentiel les lunettes et les prothèses dentaires.

Quant au report sur d'autres médicaments plus coûteux, aucune étude ne vient étayer cette affirmation. Mais pour Élie Arié et Roland Cash, c'est très peu probable : on imagine mal les adeptes de l'homéopathie se tourner vers des anti-inflammatoires, des antibiotiques ou des antidépresseurs en lieu et place des granules hahnemanniens. Et de pronostiquer que les passionnés continueront tout simplement d'avoir recours aux petits granules... sans être remboursés, sans modification de l'efficacité perçue. Le remboursement n'a en réalité aucune action thérapeutique en soi. Que l'on songe à certaines pilules contraceptives, au Viagra®, à la « pilule du lendemain », au Maalox®, à la chirurgie esthétique, aux consultations de diététique, de psychologie. Efficacité et utilisation ou fréquentation ne semblent pas en souffrir.

Par contre, le maintien du remboursement risque de jeter le doute sur une politique de santé publique dont un des volets affichés est de s'appuyer sur le « service médical rendu ». Mais, « *on ne peut rien faire contre une profes-*

afis

**SCIENCE** et pseudo-sciences**SPS**

## PARANORMAL



### **Changement du tarif des abonnements**

À compter du n° 276, le tarif d'abonnement à *Science et pseudo-sciences* passe à 25 € pour 5 numéros, et à 50 € pour 10 numéros. Cette agmen-tation, la première depuis près de 10 ans, vise à assurer l'équilibre d'une revue qui ne vit que grâce à ses lecteurs. Profitez de l'ancien tarif, jusque février 2007, pour abonner amis et parents, ou pour renouveler votre propre abonnement. *Tarif inchangé pour l'étranger.*

**Deux nouveaux  
dossiers sur le  
site de l'AFIS :**

**Nucléaire**

**Environnement**

[www.pseudo-sciences.org/](http://www.pseudo-sciences.org/)

## Aider la revue et l'association

Vous disposez d'un peu de temps à consacrer à notre association ? Il existe de nombreux moyens pour nous aider : un peu de temps en journée sur Paris ou bien, où que vous résidez, la maîtrise des logiciels Excel ou Xpress de mise en page... ou toute autre suggestion.

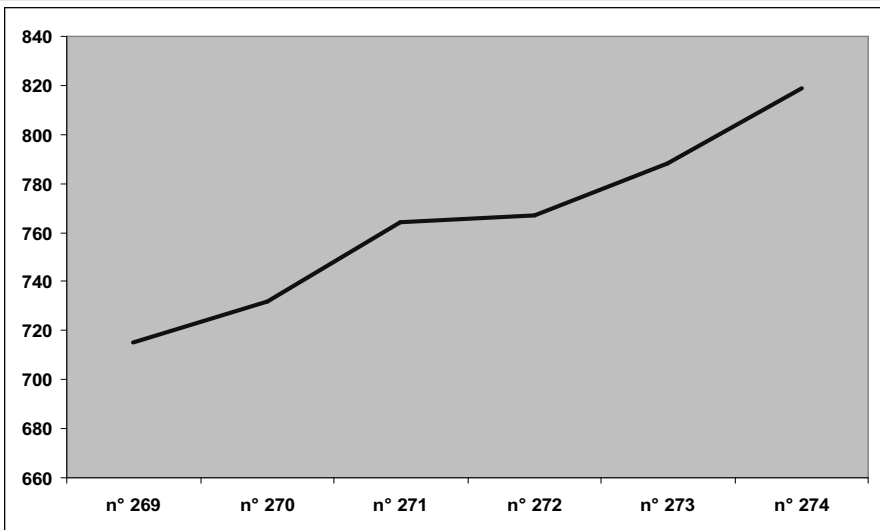
Contactez : [redaction@pseudo-sciences.org](mailto:redaction@pseudo-sciences.org)

## Aidez-nous dans nos projets

**Science et pseudo-sciences** est maintenant, depuis quelques numéros, sur 64 pages (au lieu de 56). Et nous avons d'autres projets... : améliorer la qualité de la revue ; passer, un jour peut-être, à six numéros par an, c'est-à-dire à la régularité d'un bimensuel ; continuer à ne pas augmenter nos tarifs, essayer de les rendre plus accessibles aux étudiants et lycéens...

Mais nous avons pour cela besoin de votre aide. La revue n'équilibre ses comptes qu'avec les rentrées des abonnements. Ni subvention, ni publicité. Ses seuls coûts sont ceux liés à l'impression et au routage, et aussi, mais c'est très négligeable, à quelques droits photographiques. Nous n'avons pas, à ce jour, les moyens d'une diffusion en librairie ou par les messageries.

Alors ? Alors... si chaque abonné offrait un abonnement à deux amis... si chacun d'eux faisait de même, si à leur tour... Quelle rédaction n'a pas rêvé de cette suite exponentielle ? Nous ne croyons pas à cette utopie. Mais peut-être pouvez-vous nous aider plus modestement, en offrant des abonnements, en parlant de la revue autour de vous. Nous avons mis en place une formule « abonnement cadeau » pour un ami, à moitié prix. N'hésitez pas à l'utiliser...



*Évolution du nombre d'abonnements  
(les ventes au numéro ne sont pas comptées)*

# Numéros de *Science et pseudo-sciences* disponibles

*Les titres cités donnent une idée des thèmes abordés. Il ne s'agit pas de sommaires complets.*

## 3 € le numéro :

**240.** Science : des expériences de Michelson à la controverse actuelle sur le big-bang – le secret de l'électromètre de Hubbard.

**242.** Pétrole de l'Erika et risques de cancers - Les pseudo-sciences face à la méthode expérimentale - Hommes de lettre et astrologie au XVII<sup>e</sup> siècle.

**243.** La PNL (Programmation neurolinguistique) - Nostradamus : les quatrains analysés par un historien - Le pendule de Foucault - Les « révélations » d'Elizabeth Teissier.

**244.** Peut-on réconcilier la science et la religion ? (l'Université Interdisciplinaire de Paris) - Quand la Camargue était radioactive - Les 90 ans de Michel Rouzé.

**245.** « Dérèglements » climatiques : la faute à l'homme ? - Sécurité alimentaire : autopsie d'une vague folle - L'arsenic : un poison idéal ? (l'affaire Marie Besnard).

## 4,5 € le numéro

**246.** Des astres à la Sorbonne : Elizabeth Teissier, Docteur de l'Université - Zététique : l'art du doute enseigné à l'Université.

**247.** Frédéric Joliot-Curie et l'arme atomique - L'analyse de la thèse d'Elizabeth Teissier.

**248.** L'électrochoc : thérapie ou barbarie - Arles-sur-Tech : le mystère du sarcophage qui se remplit d'eau.

**249.** Raël et le clonage humain - 11 septembre 2001, les errances de la voyance - Les cures thermales sont-elles efficaces ?

**250.** Toulouse : l'explosion prévisible imprévue - L'Atlantide : mythe ou réalité ? - Le clone, la cellule et les dollars.

**251.** Lincoln-Kennedy : coïncidences... et différences ! - Un droit : se défendre contre les charlatans - Radiophobies, leucémies... et désinformation.

**252.** L'effet placebo et ses paradoxes - Pas d'avion sur le Pentagone ? L'imposture est dans la rumeur !

**253.** Astrologie et assurance - L'exercice illégal de la médecine - Combustions humaines.

**255.** La psychanalyse est-elle une science ? - Paranormal : le délit d'escroquerie - Premier cours d'astrologie expérimentale.

**256.** Des astrologues cotés chez les banquiers - Spiritisme - Allan Kardec... et Victor Hugo - L'effet Barnum - Antennes-relais : le risque est-il là ?

**257.** CNES et ovnis - Les juges face à leurs respon-

sabilités - Enseignants et astronomes ensemble pour découvrir le ciel.

**258.** Le ciel de votre été - Le combat contre les pseudo-sciences est-il dépassé ? - Tabagisme et médecines douces.

**259.** OGM, un problème mal posé - Les Français et l'irrationnel : sondages récents - Antennes-relais : en finir avec la psychose.

**260.** DDT et paludisme - Déremboursement et homéopathie - Médecine et irrationnel.

**261.** Dossier Psychanalyse - Phénomènes paranormaux : quinze ans de tests.

**262.** Hommage à Michel Rouzé - Vénus devant le soleil - L'astrologie dans la presse féminine.

**263.** La formation aux sciences - Autopsie d'une étude.

**264.** Choix raisonnés et principe de précaution - L'homéopathie en questions.

**265.** Des pseudo-sciences dans l'histoire - La lévitation sur Internet.

**266.** Ondes et champs réalité et divagations - Êtes-vous un(e) bright ?

**267.** Lignon en échec contre Charpak et Broch - Psychanalyse et évaluation.

**268.** Une nouvelle croisade du créationnisme (dossier) - La Lune est au jardin.

**269.** Économie, science ou pseudo-science - Fritz Haber, un chimiste à double visage - *Le Livre noir de la psychanalyse* - Homéopathie : une étude décisive.

**270.** Peste aviaire, faut-il céder à la psychose ? Riz doré, un projet emblématique. Théorie de l'évolution, dernières nouvelles de l'Intelligent Design.

**271.** L'affaire Hwang - Tabacologie et psychanalyse - Le mélange des genres dans les librairies.

**272.** De nouvelles planètes narguent les astrologues - Douze questions sur les OGM - Se soigner avec l'ostéopathie ?

**273.** Les « Fleurs de Bach » - Groupes sanguins, psychologie et alimentation - Enfants et adolescents : le rapport de l'INSERM.

## *Pour commander, voir page suivante.*

Les informations recueillies font l'objet d'un traitement informatique nécessaire à la gestion de votre demande par notre secrétariat. En application de l'article 34 de la loi 78-17 du 6 janvier 1978, vous bénéficiez d'un droit d'accès et de rectification aux informations vous concernant. Ce droit s'exerce auprès du secrétariat, à l'adresse de l'association.



Nom : ..... Prénom : .....

Adresse complète : .....

Mél : .....

Profession : (votre réponse, que vous soyez « actif » ou retraité, nous aide à mieux connaître notre lectorat. Il ne s'agit donc ni du titre, ni de la fonction mais du métier. Par ex : menuisier, prof de maths, chercheuse en biologie, inspecteur des impôts, factrice etc. ) .....

Année de naissance : .....

### ***Abonnement ou réabonnement***

- ☐ France. Un an : 5 numéros ..... 22 €  
☐ France. Deux ans : 10 numéros ..... 44 €  
☐ Étranger . Un an : 5 numéros ..... 30 €  
☐ Étranger . Deux ans : 10 numéros..... 60 €

☐ **Adhésion à l'AFIS** pour l'année 2006 ..... 15 €

L'adhésion vous permet

- d'élire le Conseil d'Administration
- d'être candidat au Conseil d'Administration
- de recevoir la lettre aux adhérents, ***Maintenons le contact.***

### ***Abonnés, faites des cadeaux à demi-tarif !***

Sauf demande explicite de votre part, nous n'indiquerons pas votre identité à l'heureux destinataire.

J'offre ..... abonnement(s) de 5 numéros à 11 € l'abonnement

J'offre ..... abonnement(s) de 10 numéros à 22 € l'abonnement  
à

Nom : ..... Prénom : .....

Adresse complète : .....

*Et*

Nom : ..... Prénom : .....

Adresse complète : .....

### ***Commande d'anciens numéros disponibles***

à 3 € l'exemplaire : n° .....

à 4,5 € l'exemplaire : n° : .....

Je joins un chèque de.....euros à l'ordre de l'AFIS

*AFIS, 14 rue l'Ecole Polytechnique, 75005 PARIS*

*Courriel : service.abonnements@pseudo-sciences.org*

**Virements** IBAN : FR 04 30041 00001 2100000P020 25

**BIC** : PSSTFRPPPAR. N° de compte : 30041 / 00001 / 2100000P020 / 25

sion dont chaque membre voit trente électeurs par jour » rappellent les auteurs en citant Konrad Adenauer.

## Les dérives

Beaucoup plus grave est l'évocation de certains scandales liés à l'homéopathie. Le risque d'une non-prise en charge adaptée de maladies graves est écartée en France car « nous ne pouvons penser que des médecins puissent commettre de telles erreurs de jugement ». Si nous avons dans *Science et pseudo-sciences* relevé quelques cas dramatiques liés à un aveuglement homéopathique (parfois dans le cadre de pratiques sectaires), il faut reconnaître que le statut de médecin, préalable à la pratique homéopathique en France, atténue ce risque. Par contre, les auteurs sont bien moins compréhensifs, et à juste titre, devant la promotion des traitements homéopathiques dans les pays du tiers-monde. Ils dénoncent, comme nous l'avions fait nous-mêmes (SPS n° 264, octobre 2004) l'action d'Homéopathes sans frontières : « il ne s'agit plus ici de traitements de petits bobos, mais de questions de vie ou de mort. Les enfants des pays sous-développés meurent essentiellement de carences alimentaires, de paludisme, de diarrhées et de maladies virales telles que la rougeole (deuxième cause de mortalité infantile évitable dans le monde) ou du SIDA. Ils ont besoin d'apports alimentaires, d'anti-paludéens, d'antibiotiques et d'antiseptiques intestinaux, d'eau potable et de réhydratation, de vaccins antirougeole et de trithérapies anti-SIDA. À leur place, beaucoup d'entre eux se verront distribuer, en toute bonne foi, des produits homéopathiques totalement inefficaces, seront considérés comme ayant été "soignés", et en mourront... mais loin des caméras de télévision ». Au nom de quoi les plus pauvres devraient-ils se passer de vrais médicaments<sup>2</sup> ?

