

**Lincoln-
Kennedy :
coïncidences...
et différences !**

**Un droit :
se défendre
contre les charlatans**

**Radiophobies, leucémies...
et désinformation**



Et nos rubriques habituelles : brèves scientifiques, petites nouvelles des gourous, voyants et autres fakirs, mémoires d'outre-mer, notes de lecture, chroniques de l'hyper-paranormal...

afis

*Association Française pour
l'Information Scientifique*

Anciens Présidents :

Michel Rouzé (1969-1999),
Président Fondateur

Jean-Claude Pecker (1999-2001)

Conseil d'administration

Président :

Jean Bricmont

Vice-président :

Jean Brissonnet

Secrétaire général :

Jean-Pierre Thomas

Secrétaire générale adjointe :
Monique Wonner

Trésorier : Igor Ziegler

Trésorier adjoint :

Jean-Claude Darmon

Dominique Caudron, Jean-Paul
Krivine, Philippe Le Vigouroux,
Jacques Poustis, Laurent Puech,
Elie Volf.

SCIENCE ... et pseudo-sciences

Rédacteur en chef :

Jean-Paul Krivine

Comité de rédaction :

Pierre Blavin, Jean Brissonnet,
Dominique Caudron, Philippe
Le Vigouroux, Henri Manguy,
Jacques Poustis, Laurent Puech,
Iulius Rosner, Jean-Pierre Thomas,
José Tricot, Elie Volf, Igor Ziegler.

Secrétaire de rédaction : Pierre Blavin

PAO et impression : Vic Services - Pantin
N° commission paritaire 65243

ISSN 0982-4022. Dépot légal : Mars 2002

Directeur de la publication :

Jean Bricmont

Abonnement à la revue

1 an, 5 numéros :

France : 22 €

Etranger : 30 €

2 ans, 10 numéros :

France : 44 €

Etranger : 60 €

Cotisation à l'AFIS

Par an : 15 €

*L'adhésion n'inclut pas
l'abonnement à la revue.*

Chèques à l'ordre de l'AFIS

AFIS, Science et pseudo-sciences
14, rue de l'Ecole-Polytechnique
75005 Paris

<http://www.spsafis.org>

e-mail : afis@spsafis.org

Conseil scientifique et comité de parrainage

Jean-Pierre Adam (Archéologue,
CNRS, Paris), Jean-Jacques Aulas
(neuro-psychiatre et psycho-
pharmacologue clinicien, Lyon), Jean
Bricmont (Professeur de physique
théorique, Université de Louvain-la-
Neuve - Belgique), Henri Broch
(Professeur de physique et de zététique,
Université de Nice-Sophia Antipolis),
Marcel-Francis Kahn (Rhumatologue,
professeur émérite, Université Diderot,
Paris), Jean-Claude Pecker (Pro-
fesseur honoraire d'astrophysique
théorique au Collège de France,
membre de l'Académie des sciences),
Jacques Van Rillaer (professeur de
psychologie, Université de Louvain-
la-Neuve - Belgique).

Un argument fondé sur le sens commun

Beaucoup de personnes, surtout hors de France, considèrent les philosophes comme des gens aussi incompréhensibles qu'inutiles. Pourtant, il existe des arguments découverts par des philosophes qui sont à la fois pertinents, simples et profonds. Citons celui que développe le philosophe écossais David Hume (1711-1776) dans le chapitre consacré aux miracles de son *Enquête sur l'entendement humain*¹. Hume en était lui-même très content, puisqu'il écrivait que cet argument doit « réduire au silence la bigoterie et la superstition les plus arrogantes et nous délivrer de leurs impertinentes sollicitations », espoir qui témoignait à tout le moins d'un bel optimisme.

En bref, l'argument est le suivant : si vous observez vous-même un miracle, c'est à vous de voir si vous étiez sobre, sain d'esprit, etc. à ce moment-là. Mais si la plupart des gens qui croient aux miracles ont cette croyance, ce n'est pas parce qu'ils en ont observé un, c'est parce que le « fait » leur a été rapporté par d'autres. Or, observe Hume, un miracle (une résurrection par exemple) peut être considéré comme une violation des lois naturelles ; notre confiance dans la validité de ces lois est entièrement

fondée sur l'expérience et, par conséquent, est faillible. Mais le témoignage qui atteste de leur violation est également entièrement fondé sur l'expérience. Eh bien ! nous avons tous eu l'expérience du fait que des gens se trompent ou nous trompent (si vous n'êtes pas convaincus, achetez une

Editorial

voiture d'occasion). Nous devons donc comparer la probabilité de deux événements : d'une part, la suspension momentanée des lois naturelles, d'autre part le fait que quelqu'un dans la chaîne des témoignages qui nous rapportent le miracle (chaîne qui, en ce qui concerne les miracles de l'époque biblique, est assez longue) se trompe ou nous trompe. La probabilité penche *toujours* en faveur de la seconde hypothèse, pour la simple raison que notre expérience personnelle nous a amplement démontré l'existence de ce phénomène alors qu'elle ne nous a jamais montré que les lois naturelles peuvent être violées. Une autre façon de dire la même chose, c'est que le « fait brut » à expliquer, celui auquel vous avez directement accès, n'est pas le miracle lui-même, mais le témoignage (souvent indirect) concernant le miracle. Et celui-là est facile à expliquer, au moyen de la psychologie humaine et sans invoquer de violation des lois naturelles.

Enoncé comme ci-dessus, l'argument semble avoir une portée relativement restreinte : d'une part, peu de gens dans nos sociétés croient aux miracles, surtout bibliques (mais ce n'était pas le cas à l'époque de Hume); d'autre part, il ne semble s'appliquer qu'aux miracles qui violent les lois naturelles « bien établies » (par exemple, que les morts ne reviennent pas à la vie). Mais je prétends qu'on peut le généraliser et qu'il a alors une portée absolument dévastatrice pour toutes sortes de croyances ; il faut en effet poser la question suivante aux scientifiques tout autant qu'aux diseuses de bonne aventure, aux astrologues et aux homéopathes : quelles raisons me donnez-vous de croire que la véracité

¹ David Hume, *Enquête sur l'entendement humain*, traduction par P. Baranger et P. Saltel, Garnier-Flammarion, 1983, Paris. Voir la section X, pp. 183-207.

Suite de l'éditorial page 2

de ce que vous avancez est plus probable que le fait que vous vous trompiez ou que vous me trompiez ? Les scientifiques peuvent répondre en invoquant des expériences précises ainsi que – ce qui est plus évident pour le profane – les applications technologiques auxquelles leurs théories donnent naissance. Mais, pour les autres, une telle réponse n'existe pas.

De plus, question aussi soulevée par Hume, comment affronter le problème posé par la multiplicité des doctrines fondées sur des arguments de type miraculeux ? Si je dois croire à l'homéopathie, pourquoi ne pas croire aux guérisons par la foi qui ont la même efficacité de l'autre côté de l'Atlantique que l'homéopathie chez nous ? Pourquoi adhérer à *notre* astrologie plutôt qu'à celles du Tibet ou de l'Inde ? Toutes ces croyances sont fondées sur des témoignages qui sont également valides et, par conséquent, également invalides. Ou, pour le dire autrement, tous ceux qui nous apparaissent comme *crédules* dans nos sociétés sont souvent très sceptiques dès qu'on leur parle de croyances provenant d'outre-mer². Leur position est inconsistante parce que les raisonnements qui justifient leur scepticisme envers les croyances *exotiques*, ils ne les appliquent pas à celles qui leur ont été inculquées dans l'enfance ou qui sont répandues dans leur environnement immédiat.

Voilà qui nous amène aussi à faire un retour critique sur nos observations *directes* de miracles. En effet, beaucoup de gens pensent avoir observé directement qu'ils ne s'entendent pas avec les Scorpions ou que l'homéopathie marche avec leurs enfants ou leurs animaux domestiques. Mais ils n'accorderont aucune foi à d'autres croyances dont d'autres personnes, outre-mer, pensent aussi avoir observé directement la validité. De nouveau, la même inconsistance. La seule façon d'en sortir est de n'accorder foi qu'aux « croyances » qui peuvent en principe être universellement testées et qui sont fondées sur autre chose que des témoignages ou des observations personnelles, c'est-à-dire, grosso modo, aux assertions scientifiques. Contrairement à ce que l'on pense souvent, la « méthode scientifique » n'est pas très différente de l'application systématique de ce genre de raisonnement sceptique.

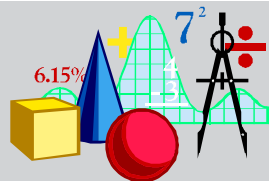
Il serait présomptueux de ma part d'affirmer qu'il existe une unique façon d'argumenter contre les pseudo-sciences. Mais le raisonnement « humien » esquissé ici me semble être d'une force qui est souvent sous-estimée : il est fondé sur notre sens commun et, ne supposant aucune connaissance scientifique, est accessible en principe à tous. Et il est incontournable : en effet, les partisans des pseudo-sciences essayent souvent d'argumenter en invoquant un autre niveau de réalité ou une autre rationalité que celle des sciences ou du sens commun : mais de nouveau, pourquoi dois-je croire à ces autres niveaux plutôt que de croire que vous vous trompez ou me trompez ?

Finalement, pourquoi tant de gens sont-ils enclins à accorder foi aux assertions de différents gourous alors qu'ils n'accorderaient pas la même confiance à un marchand de voiture ou à des gourous venant de pays lointains ? Voilà certainement une question qui nécessiterait une étude psychologique et sociologique approfondie. Quoi qu'il en soit, redonner aux gens confiance dans leurs propres capacités de jugement est probablement un préalable à tout progrès de la démarche rationnelle.

Jean Bricmont

² Il est vrai que différentes croyances provenant d'Asie sont devenues populaires récemment en Europe; mais le même problème peut être posé : pourquoi accorder confiance à ces croyances-là et pas à nos bonnes vieilles superstitions ? Personne ne croit littéralement à *tout*.

Du côté de la science



Une union européenne

Britanniques, Français, Allemands, Italiens, Suédois, et même Serbes ou Croates : si vous remontez de 40 ou 50 000 ans en arrière, vous avez tout au plus 50 ancêtres. Pas un de plus. Et tous les mêmes.

De longues, très longues séquences d'ADN : elles sont là, partout, toujours pareilles, d'un Européen à l'autre. Dans le cadre d'une recherche qui avait d'abord pour but de retracer l'origine de gènes liés à diverses maladies, des généticiens ont ajouté une autre pierre à notre arbre génétique. Ils ont mesuré l'écart génétique qui sépare les Européens – et les gens d'Amérique et d'Australie de descendance européenne – pour découvrir que cet écart était vraiment très mince. Remontez 50 000 ans en arrière, et vous trouverez à peine 50 personnes, ancêtres communs à tous les Européens, du Nord au Sud et de l'Est à l'Ouest.

Et au passage, ces chercheurs ont renforcé l'hypothèse, de plus en plus solide, selon laquelle tous les humains, si on remonte un tout petit peu plus loin que ces 50 000 ans, descendent d'un tout petit groupe d'humains venus d'Afrique.

