

SCIENCE... & pseudo-sciences

Octobre 2012

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

Fausses peurs et vrais dangers

L'être humain est naturellement enclin à surestimer les très faibles probabilités. Si en plus, ces faibles probabilités sont associées à un dommage important et chargé émotionnellement, elles prendront une importance renforcée par la peur. Ajoutons le fait que, dans les entreprises humaines, le risque zéro n'existe pas, et que nous vivons à une époque où toute information se

Éditorial

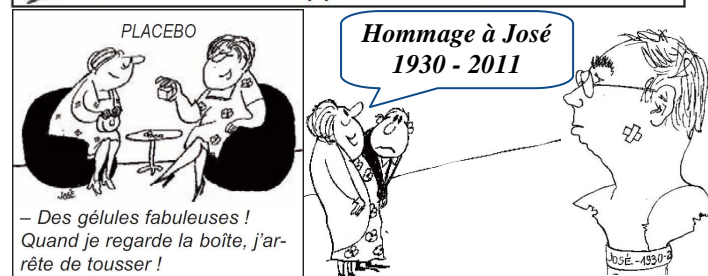
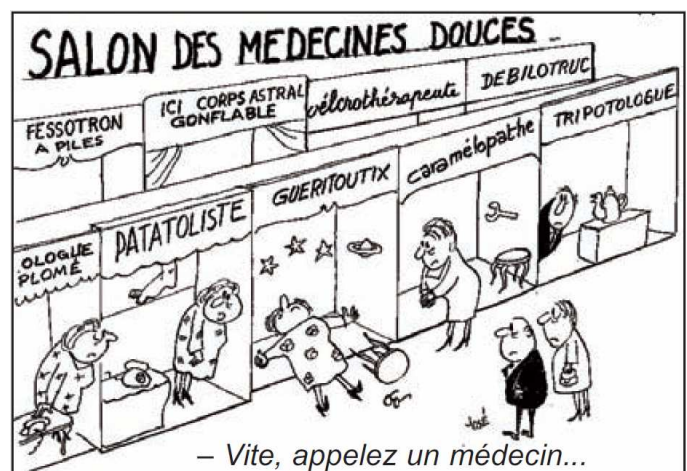
médiatise à la vitesse d'Internet. Les ingrédients de base sont ainsi réunis pour que se développe une controverse médiatico-scientifique biaisée. Nous illustrons ce propos, dans ce numéro, avec l'analyse des causes et des conséquences du recul de la couverture vaccinale en France et en Europe, et avec celle d'une controverse naissante autour du rôle du cholestérol dans les maladies cardio-vasculaires. Deux exemples différents, mais qui rendent compte d'une même difficulté, celle de développer une argumentation scientifique rationnelle permettant une évaluation objective du rapport risque-bénéfice. Ce rapport est difficile à appréhender à l'échelle individuelle, étant sujets à l'émotion, à la passion et à la subjectivité de l'expérience personnelle. Mais essayons d'œuvrer pour qu'au niveau de la société, les choix éclairés et fondés puissent prévaloir.

Vaccination des peurs infondées engendrent de vrais dangers

Cholestérol et infarctus le grand mensonge ?

Trainées dans le ciel : condensation ou conspiration ?

Éditorial	1
Du côté de la science	2
Hommage à José Tricot	11
Y aurait-il un "grand mensonge du cholestérol" ? (Bernard Swynghedauw)	14
Dossier. Vaccination	23
L'origine du refus des vaccinations (Pierre Bégué)	24
Les arguments fallacieux des ligues anti-vaccinales	36
L'affaire Wakefield : le rôle des lobbies anti-vaccin et les conséquences d'une fraude médicale (Hervé Maisonneuve)	37
L'insuffisante couverture vaccinale en France et en Europe (Pierre Bégué)	40
Les adjuvants vaccinaux : quelle actualité en 2012 ? (Rapport de l'Académie de médecine)	46
La grippe H1N1 : une mauvaise gestion de crise et ses effets collatéraux (point de vue de Jean de Kervasdoué)	49
Chemtrails – Pour dissiper la brume... (Jérôme Quirant)	62
Et la culture scientifique ? (Jean-Claude Pecker)	66
Un monde fou, fou, fou (Brigitte Axelrad)	70
Livres et revues	76
Dialogue avec nos lecteurs	88
Débat : L'incantation est-elle une stratégie efficace ? (Hervé This)	92



Pour nous contacter : afis@pseudo-sciences.org

AFIS – 14, rue de l'École Polytechnique – 75005 PARIS

Bernard Swynghedauw est docteur en médecine, docteur ès sciences, ancien interne des hôpitaux de Paris, directeur de recherches émérite à l'INSERM, membre correspondant de l'Académie Nationale de Médecine, *past-president* de la *Federation of European Physiological Societies* (FEPS). Il a pendant longtemps dirigé une unité de recherches de cardiologie de l'INSERM à l'Hôpital Lariboisière à Paris. Il a publié deux ouvrages consacrés aux relations entre médecine et évolution biologique.