Mais pourquoi croit-on en l'homéopathie ? Il n'existe pas de réponse simple et définitive à cette question. On retrouve la dénonciation d'une prétendue « science officielle », figée et réfractaire à toute nouveauté venant chambouler les théories établies, le mythe du génie solitaire incompris de ses pairs, etc. Mais également les insuffisances et les limites actuelles (et bien réelles) de la médecine et de la pharmacie. Pour autant, ces dernières ne justifient en rien de se tourner vers « le mythe radical [plutôt] que la réalité imparfaite ».

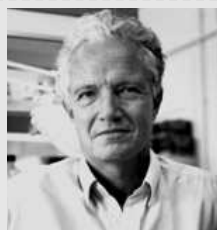
« Au médecin, la médecine scientifique et objective fondée sur des preuves, à la charge de la collectivité ; au gourou-guérisseur-homéopathe, les rituels traditionnels et irrationnels et les diverses croyances à la charge financière de leurs clients, charge à laquelle ceux qui ne partagent pas ces croyances n'ont pas à contribuer : le principe de laïcité devrait aussi s'appliquer à la sécurité sociale ! » Toujours avec Élie Arié et Roland Cash, « rêvons à une médecine inspirée davantage par la Raison et l'Esprit des Lumières que par les lois du marché, les croyances séculaires et l'électoratisme à la petite semaine ».

<sup>2</sup> Les Laboratoires Boiron, premier producteur mondial de médicaments homéopathiques emboîtent le pas d'HSF. Voir la brève d'Agnès Lenoire, « L'ambition de monsieur Boiron » dans la rubrique « Petites nouvelles, gourous, voyants... » de ce numéro de SPS.

## Carte blanche à... Bertrand Jordan

# L'incidence sans cesse croissante des cancers...

« *L'incidence sans cesse croissante des cancers liés aux additifs alimentaires, à la pollution, au stress, aux lignes électriques à haute tension, aux centrales nucléaires, aux OGM...* » De telles phrases sont devenues si courantes qu'elles ne nous font plus sursauter. Le cas échéant, nous réagissons au deuxième terme, à la cause invoquée, qui peut nous paraître vraisemblable ou au contraire farfelue. Mais pour le journaliste, comme pour l'essentiel de ses lecteurs, l'augmentation alarmante des cancers est un fait avéré, une conséquence du caractère malsain des conditions de vie actuelles.



**Bertrand Jordan**, docteur ès physique nucléaire (1965), ensuite reconverti à la biologie moléculaire, a notamment travaillé au Centre d'Immunologie INSERM-CNRS de Marseille-Luminy et réalisé en 1982 l'isolement puis la séquence complète du premier gène HLA. Auteur de nombreux articles et d'une dizaine de livres, il fait partie de notre Comité de parrainage.

Or la réalité est toute autre : l'incidence globale des cancers (tous types confondus) est à peu près stable, elle a légèrement augmenté jusqu'en 1990 environ, puis a décliné depuis, comme le montre la figure 1 (page suivante) pour les femmes (à gauche) et les hommes (à droite)<sup>1</sup>.

Il s'agit là naturellement de données tenant compte de l'âge : la courbe globale représente l'incidence (base 100 en 1979) pour une population dont la pyramide des âges resterait constante<sup>2</sup>. Les courbes individuelles (en pointillé) montrent le même paramètre pour trois groupes d'âge : 20 à 44 ans, 45 à 64, et 65 ou plus<sup>3</sup>. Si l'on s'intéresse maintenant à des tumeurs spécifiques, les évolutions sont contrastées : le

<sup>1</sup> Figure trouvée sur le site de l'agence du cancer de l'état de Colombie britannique, au Canada. Ce site (<http://www.bccancer.bc.ca/HPI/CancerStatistics/>) est particulièrement clair et bien documenté, et les données qu'il montre sont représentatives de tous les pays développés.

<sup>2</sup> C'est-à-dire que l'on a observé le nombre réel de nouveaux cas de cancer chaque année dans chaque tranche d'âge de la population, puis calculé le nombre de nouveaux cas qui en résulterait dans une population où l'effectif de chaque classe d'âge serait resté le même qu'en 1979, année de référence.

<sup>3</sup> Il y a plus de cancers dans la tranche de population âgée que chez les jeunes, mais la figure montre l'incidence *relative*, base 100 en 1979.

# All Cancers Incidence

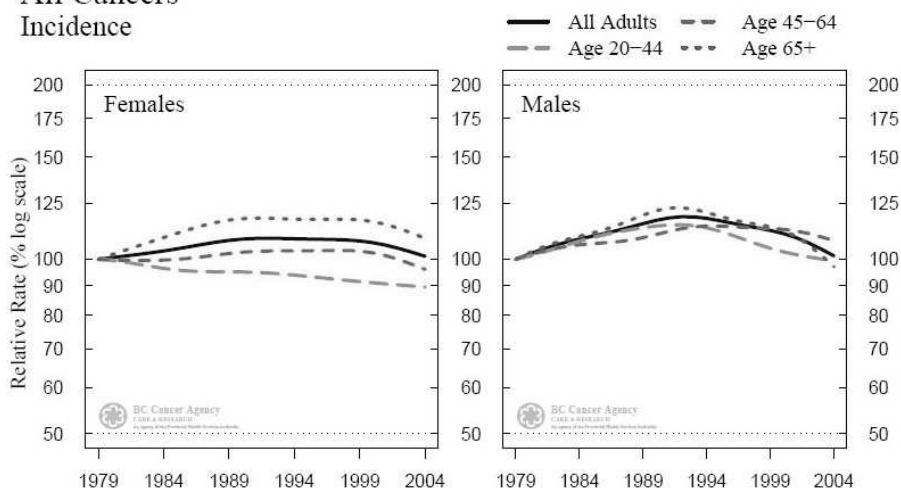


Figure 1

cancer du poumon, par exemple, a baissé de plus de 20 % chez les hommes, grâce à la diminution du nombre de fumeurs, tandis qu'il doublait presque chez les femmes qui ont, elles, augmenté leur consommation de tabac. L'incidence du cancer de l'estomac a baissé de moitié chez les deux sexes ; au contraire, celle du cancer de la prostate a augmenté de 70 %. Dans ce dernier cas, l'accroissement est sans doute lié à la généralisation d'un diagnostic révélant nombre de cancers qui n'auraient jamais été comptabilisés en raison de leur évolution très lente.

Qu'en est-il de la mortalité ? Elle tend également à diminuer, et plus rapidement que l'incidence, ce qui traduit l'amélioration des traitements. Pour le cancer de la prostate, elle a diminué de 20 % malgré l'augmentation de l'incidence ; pour le poumon, la baisse est de 30 % chez les hommes, mais le doublement de l'incidence chez les femmes entraîne une augmentation de 70 % de leur mortalité<sup>4</sup>. Il s'agit toujours là de données tenant compte de l'âge et comparant au fil des années des groupes de personnes équivalents de ce point de vue.

Cette réalité statistiquement indéniable et qui se retrouve dans presque tous les pays traduit deux faits. D'une part notre environnement est, en dépit de maintes déclarations alarmistes, nettement moins cancérogène que par le passé : diminution des pollutions atmosphériques

<sup>4</sup> Précisons qu'il s'agit bien de la mortalité globale au niveau de l'ensemble de la population (toujours ajustée pour l'âge) pour le cancer considéré, et non du taux de mortalité observé pour les personnes chez lesquelles il a été diagnostiqué.

massives (rappelons-nous le smog de Londres...), effet des campagnes anti-tabac, moindre consommation d'aliments conservés par salage ou fumaison (qui contiennent des composés aromatiques carcinogènes), quasi-éradication de l'hépatite B (responsable à long terme de cancers du foie). D'autre part, les progrès dans le traitement de ces maladies, certes encore trop lents, sont néanmoins réels. Ils sont même parfois spectaculaires, comme pour les leucémies infantiles autrefois fatales et aujourd'hui d'assez bon pronostic. Le diagnostic précoce des tumeurs, s'il tend à gonfler les chiffres d'incidence, a aussi pour effet de réduire la mortalité.

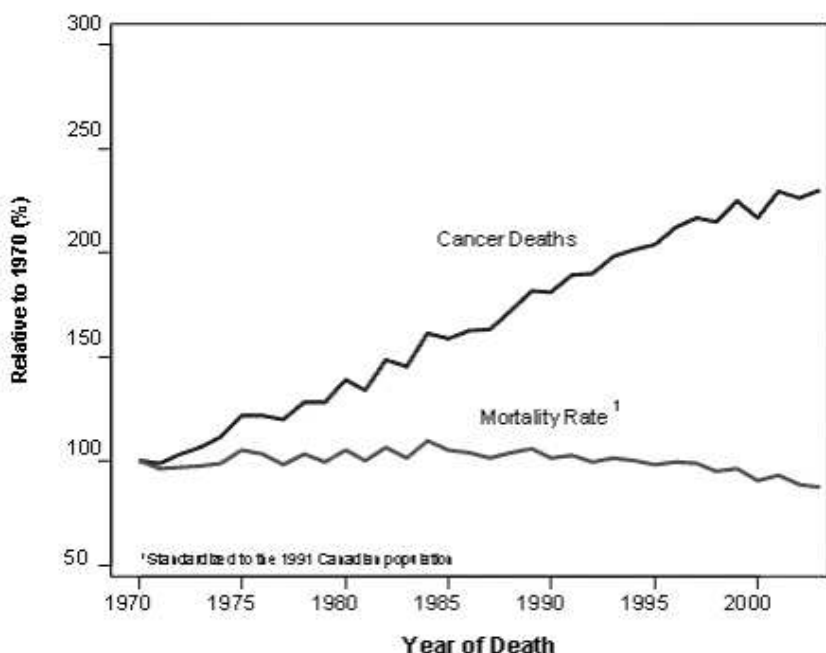


Figure 2

Et pourtant, on meurt de plus en plus du cancer – et cette impression très répandue est cette fois exacte. Eh oui, c'est tout simplement que l'on vit plus longtemps, et que l'on meurt beaucoup moins de maladies infectieuses ou métaboliques...

La figure 2 en donne une illustration frappante : elle indique le taux de mortalité ajusté pour l'âge (courbe du bas) et le nombre effectif de décès dus au cancer, de 1970 à 2003, et toujours pour l'état de Colombie britannique. Expliquons bien ce que représentent ces courbes : celle du bas donne l'évolution du risque (base 100 en 1970) au niveau d'une population qui aurait gardé la même pyramide des âges qu'à cette date. Elle montre que le risque de mourir du cancer entre 60

et 65 ans, par exemple, a légèrement diminué au cours de la période considérée<sup>5</sup>. La courbe du haut représente, elle, le nombre total de décès dus au cancer observés dans la population réelle : on voit que celui-ci a plus que doublé. C'est que le cancer est une maladie de la vieillesse : 80 % environ des cas de cancer du poumon apparaissent chez des personnes âgées de plus de 60 ans, et c'est également dans cette classe d'âge que surviennent 80 % des décès causés par cette tumeur... Il suffit que la longévité et donc l'âge moyen de la population augmentent de quelques années pour que la mortalité due à cette maladie s'accroisse considérablement.

Ainsi les apparences sont trompeuses : une vérité évidente, largement médiatisée et communément admise, peut se révéler fausse. Le cancer est un problème de santé majeur dans nos populations vieillissantes, les progrès thérapeutiques ne sont pas fulgurants, et certaines pratiques industrielles sont indubitablement à l'origine de tumeurs mortelles (on songe immédiatement à l'amiante). Il est important d'en éliminer autant que possible les causes, et de poursuivre l'amélioration des traitements. Mais affirmer, pour vendre de la copie, des régimes miracles, ou pour imposer, au nom d'un principe de précaution mal compris, des réglementations abusives, que cette affection est une maladie de la civilisation et qu'elle progresse sans cesse relève de l'ignorance ou de la mystification. ■

<sup>5</sup> Les courbes de la figure 2 sont globales, mais la figure 1 montre que l'évolution est similaire dans les différentes classes d'âge.



# La biologie totale

Nadine de Vos

La **biologie totale** est présentée par ses zéloteurs comme une « *médecine nouvelle* », une méthode à vocation thérapeutique censée expliquer « *le processus de formation des maladies* ».