“Ce sont des régions d'histoire partagée”, explique David Reich, en parlant de ces séquences d'ADN qui se répètent inlassablement. David Reich est membre de l'Insti-

tut Whitehead de Cambridge, Massachusetts, au centre de l'analyse dont il est question ici, qu'a publié ce printemps la revue *Nature*.

C'est évidemment loin d'être la première étude à avoir tenté d'en apprendre plus sur les liens génétiques unissant tous les humains. Mais à mesure que la technologie et les connaissances du génome progressent, il est possible d'aller de plus en plus en profondeur. Jusqu'ici, les séquences d'ADN analysées mesuraient quelques milliers de paires de base. Cette fois, c'est jusqu'à 60 000 que Reich et ses collègues sont montés. Et déjà, d'autres équipes sont en train de fouiller plus loin encore.

Bref, petit à petit, ce qui se dessine derrière ces analyses austères, c'est le portrait d'une famille tissée beaucoup plus serrée que ce que des générations et des générations d'idéologies vaseuses ont voulu laisser croire... (*Agence Science-Presse*)

Un physicien timbré

Des physiciens britanniques ont déposé cet automne une plainte auprès de la Royal Mail, leur Société des Postes, pour un dépliant, publié conjointement avec une nouvelle série de six timbres consacrés aux sciences. Un dépliant qui affirmait que la physique quantique pouvait contribuer à expliquer... le paranormal. La physique quantique et les technolo-

gies de l'information, y lit-on, peuvent conduire à une explication « *de la télépathie – un domaine où la Grande-Bretagne est au premier rang de la recherche* » Cette partie du texte avait été rédigée par Brian Josephson, professeur à l'Université de Cambridge, et fervent partisan du paranormal. Les six timbres ont été émis en octobre, afin de souligner le centenaire des Prix Nobel. (*Agence Science-Press*)

Acupuncture et toxicomanie

Une étude, portant sur 620 toxicomanes, dirigée par la Yale School of Medicine et le National Center on Addiction and Substance Abuse de l'Université de Columbia, dont les résultats sont publiés dans le *Journal of the American Medical Association* (janvier 2001), conclut que l'acupuncture, utilisée seule n'a aucun effet sur la dépendance.

Sur les 620 adultes inscrits au début de l'épreuve, presque la moitié ont abandonné avant la fin de l'étude. Ceux qui sont restés ont montré une réduction significative (mesurée par des échantillons d'urine) dans l'utilisation de la cocaïne, mais l'ampleur de la

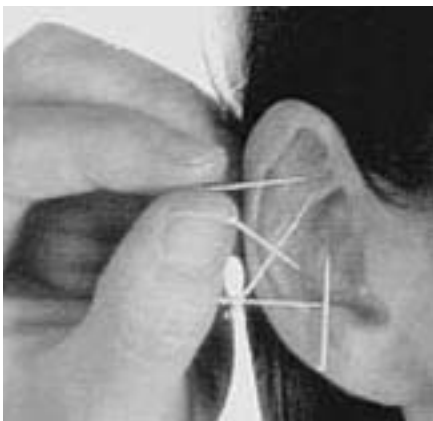
réduction était la même pour le groupe contrôle qui avait reçu une acupuncture feinte par piqure à la périphérie de l'oreille.

Or, certains essais cliniques, dont une étude menée par l'Université de Yale en 2001, utilisant l'acupuncture dans le cadre de programmes d'aide aux toxicomanes, avaient permis au contraire d'observer des effets bénéfiques chez les patients. Cette contradiction peut paraître surprenante, mais provient probablement du choix de paramètres différents. L'étude précédente portait en effet sur un nombre plus réduit de patients, et ceux-ci recevaient des conseils intensifs individuels et participaient à une thérapie de groupe en plus de l'acupuncture. (*J. B.*)

Les Français et les scientifiques

On sait que les Français ont confiance dans la science (voir *SPS* N° 248 p. 7). Ont-ils pour autant confiance dans les scientifiques ? Si on écoute les médias, la réponse est « non » et on entend souvent affirmer que la confiance accordée aux scientifiques aurait considérablement baissé ces dernières années. Qu'en est-il vraiment ?

Un enquête, intitulée : « Les Français et la recherche scientifique », effectuée par la SOFRES, à la demande du Ministère de la Recherche, répond justement à la question. Cette étude a été réalisée en novembre 2000 auprès d'un échantillon représentatif de 1000 personnes – méthode des quotas et stratification par régions - interrogé en face à face. Sur les 28 questions posées, deux répondent



plus particulièrement à notre interrogation.

On a demandé aux sondés : « *Pour contrôler le progrès scientifique et s'assurer de son respect des questions éthiques, à qui feriez-vous le plus confiance ? En premier ? En second ? Et en troisième ?* ». « Les scientifiques » sont cités en premier choix dans 53% des cas, suivis loin derrière par « les intellectuels, les philosophes » (seulement 19%), puis « les associations, les syndicats » (9%), « les autorités religieuses » (6%) et enfin « les responsables politiques » (4%).

Plus significative encore est la question : « *A qui faites-vous le plus confiance pour alerter sur l'existence de risques de catastrophes naturelles ou accidentelles ?* ». Les Français choisissent alors à 46% « les autorités scientifiques » alors qu'il ne sont que 22% à faire confiance aux « associations et organisations non gouvernementales », puis viennent « les médias » (15%), « les services d'inspection et de contrôle de l'État » (8%) et, toujours bonnes dernières, « les formations politiques » (2%).

Il apparaît donc que, quoi qu'on puisse nous dire, la population fait très largement confiance aux scientifiques. Attention donc à ne pas confondre l'opinion réelle des Français avec celle de la minorité qui s'exprime dans les médias et qui prétend parler en leur nom. (J.B.)

Hybrides préhistoriques

Les légendes de loups-garous et autres créatures mi-humaines mi-animales remontent à très, très loin dans le passé : peut-être 32 000 ans, à en

juger par des découvertes récentes. L'une d'elles est une statuette androgyne qui tient à la fois du chat et de l'humain, et que l'on a retrouvé dans une grotte allemande ; il y a aussi des douzaines de peintures rupestres, en Afrique du Sud et en Australie, vieilles de plus de 10 000 ans, résume Paul Taçon, du Musée d'Australie à Sydney, dans le cadre de la première synthèse internationale sur la question. À partir de plus de 5000 œuvres préhistoriques, ils en arrivent à la conclusion que la croyance en ces hybrides humains-animaux est commune à toutes les cultures préhistoriques. (Agence Science Presse)

La blague de l'année

Le nombre de « crop circles », ces figures dans les champs de blé britanniques dont certains attribuent la création à des extra-terrestres, a diminué en flèche pendant la première moitié



de l'année... alors que le gouvernement britannique, pour éviter la propagation de la fièvre aphteuse, avait interdit aux gens de la ville d'aller se balader à la campagne... Les extra-terrestres seraient-ils désireux de ne pas froisser Sa Majesté ? (Agence Science Presse)

Rubrique réalisée
par Jean Brissonnet

Le droit pénal face au paranormal

Les pratiques du paranormal sont-elles pénalement condamnables ? Cette question nous est souvent posée. Le sens de notre combat est bien entendu d'abord de dénoncer des pratiques charlatanesques en usant d'arguments, en présentant des dossiers, en se faisant écho d'expériences, voire en les organisant. Toutefois, les questions soulevées ne relèvent généralement pas d'un simple débat philosophique, mais de pratiques aux conséquences parfois graves : escroquerie, détournement de soins médicaux, abus de faiblesse, etc. Nous rappelions dans notre éditorial en avril 2001 (*Science et pseudo-sciences*, n° 246) : « *L'ignorance est la base de la crédulité. C'est l'ignorance qui attise la faim et la misère. Les astrologues (et autres gourous) apportent aux malheureux des illusions et des faux espoirs* ». Dès lors, nous ne sommes pas indifférents au contexte pénal qui encadre ces pratiques. Nous publions dans les pages suivantes un premier article d'une série qui abordera de nombreux sujets relatifs aux évolutions du droit et de son application vis à vis du paranormal : l'ancien et le nouveau code pénal, l'escroquerie, l'exercice illégal de la médecine, la tromperie et la publicité fausse.

L'auteur de cette série d'articles est Jean Boudot, aujourd'hui avocat. Son mémoire, soutenu en 1996 dans le cadre du DEA de Droit pénal et sciences criminelles de l'Université LYON III et intitulé *La réaction du droit pénal face au paranormal*, sert de base à cette série d'articles. L'introduction de ce mémoire précisait bien le cadre retenu :

« [...] Ensuite, et peut-être surtout, c'est oublier que, bien souvent, c'est la détresse, bien plus que la crédulité, qui amène à consulter voyants, astrologues et guérisseurs. Les exemples en matière de santé sont sur ce point très révélateurs. N'est-ce pas d'ailleurs le fameux "rôle social" de ces marchands d'espoir que de répondre à cette détresse ? Mais c'est encore oublier que "sous prétexte d'entretenir l'espérance, trop d'individus ne font qu'aggraver la misère d'autrui"¹. Et cet argument d'une réponse à un besoin social doit être rejeté. D'abord, ce n'est pas parce qu'il existe un besoin, une demande indiscutable dans ce domaine, que la réponse apportée à cette demande est acceptable. Ou alors, parlons du rôle social des dealers dans les banlieues, eux qui mettent du rêve en poudre à la portée de ceux qui n'en ont plus. En matière de paranormal, la réponse est intrinsèquement malhonnête : mensongère, elle amène à la résignation, à la soumission, elle

¹ J. Largier, *Le juge et l'astrologue*, JCP 1963, éd. G., I, 1744

est abêtissante, voire dangereuse. Surtout, elle est donnée de manière malhonnête : ne voyez pas dans les « métaphysico-théologo-cosmolonigologues »² des individus dont le souci principal est d'être à l'écoute de leurs malheureux contemporains. [...] Il y a d'autres moyens d'être à l'écoute des autres que de leur mentir effrontément. Il n'y a pas de meilleur moyen, par contre, pour s'enrichir facilement, que de faire naître l'espoir chez les désespérés, en enrobant le tout de ce surnaturel qui ne cessera jamais de fasciner l'homme. Oui, il existe un besoin social. Oui, les marchands d'espoir y répondent. Non, cette réponse n'est pas acceptable.

Ainsi présenté, le paranormal est bien loin de l'image traditionnellement respectable qu'il essaye de se donner. [Or] sa diffusion dans notre société ne cesse de croître, avec, comme conséquence, de ne plus rien épargner : santé, travail, politique, l'irrationnel affecte des domaines dont on aurait aimé le voir absent. [...]