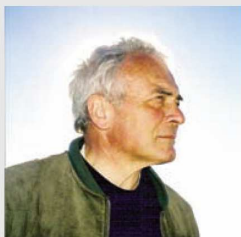


Tableau d'André Brouillet montrant la vaccination d'un enfant en 1895.

Y aurait-il un « grand mensonge du cholestérol » ?

L'athérosclérose est un problème de santé publique majeur dans nos pays. Sa physiopathologie n'est qu'incomplètement connue, tout comme celle du cancer, mais il existe néanmoins un certain nombre de consensus sur le mécanisme de l'affection, sur sa prévention et son traitement, en témoigne la spectaculaire réduction récente de la mortalité cardiovasculaire en France. Le cholestérol fait partie de ce consensus et, pour l'instant, il est admis que les mesures diététiques n'ont qu'un effet très modeste. Malgré certains de ses effets secondaires, les statines sont actuellement le seul traitement qui ait démontré sa réelle efficacité. Prétendre, comme le font certains, que cette thérapeutique est inefficace et que sa promotion participe à un complot monté de toutes pièces par l'industrie pharmaceutique ne résiste pas à l'examen des faits.

Pierre Bégué est professeur de Pédiatrie, ancien chef de service à l'Hôpital Trousseau, ancien Président du Comité technique des vaccinations (1985-1997). Pierre Bégué est membre de l'Académie nationale de médecine.



L'hormesis ou l'effet bénéfique des faibles doses

L'effet bénéfique des faibles doses de rayonnements ionisants a été clairement mis en évidence chez l'animal par Duport (2003) qui a colligé toutes les expérimentations sur le cancer radio-induit conduites chez la souris. Dans 40 % des études, on note une diminution du risque spontané de cancer, après exposition à de faibles doses de rayonnements ionisants. Cet effet protecteur est appelé effet d'hormesis. [...]

Si l'hormesis peut être considéré comme établi chez la souris, on ne peut pas dire la même chose chez l'homme où on n'a pas de preuve solide de l'existence de cet effet. Certaines études, par exemple celle conduite par Thomson dans le Massachusetts (2010) qui montre qu'une exposition à de faibles concentrations de radon diminue le risque spontané de cancer du poumon, sont en faveur de l'existence de l'hormesis chez l'homme. On connaît également de nombreux exemples en toxicologie chimique. Bref, pour l'homme, c'est possible mais pas prouvé.

Le rôle des médias et d'Internet

Il est de plus en plus évident que l'information scientifique sur les vaccins, comme pour beaucoup d'autres domaines médicaux, est concurrencée par les médias et surtout Internet. On trouve beaucoup plus de critiques alarmistes sur les sites et sur les blogs que de recommandations en faveur des vaccins. Les réseaux sociaux contribuent à disséminer les fausses informations : autisme et vaccin rougeole, crainte du thiomersal, peur des adjuvants, etc. [11]. Les médias, journaux, radio, télévision, abordent le sujet des vaccins surtout à l'occasion de scandales ou de peurs diverses, au nom de l'information. Les débats télévisés sont très déséquilibrés entre antivaccins et pro-vaccins, semant le doute dans le public, *au profit de l'émotion*. Il en a été ainsi récemment en France pour la grippe pandémique, les adjuvants, l'aluminium ou le vaccin HPV. [...]



Hervé Maisonneuve est professeur associé au département de santé publique, d'évaluation et d'information médicale, Faculté de médecine, Paris-Sud 11. Il anime

par ailleurs un blog qui s'adresse aux professionnels de santé désirant connaître le fonctionnement et les actualités des revues biomédicales.

www.redactionmedicale.fr

L'évolution des maladies sous l'effet des vaccinations

Toutes les expériences passées et actuelles concourent à démontrer que le bénéfice collectif des vaccinations exige une couverture vaccinale élevée. Son insuffisance conduit, d'une part, à la persistance des maladies et, d'autre part, à un dangereux glissement des cas de l'enfance vers l'âge adulte. La vaccination généralisée pour une maladie transmissible inter-humaine produit, dans un premier temps, un effondrement du nombre des cas. La maladie devient rare pendant de nombreuses années. Ce phénomène, souvent nommé « lune de miel », résulte de l'équilibre entre les individus bien vaccinés et ceux qui ont eu la maladie récemment, ces deux populations possédant chacune des anticorps suffisants pour les protéger. Au bout de quelques années, si la couverture vaccinale stagne à un niveau insuffisant, la situation se déséquilibre. La disparition ou la raréfaction de la maladie diminue la fréquence des contacts avec le virus ou la bactérie : de ce fait, les rappels dits « naturels » tendent à s'espacer ou à être absents et l'immunité « naturelle » s'affaiblit [...].