## Esprit frappeur ?

Elle repose sur la spéculation que toutes les affections sont des manifestations physiques – biologiques – de conflits psychiques : le cerveau, menacé par un « *surstress* », se mettrait *off* pour assurer sa survie et enverrait un message au *soma* qui prendrait le relais. Selon cette hypothèse, le concept de mal incurable deviendrait dès lors obsolète, il n'y aurait en fait que des malades inaptes à utiliser leur potentiel de guérison naturel, à savoir : traquer et résoudre le trouble psy, opération qui annulerait *ipso facto* l'ordre donné au corps par le cerveau.

D'entrée de jeu, il est important de préciser que **rien** de tout ce qui précède n'a le fondement scientifique annoncé par les initiateurs de cette démarche et que les pratiques à visée thérapeutique qui y sont corrélées ne se fondent que sur des affirmations vides, mais non réfutables parce que non vérifiables, qualité qui fait la force de toutes les superstitions et croyances, même les plus délétères.

## Flou sur les pratiques

Pratiquement, la thérapie proposée comporte deux étapes principales. La première est supposée « *décoder biologiquement la maladie* » à l'aide d'une grille interprétative. On ne sait pas précisément de quoi est composée cette grille mais certains sites donnent des exemples. Ainsi, des douleurs au pied seraient signes d'un conflit entre « *la direction et le mouvement* » pris par l'individu « *qui ne sait plus sur quel pied danser* ». Les jambes représentent sa « *capacité à avancer dans la vie* ». Une hanche douloureuse montrerait une « *certaine inflexibilité* ». Un cancer de la vessie serait affaire de marquage de territoire. Et cætera... et cætera...

Des « *questions pertinentes* » sont posées au patient pour essayer d'établir l'histoire de son mal. Afin de mener à bien son « *travail de détective* », c'est-à-dire tenter de définir quand les symptômes ont été ressentis pour la première fois, de trouver quel « *symbole* » a généré le trouble, la personne (désignée dans la suite par « *BT* ») ayant suivi les week-ends de formation en « *biologie totale* » va, le cas échéant, faire appel à l'hypnose ou à des outils carrément spécieux.

Le patient, pour avoir, éventuellement et entre autres, fait des recherches généalogiques – car le problème peut provenir d'un ancêtre jusqu'à la qua-

trième génération selon certains BT – est censé découvrir d'où viennent ses symptômes. Ainsi, par exemple, une myopathie trouverait son origine dans le « *surstress* » d'un ancêtre **immobilisé** dans une tranchée pendant la Grande Guerre...

Une fois que le « *bon événement* » a été isolé, la guérison est amorcée, dit la doctrine. Comment savoir quel est le « *bon événement* » ? Eh bien, il paraît que le malade en a l'intime certitude et, en outre, qu'il a l'« *absolue conviction* » d'être sur la bonne voie. Cependant, il est précisé qu'il faut encore déterminer quels actes vont être décisifs pour y parvenir : cela exige évidemment l'aide du BT, cela peut durer longtemps et cela peut même rater.

Lorsque le « *processus de résolution* » est lancé, débute la deuxième partie appelée « *phase de rétablissement* ». Pendant cette étape, la théorie annonce que des symptômes désagréables peuvent se manifester ; elle avertit en outre que « *dans certains cas, la phase de réparation peut s'avérer encore plus dangereuse que la phase de maladie* »...

À ce stade encore, diverses questions restent en suspens. Comment les symptômes vont-ils disparaître ? De quoi est fait « *l'accompagnement professionnel parfois assez long* » pas toujours couronné de succès et susceptible de rechutes si on ne se garde pas « *en forme* » ? Comment comprendre « *professionnel* » et « *se garder en forme* » ? Parle-t-on de ces BT formés en quelques stages et séminaires sans aucune base médicale ou psychologique ? Ou bien, une fois établie la source du problème, le BT envoie-t-il son client chez un médecin ? Pour diminuer les risques de rechute et rester en forme, faut-il fidéliser les visites et en ce cas, pendant combien de temps ? Selon la littérature disponible sur le web, on s'aperçoit qu'en cas de récurrence dans les « *cinq ans et demi* » – c'est précis – cela signifie que le problème n'a pas été résolu et que, « *donc* », la maladie intervient à nouveau pour soulager le « *conflit psychologique* ».

## Rites et risques

Une jeune femme ayant consulté un BT pour un problème dermatologique confie son expérience. Interrogée à propos de la phase dite « *de réparation* », elle répète les instructions reçues : après avoir trouvé l'origine du mal, le patient doit l'écrire (ah, les vertus cathartiques de l'écriture !), puis déchirer menu la feuille chargée désormais de toutes les misères (autrefois c'était un bouc qui portait tous les maux) et enterrer les morceaux (le bouc, lui, était chassé dans le désert). S'il n'a pas de jardin, une plante d'appartement fera l'affaire... Mais, a-t-elle ajouté, elle-même n'a pas dû aller jusque là. La seule évocation de l'origine de son problème de peau aurait enclenché le processus de guérison qui, selon ses dires, fut spectaculaire. Le décodage dans ce cas était le suivant : l'individu peu amène qui lui empoisonne la vie au quotidien serait l'hôte indésirable, en chair et en os, responsable du « *surstress* » et donc, *in fine*, de la mycose de la dame.



Il faut quand même préciser ici que ce genre d'affection demande souvent un traitement médical relativement long, qu'en l'occurrence celui-ci était en cours depuis plusieurs semaines et que le BT consulté avait bien recommandé de ne pas l'interrompre.

Mais tous les témoignages ne prêtent pas à sourire, comme celui-ci. Des cas dramatiques ont été relatés et, notamment, dans un article – édifiant et alarmant – de Pascale Gruber, in *Le Vif-L'Express* du 27 juin 2003<sup>1</sup>. Comme celui de cette femme atteinte d'un cancer du sein qui, sur les conseils d'un généraliste homéopathe BT, a refusé tout traitement classique. Pendant des mois, la patiente a rendu visite à son BT – une ou plusieurs fois par semaine – jusqu'à ce qu'elle soit alarmée par l'apparition de symptômes plus menaçants. À ce moment seulement, le BT lui a conseillé de se faire contrôler. Ou encore, celui d'une petite fille soustraite à la chimiothérapie prescrite pour combattre une tumeur rénale. Ces deux personnes, *rattrapées* par la médecine seraient à ce jour hors de danger. Mais il y a aussi le triste cas d'une mère de famille belge, décédée d'un cancer. Sur les conseils du BT, elle avait arrêté son traitement. Une plainte a été introduite<sup>2</sup>. Il y en a d'autres. À noter que, selon l'AFP, la première plainte contre Hamer a été déposée en 1996 : une autre femme, était décédée pour avoir suivi les conseils du guérisseur.

## Charabiadabra

En effet, les BT ne se contentent pas de soigner des bobos. Leurs ambitions vont plus loin et visent les personnes les plus désemparées parce qu'atteintes de grandes maladies comme le sida, le cancer, la sclérose en plaques... Cette dernière, par exemple, vue avec la lorgnette du BT, serait la manifestation d'un conflit intégrant dévalorisation et déplacement...

Comme pour toutes les magies, plus le discours est obscur, sibyllin, hermétique, plus il paraît sérieux aux yeux de certains. Les BT usent d'ailleurs d'un charabia pseudo-scientifique creux mais qui peut impressionner les natures crédules et déstabilisées.

En plus d'un jargon abstrus, les BT utilisent également des *outils* à prétentions thérapeutiques, dont la **psycho-généalogie**, qui va par exemple expliquer vos maux de gorge par le fait qu'un de vos ancêtres a péri sur la guillotine (!), ou la **kinésiologie**<sup>3</sup>, ou encore les *tarots* qui vous permettent de « voir l'avenir déjà contenu dans le présent »...

<sup>1</sup> Voir le Bulletin n° 63 du GEMPPI sur la kinésiologie qui aborde notre sujet en page 21. <http://www.prevensectes.com/rev0306.htm#27b> : « Le coup de marteau du Dr Hamer », texte intégral de l'article de Pascale Gruber, paru dans *Le Vif-L'Express* du 27 juin 2003 (le titre de l'article est un jeu de mots purement belge : le mot néerlandais hamer signifie marteau)..

<sup>2</sup> <http://www.prevensectes.com/rev0406.htm#11d> : « L'arène de Sabbah », texte intégral de l'article de Pascale Gruber, paru dans *Le Vif-L'Express* du 11 juin 2004.

<sup>3</sup> Voir le Bulletin n° 63 du GEMPPI sur la kinésiologie qui aborde notre sujet en page 21 : <http://www.prevensectes.com/kinesio.pdf>.

## Arnaque intellectuelle, morale et financière

Vous souriez ? Vous trouvez tout ceci un peu léger ? Et pourtant, la *biologie totale* est dangereuse à biens des égards.

Dangereuse d'abord, parce qu'il y a manipulation. La personne qui vient consulter un BT montre déjà, de par cette démarche, sa propension à la crédulité, son découragement, son désespoir peut-être devant un mal difficile, voire impossible, à guérir. Profitant de cette situation, le BT – qu'il fasse partie des imposteurs cyniques ou des

gogos de première main – vient encore accroître cet état de faiblesse et de fragilité, en faisant croire au patient qu'il est seul responsable (avec ou sans ancêtre) de sa maladie et de sa guérison (ce qui ne doit pas arranger son « *surstress* » !). En lui faisant gober ensuite que lui, BT, détient le savoir qui permet de guérir, il installe une dépendance dont le malade n'est pas prêt de sortir.

C'est un *remake* du schéma classique **culpabilité-rachat-rédemption** tristement célèbre, dans lequel sont inclus les proches et les ancêtres.

Ensuite, comme toute pseudo-médecine, ce système – s'il ne semble pas nuisible à première vue, sinon pour le portefeuille – est pernicieux de par la perte de temps que sa mise en application entraîne. Le malade qui, comme cela arrive souvent, va consulter d'emblée un pseudo-thérapeute, peut ainsi retarder l'établissement d'un diagnostic grave et le traitement qui en découle... ou ne jamais les connaître. Et pourtant, dans certains cas, quelques mois, quelques semaines même, peuvent être déterminants pour la survie.

En outre, certains BT demandent l'abandon pur et simple des éventuels traitements médicaux en cours, mettant ainsi la santé et parfois la vie des malades directement en péril. Cependant, cette pratique semble avoir été le fait des premiers BT – les fondateurs ! – mais les diverses interdictions, inculpations et condamnations – y compris des peines d'emprisonnement – prononcées à leur égard poussent désormais leurs disciples à davantage de prudence<sup>4</sup>.

Puisse cette prudence devenir épidémique et contaminer sans rémission les victimes des charlatans de tout poil ! ■

### Sources écrites

<http://www.biologie-totale.org/>

[http://www.passeportsante.net/fr/Therapies/Guide/Fiche.aspx?doc=biologie\\_totale\\_th](http://www.passeportsante.net/fr/Therapies/Guide/Fiche.aspx?doc=biologie_totale_th)

<http://osteo.corsaletti.free.fr/>

<http://www.net.addr.com/eveil/bio.htm>

<http://www.prevensectes.com/hamer.htm>

<http://www.prevensectes.com/hamer%20and%20co.pdf>

<http://griess.st1.at/gsk/fecris/34%20conf%20franc%20BERLINER.htm>

[http://www.unadfi.com/actualite/themes/methode\\_hamer.htm](http://www.unadfi.com/actualite/themes/methode_hamer.htm)

<sup>4</sup> L'initiateur de cette « médecine nouvelle », Ryke Geerd Hamer, a fait l'objet de plusieurs condamnations. Voir SPS n° 265 de décembre 2004. En juin 2005, il était encore incarcéré à Fleury-Mérogis. Claude Sabbah, qui a repris et aménagé la « médecine nouvelle germanique » de Hamer pour en faire sa « biologie totale des êtres vivants », se montre beaucoup plus prudent.

# Petites nouvelles

Gourous, voyants, fakirs...



## Hasard exclu !

L'astrologie a quelque chose de véridiquement indécent. Sous la plume d'Élisabeth Teissier, le conflit entre Israël et le Liban n'apparaît que comme une mise en scène du ciel et les êtres humains comme de piètres marionnettes irresponsables. Elle écrit par exemple, dans sa lettre de juillet, sur son site internet : *« L'attaque avait toutes les chances de se produire sous une dissonance de Mars (planète synonyme d'agressivité et de guerre). »*

La faute à personne en somme...

L'argument éternellement ressassé face aux critiques des rationalistes, c'est pourtant bien la « symbolique » des planètes, symbolique qui permet aux astrologues de dire n'importe quoi sans risque, de se détacher du réel et de baigner tout à loisir dans l'ésotérisme.