L'objet de cette étude sera donc de montrer que les praticiens de l'irrationnel sont, bien plus souvent qu'on ne le croit, susceptibles de se voir condamner par les tribunaux. [Leurs activités, lorsqu'elles sont exercées à titre commercial], sont en effet presque systématiquement constitutives d'infractions pénales, que les qualifications retenues soient celles d'escroquerie, d'exercice illégal de la médecine, de publicité trompeuse ou encore de tromperie. [...] Nous verrons cependant que les moyens de défense utilisés par les avocats des devins et autres astrologues, pour permettre à leurs clients d'échapper aux poursuites pénales, reçoivent un accueil très favorable de la part des magistrats et d'une partie de la doctrine. [Mais] les objections avancées pour la défense des charlatans de l'irrationnel sont en réalité spécieuses, et nombreux sont les arguments qui ne trouvent un accueil favorable auprès des magistrats que parce que ceux-ci ne connaissent pas le paranormal. Après avoir mis en évidence que la totalité de ces moyens de défense doivent être écartés, il nous sera aisé de montrer que le champ d'application du droit pénal pour lutter contre le paranormal est beaucoup plus étendu qu'on ne l'imagine ».

Nous ne pouvions trouver meilleure introduction à la série d'articles de Jean Boudot !

La Rédaction

² Voltaire, *Candide*, chap. I, ligne 25 : « Pangloss enseignait la métaphysico-théologo-cosmolonigologie ».

**Bientôt l'AG de l'AFIS : 25 mai.
Avez-vous pensé à renouveler votre adhésion ?**

Le Droit face au paranormal (1)

De l'ancien au nouveau code pénal

Jean Boudot

« Toutes personnes se mêlant de deviner et se disant devins ou devineresses videront incessamment le royaume ». L'ordonnance royale de juillet 1682 signée par Louis XIV, Colbert, et Louvois est bien connue¹. Les préoccupations du législateur moderne semblent bien éloignées de celles du Roi Louis XIV. Jusqu'au 1^{er} mars 1994, on pouvait encore trouver dans le code pénal une contravention de troisième classe, l'article R.34-7°, punissant *« les gens qui font métier de deviner ou pronostiquer, ou d'expliquer les songes »*. Cette disposition a disparu du nouveau code pénal.

Le Parlement, lors de la discussion qui a précédé, n'a pas cru devoir reprendre la formule lapidaire de cette infraction.

Négligence, indulgence... ou complicité ?

Cette évolution est assez symbolique de l'attitude depuis plusieurs décennies des autorités face au paranormal. Le législateur dépénalise, l'administration, par l'intermédiaire notamment de ses services fiscaux, accorde une reconnaissance explicite aux professions liées au paranormal, les professionnels du droit sont très réticents à voir dans ces activités des faits susceptibles d'être qualifiés d'escroquerie. Inévitablement, la répression ne concerne plus alors que les excès qu'il ne serait véritablement pas possible de ne pas sanctionner.

Négligence, indulgence, complicité : ces termes apparemment provocateurs ne sont peut-être pas injustifiés. Si l'on considère en effet les activités liées au paranormal d'une manière générale « hors-la-loi », au moins quand elles prennent une tournure commerciale, nous sommes alors face à l'une des plus grandes escroqueries – au sens juridique du terme – de tous les temps : quel célèbre malfaiteur pourrait rivaliser avec un chiffre d'affaires annuel estimé à vingt milliards de francs ? Or, loin des préoccupations des anciens rois de France et quittant l'indifférence dont elles faisaient preuve à l'égard de ces pratiques, les autorités nationales et judiciaires sont allées jusqu'à leur accorder une forme de reconnaissance, parfois implicite, trop souvent explicite

Il est ainsi très révélateur de constater qu'aucun article du nouveau code

¹ *Science et pseudo-sciences* n°242, page 19

pénal n'incrimine directement certaines pratiques ou certaines professions en relation avec le paranormal. Très révélateur, parce qu'il semblerait qu'il en soit ainsi pour la première fois depuis des siècles. Sous l'Ancien Régime, toutes les pratiques de divination étaient très sévèrement punies, car assimilées à de la sorcellerie. Par la suite, la répression se fit moins sévère. Mais jusqu'au 1er mars 1994, le code pénal punissait encore d'une contravention de troisième classe « *les gens qui font métier de deviner et pronostiquer, ou d'expliquer les songes* » (voir encadré). Certes,

L'édit du Roi Louis XIV

Voici un extrait de l'introduction de l'édit du roi Louis XIV, donné à Versailles au mois de juillet 1682, et enregistré au Parlement le 31 août de la même année :

« L'exécution des ordonnances des rois, nos prédécesseurs, contre ceux qui se disent devins, magiciens et enchanteurs ayant été négligée depuis fort longtemps et ce relâchement ayant attiré dans le royaume plusieurs de ces imposteurs, il serait arrivé que, sous prétexte d'horoscopes et de divinations et par le moyen des prestiges, des opérations, des prétendues magies et autres illusions semblables, dont ces sortes de gens ont coutume de se servir, ils auraient surpris diverses personnes ignorantes ou crédules qui s'étaient insensiblement engagées avec eux, en passant des vaines curiosités aux superstitions et des superstitions aux impiétés et aux sacrilèges et, par une funeste suite d'engagements, ceux qui se sont le plus abandonnés à la conduite de ces séducteurs se seraient portés à cette extrémité criminelle d'ajouter le maléfice et le poison aux impiétés et sacrilèges, pour obtenir l'effet des promesses desdits séducteurs et pour l'accomplissement de leurs méchantes prédictions. Ces pratiques étant venues à notre connaissance, Nous aurions employé tous les soins possibles pour les faire cesser et pour arrêter, par des moyens convenables, les progrès de ces détestables abominations. Et, bien qu'après la punition qui a été faite des principaux acteurs et complices de ces crimes Nous dussions espérer que ces sortes de gens seraient pour toujours bannis de nos états et nos sujets garantis de leur surprise, néanmoins, comme l'expérience du passé Nous a fait connaître combien il est dangereux de souffrir les moindres abus qui portent aux crimes de cette qualité et combien il est difficile de les déraciner, lorsque, par la dissimulation ou par le nombre de coupables, ils sont devenus crimes publics, ne voulant d'ailleurs rien omettre de ce qui peut être de la plus grande gloire de Dieu et de la sécurité de nos sujets, Nous avons jugé nécessaire de renouveler les anciennes ordonnances et d'en prendre encore, en y ajoutant de nouvelles précautions, tant à l'égard de tous ceux qui usent de maléfices et de poisons, que de ceux qui, sous la vaine profession de devins, magiciens, sorciers ou autres noms semblables, condamnés par les lois divines et humaines, infectent et corrompent l'esprit des peuples par leurs discours et leurs pratiques... ».

Cité par Henri Broch, *Au cœur de l'extraordinaire*, page 325, Editions L'horizon chimérique, 1991.

Le nouveau code pénal entre en application en 1994

Le code pénal fut promulgué par Napoléon en 1810. La dernière édition officielle de ce qu'il est aujourd'hui convenu d'appeler « l'Ancien code pénal » datait quant à elle de 1832. Depuis cette date, et durant plus d'un siècle et demi, le législateur a bien évidemment adapté notre droit pénal aux évolutions sociales, culturelles et morales de notre société. Des comportements ont été érigés en infractions, d'autres dépenalisés, certaines réformes apparaissant à juste titre comme de véritables révolutions – dépenalisation de l'IVG sous certaines conditions, abolition de la peine de mort pour ne citer qu'elles. Mais ces réformes multiples, aux implications considérables, n'étaient réalisées que sous forme de modifications ponctuelles, s'intégrant dans la structure du code de 1832. Parce que le droit pénal perdait progressivement la cohérence qui lui est indispensable, il est alors apparu nécessaire de refondre intégralement le code qui lui sert de support. Mais allant bien au-delà d'une simple recodification, le législateur a profité de cette occasion pour réformer en profondeur notre droit pénal : de nombreuses infractions ont été supprimées, créées ou redéfinies et un certain nombre de principes nouveaux ont été affirmés. C'est ainsi que le Nouveau code pénal est entré en vigueur le 1^{er} mars 1994, après avoir été publié par quatre lois du 22 juillet 1992, auxquelles il faut ajouter une loi d'adaptation du 16 décembre 1992.

insuffisant quant à son caractère prophylactique, ce texte n'en gardait pas moins un aspect symbolique grandement appréciable. Il montrait en effet qu'aux yeux des autorités de ce pays, la tolérance qui permettait aux activités divinatoires de se développer ne leur enlevait pas pour autant leur caractère scientifiquement, moralement, et par voie de conséquence pénalement condamnable.

Cet article n'est plus. D'un simple point de vue répressif, cette suppression n'aura finalement pas, comme le soulignait déjà M. Robert Pugnière², juge honoraire au Tribunal de police de Lyon, « *bien que le nombre de devins, voyantes, cartomanciennes, soit de plus en plus important, le nombre des décisions rendues seulement en application de l'article R. 34-7° reste très modique* ». Symboliquement, elle est fort regrettable.

Avant d'essayer de comprendre les raisons et les conséquences de cette suppression, nous ferons une brève présentation de feu l'article R. 34-7°, rappelant ainsi qu'en ce qui concerne son expression, le droit pénal n'a pas toujours eu cette surprenante indifférence vis-à-vis du paranormal.

² Robert Pugnière, *Rép. Prat. de dr. privé, pénal*, v° contraventions et peines, art. R.34-7°, Fasc. 41.

Les articles R. 34-7 et R36-2 de l'Ancien code pénal

L'article R. 34-7° était complété par l'article R. 36-2°, prévoyant une peine complémentaire obligatoire, décision de la Chambre criminelle de la Cour de Cassation en date du 18 janvier 1835.

Article R. 34-7° : « *Seront punis de l'amende prévue pour les contraventions de la 3^e classe [...] : Les gens qui font métier de deviner et pronostiquer, ou d'expliquer les songes* ».

Article R. 25-3° : « *la peine applicable aux contraventions de la 3^e classe est une amende de 600 F à 1300 F inclusivement* ».

Article R. 36-2° : « *Seront de plus saisis et confisqués : [...] Les instruments, ustensiles et costumes servant ou destinés à l'exercice du métier de devin, pronostiqueur ou interprète des songes* ».

L'historique de ces textes reste à établir avec précision. On sait toutefois que cet article était dans la dernière édition officielle de 1832 et l'on peut penser qu'il était dès l'origine dans le code (1810).

L'article R.34-7° et son application par les tribunaux

L'article R.34-7° punissait donc d'une contravention de troisième classe « *les gens qui font métier de deviner et pronostiquer, ou d'expliquer les songes* ». L'intérêt de cet article était double. Il permettait de ne sanctionner que les personnes faisant un usage professionnel des « arts divinatoires », préservant ainsi les libertés individuelles et autorisant donc un usage « récréatif » du paranormal, tout en facilitant l'administration de la preuve. En effet, l'incrimination généralement utilisée – y compris avant mars 1994 – pour sanctionner les abus de ces pratiques était l'escroquerie. Or, en matière d'escroquerie, la preuve apparaît parfois difficile à rapporter, tant en ce qui concerne les « manœuvres frauduleuses » qu'en ce qui concerne le « préjudice » éprouvé par la victime. Avec l'article R.34-7°, et sans priver le juge de l'utilisation éventuelle du délit d'escroquerie, le législateur a permis une application plus facile de la loi pénale aux activités de divination, tout en les sanctionnant avec bien moins de rigueur.

L'application de l'article R.34-7° ne nécessitait en effet que la preuve de l'existence de deux éléments constitutifs, au demeurant assez simple à rapporter. Il fallait tout d'abord que la personne poursuivie ait fait de la divination une véritable profession. Deux éléments sont nécessaires pour l'établir : la rémunération et l'habitude³. La condition de rémunération n'est source d'aucune difficulté. La preuve de cette rémunération est nécessaire – on n'exerce pas un « métier » à titre gracieux –, mais peu

³ Robert Pugnière, *opus cit.*

importe ses modalités : elle peut évidemment prendre une forme monétaire mais rien n'interdit d'imaginer qu'elle puisse être constituée par une donation de biens ou une prestation de services. La condition d'habitude, en matière de divination, doit être entendue dans son sens le plus commun, comme une manière d'agir fréquemment répétée. On ne saurait ici faire application de la jurisprudence de la Cour de Cassation, d'ailleurs critiquée par de nombreux Universitaires, au terme de laquelle il y a habitude dès la commission de deux actes : on n'exerce pas un « métier » en commettant seulement deux fois le même acte.

Le second élément constitutif de l'infraction était constitué par la prédiction de l'avenir ou l'interprétation des rêves. Nous laisserons de côté cette seconde modalité de commission de l'infraction, qui n'a pratiquement jamais été utilisée et qui dans les pratiques liées au paranormal ne tient qu'une infime place. Tel n'est pas le cas de la divination, visée dans l'article R. 34- 7° par les termes « deviner et pronostiquer ». Les tribunaux ont le plus souvent entendu l'acte de divination comme un acte de prédiction de l'avenir⁴. Ils se sont cependant parfois affranchis de la lettre du texte, condamnant notamment des « désenvoûteurs »⁵, alors même qu'il ne s'agissait pas de « divination » au sens strict du terme⁶.

Enfin, et cette fois de manière beaucoup plus favorable aux prévenus, de nombreux tribunaux ont considéré que l'infraction n'était pas constituée lorsque ceux-là se contentaient de ne donner à leurs clients que des « conseils sur la conduite à tenir »⁷. La décision de relaxe prononcée par le Tribunal correctionnel de Lisieux, le 4 janvier 1952, est à cet égard significative : « *Que la prévenue, en agissant ainsi, donc n'a pas pronostiqué l'avenir, n'a commis aucun fait de divination, mais s'est bornée à indiquer des vraisemblances et des possibilités...* »⁸. Le jugement ajoute que « *si l'on peut avoir quelques doutes sur l'efficacité de la méthode soi-disant scientifique employée par la prévenue (l'astrologie), aucun texte pénal n'interdisait à cette dernière d'indiquer, moyennant finance, aux personnes qui se rendaient volontairement chez elle, les évolutions probables des événements humains* ». Cette distinction faite par les tribunaux entre la « prédiction de l'avenir » et les simples « vraisemblances et possibilités » est fort critiquable. Elle ne tient en effet aucun compte d'une donnée psychologique pourtant évidente : une personne se rendant chez une voyante, un astrologue ou une carto-

⁴ « *attendu que le prévenu reconnaissait implicitement que les conseils prodigués à ses clients portaient essentiellement sur l'avenir, faute de quoi d'ailleurs ils n'auraient pas eu d'intérêt, et qu'ainsi il se livrait à divination...* » : Aix en Provence, 12 janvier 1968, Gaz. Pal. 1968, I, 329.

⁵ Tribunal de police de Lyon, 18 juin 1984, cité par Robert Pugnière, *Rép. prat. de dr. privé, pénal*, v° contraventions et peines, art. R.34-7°, Fasc. 41

⁶ On peut toutefois penser que cette solution n'est pas en opposition avec le principe d'interprétation stricte qui prévaut en droit pénal, tant elle semble respecter l'intention manifeste du législateur, qui était de protéger la population contre les abus de crédulité opérés par les professionnels de l'ésotérisme.

⁷ Robert Pugnière, op. cit..

⁸ T.C. Lisieux, 4 1 1952, *Gaz. Pal.* 1952, I, 383. Dans le même sens: Tribunal de Police de Nice, 12 mars 1962, *Gaz. Pal.* 1962, I, 337.

mancienne, est par essence convaincue de l'efficacité de la méthode employée (dons, cartes, « analyse » des astres), et de simples vraisemblances seront pour elle de véritables prédictions. De plus, cette distinction permettait bien trop facilement aux professionnels de la divination d'échapper à la répression. Il leur suffisait de transformer la certitude en probabilité – formule de style sans conséquence quant au crédit que le client accordait à ces propos – pour être relaxé par les tribunaux. Il est cependant intéressant de remarquer que tous les arrêts que nous connaissons faisant état de cette distinction ont été rendus alors que la méthode divinatoire employée était l'astrologie. Or, si les tribunaux n'ont jamais hésité à punir les devins faisant état de « dons » ou ceux utilisant boules de cristal, tarots, marc de café et lignes de la main, ils « *ont été hésitants et en général beaucoup plus indulgents envers tous ceux qui prétendaient pronostiquer l'avenir en utilisant des méthodes qualifiées de scientifiques* »⁹.

Scientificité apparente et connaissance du juge

Soulignons ici un point très important : l'apparente scientificité de certaines pratiques liées au paranormal gêne considérablement le juge lorsqu'il s'agit pour lui de constater l'existence d'une infraction. On comprend parfaitement que les magistrats ne se permettent pas de trancher une question au sujet de laquelle le débat scientifique reste ouvert. Les risques d'erreur judiciaire seraient trop importants. Cela étant, il ne faudrait pas faire la confusion, entre ce qui serait le manque de connaissances scientifiques, à un moment donné, sur une question donnée – manque de connaissances qui justifierait l'abstention du juge et donc la relaxe au bénéfice du doute – et ce qui serait le manque de connaissances scientifiques *du juge* sur une question donnée – son refus de juger étant là tout à fait condamnable.

Cette question du manque de connaissances scientifiques des magistrats s'est très souvent retrouvée en matière d'astrologie. La distinction soulignée plus haut dans la lecture de l'article R.34-7°, et pour le moins déconcertante, entre ce qui serait « prédiction » et ce qui ne serait que « vraisemblance et possibilité » n'est ici que le résultat de ce que l'on a coutume d'appeler « la théorie du but », les tribunaux ne considérant pas l'astrologie comme une pseudo-science au même titre que la lecture des tarots. Sans toutefois oser le reconnaître expressément¹⁰, ils ont donc cherché une technique pour relaxer les prévenus, technique qui s'est traduite sous la forme de cette distinction. Les contradictions de l'attendu du Tribunal correctionnel de Lisieux sont sur ce point révélatrices, lui qui feint d'avoir « *quelques doutes sur l'efficacité de la méthode* » – mais n'est-ce pas déjà

⁹ Robert Pugnière, *Rép. Prat. de dr. privé, pénal*, v° contraventions et peines, art. R.34-7°, Fasc. 41.

¹⁰ A l'exception toutefois du Tribunal de Police de Nice qui, le 12 mars 1962, a été, pour motiver sa décision, jusqu'à affirmer que les prédictions réalisées grâce à l'astrologie ne tombent pas sous le coup de l'article R.34-7° au motif que cette dernière est « *l'utilisation pratique d'une science reconnue, telle que la science astronomique* » ! Nous reviendrons dans un prochain article sur les décisions rendues en matière de paranormal, mais remarquons déjà que c'est faire preuve d'une inculture scientifique certaine de penser que l'astronomie est « l'utilisation pratique » de la science astronomique.

Droit pénal : quelques définitions

Le droit pénal a pour finalité essentielle de définir et sanctionner des comportements susceptibles de porter atteinte à des valeurs sociales que le législateur entend protéger. Ce processus d'**incrimination** (démarche législative consistant à rendre un comportement pénalement répréhensible) aboutit ainsi à la création d'un certain nombre d'**infractions** (définitions précises des comportements incriminés). Par exemple, parce qu'il veut protéger la propriété privée, le législateur incrimine le vol, qu'il définit comme la soustraction frauduleuse de la chose d'autrui et qu'il sanctionne d'une peine allant de 3 ans d'emprisonnement à la réclusion criminelle à perpétuité, en fonction des circonstances dans lesquelles la soustraction frauduleuse a été réalisée.

En fonction de leur gravité, les infractions sont classées en trois catégories : les **contraventions**, les **délits** et les **crimes**. Les contraventions, qui relèvent de la compétence du Tribunal de Police, ne peuvent être sanctionnées que de peines d'amendes. Les délits, qui relèvent de la compétence du Tribunal Correctionnel, sont sanctionnés de peines d'amendes et d'emprisonnement (de six mois à dix ans), ainsi que de diverses peines alternatives ou complémentaires. Les crimes, qui relèvent de la Cour d'Assises, sont principalement sanctionnés de peines de réclusion criminelle allant de dix ans à la perpétuité.

Lorsque le législateur décide, en fonction des évolutions sociales, de sanctionner plus ou moins sévèrement un comportement déjà incriminé, de telle manière que l'infraction qui le définit change de catégorie, il est d'usage de parler de **contraventionnalisation**, **correctionnalisation** ou **criminalisation**, l'étape ultime de ces évolutions législatives consistant évidemment à pénaliser ou dépénaliser ledit comportement. Correctionnaliser un comportement, c'est sanctionner de peines délictuelles, autrement dit, c'est soumettre à la compétence du Tribunal Correctionnel ce qui était auparavant une contravention (correctionnalisation ascendante) ou un crime (correctionnalisation descendante). Ainsi, le nouveau délit de grand excès de vitesse est-il une correctionnalisation de ce qui était auparavant une simple contravention.

Cette terminologie est aussi utilisée lorsque, dans un souci de précision, le législateur incrimine des comportements qui ne sont que la déclinaison d'infractions déjà existantes, afin d'en préciser les nuances, d'en faciliter la répression ou de les assortir de sanctions plus appropriées. C'est ainsi, pour ce qui nous intéresse, qu'avec l'article R.34-7, le législateur a opéré une contraventionnalisation de l'ancien article 405 (aujourd'hui 313-1) en matière de paranormal : il s'agit en effet d'une déclinaison du délit d'escroquerie propre à saisir un certain nombre de comportements en matière de divination, en les définissant plus précisément et en les assortissant de sanctions qui apparaissaient au législateur plus conformes à la gravité du préjudice social qui en résultait.



admettre qu'il la tient comme potentiellement efficace ! – tout en reconnaissant qu'elle permettait « d'indiquer [...] les évolutions probables des événements humains » !

Il nous semblait en fait contraire à l'esprit du texte de vouloir faire échapper à son application ce qui ne serait que « vraisemblances et possibilités », pour la double raison que cette distinction ne sera jamais faite par le client¹¹, client que la loi entend tout de même protéger des professionnels des « arts » divinatoires et qu'elle offrirait de plus à ces

derniers une échappatoire bien facile. Mais ce débat est désormais caduque, l'article R.34-7° ayant été abrogé en mars 1994.

Pourquoi le législateur a-t-il supprimé l'article R.34-7° ?