Mais alors quelle est cette incohérence qui les fait se mêler du réel le plus concret, le plus cruel pour les populations concernées ? De quoi se mêle Madame Teissier ? Qu'elle patauge avec ses congénères dans la symbolique et qu'elle laisse les hommes de cette Terre juger des causes de leurs conflits !

Madame Teissier avait annoncé la fin du conflit pour début août. Le cessez-le-feu est intervenu le 14 août. Raté ! Elle était en vacances, le début du mois a dû lui échapp-

per... Plusieurs fois dans son texte de juillet, elle claironne à qui veut l'entendre : « Hasard exclu ! ». On se demande où Madame Teissier a bien pu découvrir des conflits qui éclataient « par hasard ». Les êtres humains fabriquent leur avenir par leurs décisions et par leurs actes. Vivement que chacun en soit persuadé et que les astrologues soient enfin ruinés.

Source : site internet d'Élisabeth Teissier

## Le sens du miracle

Selon un sondage de l'institut TNS-Sofrès réalisé les 6 et 7 juillet pour *Le Pèlerin* (parution dans le numéro de jeudi 10 août), 35 % des 1 000 personnes interrogées croient aux miracles, et 62 % n'y croient pas.

Le pourcentage des croyants peut paraître important. Mais il est intéressant de connaître la répercussion du mot « miracle » dans l'esprit des sondé(e)s : 31 % y voient un « phénomène qu'on ne peut expliquer », 27 % « un événement heureux qu'on n'attendait pas », et seulement 8 % une « intervention de Dieu ».

Ces 8 % permettent de relativiser le fort pourcentage de ceux qui croient aux miracles. On peut estimer que bon nombre de ces 35 % ont compris la question dans un sens plus laïque, plus connoté « chance » et « imprévu ».

Avec le recul de la croyance en



– Désastre: on ne peut pas lire son horoscope, il y a une grève des journaux qui n'était pas prévue par les astrologues...

Dieu, le mot « miracle » se décléricalise. Ses connotations se diversifient. Alors à quand un sondage posant des questions claires, aux mots bien définis ?

## Nébuleux ovnis

Une vague d'ovnis sévissait en Australie. Ou du moins un amateur d'ovnis avait-il créé un site<sup>1</sup> pour récolter des vidéos montrant des ovnis. Dix-neuf vidéos ont été mises sur le site jusqu'au 4 août et faisaient courir la rumeur d'une vague rappelant la vague belge de 1998-1999. Presque toutes mettaient en évidence des lumières bizarres ou de curieux aspects dans des nuages. Les deux dernières montraient furtivement des silhouettes d'extraterrestres. Du premier au dernier film, la crédibilité

des images diminuait, pour finalement tomber dans le burlesque avec l'apparition de Roswell.

Les vidéos étaient en fait des montages photos. Deux semaines après la diffusion de ces vidéos, le canular était dévoilé, et l'auteur, Christopher Kenworthy, qui se fait appeler « directeur du projet artistique », s'en explique : *« Pourquoi avoir créé ce canular (que le directeur préfère appeler "création artistique immersive") ? Pour Christopher Kenworthy, il s'agissait de créer un sentiment d'émerveillement face au phénomène ovni, d'améliorer la recherche sur les vraies vidéos d'ovnis, et de "montrer aux sceptiques qu'ils se basent souvent sur leurs croyances plutôt que sur des preuves" ».*

<sup>1</sup> AustralianUFOWave.com

La dernière phrase n'en finit pas d'interroger l'esprit. Le point de vue de Monsieur Kenworthy sur le scepticisme est très étrange.

Source : [www.blogparanormal.com](http://www.blogparanormal.com)

## Pluton et Xéna : hors système, mais puissantes

Le système solaire a failli s'agrandir et l'événement a laissé les astrologues de marbre. Nous en avons déjà parlé dans le 273, dans un article mettant en lumière les contradictions des astrologues face aux nouvelles « petites planètes » découvertes en lisière de notre système solaire.

Ils se sont empressés de couper court à la polémique : rien de nouveau sous le Soleil, car les nouvelles venues les ont laissés indifférents. « *L'ajout de ces trois planètes [...] ne changera rien du tout à ma pratique* », affirmait Christine Maas (astrologue sur RTL, pour Télé7 jours et version Femina).

Rappelons les faits. L'Union Internationale d'Astronomie avait proposé, mi-août, à la communauté des astronomes, une nouvelle définition pour le mot « planète », laquelle s'assortissait d'une entrée formalisée de trois corps dans la grande ronde solaire, jusque-là appelés « satellite » (Charon), « astéroïde » (Cérès), ou « transneptunien » (Xéna). Mais le jeudi 24 août, la communauté scientifique refusait ces ajouts. Pluton n'a jamais rassemblé les critères d'une planète. Orbite trop elliptique, plan d'orbite trop incliné : la trajectoire de Pluton ressemble plus à celle d'un astéroïde. Exit donc, la planète atypique ! Les planètes sont officielle-

ment à présent au nombre de huit. Devenue « planète naine », rejoignant les objets sans doute issus de la ceinture de Kuiper, aux côtés de Xéna et parmi d'innombrables cailloux encore à découvrir, Pluton intéressera-t-elle encore l'astrologie, elle qui lui avait donné de si profonds pouvoirs (archaïsmes, sexualité, pulsions dévastatrices) ? Les astrologues se retranchent derrière l'imparable argument d'immobilité revendiquée : l'ancienneté de leur discipline. Christine Maas dit que c'est « *une méthode très ancienne basée sur des observations répétées depuis des milliers d'années, qui repose sur une loi d'analogie et de correspondance.* »

Ce qui laisse entendre qu'une remise en cause est exclue.

Sylvain Pech, astrologue à Montpellier, admet pourtant que Xéna, au-delà de Pluton, « ouvre une porte ». En effet Pluton était considérée comme la planète des archaïsmes humains, ceux qui marquent la psyché la plus profonde. Xéna étant encore plus lointaine que Pluton, la psyché risque de devenir encore plus insondable ! Et quelle profondeur atteindra-t-elle si d'autres objets sont découverts, au cœur de la ceinture de Kuiper ?

Car n'oublions pas que si le consensus semble être si difficile sur une définition pour les planètes, il l'est tout autant pour les frontières du système solaire, encore très floues... Jusqu'où ira l'astrologie ?

Sources :

*Le Monde* du mercredi 16 août 2006  
*Libération* du samedi 26 août 2006  
*MSN actualités*, insolite.

## Le petit cousin du Loch Ness

Le fameux Nessie écossais aurait un équivalent dans un lac de Norvège, d'après le cryptozoologue Jan-Ove Sundberg et son équipe Global Underwater Search Team. Dans le lac de Seljord Nordway's, ils auraient détecté grâce à leurs échosonars ce qu'ils interprètent comme deux gigantesques serpents de mer, mesurant de 4 à 5 m de longueur chacun. Le bruit qu'ils ont fait dans l'hydrophone l'a fait vibrer.



La bête présumée a été baptisée Selma et l'équipe espère la photographier bientôt.

Source : site internet [www.mon-deinconnu.com](http://www.mon-deinconnu.com)

## L'ambition de Monsieur Boiron

Les laboratoires Boiron se sentiraient-ils frustrés de grandes reconnaissances scientifiques, étriés dans leur rôle de simple soulagement ?

Le fait est que les petits maux quotidiens ne leur suffisent plus, puisque sur son site web, Boiron affiche

clairement ses projets de développement. On peut en effet y lire :

*« Le temps est venu pour nous d'investiguer les possibilités de l'homéopathie dans les maladies graves comme le cancer, les maladies cardio-vasculaires, le sida, le paludisme, voire la grippe aviaire, en favorisant son développement à l'hôpital, en la mesurant à d'autres solutions, en testant ses possibilités dans toutes les pathologies que la médecine allopathique n'arrive pas encore à guérir. Peut être que la pharmacologie spécifique de l'homéopathie et son approche particulière du malade permettront d'aboutir là où l'allopathie est aujourd'hui limitée. Nous n'avons pas le droit de faire du dogmatisme ni du sectarisme. La vie de millions de malades dépend peut-être de ces nouvelles recherches. »*

Nous avons déjà vivement critiqué, par un communiqué sur notre site web (9 août 2004), les prétentions de l'association « Homéopathes sans frontières », qui prétend soigner les grands fléaux du monde à l'aide du principe de similitude et des hautes dilutions.

La vie de millions de malades ne dépend absolument pas des recherches en homéopathie, elle dépend de la volonté de faire reculer la misère, de l'accès à l'eau potable et aux soins médicaux pour tous, de l'apport d'antibiotiques, de vaccins...

Le temps est venu pour nous de dénoncer avec vigueur l'ambition démesurée et dangereuse des laboratoires Boiron.

Source :

[http://www.boiron.fr/hm/Public/actu\\_espoir.htm](http://www.boiron.fr/hm/Public/actu_espoir.htm)

## Confédération helvétique et médecines alternatives

Il y a un an en Suisse, l'Office fédéral de santé publique (OFSP) a décidé, sur proposition du conseiller fédéral Pascal Couchepin, de retirer du catalogue des prestations de l'assurance de base cinq médecines dites « douces » : l'homéopathie, la phytothérapie, la thérapie neurale<sup>2</sup>, la médecine anthroposophique<sup>3</sup> et la médecine chinoise.

L'exercice libre des professions de la médecine complémentaire est assuré, mais le coût en revient désormais au patient, sauf s'il souscrit une assurance-complémentaire.

La décision a provoqué des réactions immédiates. À la suite de cette annonce, un collectif de défense des médecines alternatives, appelé « Oui aux médecines complémentaires », s'est constitué. Le collectif a lancé une pétition qui a recueilli 138 978 signatures. Elle s'accompagne d'un texte de revendications exigeantes : retour des cinq médecines bannies dans le catalogue de l'assurance de base, libre choix de la thérapie par le patient, libre exercice pour les thérapeutes non médecins, prise en compte complète des médecines complémentaires par la Confédération et les cantons dans la formation et le perfectionnement professionnel, dans l'enseigne-

ment et la recherche, dans le domaine des produits thérapeutiques et dans celui des assurances sociales.

Le conseiller fédéral répond à cela qu'il ne peut pas traiter sur un même plan la médecine scientifique et la médecine complémentaire, sinon en renonçant aux critères d'efficacité, d'adéquation et d'économicité (EAE) requis. Un tel renoncement serait une injustice, puisqu'elle créerait des privilèges pour les médecines « douces », qui n'y répondent pas. Or « *il faut être rationnel dans le choix des méthodes prises en charge par l'assurance de base* », affirme Pascal Couchepin.

Le texte et sa pétition « Oui aux médecines complémentaires » sont entre les mains du Parlement. La pétition dépasse les 100 000 signatures exigées pour la mise en place d'un référendum populaire. Au 30 août, le Conseil fédéral restait ferme et demandait au Parlement de rejeter les propositions de ce texte.

Sources : *La Tribune de Genève*



*Rubrique réalisée  
par Agnès Lenoire*

<sup>2</sup> La thérapie neurale appartient au groupe des médecines de régulation : elle n'a pas de vertu curative en elle-même, mais utilise les capacités de régulation et de régénération de l'organisme en apportant l'impulsion nécessaire à la mise en route ou au rétablissement des processus d'autogénération. Dans les années 1980, la thérapie neurale s'est rapidement développée en Suisse alémanique, puis, depuis les années 1990, commence à atteindre la Suisse romande et italienne. Actuellement, une dizaine de médecins pratiquent la thérapie neurale selon Huneke, à temps plein ou partiel, en Suisse romande, dans les cantons de Genève, Vaud et du Valais, ainsi qu'au Tessin. (Extrait de [www.therapie-neurale.net](http://www.therapie-neurale.net))

<sup>3</sup> L'anthroposophie se fonde sur un dépassement des limites de la vision matérialiste de la nature et du monde reposant sur l'aspect physique, en introduisant les niveaux suprasensibles de l'existence : processus vitaux, âme et esprit. (Extrait de Wikipédia)

# Livres et revues



Annick de Souzenelle, Frédéric Lenoir

## ***L'alliance oubliée, La bible revisitée***

Albin Michel, 2005, 270 pages, 18,50 €



Un livre à deux auteurs est supposé être un livre à quatre mains... Ici, il n'en est rien, Frédéric Lenoir ne sert que de faire-valoir à Mme de Souzenelle. M. Lenoir nous gratifie d'une introduction de 16 pages et demie au cours desquelles il donne des informations sur la formation des livres bibliques que l'on trouve partout et nous expose, en la justifiant, la thèse de Mme de Souzenelle : il s'agit d'une lecture croyante qui relève « d'une autre rationalité que la rationalité scientifique » ; mais c'est pour nous avouer ensuite qu'il fut séduit d'emblée par « cette triple alliance du symbolisme hébraïque, de la foi chrétienne et de la psychologie jungienne » étant lui-même par-delà sa formation universitaire philosophique et sociologi-

que « un chrétien passionné par la culture juive et la psychologie des profondeurs ». Le ton est donné : nous n'entrons pas dans une analyse herméneutique ou historico-critique du texte vétérotestamentaire.