Sa disparition dans le nouveau code pénal n'est pas sans poser de questions. Quels en ont été les motifs ? S'agit-il pour le législateur d'une dépénalisation partielle, les abus importants restant sanctionnés grâce au délit d'escroquerie mais les professionnels des pratiques divinatoires n'étant plus, par essence, passibles des tribunaux ? S'agit-il d'une dépénalisation pour motifs idéologiques, le Parlement reconnaissant implicitement la valeur de pratiques si longtemps décriées ? Nous nous permettons d'espérer que tel n'est pas le cas. Le principal intérêt de l'article R.34-7° était de faciliter dans le domaine des arts divinatoires la répression d'une criminalité que le délit d'escroquerie ne parvenait pas toujours à saisir, tout en sanctionnant de manière atténuée ces « petites » escroqueries. Il s'agissait là d'une contraventionnalisation de l'article 405 de l'ancien code pénal¹², dont l'objectif était d'adapter et de faciliter la répression des pratiques incriminées (voir l'encadré « Droit pénal : quelques définitions »).

Pour que cet article s'applique, en effet, il n'était nul besoin de prouver la « mauvaise foi » du prévenu – il s'agissait d'une contravention –, il n'était nul besoin de caractériser les complexes « manœuvres frauduleuses » du délit d'escroquerie, et le débat victime était lui aussi écarté. Les possibilités de répression s'en trouvaient considérablement facilitées, tout en restant extrêmement modérées en ce qui concernait la peine (une amende de 600 à 1300 francs et la confiscation du matériel utilisé). Or, ces peines étaient devenues tout à fait inefficaces. La comparution devant un tribunal ne devait pas, en elle-même, être ressentie comme particulièrement

¹¹ dans ce sens, voir M. Vitu, R.S.C. 1967, p. 860.

¹² E. Garçon, *Code Pénal annoté*, art. 405, n° 879

¹³ Sur le chiffre d'affaire du paranormal, voir *Science et pseudo-sciences* n°248, page 28.

infamante pour des gens à la moralité par essence douteuse. Quant à l'amende, lorsqu'on connaît les bénéfices des charlatans de l'irrationnel, elle n'était ni dissuasive ni suffisamment punitive. Dès lors, les tribunaux n'utilisaient plus ce texte. La plupart des arrêts rendus sur son fondement l'ont été avant les années 1980. Depuis, impressionnés par la croissance continue du nombre de praticiens des « arts » sanctionnés par cette convention et conscients que les peines étaient parfaitement inadaptées, les magistrats ont laissé cet article tomber en désuétude. Le législateur n'a donc pas jugé utile de le reprendre dans le nouveau code pénal.

Mais alors, pourquoi ne pas l'avoir correctionnalisé ? Nous pensons que la raison en est double. D'abord, au regard du nombre de voyants et astrologues sévissant en France aujourd'hui, il aurait fallu faire preuve d'une rare volonté pour tenter d'engager ce qui aurait été pour certains une véritable « chasse aux sorcières ». Les moyens auraient tout simplement manqué, à une époque où l'on cherche davantage à désempirer tribunaux et maisons d'arrêts. Ensuite, le législateur français a peut-être fait un choix de cohérence – que les juges qui n'appliquaient plus l'article R.34-7° avaient d'ailleurs perçu : sur quel fondement logique laisser dans l'illégalité des professions... auxquelles les autorités administratives ont commencé à donner un véritable statut, exigeant notamment leur inscription auprès des autorités fiscales ? N'est-ce pas là, d'ailleurs, bien loin de toute considération morale, qu'il faudrait chercher les véritables motivations de cette évolution ? Car après tout, vingt milliards de francs¹³ de chiffre d'affaires soumis à l'impôt font toujours rentrer dans les caisses de l'Etat quelques milliards de francs par an...

Quoi qu'il en soit, la disparition de ce texte est regrettable. Même si sa portée pratique était devenue fort limitée, il n'en gardait pas moins une valeur symbolique, à nos yeux inestimable : certes, la justice ne punissait plus mais l'Etat continuait malgré tout de marquer son rejet vis-à-vis de pratiques moralement condamnables. Or, avec sa disparition, le paranormal quitte le code pénal. Bien sûr, il existe des textes permettant de continuer à en sanctionner les abus. Mais ces textes ne le visent pas nommément : ils sont beaucoup plus généraux dans leurs rédactions et ne s'intéressent au paranormal que de manière accessoire.

Dès lors, cette absence du paranormal dans l'expression même du droit ne peut être suivie que d'une absence – certes plus relative – du paranormal dans l'application du droit.

Nous reviendrons dans nos prochains articles sur le contenu des textes de loi pouvant s'appliquer au commerce du paranormal, ainsi qu'à l'application de ces textes dans la réalité.

(A suivre)

¹³ Sur le chiffre d'affaire du paranormal, voir *Science et pseudo-sciences* n° 248, page 28.

Lincoln-Kennedy : coïncidences... et différences !

Jean-Pierre Thomas

On trouve souvent via Internet et le courrier électronique des fichiers ou messages appelés « forward » (textuellement : « en avant ») de nature diverse et variée, dont l'origine est rarement identifiable, et que les internautes se diffusent les uns les autres en une chaîne sans fin (de l'un à l'autre, le message est poussé « en avant »), ce qui fait que souvent il arrive de les recevoir plusieurs fois à quelques jours ou quelques semaines d'intervalle. C'est une libre circulation de l'information, de bonne ou de moins bonne qualité, distrayante ou pas, mais cela n'a rien de choquant.

Alors pourquoi en parler ?

Parce que récemment, nous avons reçu un fichier de ce genre, contenant à propos de deux présidents américains devenus quasiment légendaires des affirmations récurrentes qui laissent entendre incidemment que le hasard ne serait pas seul responsable de tels destins.

Les présidents Lincoln et Kennedy : des coïncidences troublantes ?

Lincoln et Kennedy, puisque c'est d'eux qu'il s'agit, ont d'ailleurs souvent fait l'objet de comparaisons. Leur disparition tragique (partagée d'ailleurs par deux autres présidents américains également assassinés, les républicains James A. Garfield le lundi 19 septembre 1881 et William McKinley en septembre 1901) et le fait que Lincoln représentait une figure historique pour Kennedy, ne sont sans doute pas étrangers à ce rapprochement, d'autant que les deux personnages se suivent directement dans l'ordre alphabétique des présidents américains.

Notre ami Jacques Poustis a commenté dans *Science et pseudo-sciences* n° 248 ce que lui inspirait ce type de rapprochement, mais aussi peu enclin par nature que lui à accréditer sans réserve la thèse sous-tendue par le texte qu'il dénonçait, nous avons pour notre part poussé un peu plus loin notre interrogation et, pour en démystifier les affirmations, sommes remonté aux sources de la réalité historique des faits allégués afin de jauger exactement la situation. En voici le résultat, qui montre une fois de plus qu'il faut souvent dépasser l'apparence des choses et ne pas se contenter d'affirmations péremptoires sans les vérifier un tant soit peu.



Abraham Lincoln
et John F. Kennedy :
deux présidents américains
aux coïncidences troublantes

Signalons d'ailleurs que quelques-unes des affirmations de ce texte (pas forcément les plus inexactes) se retrouvent dans certaines pages que nous avons consultées à cette occasion sur Internet. Qui inspire qui ? Ce mystère-là, nous ne l'avons pas encore éclairci.

La version que nous avons reçue est d'origine probablement américaine, puisqu'il est signalé en tête « *Traduction en français par PL* » (sans que ces initiales soient plus clairement explicitées). Ce mystérieux PL affirme que « *les informations qui suivent sont véridiques et vérifiables* ». Elles sont reproduites dans l'encadré ci-après.

En fait, ces affirmations ont commencé à apparaître peu après la mort de Kennedy en 1963. Leur nombre s'est progressivement accru pour arriver au contenu du « forward » susdit, mais on le retrouve ici ou là avec quelques variantes. Dans certains cas, il est affirmé que les deux présidents auraient été dissuadés de se rendre au lieu de leur assassinat peu de temps aupa-

Le texte circulant sur internet

Abraham Lincoln fut élu au congrès en 1846. John F. Kennedy fut élu au congrès en 1946.

Abraham Lincoln fut élu président en 1860. John F. Kennedy fut élu président en 1960.

Les noms Lincoln et Kennedy sont composés de 7 lettres.

Les deux furent très attachés à la défense des droits civils.

Les épouses des deux présidents perdirent leur enfant alors qu'elles vivaient à la Maison Blanche.

Les deux présidents furent tués d'une balle dans la tête. Les deux présidents perdirent la vie un vendredi.

La secrétaire de Lincoln s'appelait Kennedy. La secrétaire de Kennedy s'appelait Lincoln.

Les deux présidents furent assassinés par des « sudistes ». Les deux présidents eurent pour successeur un « sudiste ».

Le nom de chacun de leurs successeurs comportait 7 lettres, les deux s'appelaient Johnson.

Andrew Johnson, qui succéda à Lincoln, est né en 1808. Lyndon Johnson, qui succéda à Kennedy, est né en 1908.

John Wilkes Booth, qui assassina Lincoln, est né en 1839. Lee Harvey Oswald, qui assassina Kennedy, est né en 1939.

Les deux assassins étaient connus par leurs trois noms. Le total respectif des lettres de leurs trois noms comporte 15 lettres.

Lincoln mourut dans un théâtre appelé « Kennedy ». Kennedy mourut dans une voiture appelée « Lincoln ».

John Wilkes Booth tenta de s'échapper depuis un théâtre et fut arrêté dans un immeuble. Lee Harvey Oswald tenta de s'échapper depuis un immeuble et fut arrêté dans un théâtre.

Booth et Oswald furent assassinés avant leur procès...

Et maintenant le plus surprenant...

Une semaine avant d'être assassiné, Lincoln était en vacances à Monroe, Maryland. Une semaine avant d'être assassiné, Kennedy était en vacances avec Marilyn Monroe.

Tout ceci n'est que pure coïncidence... ? N'est-il pas possible que notre monde soit guidé par des forces qu'en réalité nous ne connaissons pas... ? La vérité et la réalité sont probablement... dans l'obscurité...

ravant. Outre le défaut de preuve matérielle de ces affirmations, il faut noter que les menaces de mort formulées à l'encontre de tout dirigeant politique sont souvent légion, particulièrement dans les périodes conflictuelles, comme ce fut le cas pour Lincoln en pleine guerre de Sécession, ou pour Kennedy, à un moindre degré, avec la guerre du Vietnam ou l'émancipation des noirs. Pour Lincoln, on ne recense pas moins de quatre-vingts lettres avérées de menace de mort ou d'enlèvement reçues pendant sa présidence ! Lincoln connut aussi une autre tentative d'assassinat dont il ne fut pas averti au préalable. Enfin on oublie toutes les menaces variées qui ne sont (heureusement) pas suivies d'effet dans la réalité.

« Abraham Lincoln fut élu président en 1860. John F. Kennedy fut élu président en 1960 »

Ce qui converge :

Les dates de l'élection (1860 et 1960) ; Ils sont tous deux élus à la majorité relative (39,79 % pour AL, mais 49,71 % pour JFK).

Ce qui diverge :

La date de l'élection : le vendredi 6 novembre (AL) et le mardi 8 novembre (JFK) ;

Leurs âges : 51 ans (AL) et 43 ans (JFK) ;

Leurs partis politiques : Républicain (AL) et Démocrate (JFK) ;

Leur rang de succession parmi les présidents américains : Seizième (AL) et trente-cinquième (JFK), sans relation claire entre ces deux nombres ;

Leur date de prise de pouvoir : le lundi 4 mars 1861 (AL) et le vendredi 20 janvier 1961 (JFK) ;

AL sera réélu le mardi 8 novembre 1864 et se succèdera à lui-même le samedi 4 mars 1865, alors que JFK ne sera pas réélu puisque assassiné en cours de mandat ; JFK est le premier président américain de confession catholique, ce qui n'est évidemment pas le cas d'AL.

Comparatif des coïncidences revendiquées

Nos lecteurs savent que l'esprit critique n'est pas de dénigrer pour le plaisir ou de rejeter a priori, mais d'essayer d'user de lucidité pour se faire sa propre opinion sur une question. Plus les allégations paraissent extraordinaires, plus la circonspection sceptique est de mise et plus la vérification des faits doit être rigoureuse. Ces informations « véridiques » selon PL, comme il le dit lui-même, sont aussi « vérifiables ». Nous avons pris notre courage à deux mains et mené l'investigation jusqu'au bout pour ceux de nos lecteurs qui n'en auraient ni le temps, ni le courage, en précisant l'essentiel de nos sources, au contraire de ces annonces « extraordinaires » qui ne citent jamais les leurs.

Pour simplifier nous abrègerons les noms des présidents en AL pour Lincoln et JFK pour Kennedy.

« Abraham Lincoln fut élu au congrès en 1846. John F. Kennedy fut élu au congrès en 1946 »

Ce qui converge :

Les dates de l'élection (1846 et 1946).

Ce qui diverge :

Le poste auquel ils sont élus : AL est élu sénateur (Il n'occupe réellement son siège qu'en décembre 1847). JFK est élu à la chambre des représentants et ne sera élu sénateur qu'en 1952 ;

AL ne sera pas réélu ; JFK sera réélu plusieurs fois.

« Les noms Lincoln et Kennedy sont composés de 7 lettres »

Ce qui converge :

Le nombre de lettres de leurs noms (sept).

Ce qui diverge :

Le nombre de lettres de leurs prénoms : sept pour AL et quatre ou quatorze pour JFK si l'on prend un seul ou les deux prénoms.

« Les deux furent très attachés à la défense des droits civils »

Ce qui converge :

AL défend l'abolition de l'esclavage et JFK défend l'émancipation des noirs. Admettons sans trop de sévérité la convergence, car « la défense des droits civils » est à vrai dire un fourre-tout dans lequel on peut intégrer beaucoup de choses ;

L'aboutissement de cette lutte : le 13^e amendement de la Constitution qui abolit l'esclavage est ratifié le lundi 18 décembre 1865, huit mois après la mort d'AL, alors que le Civil Rights Act reconnaissant les droits civiques aux noirs est voté en juillet 1964, huit mois après la mort de JFK. Aucun des deux présidents n'aura vu le résultat de sa lutte de son vivant, survenu dans un même délai après leur décès. Notons que leur engagement dans ces causes reste très lié à la contrainte politique conjoncturelle.

« Les deux présidents furent tués d'une balle dans la tête. Les deux présidents perdirent la vie un vendredi »

Ce qui converge :

Meurtres par balles dans la tête pour AL, une dans la tête et une au tra-

« Les épouses des deux présidents perdirent leur enfant alors qu'elles vivaient à la Maison Blanche »

Ce qui converge :

Chaque président perd un fils durant son mandat.

Ce qui diverge :

Les prénoms des enfants décédés : William Wallace (AL) et Patrick (JFK) ;

Les dates de décès : jeudi 20 février 1862 (AL) et vendredi 9 août 1963 (JFK) sans relation de jours, mois ou années ;

L'âge des enfants décédés : 11 ans et 2 mois (AL) et 2 jours (JFK) ;

La cause du décès des enfants : typhoïde (AL) et prématurité (JFK) ;

Le nombre des enfants présidentiels et leurs sexes : 4 fils pour AL et 3 enfants (2 fils, une fille) pour JFK ;

La naissance d'un enfant durant son mandat pour le seul JFK.

Signalons aussi qu'au contraire de Kennedy, Lincoln perdra un autre de ses enfants. Avant sa présidence, son fils Edward Baker, né le mardi 10 mars 1846, décède le vendredi 1^{er} février 1850.

vers du cou pour JFK. Les deux présidents étant assis à l'instant de leur meurtre, le meilleur moyen de les tuer était de viser la tête ;
Le jour des attentats, un vendredi.

Ce qui diverge :

Les distances de tir : à bout portant (AL) et à plus de 50 m (JFK) ;
Les armes utilisées : pistolet (AL) et fusil (JFK) ;

Les dates : Attentat le 14 avril 1865, en soirée, mais mort le lendemain (AL), et le 22 novembre 1963 vers 12 h 30 (JFK) ;

Le jour du décès : le lendemain de l'attentat, un samedi (AL) et le jour même (JFK) ;

Le lieu de l'attentat : A l'intérieur du Théâtre Ford (et non Kennedy) de Washington, au 3^e acte de la pièce « Notre cousin américain » (AL) et à l'extérieur, dans une voiture de marque Lincoln (JFK). Aucune relation entre les deux, sauf que la marque automobile Lincoln appartient au groupe Ford, et que Ford est aussi le nom d'un ancien président américain ;

L'âge des présidents : 56 ans et 2 mois (AL) et 46 ans et 5 mois (JFK).

A propos des meurtriers (John Wilkes Booth – JWB – pour AL et Lee Harvey Oswald – LHO – pour JFK).

Ce qui converge :

Les deux meurtriers étaient connus par deux prénoms, comme de nombreux Américains, en raison des homonymies fréquentes dans ce pays ;

Le nombre de lettre de l'ensemble des noms et prénoms des personnages : quinze ;

Leurs origines « sudistes » : LWB était sudiste (au sens de « sécessionniste ») et né dans le Maryland (état non sécessionniste). LHO était un pro-communiste avéré, né en Louisiane (état sécessionniste). Notons qu'il est ici fait la confusion abusive entre « sudiste », au sens politique sous AL (ce qui n'a plus de sens sous JFK) et « né dans le sud des USA ».

Ce qui diverge :

Pas de rapprochement si l'on s'en tient au nombre de lettres des seuls noms (comme pour les présidents) ou prénoms : 5 + (4 + 6) (JWB) et 6 + (3 + 6) (LHO) ;

Les dates de naissance : vendredi 10 mai 1838 (et non 1839) (JWB) et jeudi 18 octobre 1939 (LHO) ;

Leur âge : 26 ans 11 mois 16 jours (LWB) et 24 ans 1 mois 6 jours (LHO) ;

Les statuts matrimoniaux : Célibataire (JWB) et marié avec deux enfants (LHO) ;

Les circonstances du décès des meurtriers où rien ne correspond (ni la façon d'être arrêté ou de mourir, ni le nombre de jours après l'attentat, ni les dates) : JWB est tué lors de son arrestation, vivant, le mercredi 26 avril 1865, 12 jours après l'attentat, de dos, d'une balle dans le cou, mais survit trois heures à sa blessure mortelle, tandis que LHO est tué d'une

balle dans l'abdomen, de face, lors d'un transfert de prison, par Jack Ruby, le dimanche 24 novembre 1963, deux jours après l'attentat, et ne survit de quelques minutes ;

La tentative de fuite : depuis le théâtre Ford, où il tira sur AL (JWB) et depuis le Texas School Book Depository, un entrepôt où il travaillait (LHO) ;

Le lieu d'arrestation : dans une grange (et non un « immeuble ») (JWB) et au Texas Theater, un cinéma (et non un théâtre, malgré son nom).

Si l'on ne s'en tient pas aux approximations, il n'y a pas convergence entre un théâtre et un cinéma d'une part, une grange et un entrepôt d'autre part.

« La secrétaire de Lincoln s'appelait Kennedy. La secrétaire de Kennedy s'appelait Lincoln »

Ce qui converge : rien.

Ce qui diverge :

Les seuls secrétaires d'AL historiquement connus se nommaient John G. Nicolay et John Hay, et non Kennedy, contre Evelyn Lincoln, effectivement secrétaire de JFK.

« Le nom de chacun de leurs successeurs comportait 7 lettres, les deux s'appelaient Johnson »

Les successeurs étaient : Andrew Johnson (AJ) pour AL et Lyndon Baynes Johnson (LBJ) pour JFK.

Ce qui converge :

Le nom : Johnson (« fils de John »), nom très répandu aux Etats-Unis ;

Les années de naissance 1808 et 1908 ;

Le jour de naissance : un jeudi ;

Les lieux de naissance : Raleigh en Caroline du Nord (dernier état sécessionniste) pour AJ, mais le personnage était un anti-sécessionniste affirmé, puisque vice-président d'AL ; le Texas (état sécessionniste) pour LBJ, avec la même remarque que pour les meurtriers « sudistes ».

Ce qui diverge :

Les dates de naissance : 29 décembre (successeur d'AL) et 27 août (successeur de JFK) ;

Leurs partis politiques, comme pour les présidents : Républicain (AJ) et Démocrate (LBJ) ;

AJ ne sera pas réélu en fin de mandat au contraire de LBJ, réélu le mardi 3 novembre 1964 ;

Leur décès, sans convergence de jours, mois ou années : le samedi 31 juillet 1875 (AJ) et le lundi 22 janvier 1973 (LBJ) ;

Leurs âges : 66 ans, 7 mois et 2 jours (AJ) et 64 ans, 4 mois et 26 jours (LBJ).

« Une semaine avant d'être assassiné, Lincoln était en vacances à Monroe, Maryland. Une semaine avant d'être assassiné, Kennedy était en vacances avec Marilyn Monroe »

AL aurait été en vacances à Monroe, dans le Maryland. Nous n'avons pu vérifier cette assertion. Notons qu'il n'est pas répertorié de ville dénommée Monroe dans le Maryland dans les atlas que nous avons consultés, parmi une douzaine de cités homonymes aux Etats-Unis.

JFK aurait été en vacances avec Marilyn Monroe, ce qui est faux et impossible, celle-ci étant décédée le dimanche 5 août 1962, soit plus de quinze mois auparavant !

Cette comparaison infondée semble d'origine récente dans ce comparatif présidentiel. En version anglaise, il est dit que les deux présidents étaient « in Monroe » (« dans Monroe »), allusion graveleuse aux relations de Kennedy avec la célèbre actrice.

Mariages (non évoqués) de Lincoln et de Kennedy

Ce qui converge :

Le jour de naissance de leurs épouses : un dimanche.