## **Un entretien sans véritable questionnement**

Suivent soixante-quinze pages d'un entretien avec Mme de Souzenelle durant lequel M. Lenoir se garde bien de poser une question pouvant servir à la compréhension de la problématique du second auteur ! Toutes les questions posées permettent à Mme de Souzenelle d'exposer, non pas sa méthode exégétique, ou philologique voire historique ; non, elle nous assène à longueur de pages un discours impressionniste dans lequel elle nous fait part de sa lecture et de sa compréhension mysticisante, spiritualisante, du texte biblique. Enfin, en deux pages et demie, M. Lenoir conclut l'ouvrage, et dans cette conclusion il écrit quelque chose que je partage totalement : « *Annick de Souzenelle s'apparente davantage pour moi à un maître spirituel qui éclaire ses disciples à partir de son expérience, qu'à un savant qui tente de fournir une interprétation rationnelle du texte pouvant faire école et s'institutionnaliser.* ».



## Un travail déconnecté du réel

Au milieu de tout cela se trouvent cent cinquante-cinq pages qui font l'objet du « travail » de Mme de Souzenelle. Dans ces pages, l'auteur suggère une nouvelle traduction du texte hébreu et, tant qu'elle y est, une nouvelle exégèse. Pour compléter le tout, elle nous en propose une nouvelle version théologique : un discours holistique constitué d'un charabia digne des meilleurs gourous des plus obscurs ashrams<sup>1</sup> syncrétiques que l'on trouve un peu partout sur cette planète. Sur quoi repose sa nouvelle exégèse, nouvelle traduction, nouvelle théologie ? Sur rien d'autre que la trituration de son cerveau hors de toute jonction avec le monde extérieur : aucune référence à une quelconque étude parue durant les mille cinq cents années qui ont précédé son opus. Histoire de la réception du texte<sup>2</sup> : rien. Analyse philologique qui distinguerait le Yahviste, l'Élohiste et le Sacerdotal : rien. Analyse historico-critique de la formation du texte : rien. Mme de Souzenelle nous gratifie d'un appareil critique étique, elle ne donne que les références scripturaires<sup>3</sup> et la plupart du temps, quand elle cite un auteur, elle se cite elle-même... Pour autant le travail de Mme de Souzenelle est-il original, novateur, ouvre-t-il un champ interprétatif de la Bible ? À vrai dire non, son travail est une pâle « imitation » de celui que fit Fabre d'Oliver, *La langue hébraïque restituée*<sup>4</sup>.

### Rien de nouveau dans l'interprétation de l'auteur

De plus, la thèse générale de Mme de Souzenelle est celle, on ne peut plus classique depuis que le christianisme existe, qui affirme que tout ce qui se trouve dans l'Ancien Testament n'a été écrit que pour annoncer la venue du Messie et que ce messie est Jésus Christ. Vous comprenez dès lors qu'il n'y a rien d'original, du point de vue théologique, dans les propos de l'auteur. Néanmoins, elle aurait pu argumenter au lieu de servir un galimatias du genre de ce qui suit (pour expliciter la première partie du premier verset de la Bible) : « *Dans le principe Dieu crée les cieux et la terre ; Le nom divin de l'Innommable se révèle ici dans son œuvre créatrice, être Elohim. Ce nom est un pluriel ; il est le sujet du verbe « créer » qui, lui, est au singulier ; [...]* ». Outre le fait que la traduction proposée n'apporte rien à ce que l'on sait déjà par ailleurs, pour rester dans sa logique, l'auteur aurait dû proposer, à tout le moins, comme traduction : « *Dans le principe Dieu crée les cieux et la terre* » pour rester cohérente avec l'explication qu'elle donne ensuite. Elle aurait pu faire remarquer que le *Bereshit* doit se décomposer en *be* et en *reshit*, le premier étant une particule qui désigne, *grosso modo*, un lieu dans lequel on est, et le second désigne le commencement, le premier état, le pre-

<sup>1</sup> Ashram : En Inde, Monastère groupant des disciples autour d'un gourou.

<sup>2</sup> L'histoire de la « réception du texte » est celle qui étudie les modifications successives par touches plus ou moins légères et/ou volontaires qui depuis « l'original » ont conduit au texte qui est aujourd'hui connu et accepté.

<sup>3</sup> Relatives à l'écriture sainte.

<sup>4</sup> Vous pouvez la télécharger sur Gallica :

(<http://gallica.bnf.fr/Catalogue/noticesInd/FRBNF30414263.htm#listeUC>).

mier ou encore les prémices et dont l'étymologie est *rosh* (tête) et, dès lors, proposer quelque chose de plus percutant que ce qu'elle donne. Il lui suffisait pour cela d'ouvrir le vieux dictionnaire de N. Ph. Sander et L. Trenel, *Dictionnaire Hébreu-Français*, Paris, 1859, au lieu de nous affirmer sa connaissance de la langue hébraïque comme argument d'autorité suprême ! Mais, de façon plus générale, ce n'est pas parce qu'on fait appel à l'original hébreu ou que l'on imprime des lettres hébraïques dans un ouvrage de vulgarisation pour impressionner le lecteur, que le travail devient pertinent ! On se demande d'ailleurs de quelle version de la Bible Annick de Souzenelle s'est servie pour son étude, car même cela n'est pas précisé !

En conclusion, sauf si vous êtes un incondtionnel de Mme de Souzenelle, ou si vous voulez établir le profil intellectuel d'un « maître spirituel » en exercice, je ne vous conseille pas d'acheter cet ouvrage, ni même de le faire commander par votre médiathèque ou bibliothèque municipale en ces temps de crédits réduits pour la culture.

Élie Nicolas

Édouard Launet

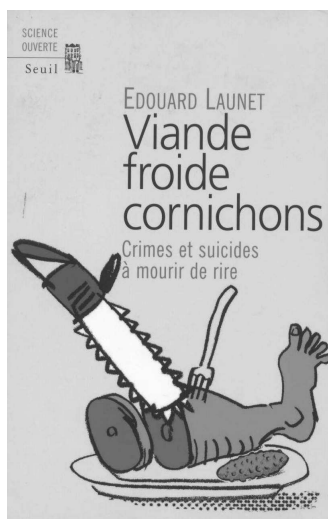
## ***Viande froide cornichons***

***Crimes et suicides à mourir de rire***

Collection Science ouverte, éditions du Seuil, 163 pages, 16 €

*« Comment choisir la matière du linceul ?[...]Une femme de 40 ans, assassinée à coups de poing, a été exhumée 6 semaines plus tard sous une épaisse couche de terre et un suaire réalisé avec 25 kg de colle pour carrelage (vol. 206, n° 3, p. 73-81). »*

Extrait, page 46.



Édouard Launet n'a pas son pareil pour mêler science et humour. Dans son précédent livre *Au fond du labo à gauche*, il avait sélectionné pour nous, dans la revue *Nature*, quelques découvertes ou expériences surprenantes, drôles ou incongrues. Dans ce nouvel ouvrage, c'est la littérature des principales revues internationales spécialisées en sciences médico-légales qu'il épluche pour nous faire frémir. Âmes sensibles s'abstenir : on meurt beaucoup entre leurs pages.

Les médecins légistes sont de fins limiers ; ils savent parfois détecter le suicide sous une allure de crime acharné (une multitude de coups de couteau sur tout le thorax par exemple), ou inversement découvrent le crime maquillé en suicide.

Parlons-en, des suicides : vous n'imaginez pas la diversité des méthodes ni la volonté farouche de certains candidats au grand saut ; alors l'auteur nous détaille les faits qui constituent la démonstration de leur obsession. Certains désespérés vont même jusqu'au « suicide complexe planifié », ce suicide avec options en cas d'échec de la méthode initiale.

*« Ce genre d'entreprise dénote une féroce envie d'en finir et un certain goût du spectaculaire. Prenons un premier cas de figure plutôt simple : le suicide à deux pistolets. On s'en colle un sur chaque tempe puis on presse les deux détenteurs simultanément. »*

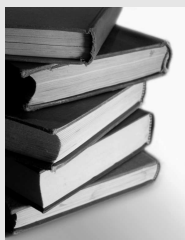
Ne vous impatientez pas : l'auteur vous présentera plus loin d'autres cas de figure moins simples. Et bien sûr les moyens mis en œuvre sont étroitement liés à la culture du pays : au Texas, on se flingue, on ne se jette pas sous le TGV.

Au passage, après les crimes et les suicides, Launet nous gratifie de quelques accidents : comme cet homme ivre qui, au cours d'une partie de pêche entre copains, fait le pari d'avaler un poisson vivant...et meurt étouffé. Ou ce marin pêcheur qui, pour se libérer les mains, bloque un poisson entre ses dents, lequel, entrevoyant une porte de sortie, se dégage d'un coup de queue...et plonge dans les bronches du monsieur.

Le ton, moqueur et familier, est digne de San Antonio, les recherches minutieuses dignes de Sherlock Holmes. L'association est réussie et, si vous aimez l'humour très noir, vous trouverez l'ouvrage délicieux.

Agnès Lenoire

## Livres reçus



Édouard Launet, ***Viande froide cornichons – Crimes et suicides à mourir de rire***, éditions du Seuil, 2006, 164 pages, 16 €.

Nicolas Chevassus-au-louis, ***Les briseurs de machines – de Ned Ludd à José Bové***, éditions du Seuil, 2006, 264 pages, 20 €.

Jean-Louis Serre, ***La génétique***, collection Idées reçues, éditions Le cavalier bleu, 2006, 127 pages, 9 €.

Ivar Ekeland, ***Le chaos***, collection

Poche, éditions Le Pommier, 2006, 149 pages, 6 €.

Paul Mazliak, ***La biologie au siècle des lumières***, éditions Vuibert Adapt, 2006, 471 pages, 49 €.

Guillaume Cannat, ***Le guide du ciel 2006-2007***, éditions Nathan, 285 pages, 26 €.

Dr Élie Arié et Dr Roland Cash, ***Tempête sur l'homéopathie***, éditions Les Asclépiades, 2006, 222 pages, 18 €.

Philippe Lamarque, ***Le nombre d'or***, éditions Trajectoire, 2005, 19,95 €.

Frédéric Serror, ***Mystère Pascal ou la mort du père Noël***, éditions Le Pommier, 2006, collection Roman & plus, 420 pages, 22 €.

(Suite page 50)

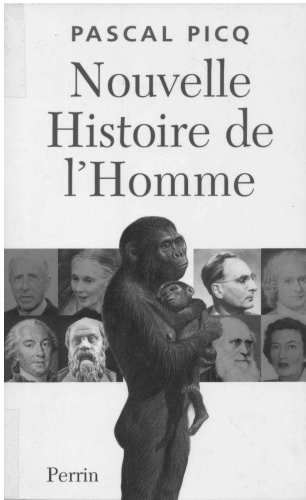
Pascal Picq

## *Nouvelle histoire de l'homme*

Éditions Perrin, 2005, 319 pages, 20,50 €

*« L'évolution pas plus que l'Histoire "ne repasse les plats" car elle est contingente. À une glaciation près, il y aurait peut-être plus d'hommes ou encore plusieurs espèces d'hommes. Il n'en reste qu'une. »*

Extrait, page 39



*« Il était une fois l'Homme... »* Pascal Picq est conteur, un conteur nourri de science, qui redessine pour nous les contours de notre histoire. Petit panorama de l'univers d'abord, non pas pour une initiation à l'astrophysique, mais dans le but de dénoncer le principe de finalité, appelé aussi principe anthropique, qui, issu de la cosmologie, baigne à présent beaucoup trop de disciplines scientifiques. L'Homme, en tant qu'espèce, est seul sur la Terre ? C'est que cela devait être ainsi, grâce à un ajustement fin des paramètres aux origines : voilà ce que dit grossièrement le principe anthropique. Ce déterminisme fort tue tous les possibles et mène à l'anthropocentrisme. Ce fil conducteur, Pascal Picq le déroule pour nous au fil des chapitres afin de nous mener dans diverses réflexions : l'homme

et l'animal, l'homme et les grands singes, l'homme et les autres hommes, l'homme et la femme. À chaque étape, il nous montre combien l'idéologie anthropocentrique guide malheureusement nos pas.

Comme celle qui justifie les génocides sous prétexte « d'animalité » du peuple incriminé : *« Déshumaniser pour mieux exterminer »*.

Ou celle qui veut attribuer le caractère de bipédie, attitude auguste par excellence, aux premiers hommes, alors que les australopithèques pratiquaient déjà diverses bipédies.

Ou encore celle qui prétend expliquer les différences de comportement hommes-femmes par celui de nos ancêtres aux âges glaciaires (femmes au foyer et hommes à la chasse). Le paléanthropologue dénonce avec vigueur des assertions sans fondement puisque rien dans les fossiles ne nous révèle le mode de vie des âges glaciaires.