Ce qui diverge :

Leurs dates de mariage, sans correspondance en jours, mois ou années : le vendredi 4 novembre 1842 (AL) et le samedi 12 septembre 1953 (JFK) ;

Leurs âges à leur mariage : 33 ans, 8 mois et 23 jours (AL) et 36 ans, 3 mois et 14 jours (JFK) ;

Leurs épouses : Mary Todd (MT) pour AL, et Jacqueline Lee Bouvier (JLB) pour JFK, qui ne correspondent ni en ce qui concerne leurs prénoms, ni

en ce qui concerne le nombre de lettres de leur noms et/ou prénoms ;

Les dates de naissance des épouses, en jours, mois ou années : 13 décembre 1818 (MT) et 28 juillet 1929 (JLB) ;

Les dates de décès des épouses, en jours, mois ou années : le dimanche 16 juillet 1882 (MT) et le jeudi 19 mai 1994 (JLB) ;

Les âges des épouses : 63 ans, 7 mois et 3 jours (MT) et 64 ans, 9 mois et 21 jours (JLB).

Autres caractéristiques des présidents non signalées

Ce qui converge :

Leurs lieux de naissance, dans des états non sécessionnistes (!) : Brookline, Massachussets (AL) Et Hardin County, Kentucky (JFK) ;

Le même nombre de frères que de sœurs, pour chacun : un frère (décédé enfant) et une sœur (AL) et quatre frères et quatre sœurs (JFK).

Ce qui diverge :

Leur première élection : 1834 (député de l'assemblée de l'Illinois) pour AL et 1946 (représentant du Massachussets au Congrès) pour JFK ;

AL ne sera pas réélu après ce mandat, alors que JFK sera réélu à plusieurs reprises ;

Leurs dates de naissance, qui ne correspondent ni pour les jours, mois ou années : dimanche 12 février 1809 (AL) et mardi 29 mai 1917 (JFK) ; Une fratrie différente : trois enfants pour les parents d'AL, neuf pour ceux de JFK.

Quel bilan tirer de l'analyse de ces comparaisons ?

Seize convergences sont annoncées. En réalité, nous en dénombrons au maximum dix, en étant compréhensif... (ainsi, celle sur l'assassin et le successeur « sudistes »). Six coïncidences sont en réalité fausses ou inexactes (les propositions 6, 7, 11, 13, 14 et 16 de notre premier encadré). Ajoutons que nos propres investigations nous ont permis de mettre en évidence de vraies coïncidences que les auteurs du texte étudié n'ont même pas relevées ! Notons cependant que ces vraies coïncidences non relevées paraissent quand même bien peu sensationnelles (épouses présidentielles nées toutes deux un dimanche, présidents élus tous deux à la majorité relative, ils avaient chacun autant de frères que de sœurs et sont nés dans des états non sécessionnistes). Mais notre étude a également mis en évidence 46 points de divergences sur les sujets évoqués en termes de « coïncidences ».

« Tout ceci n'est que pure coïncidence... ? N'est-il pas possible que notre monde soit guidé par des forces qu'en réalité nous ne connaissons pas... ? » est-il suggéré en fin de « forward ».

Ne serait-ce pas plutôt la façon subjective et partielle, voire erronée, de présenter les événements (le nom du théâtre de l'attentat contre Lincoln, les vacances « Monroe » une semaine avant leur assassinat, le lieu d'arrestation des meurtriers, le nom des secrétaires...), pour les faire coïncider que coûte que coûte rentrer (plus ou moins consciemment, d'ailleurs) dans un schéma explicatif préétabli, qui puisse donner cette illusion ? Nous savons bien que quand on veut trouver des mystères... Comme les promesses électorales, ils n'existent sans doute que pour ceux qui veulent y croire. Rappelons que notre ami Jean-Pierre Adam, membre de notre comité de parrainage, a retrouvé, par boutade, rien moins que la distance Terre-Lune, le nombre p , et la formule chimique de la naphthaline dans les dimensions d'une guérite de marchand de billets de loterie de l'Avenue Wagram à Paris ¹. Tout est dans tout, c'est bien connu, quand on veut bien se donner la peine de faire rentrer tout dans n'importe quoi d'autre. Et tant qu'on y est, il est tentant « d'améliorer » le score, pour ne pas avoir à reconnaître la vanité d'une recherche infructueuse et s'auto-satisfaire (sans que cela soit toujours conscient, répétons-le), en rendant encore plus stupéfiant l'extraordinaire.

Si les forces chargées de régir certains destins auxquelles il est fait allusion existent, elles semblent en tout cas chichement douées pour créer de véritables coïncidences d'une précision d'horlogerie suisse capables de vraiment nous ébahir... Elles laissent même la place à bien des approxi-

1 In *Le passé recomposé. Chroniques d'archéologie fantasque*, Le Seuil, collection Science Ouverte, 1988.

mations plus ou moins douteuses et tirées par les cheveux, voire à de complètes divergences.

« La vérité et la réalité sont probablement... dans l'obscurité ... ». Ce qui reste sans doute vrai pour ceux qui ne cherchent pas trop à recourir à la lumière de la raison critique.... Et se contentent d'informations approximatives, superficielles, sélectives, incomplètes, voire infondées. Quant aux informations « véridiques et vérifiables », sans parler de l'objectivité ou de l'impartialité des critères de leur sélection, nos lecteurs restent juges de leur véracité au vu de ce qu'ils viennent de lire.

Mise au point « pinailleuse » ?

Cette petite mise au point paraîtra sans doute quelque peu ennuyeuse, « pinailleuse » ou mesquine à ceux qui ont mis à jour ces « coïncidences », mais toute tentative critique qui brise un rêve ou démystifie des illusions n'est jamais perçue favorablement et ne pourra jamais convaincre ceux qui veulent croire coûte que coûte. Isaac Asimov, écrivain scientifique, et auteur de science-fiction, nous rappelle que « *se contenter de croire vous évite la pénible nécessité de penser* ». Henri Broch, professeur de Physique et de zététique à l'université de Nice Sophia-Antipolis ajouterait « *esprit (critique), es-tu là ?* ». ■

Références

Sources bibliographiques :

Articles *Lincoln (Abraham)* et *Kennedy (John Fitzgerald)* in Encyclopaedia Universalis

Quid 1993, Robert Laffont

Chroniques de l'humanité, Editions Chronique, 1986

Les grands procès, Larousse, 1995

Sources informatiques :

<http://www.snopes2.com/spoons/fracture/linckenn.htm> (très en rapport avec le sujet du présent article, ce site nous a aimablement été signalé par Paul-Eric Blanrue, président du Cercle Zététique, que nous remercions pour cette information)

<http://www.ipl.org>

<http://www.ibiblio.org/lia/president/pressites/PresidentS-list2.html>

<http://www.nps.gov>

<http://www.cs.umb.edu/jfklibrary>

www.whitehouse.gov

<http://odur.let.rug.nl> (ce site très fourni offrant de nombreux liens fort utiles à la recherche que nous avons menée)

Merci aussi à notre ami Jacques Poustis pour sa relecture vigilante et ses suggestions pertinentes.

En marge du présent article, signalons aussi l'excellente page Internet du Cercle Zététique (rédigée par notre ami Paul-Eric Blanrue) consacrée à l'assassinat du président Kennedy, très bien documentée, et qui éclaire bien des allégations infondées sur cet événement historique :

<http://www.zetetique.ldh.org/kennedy.html>

Typhoid Mary

Claude Marcil
Agence Science-Press

Les gens atteints d'une maladie infectieuse qui refusent de se laisser soigner, ça ne date pas d'hier. Mary Mallon, cuisinière intelligente et discrète selon ses patrons, a infecté 53 personnes, causé trois morts et été indirectement responsable de nombreux cas de fièvres typhoïde. Ce qui lui vaut d'être connue, dans les annales de la santé publique américaine, sous le sobriquet de « Typhoid Mary ». Un véritable fléau sur deux pattes.

Au tournant de 1906, six cas de fièvre typhoïde sont déclarés dans une riche résidence secondaire de Oyster Bay, à Long Island. L'ingénieur sanitaire,

George Albert Soper, du Département de santé de la ville de New York, fait enquête. Après de longues recherches, il en vient à croire que la responsable de cette mini-épidémie est une certaine Mary Mallon, qui a été cuisinière.

A cette époque, les informations sur la transmission de la maladie sont récentes et partielles. On sait qu'elle se transmet par la nourriture lorsque celle-ci est manipulée par une personne infectée. D'autre part, des médecins allemands ont découvert quelques années plus tôt le principe des porteurs intestinaux et le fait que ceux-ci diffusent à long terme la maladie.

Ce sont ces informations qui mettent la puce à l'oreille de George Soper. Encore faut-il prouver que Mary est l'une de ces porteuses intestinales. C'est là que démarre la longue poursuite entre le Département de santé de New York et l'indomptable Typhoid Mary... une poursuite qui durera 30 ans !



Illustration publiée dans le
New York American
le 20 juin 1909

Au moment où l'ingénieur sanitaire en vient à ces conclusions, en effet, Mary Mallon ne travaille plus à Oyster Bay. Soper la traque chez ses anciens employeurs, où il apprend que Mary change souvent d'emploi et que, partout où elle a travaillé, des cas de fièvre typhoïde ont été signalés ! Ironie du sort, notre héroïne s'offre aimablement à soigner les personnes contaminées.

Un bouillon de culture humain

Finalement, l'ingénieur sanitaire découvre Mary dans la cuisine d'une demeure de Park Avenue à Manhattan. Sans ménagement, il lui apprend qu'il la suspecte de rendre les gens malades et qu'il désire des échantillons de sang, d'urine et de selles. Il lui promet un traitement médical adéquat sans frais. La réponse de notre cuisinière est aussi rude que les demandes de Soper. Elle le chasse de la cuisine à coup de fourchette à dépecer la viande.

À l'instigation de Georges Soper, la ville de New York envoie un officier de santé, le docteur S. Joséphine Baker, pour convaincre Mary. Sans succès ; les deux femmes, de milieux différents, ne parlent pas le même langage. Mary a peur et les informations scientifiques que lui donne le Dr Baker ne la rassurent pas du tout. Le lendemain, l'officier revient avec ses assistants et enlève littéralement Mary qui crie et se débat tout le long du trajet jusqu'à l'hôpital Riverside, un établissement spécialisé dans le traitement des patients atteints de maladies infectieuses.

C'est après de nombreux examens que Mary Mallon devient pour le monde scientifique Typhoid Mary, la première porteuse intestinale identifiée des Etats-Unis, c'est-à-dire une personne qui transmet le mal, mais n'en a pas développé les symptômes. Selon les termes même de Soper : un « bouillon de culture humain ».

Les médecins tentent de convaincre Mary de subir une ablation de la vésicule biliaire qu'ils affirment être le lieu où se tiennent les germes de la maladie. Elle refuse. Le Département de santé entreprend alors, par arrêt de justice, d'obliger Mary à demeurer en quarantaine à l'hôpital pour le reste de ses jours. Elle engage un avocat et gagne sa cause. En 1910, la ville de New York libère Mary à deux conditions : qu'elle ne manipule plus de nourriture et qu'elle se présente au Département de santé tous les quatre-vingt dix jours. Elle disparaît dans la nature...