Ajoutons-y l'idéologie de la quête de sens qui, à l'instar de la « scala natura » d'Aristote, positionne l'homme au sommet d'une échelle des espèces, donnant un sens artificiel et injustifié à l'évolution. Madame Dambricourt fait partie de ces scientifiques (voir SPS n°270, page 27), qui, attachés à leur échelle, défendent une tendance évolutive dirigée vers l'homme, alors que les constats sont ceux d'une évolution arborescente, donc sans hiérarchie.

Enfin la psychanalyse n'est pas épargnée : elle est accusée d'accueillir et de choyer comme une vérité la névrose de la domination masculine, par le vecteur du dogme du père tout-puissant.

Pour ne pas terminer sur une note sombre, je reprendrai la conclusion de notre paléanthropologue : « *Tel est le bel enseignement que m'ont apporté la paléanthropologie et l'évolution : l'Homme, c'est plus que l'Homme.* »

A. L.

## **L**ivres reçus

(Suite de la page 48)

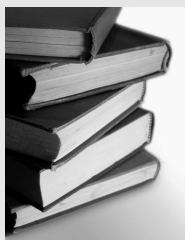
New Scientist, *Mais qui mange les guêpes ? et 100 autres questions idiotes et passionnantes*, éditions du Seuil, collection Science ouverte, 2006, 179 pages, 14 €.

Sous la direction de Catherine Vidal, *Féminin-masculin, mythes et idéologies*, éditions Belin, collection Regards, 2006, 123 pages, 16 €.

Jacques Testart, *Le vélo, le mur et le citoyen*, éditions Belin, 2006, 128 pages, 17 €.

Le collectif, *Pas de zéro de conduite pour les enfants de trois ans*, éditions Érès, 2006, 239 pages, 10 €.

Collectif coordonné par Sylvie Gruszow, *L'identité, qui suis-je ?*, collection Le collège de la cité, éditions Le Pommier, 2006, 190 pages, 8,50 €.



Rodolphe Gelin, *Comment la réalité peut-elle être virtuelle ?*, collection Petite Pomme du savoir, éditions Le Pommier, 2006, 64 pages, 4,50 €.

Gabriel Chardin, *L'antimatière*, collection Poche, éditions Le Pommier, 192 pages, 7 €.

Robert Gilmore, *Alice au pays des quanta*, Poche Le Pommier, 2006 (1995 New York, trad. fr. Le Pommier, 2000).

Michel Imbert, *Traité du cerveau*, éditions Odile Jacob, 2006, 420 pages, 38 €.

Richard Wright, *L'animal moral, psychologie évolutionniste et vie quotidienne*, éditions Gallimard, 2005, collection Folio Documents.

Hervé Chneiweiss, *Neurosciences et neuroéthique - des cerveaux libres et heureux*, éditions Alvik, 2006, 235 pages, 19 €.

Georges Chapouthier, *Biologie de la mémoire*, éditions Odile Jacob, 2006, 224 pages, 22,90 €.

Paul-Éric Blanrue, *Le secret du suaire, autopsie d'une escroquerie*, Pygmalion, 2006, 20 €.



## Lecteurs et internautes

### Contre les incertitudes, la raison

J'ai parfois de petites anecdotes qui me reviennent. Ex : « le Père Noël », ou bien des incertitudes quant aux concepts de base sur lesquels on s'appuie d'ordinaire : « continuité », « temps », « cause et effet ».

J'avoue ne pouvoir entendre vraiment ni l'un ni l'autre, ce qui ne me gêne pas dans l'étroit domaine et les quelques informations élémentaires auxquels j'ai pu accéder.

À la fin d'une vie, on constate que s'être intéressé à maintes disciplines (ou arts) aboutit à n'en pas savoir plus que celui qui ne s'est intéressé à rien. Je suis un rationaliste qui se croit « ouvert » à toute nouveauté, mais je passe tout au crible de la raison, l'impasse étant l'indécidable.

R. D

*Nous partageons vos incertitudes sur la façon d'apprendre, de « butiner » pour-rait-on dire, ou de tenter de comprendre des concepts philosophiques ardues, pour finalement ne retenir que cette impression insatisfaite de ne pas savoir autant de choses qu'on le voudrait.*

*Toutefois est-il possible que quelqu'un qui ne s'est vraiment intéressé à rien en sache autant que quelqu'un qui s'est intéressé un peu à tout ? Ce dernier serait alors dénué de toute mémoire. Pourtant la qualité de la*

*mémoire, dans un cerveau bien portant, n'est-elle pas bien corrélée au degré d'intérêt qu'on porte aux choses ?*

*Mais le principal étant bien de partager l'usage de la raison, merci d'avoir partagé cette réflexion avec nous.*

### Le cerveau et les maths

*Dans sa contribution au débat « Science et croyance »<sup>1</sup>, Monique Bertaud, neurologue, affirmait notamment que « les maths ne sont pas une science, seulement un outil ». Dans notre dernier numéro<sup>2</sup>, Michel Dumont, agrégé de mathématiques, réagissait vigoureusement à cette assertion. Voici la réplique que Monique Bertaud nous a spontanément adressée.*

Comment peut-on dire à la fois que les constructions mathématiques n'ont rien à voir avec la réalité physique et qu'elles sont une science ? La science ne consiste-t-elle pas à comprendre le monde ?

L'analogie avec la musique utilisée par Michel Dumont est un choix malencontreux pour lui car la musique est une fonction du cerveau dont certaines lésions permettent d'identifier les circuits neuronaux<sup>3</sup>. La pathologie ne fait aucune distinction hiérarchique entre grande ou petite musique. Parmi les nombreux travaux à ce sujet, on peut retenir l'analyse très détaillée de l'amusie (perte des capacités musi-

<sup>1</sup> SPS, nos 271. Texte intégral sur notre site, à l'adresse <http://www.pseudo-sciences.org/spip.php?article488>.

<sup>2</sup> SPS, n° 273, p. 51.

<sup>3</sup> *Les troubles de la perception de la musique d'origine neurologique*. Congrès de neurologie de langue française. Besançon. 1985. Masson. Paris.

cales) qui a frappé Ravel<sup>4</sup>.

L'aphasie qui frappe un écrivain ne s'embarrasse pas de la valeur littéraire de ses œuvres, elle concerne la fonction cérébrale qui en permet la réalisation. C'est ainsi que Baudelaire ne disposait plus que d'un seul mot « Crénom » après son attaque cérébrale.

Le mot « outil » semble avoir un sens péjoratif pour Michel Dumont. C'est oublier un peu vite que la conception d'outils est une fonction cérébrale dont le développement a participé et participe à l'hominisation.

Les confrontations anatomo-cliniques permettent depuis plus de cent ans, d'affiner sans cesse la connaissance de l'organisation des bases cérébrales du langage oral, de la lecture, de l'écriture, du calcul<sup>5</sup> ou de la représentation spatiale qui sont des outils d'échange de la pensée conceptuelle.

Notre référentiel euclidien de la perception de l'espace est constitué par les canaux semi-circulaires de l'oreille interne placés dans trois plans perpendiculaires et qui mesurent la dérivée seconde du déplacement angulaire de la tête.

*« Par sélection naturelle, notre esprit s'est adapté aux conditions du monde extérieur, il a adopté la géométrie la plus avantageuse à l'espèce, la plus commode. La géométrie euclidienne n'est pas plus vraie qu'une autre, elle est la plus commode »<sup>6</sup>.*

Le cerveau fait partie de la nature, et son fonctionnement n'a rien de surnaturel. C'est en ce sens que l'on peut admettre que les nombres complexes

existent dans la nature (pourquoi MD met-il une majuscule à nature ?). Quant à leur « découverte », pourrait-on, par analogie, émettre l'hypothèse que l'espèce humaine aurait « découvert » le Verbe (avec une majuscule, bien sûr) ?

On ne connaît aucune lésion cérébrale qui aurait fait disparaître une « découverte », comme celle des éléments atomiques, d'une galaxie ou de l'Amérique par exemple. La compréhension des phénomènes naturels ne procède pas d'une révélation mais de la mise en jeu de fonctions inscrites au fil du temps dans le tissu cérébral dont l'organisation résulte à la fois de la sélection naturelle darwinienne de mutations génétiques dans l'évolution du vivant et des essais et erreurs de l'évolution culturelle qui en a pris le relais et qui, elle aussi, ne retient que l'efficace.

À l'instar du ténia qui considère que nous n'existons que pour lui fournir un restaurant douillet, l'anthropocentrisme fait penser que l'univers n'a été « écrit » que pour que nous puissions le lire.

C'est l'oubli de tous les ratés et tâtonnements du bricolage évolutif comme le disait François Jacob, qui laissent croire certains à l'harmonie de la musique des sphères.

Pour ce qui concerne les éventuelles civilisations d'autres étoiles, toutes les hypothèses émises à ce sujet restent irréfutables et ne relèvent donc pas de la science. Mais le rêve est permis, il fait supporter le réel.

M.B.

<sup>4</sup> Théodore Alajouanine. *L'aphasie et le langage pathologique*. J-B Baillière. Paris 1968

<sup>5</sup> Stanislas Dehaene. *La bosse des maths*. O. Jacob. 1997.

<sup>6</sup> Poincaré. *La valeur de la science*. 1932.

## Le code secret

[...] Tout ce que l'on trouve dans *Science et pseudo sciences* est intéressant et parfois induit un besoin de recherches personnelles. Mais il y a aussi ce qui serait intéressant, et que l'on n'y trouve pas, par exemple : il y a quelques années est sorti en librairie un livre (en 2 tomes) intitulé *La Bible, le code secret*. À ce que je sais – mais je peux me tromper car je ne suis abonné que depuis 2002 – vous n'aviez pas parlé de ce livre, vous ne vous êtes pas positionnés en tant que rationalistes militants, à propos du message que délivre ce livre à longueur de pages. [...] Ce livre n'a pas pu vous échapper, il était surexposé sur les présentoirs de toutes les librairies. [...]

Il ne faut pas réserver tous vos coups à l'astrologie, à Teissier, aux médecines douces, et traiter par-dessous la jambe, avec mépris, des livres comme *La Bible, le code secret*. [...]

Nous attendons aussi, nous, pour qui vous êtes une référence, que vous lisiez *Cloner le Christ* de Didier van Cauwelaert, et que vous vous positionniez de façon argumentée, et que ça prenne pour une fois la place d'un article bien senti sur l'homéopathie dans *Science et pseudo sciences*.

C. D.

*Les ouvrages que vous citez ont été fortement médiatisés, c'est vrai. Et nous ne voulons pas réserver "[nos] coups à l'astrologie, à Teissier, aux médecines douces". Ainsi, plusieurs articles récents se sont intéressés à la religion, que ce soit autour des prétentions créationnistes aux USA et ailleurs, ou des tentatives de "réconcilier science et religion". Vous pouvez également lire sur notre site un compte-rendu de l'ouvrage La religion,*

*unité et diversité, et, dans la rubrique « Livres » de ce numéro 274, une critique éclairée de L'alliance oubliée, la Bible revisitée. À défaut d'y avoir présenté une note sur le livre de Didier van Cauwelaert, nous avons publié une « petite nouvelle des gourous », appelée « La belle plume des fantômes », qui le dénonçait ; une citation de lui figurait alors en exergue de la rubrique (numéro 265 de décembre 2004).*

*Mais imaginez un peu la somme colossale de travail que cela représenterait pour nous de lire toutes les billevesées éditées et surexposées en librairie ! Nous sommes une petite équipe, tous bénévoles, avec des métiers, des familles et diverses passions – dont celle pour Science et pseudo-sciences ! Il nous faut donc faire des choix dans nos lectures... Mais que nos lecteurs n'hésitent pas à nous faire par de leurs propres lectures en nous soumettant des courtes notes.*

## Bravo

Votre site est simplement Merveilleux ! Ma curiosité enfantine escalade les multiples faces du volcan de la connaissance avec l'aisance d'un papillon butinant çà et là la moelle substantifique. Vos articles sont à la fois très abordables, très actuels, très bien rédigés par des rédacteurs de valeur. Le site est fluide et sans fioriture même si je regrette parfois l'absence d'images. Un grand bravo.

P.C par Internet

*Les compliments sont également les bienvenus... et nous font chaud au coeur.*

Sauf mention contraire de son auteur, tout courrier adressé à la rédaction de la revue ou envoyé sur le site est susceptible d'être publié en partie ou en intégralité.





# Sciences Physiques

## Sornettes sur Internet

### Nanotechnologies

*Chaque fois qu'une nouvelle technique apparaît, les risques qu'elle entraîne, les précautions à prendre avant son introduction et le suivi minutieux qu'elle nécessite après, sont de nos jours l'objet de discussions, d'études ou d'observations souvent longues et d'approche difficile. Certains militants se soucient peu de comprendre ces études, et trouvent plus valorisant de propager des craintes irraisonnées fondées sur des analyses simplistes et partisans. Cela s'est produit avec le nucléaire, les OGM, les téléphones portables... On observe maintenant le même phénomène avec les nanotechnologies, qui sont des dispositifs techniques de taille comparable à celle des molécules, soit de l'ordre du nanomètre ( $10^{-9}$  m).*

#### La question de base

Quelle est la peur fondamentale que l'on entend manipuler ? En voici une formulation simple<sup>1</sup> : « *Existe-t-il une possibilité pour que ces créations de notre génie échappent à notre contrôle et fassent des dégâts à l'échelle de l'infiniment petit, au point où nous ne nous en apercevions que lorsqu'il serait trop tard ?* »

Naturellement, comme nous l'évoquons dans le texte introductif ci-dessus, cette contestation n'est pas isolée : « *Après le nucléaire et les OGM, si nous ne nous occupons pas des nanotechnologies, elles s'occuperont de nous !* »<sup>2</sup>.

#### Une pollution de plus ?

Ces dispositifs, par définition très petits, ne devraient pas ajouter

beaucoup à la marée de déchets qu'engendre notre civilisation. Mais qui sait ? On n'hésite pas à évoquer<sup>3</sup> : « *le risque de pollution que présentent les nanoparticules, accusées de pouvoir créer de nouveaux déchets non biodégradables* ». Au surplus, en cherchant un peu, on trouve toujours une étude qui, sortie de son contexte, va susciter l'inquiétude<sup>4</sup> : « *[on a] montré par ailleurs que les nanos pouvaient même franchir la barrière hématoencéphalique protégeant le cerveau de rats* ». Rien n'est dit sur les détails de cette étude, ni sur ce qu'on peut en déduire à propos des dangers éventuels pour l'homme.

#### Un néologisme adapté

Un groupe d'opposants particulièrement virulents s'est manifesté lors de l'inauguration, en juin 2006, du

<sup>1</sup> [http://www.sens-de-la-vie.com/Archepages/vsv\\_72\\_futur-cyborg.htm](http://www.sens-de-la-vie.com/Archepages/vsv_72_futur-cyborg.htm)

<sup>2</sup> [http://yonne.lautre.net/mot.php3?id\\_mot=234](http://yonne.lautre.net/mot.php3?id_mot=234)

<sup>3</sup> <http://www.transfert.net/En-Angleterre-Greenpeace-lance-le>

<sup>4</sup> [http://www.vertsregion.org/article.php?article\\_id=237](http://www.vertsregion.org/article.php?article_id=237)

centre de recherche grenoblois MINATEC consacré aux nanotechnologies. Ils ont baptisé ces techniques « nécrotechnologies ». Leur littérature n'hésite pas devant les larges amalgames<sup>5</sup> : « *Les nanotechnologies ne sont pas seulement de nouvelles sciences ; il s'agit, par les convergences technologiques (informatique, biotechnologies, sciences cognitives), d'aboutir à une maîtrise totale de la matière, des atomes jusqu'aux populations. MINATEC servira à fabriquer les nouvelles armes du futur (robots de combat, missiles intelligents...), les nouveaux outils de contrôle social (micro-puces, vidéo-surveillance intelligente...), des nanoparticules toxiques, des OAM pour l'agriculture (Organismes Atomiquement Modifiés) etc. »*

### Le prince s'inquiète

Chez nos voisins britanniques, le prince héritier, qui s'occupe de bien des choses, manifeste ses inquiétudes<sup>6</sup>. Bien sûr, il ne tombe pas dans les outrances des contestataires grenoblois, mais, tout de même, il s'interroge sur les risques et inconvénients de ces techniques. Avec tout le respect qui lui est dû, la Royal society (équivalent de l'Académie des sciences) s'emploie à le rassurer. L'humour anglais en a même fait un anagramme<sup>7</sup> : « *Prince Charles criticises nanotechnology* » devient : « *Eccentric HRH groans : science a silly option* » (« Son Altesse royale l'excentrique grogne : la science est un choix idiot »).

### Qu'en penser ?

Que peut-on penser de ce déferlement de craintes et de critiques sur des techniques qui pour l'essentiel n'existent pas encore, et qui sont d'une grande diversité excluant toute approche générale ? Faut-il se borner à la réplique classique : « si vous aviez existé à l'âge de pierre, on n'aurait pas inventé la maîtrise du feu » ? Faut-il discuter sur des bases techniques avec des gens manifestement insensibles aux arguments rationnels ? Faut-il avancer sans s'en occuper, tout en étudiant les dangers raisonnablement envisageables ?

La réflexion est ouverte. Il faudrait au minimum séparer le sujet de l'ingestion de nanoparticules par les travailleurs, pour lequel il existe des études sérieuses<sup>8</sup>, les débats purement politiques sur les applications militaires ou policières et les délires sur l'autoréplication des nanorobots, qui ne sont que de la science-fiction. Soucieux de faire parler d'eux, les contestataires ne reculent, on l'a vu, devant aucun amalgame, esquivent toute analyse sérieuse, ce qui rend le dialogue impossible.

Les précédents à ce genre de situation ne manquent pas.

**Rubrique réalisée  
par Jean Günther**

<sup>5</sup> <http://ogn.ouvaton.org/>

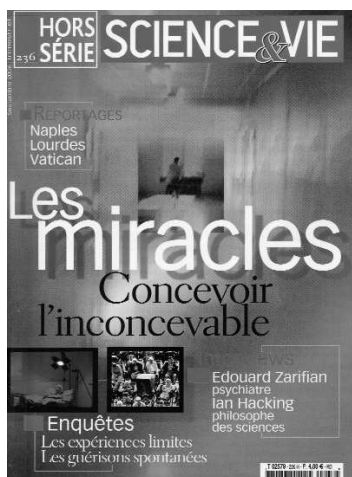
<sup>6</sup> <http://www.azonano.com/news.asp?newsID=218>

<sup>7</sup> [www.anagrammy.com/forum/message/11832](http://www.anagrammy.com/forum/message/11832)

<sup>8</sup> <http://www.irsst.qc.ca/files/documents/PubIRSST/R-451.pdf>

# La revue *Science & Vie* envahie par le paranormal et la religion

Jean-Paul Krivine



Il est loin le temps où *Science & Vie* informait ses lecteurs sur les dangers de l'irrationnel et sur les prétentions scientifiques des partisans du paranormal. Singularité de la presse grand public (*Science & Vie* est largement diffusé, près de 300 000 exemplaires), ce magazine s'honorait de ne pas succomber aux sirènes des fausses sciences, et poursuivait sa mission d'information scientifique auprès d'un large public. Michel Rouzé, fondateur de *Science et pseudo-sciences*, était lui-même un collaborateur régulier de *Science & Vie*. On se souvient d'une rubrique épinglant régulièrement tel produit homéopathique, telle proclamation astrologique. Le courrier des lecteurs

témoignait de certaines des réactions provoquées, mais aussi de la constance de la rédaction dans son argumentation sans complaisance.

Depuis plusieurs années, il semble que la ligne éditoriale ait changé. Nous avons ici même dénoncé plusieurs dossiers ou articles, peu sérieux scientifiquement, et largement complaisants (voir par exemple *Science et pseudo-sciences* n° 269 – Dieu et la Science – ou *Science et pseudo-sciences* n° 263 sur l'alchimie). Le dernier numéro Hors Série de *Science & Vie* (n° 276 de Septembre 2006) nous offre un exemple remarquable de parti pris et d'approximations. « Les miracles : concevoir l'inconcevable », tel est le thème qui y est développé.

## Des « faits avérés »

Les miracles sont une réalité. La lecture du magazine ne laisse aucun doute. Un « petit florilège des prodiges chrétiens » est exposé (page 18), des stigmates à la lévitation, en passant par les apparitions et la vision. Pas de conditionnel, pas de distanciation (comme par exemple, « au dire des croyants »). Suit alors, sur une vingtaine de pages, une minutieuse description du mécanisme d'homologation des miracles de Lourdes : les différents comités et instances, les trois étapes pour l'homologation d'un dossier, les sept critères de validation, la mise en œuvre de « *procédures fiables* », avec longues citations d'ecclésiastiques visant à nous convaincre que les guérisons observées « *sont réelles, avec toutes les preuves accumulées par les documents médicaux avant et après* ». Mais rien ne remplace le vécu pour frapper le lecteur. Anna Santaniello, 95 ans maintenant, miraculée à

## Science & Vie et la religion



La religion était encore, tout récemment, un objet de démystification pour cette revue. En octobre 2003, *Science & Vie* publiait un numéro (1033) qui s'appelait « Religion à l'école : on y enseigne de fausses vérités ». Toutes les affirmations non fondées de la religion y étaient dénoncées. En juillet 2005, *Science & Vie* a publié « Saint Suaire : la science aveuglée par la passion ». Là aussi, pas d'ambiguïté dans le propos.

En 3 ans, ces « fausses vérités » ont quitté brutalement leur statut d'inepties pour devenir des objets scientifiques ! La démonstration, entre les deux dates, n'est jamais apparue.

Lourdes en 1952, fait l'objet d'un article digne de *Paris Match*.

Au final, 67 miracles (sans guillemets) en 150 ans, sur 7000 cas « *reconnus comme inexplicables* ». « *La guérison n'a a priori rien à voir avec la science* », et dès lors, aucun modèle statistique n'est applicable : « *ce n'est pas la répartition des cas en fonction du sexe, de l'âge, de la catégorie sociale ou de la pathologie qui peuvent renseigner sur un quelconque effet bénéfique d'un pèlerinage à Lourdes* » (pages 64 et 65). Et pourquoi ? Dieu tirerait-il au hasard les cibles de ses miracles ?

Inexplicable est un terme qui revient d'ailleurs souvent. Là où « inexplicable » relève de l'objet même de la science, « inexplicable », avec son statut définitif, ouvre le champ aux miracles, à l'intervention divine. L'éditorial (page 3) donne d'ailleurs le ton en affirmant que « *le fait est désormais qu'on questionne l'inexplicable à partir d'un ensemble d'interactions empiriquement établies* ». Questionnement dont il ne faut pas attendre une explication, mais simplement de quoi « *conforter [les] convictions rationalistes* » des non-croyants en leur permettant de démasquer les superstitions, là où les croyants pourront en faire « *l'outil rationnel d'un filtrage sévère, qui, in fine, génère une singularité miraculeuse par défaut d'explication* » (!).

## Science et miracles

Pierre Lagrange, sociologue des sciences, apporte la mise en perspective idéologique du dossier (page 6, « Sciences d'élites et croyances populaires »). Selon lui, il faut réviser cette « *conception dépassée et fausse* » que le progrès scientifique ferait reculer les superstitions. En fait, pour lui, il faut substituer à cette notion de progrès scientifique celle d'une opposition entre « culture savante » et « culture populaire »<sup>1</sup>. S'agissant de culture, aucune ne peut pré-

<sup>1</sup> Au passage, quel mépris pour le « populaire ». Là où le siècle des lumières, en mettant en avant l'universalité de la science, a prôné l'accès de tous à la connaissance, la sociologie relativiste de Pierre Lagrange voudrait renvoyer « le peuple » à sa « culture », celle des miracles et des croyances, gardant pour l'élite, la « culture scientifique », c'est-à-dire la science moderne.

## Science & Vie et le paranormal : 1997 et 2006

« Pas la moindre manifestation "surnaturelle" », « Télépathie ou téléspectacle ? ». C'était Science & Vie... mais en 1997. La conclusion de l'article de 1997 fait aujourd'hui rêver : « Mais le combat est inégal, car les faux prophètes du paranormal détiennent l'arme absolue : les médias, télévision en tête. Pour cause d'audimat, la télé est en effet devenue le principal vecteur de la montée des croyances parascientifiques ».



Science & Vie,  
Août 1997

### Le paranormal mis en examen

■ Faut-il croire aux phénomènes paranormaux ? Pour en avoir le cœur net, les scientifiques de tous les pays multiplient les expériences sans a priori. Mais, en dépit de leur ouverture d'esprit, ils n'ont encore jamais mis en évidence la moindre manifestation "surnaturelle".

En 2006, la course à l'audience a gagné Science & Vie, la télépathie n'est plus téléspectacle, mais au centre de l'attention de « quelques chercheurs obstinés » au sein de « laboratoires de l'inexpliqué ».



Science & Vie,  
Septembre 2006

Locution, révélation privée, extase : ces mots étranges appartiennent au registre du miracle chrétien. Quelques chercheurs obstinés les traduisent par télépathie, précognition, états de conscience modifiés, et invitent ces phénomènes dans leurs laboratoires.

tendre à une plus grande validité. Le rapport à la réalité étant gommé, les miracles s'en trouvent légitimés, et ne peuvent plus alors être réduits à une quelconque superstition. La sociologie relativiste mène vraiment à tout...

Ian Hacking, philosophe au Collège de France apporte une bouffée d'oxygène dans le dossier, jusque-là sans aucune distanciation envers la religion. Se référant à David Hume, le philosophe écossais du XVII<sup>e</sup> siècle, il

rappelle que « *les témoins et les auteurs [d'un prétendu miracle] peuvent être honnêtes et sincères, mais il est probable qu'ils se soient trompés ou que leur témoignage ait été corrompu : c'est en tout cas beaucoup plus probable que d'imaginer que l'évènement s'est déroulé exactement comme il est décrit* ».

Au passage, *Science & Vie* réussit à mettre en exergue un morceau de phrase de l'interviewé, tiré de son contexte, et laissant entendre le contraire de ce que dit l'auteur. « *Depuis 30 ans il y a un débat sur l'applicabilité de la théorie des probabilités aux questions sur les miracles* » (page 61). Mais il faut se reporter à l'ensemble de l'interview, pour apprendre qu'il s'agit de « *débats devenus de plus en plus obscurs, [...] des exercices de scolastiques* », et qu'ils concernent certains philosophes, et non pas des mathématiciens ou des scientifiques. A force de trop vouloir faire passer une idée...

## **Télépathie, métapsychique, Vierge de Fatima**

Impossible de continuer, faute de place, à analyser en détail l'ensemble du Hors Série de *Science & Vie*. Quelques articles intéressants abordent la question des rémissions spontanées, la « force de guérir », ou l'effet placebo (il faut regretter toutefois que cet effet placebo bien réel et objet de recherches scientifiques, soit parfois présenté comme dérangeant, et aux limites de la science : « *le placebo encombre et n'a pas de légitimité* », « *des actions qui en toute logique ne devraient pas se produire* ».

La fin du dossier devient par contre hallucinante pour une revue qui se prétend scientifique. « Le laboratoire de l'inexpliqué » (page 109) vante les mérites de l'Institut de Métapsychique (clairvoyance, télépathie, psychokinèse). « Récits aux portes de la mort » (page 82) nous ressert les éternelles expériences de « corps flottant », de « tunnels obscurs » et de « lumière qui rayonne d'amour » relatés par « ceux qui ont frôlé la mort ». Enfin, « Miracles à Naples » (page 118) est un reportage sur la « liquéfaction du sang de San Gennaro ». Si la parole est bien donnée aux sceptiques qui expliquent comment ce prétendu miracle peut se reproduire simplement, avec une chimie élémentaire, la conclusion laisse planer le mystère, « *les scientifiques continuent de chercher la vérité* ». Quant aux voyants de Fatima, le dernier mot est laissé à l'évêque qui a instruit l'affaire, affirmant « *digne de crédit les visions des enfants* ».

## **Revue scientifique ?**

On se frotte parfois les yeux à la lecture de ce numéro Hors Série de *Science & vie*. Quand on se félicitait, il y a dix ou vingt ans, qu'une revue de vulgarisation scientifique soit achetée régulièrement par des centaines de milliers de français, on ne peut maintenant que regretter qu'une caution scientifique soit aussi largement donnée à des affirmations idéologiques, des approximations scientifiques et des pseudo-sciences réfutées depuis longtemps. ■

## Le *Midi Libre* met la zététique à l'honneur

Nous avons à plusieurs reprises regretté la complaisance de grands journaux envers le paranormal, complaisance tournant parfois à la publicité pure et simple, et c'est pourquoi nous saluons, une fois n'est pas coutume, un article du *Midi Libre* (10 septembre 2006) consacré au travail de démystification de notre ami Henri Broch (une pleine page et un titre à la une) .

RÉGION

29

**Midi Libre**

Dimanche 10 septembre 2006

Sciences **De Turin à Arles-sur-Tech, Henri Broch traque le paranormal**



Henri Broch dirige le laboratoire de zététique de la faculté des sciences de Nice. Il a fait réaliser à ses étudiants de l'art sacré... (1)

→ Le professeur Broch dirige un laboratoire de zététique, à la faculté des sciences de Nice, consacré à l'étude rationnelle des phénomènes occultes

→ Pour lui, le sarcophage d'Arles-sur-Tech ou le Saint Suaire de Turin n'ont plus de mystère

→ Les cuillères tordues, les bruits épouvantables et la plupart des manifestations ésotériques peuvent être expliqués

→ Le laboratoire retenu comme consultant par l'Onu

## Médias et paranormal...

Une nouvelle rubrique à venir dans *Science et pseudo-sciences*. Nous rendrons compte de ce qu'écrit la « grande presse » sur le paranormal, de ce que diffusent radio et télévision, en bien ou en mal. Nous faisons appel aux lecteurs pour des photocopies ou des références d'articles de presse, et pour une brève description d'émissions TV et radio, l'un et l'autre accompagnés, si le lecteur le souhaite, d'un bref commentaire.

# Mots croisés

Michel Barbe

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I												
II												
III												
IV												
V												
VI												
VII												
VIII												
IX												
X												

## Horizontalement

**I.** Sensibilité prétendue aux radiations. **II.** Chasseur céleste – Prédélinquants. **III.** A perdu une lettre à Maastricht – Terroir – Sang sans cœur. **IV.** Arme sol-air. **V.** Crie en forêt – Drame oriental – Élément d'alchimiste. **VI.** Élément artificiel – Elle donne l'heure, il donnerait l'eau. **VII.** Redresseurs – Neuf. **VIII.** Soigneront à la chinoise – Besoin si c'est doublé. **IX.** Prétend trouver de l'eau, mais envoyait au bûcher avec une lettre en moins. **X.** Aurochs – Souvent liés aux coutumes – Abrasiez.

## Verticalement

**1.** Physicien qui s'égara dans le I horizontal – Le fils du précédent fut un de ses fondateurs. **2.** Abattoir à grand spectacle – S'illustra dans le chiffon. **3.** S'intéresse à certain équilibre. **4.** Tourne autour de Jupiter – Zeus la fit à la précédente. **5.** Pas toujours conforme aux règles du 3 vertical – Qui attendait mieux. **6.** Note – Auteurs. **7.** Ami de Tintin et collègue du premier du 1 vertical. **8.** Salut américain – Jamais seul en solution – Nul et n'importe comment. **9.** Crochet – Énoncées. **10.** Captés à l'aide du deuxième du VI horizontal ? – Éclaté. **11.** Égouttoir – Fleuve divinisé – Réputée bavarde. **12.** Penseriez être abreuvé grâce au I horizontal ?

## Solution des mots croisés du n° 273

Par suite d'une erreur dans la reproduction de la grille (intervention des cases III, 10 et III, 9), nos lecteurs cruciverbistes se sont trouvés dans l'impossibilité de résoudre le problème proposé par Michel Barbe. Nous les prions de bien vouloir accepter nos excuses.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	h	a	h	n	e	m	a	n	n	
II	a	v	a	n	t	a	g	e	e	s
III	n	i	n		a	f	i	s		v
IV	s	o	d	a		f	o	s	s	e
V	e	n	i	g	m	e		i	l	l
VI	l		c	a	i	s	s	e		t
VII	m	e	a	t		o	c		r	e
VIII	a	p	p	e	l	l	e	r	a	s
IX	n	o	e		o	i	n	t	e	s
X	n	i	e	n	t		e	l	l	e



## Ils l'ont écrit...

### Voltaire (1694-1778), sur les miracles

Définissez les termes, vous dis-je, ou jamais nous ne nous entendrons. *Miraculum, res miranda, prodigium, portentum, monstrum*. Miracle, chose admirable ; *prodigium*, qui annonce une chose étonnante ; *portentum*, porteur de nouveautés ; *monstrum*, chose à montrer par rareté.

Voilà les premières idées qu'on eut d'abord des miracles.

Comme on raffine sur tout, on raffina sur cette définition ; on appela miracle ce qui est impossible à la nature ; mais on ne songea pas que c'était dire que tout miracle est réellement impossible. Car qu'est-ce que la nature ? Vous entendez par ce mot l'ordre éternel des choses. Un miracle serait donc impossible dans cet ordre. En ce sens, Dieu ne pourrait faire de miracle.

Si vous entendez par miracle un effet dont vous ne pouvez voir la cause, en ce sens tout est miracle. L'attraction et la direction de l'aimant sont des miracles continuels. Un limaçon auquel il revient une tête est un miracle. La naissance de chaque animal, la production de chaque végétal sont des miracles de tous les jours.

Mais nous sommes si accoutumés à ces prodiges, qu'ils ont perdu leur nom d'admirables, de miraculeux. Le canon n'étonne plus les Indiens.

Nous nous sommes donc fait une autre idée de miracle. C'est, selon l'opinion vulgaire, ce qui n'était jamais arrivé et ce qui n'arrivera jamais. Voilà l'idée qu'on se forme de la mâchoire d'âne de Samson, des discours de l'ânesse de Balaam, de ceux d'un serpent avec Ève, des quatre chevaux qui enlevèrent Élie, du poisson qui garda Jonas soixante et douze heures dans son ventre, des dix plaies d'Égypte, des murs de Jéricho, du soleil et de la lune arrêtés à midi, etc., etc., etc., etc.

Pour croire un miracle, ce n'est pas assez de l'avoir vu ; car on peut se tromper. On appelle un sot *témoin de miracles*, et non seulement bien des gens pensent avoir vu ce qu'ils n'ont pas vu, et avoir entendu ce qu'on ne leur a point dit ; non seulement ils sont témoins de miracles, mais ils sont sujets de miracles. Ils ont été tantôt malades, tantôt guéris par un pouvoir surnaturel. Ils ont été changés en loups ; ils ont traversé les airs sur un manche à balai ; ils ont été incubes et succubes.

Il faut que le miracle ait été bien vu par un grand nombre de gens très sensés, se portant bien, et n'ayant nul intérêt à la chose. Il faut surtout qu'il ait été solennellement attesté par eux ; car si on a besoin de formalités authentiques pour les actes les plus simples, comme l'achat d'une maison, un contrat de mariage, un testament, quelles formalités ne faudra-t-il pas pour constater des choses naturellement impossibles, et dont le destin de la terre doit dépendre ? ■

*Dictionnaire philosophique*, 1764, extrait de l'article « Miracles », section II. Texte complet notamment à l'adresse <http://www.voltaire-integral.com/Html/20/miracles.htm>.

## SCIENCE

### ... et pseudo-sciences

afis

L'Association Française pour l'Information Scientifique se donne pour but de promouvoir la science contre ceux qui nient ses valeurs culturelles, la détournent vers des œuvres malfaisantes ou encore usent de son nom pour couvrir des entreprises charlatanesques. La science ne peut résoudre à elle seule les problèmes qui se posent à l'humanité, mais on ne peut les résoudre sans faire appel à la méthode scientifique. Les citoyens doivent être informés des progrès scientifiques et techniques et des questions qu'ils soulèvent, dans une forme accessible à tous et sans tenir compte de la pression des intérêts privés. Ils doivent être mis en garde contre les fausses sciences et ceux qui dans les médias leur prêtent la main par intérêt personnel ou mercantile.

Au travers de sa revue *Science.... et pseudo-sciences*, elle veut :

- retenir dans l'actualité scientifique et technique un certain nombre de faits pour en considérer d'abord la signification humaine ;
- diffuser une information scientifique constituée de nouvelles d'actualité dans toutes les branches de la recherche, dans un langage accessible à tous ;
- dénoncer sans réserve les marchands de fausses ou de pseudo-sciences (astrologie, soucoupes volantes, sectes, « paranormal », médecines fantaisistes) et les charlatans malfaisants pourvoyeurs de l'irrationnel ;
- défendre l'esprit scientifique contre la menace d'un nouvel obscurantisme.

Elle se veut indépendante des groupes de pression afin d'éviter toute concession au sensationnalisme, à la désinformation et à la complaisance pour l'irrationnel.

### Numéros de SPS disponibles



Voir la liste complète des numéros disponibles  
en page 3 de l'encart.

# *Science et pseudo-sciences*

## Sommaire du n° 274

*Éditorial.* .....1

*Du côté de la science* .....3

### **HOMÉOPATHIE**

**L'homéopathie en médecine vétérinaire**  
*(Niall Taylor)* .....11

**L'homéopathie vétérinaire au Royaume-Uni**  
*(Niall Taylor)* .....19

**Les médicaments homéopathiques : un statut juridique d'exception** *(Pierre Bienvenu)* .....22

**Tempête sur l'homéopathie. Un livre de Elie Arié et Roland Clash** (note de lecture) .....30

*Carte blanche à... Bertrand Jordan*  
« L'incidence sans cesse croissante des cancers... » ..34

**La « Biologie totale »** *(Nadine de Vos)* .....38

*Petites nouvelles, gourous, voyants...* .....42

*Livres et revues* .....47

*Lecteurs et internautes* .....53

*Sornettes sur Internet. Les nanotechnologies* .....56

**La revue *Science & Vie* envahie par le paranormal et la religion** *(Jean-Paul Krivine)* .....58

*Mots croisés* (Michel Barbe) .....63

*Ils l'ont écrit. Voltaire, sur les miracles* .....64