Pendant cinq ans, alors que toute la ville la recherche, Mary Mallon vit comme une dangereuse criminelle. Changeant continuellement d'identité, elle s'entête à poursuivre son métier de cuisinière, véritable ange apocalyptique, répandant la maladie et la mort sur son passage.

En 1915, une épidémie de fièvre typhoïde se déclare à la maternité Sloane de Manhattan. Georges Soper découvre que Mary Mallon est passée par les cuisines de l'hôpital ! La poursuite prend fin lorsqu'elle est finalement arrêtée chez un ami... au moment où elle prépare un dessert.

Elle ne quittera plus jamais l'hôpital Riverside, où elle persiste jusqu'à la fin à refuser tout traitement. Notre tenace cuisinière finit même par y troquer son tablier pour un sarrau de technicienne en laboratoire. Le 11 novembre 1938, à l'âge de 70 ans, elle meurt des suites d'une attaque de paralysie. ■



Mary Mallon (« Typhoid Mary ») est mise en quarantaine pour le reste de ses jours

Radiophobies, leucémies... et désinformation

Jean Brissonnet

F*in mars 2000, la CRIIRAD (Commission de recherche et d'information indépendantes sur la radioactivité) annonce avoir relevé sur la plage de l'Espiguette un taux de radioactivité supérieur aux valeurs habituellement relevées en cet endroit. Le centre du CEA de Marcoule n'est pas très loin. Une conférence de presse est organisée, la nouvelle se répand comme une traînée de poudre : journal télévisé, stations de radio... Cet événement était pour nous l'occasion de revenir sur plusieurs sujets : radioactivité naturelle et artificielle, information du public, évaluation des risques, médiatisation, etc. C'est ce qu'a fait notre collaborateur Jean Brissonnet en publiant un article dans Science et pseudo-sciences (n° 244, octobre 2000) intitulé « Quand la Camargue était radioactive..., radiophobie, fantasmes et réalité ».*

Cet article nous a valu une intéressante correspondance, dont celle particulièrement pertinente de M. DoPoirier, un de nos nouveaux abonnés. Jean Brissonnet¹ revient ici largement sur différentes remarques et arguments.

Le problème des seuils

« Je trouve que cet article est parfois un petit peu trop catégorique sur quelques affirmations: par exemple, page 18, "aucune étude n'a mis en évidence le moindre effet nocif en dessous de 100mSv"², ceci contredit ce qui est écrit dans le livre de Louis Puiseux, Crépuscule des atomes, p. 122 : "30mSv suffisent pour doubler la possibilité d'avoir un enfant trisomique 21" ».

Notre lecteur a eu l'amabilité de me faire parvenir le livre en question pour que je puisse juger « sur pièces » et j'y ai vainement cherché la référence qui aurait pu permettre à l'auteur pareille affirmation. Le texte exact est le suivant :

« 0,03 sievert (dose reçue sur les reins au cours d'une urographie intraveineuse) – suffit pour doubler la probabilité d'avoir un enfant trisomique 21, c'est-à-dire mongolien si l'examen a lieu la 6^e ou la 7^e semaine après la conception. Conclusion unanime (mais récente) du corps médical : on ne fait pas de radio abdominale à une femme après le quinzième jour de ses règles ».

¹ Jean.Brissonnet@wanadoo.fr

² On se reportera à l'article initial dans *Science et pseudo-sciences* pour une définition du Sievert (Sv) et des autres unités liées à la mesure de la radioactivité (SPS, n° 244, page 16).

Science et pseudo-sciences ne vit que grâce à ses abonnés. C'est une petite voix qui existe depuis plus de trente ans et qui se fera entendre encore longtemps, nous l'espérons, avec votre soutien.

Alors, abonnez-vous, réabonnez-vous... et abonnez des amis.

☐ **Abonnement**

☐ **Réabonnement**

Nom : Prénom :

Adresse complète :
.....

Profession : Date de naissance :

☐ Abonnement pour 5 numéros (France) : 22 €

☐ Abonnement pour 10 numéros (France) : 44 €

☐ Abonnement pour 5 numéros (Etranger) : 30 €

☐ Abonnement pour 10 numéros (Etranger) : 60 €

☐ Adhésion à l'AFIS pour l'année (*) : 15 €

(*) L'adhésion à l'AFIS permet d'être informé de l'activité de l'association, d'assister à l'assemblée générale de l'association et de prendre part aux votes. Le montant de l'adhésion ne comprend pas l'abonnement à la revue.

☐ **Offrez un abonnement à un ami...**

Le dernier numéro de la revue sera envoyé, en plus de l'abonnement, dès réception de ce bulletin.

☐ J'offre un abonnement pour 5 numéros : 22 €

☐ J'offre un abonnement pour 10 numéros : 44 €

à :

Nom : Prénom :

Adresse complète :
.....

Sauf avis contraire de votre part, nous indiquerons que c'est vous qui avez offert cet abonnement.

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

AFIS, 14, rue de l'Ecole Polytechnique, 75005 Paris

Les anciens numéros de *Science et pseudo-sciences* encore disponibles

Les titres cités donnent une idée des thèmes abordés. Il ne s'agit pas d'un sommaire complet.

3 € le numéro :

156. Le cri primal ou les larmes du dinosaure - La grande rencontre des sceptiques à l'University College de Londres.

158. Comète de Halley: la grande peur de 1910 - Les faussaires de l'Histoire.

159. Uranus, la planète cachée, ses anneaux et ses satellites - Homéopathie : un essai qui soulève les problèmes.

160. Rika Zarai jalons pour l'analyse d'un "fait de société" - Un bel exemple de pseudo - science : la psychologie des groupes sanguins.

162. Soucoupes volantes, le complot des mordus - Catastrophes on tous genres.

164. Où est la frontière du charlatanisme médical ? - Nos cousins les lémuuriens.

165. La psychanalyse reniée par ses fidèles - Un test sur les vins de la Pyramide.

168. Gorbatchev guidé par Uri Geller ?

169. Tchernobyl, la triple désinformation. Freud, le pour et le contre.

170. Comment les laboratoires homéopathiques veulent vider les caisses de l'assurance - maladie.

173. "Le Sommeil de la Raison".

174. Jacques Benveniste plonge les médias en hypnose collective.

175. La mémoire de l'eau.

176. Rika Zarai et le Sida.

177. J.P. Adam foudroie les archéomanes.

178. Soirée chez Polac avec Benveniste.

179. Bouillie paranormale sur Antenne 2.

181. Danièle Gilbert et la bague de Ré.

182. Marie-Antoinette ressuscitée.

185. Mémoire de l'eau : qui veut des "mystères" ? - Critique scientifique et historique du phénomène OVNI (ouvrage de Marc Hallet).

186. Le bébé dauphin du Cap d'Agde - Nouvel Age ou âge des ténèbres ?

188. Un triangle lumineux au-dessus de l'Europe.

189. L'irrationnel envahit l'URSS.

190. Soucoupes volantes et mémoire de l'eau.

191. Nouveaux malheurs pour la mémoire aquatique.

193. Mémoire et neurones.

194. Ovni belges - ronds dans les blés - Ummites - Jacques Benveniste: "*On m'a diffamé.*"

195. James Randi a découvert le secret de Nostradamus.

198. Colline hantée on Floride.

199. L'internationale de l'irrationnel - Médecines parallèles et cancers.

200. Messages de l'au-delà et Irreality shows.

201. Astrologie et santé sur TF1.

202. Oscillococcinum, le joli grand canard.

203. Les "médecines douces ne tiennent pas debout".

204. Pour être heureux sachons régler notre comportement - L'église de scientologie.

205. Henri Broch enseigne la zététique à Nice.

206. Astrologie.
 207. Voir près de la mort ?
 208. L'astrologie on Sorbonne ?
 210. Le discours politique: un dosage entre la parole et le silence.
 211. Comment des hommes accueillent les robots.
 212. Les antisectes réunis à Rennes.
 213. Astrologie, génétique, racisme - Dans les ruines du Temple Solaire - La mémoire de l'eau est-elle "censurée" ? - Idées fausses on médecine.
 215. La belle astrologue de Bons Eltsine (Russie) - Des aliments qui font maigrir (votre portefeuille) - Les macaques sont plus humains que nous.
 216. Les atterrissages d'extra-terrestres - Comment les "journalistes" de TF1 et VSD se moquent de leur public mais pas du fric - Amiante : la fibre qui continue de tuer.
 217. Pourquoi ne pas vous amuser vous-même à quelques expériences sur les phénomènes "paranormaux" ? - Alerte aux cartables trop lourds.
 218. Vulgarisation scientifique et télévision - Le plus intéressant n'est pas la soucoupe volante, mais les soucoupistes - Le massacre de l'Ordre du Temple Solaire
 220. L'émouvant témoignage de la victime d'une secte - Les coups de gueule d'un allopathe - La grande implosion, rapport sur l'effondrement de l'occident - Chine : la brosse magnétique et cosmétique.
 221. L'ufologie fait un grand pas en avant - Information scientifique et désinformation - Les sept merveilles de la phytothérapie - Ici le débat est ouvert : peut-on ioniser les aliments.
 223. Où s'arrêtent les pouvoirs de la lune ? - Nos charlatans usent de la menace mais il leur arrive de tomber sur des clients plus malins qu'eux - La voyante du pape ? - Quand les scientifiques s'enferment pour mieux discuter entre eux.

**4,5 € le numéro
 (nouvelle formule) :**

242. Pétrole de l'Erika et risques de cancers - Les pseudo-sciences face à la méthode expérimentale - Hommes de lettre et astrologie au XVII^e siècle.
 243. La PNL (Programmation neurolinguistique) - Nostradamus : les quatrain 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) .
 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 remplissait 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.

Retrouvez cette liste ainsi
 que certains de nos anciens
 numéros sur le site
 Internet de l'AFIS :

<http://www.spsafis.org>

Nouveautés sur le site de l'AFIS

<http://www.spsafis.org>

**Une revue de presse
régulièrement mise à jour.**

**Le règlement du nouveau prix
« *Michel Rouzé - Science et pseudo-sciences* ».**

Les éditoriaux de nos derniers numéros.

De nouveaux articles en ligne.

Bon de commande (prix franco de port)

Je commande les numéros suivants au prix de **3 €** l'exemplaire
(jusqu'au numéro 239 inclus) :

Je commande les numéros suivants au prix de **4,50 €** l'exemplaire
(à partir du numéro 240) :

Ci-joint un chèque de _____ euros à l'ordre de l'AFIS.

--	--	--	--	--

Nom : _____ Prénom : _____

Adresse : _____

Code Postal : _____ Ville : _____

Adresser votre commande à : AFIS, 14, rue de l'Ecole-Polytechnique, 75005 Paris

Pour vérifier cette conclusion « unanime » et qui n'est plus récente – puisque le livre date de 1986 – j'ai consulté le Professeur Artus, spécialiste de médecine nucléaire et enseignant à la faculté de médecine de Montpellier. Sa réponse a été catégorique : « *il n'existe pas à l'heure actuelle d'étude faisant apparaître d'anomalies génétiques pour des valeurs d'irradiation inférieures à 200 mSv* ». Rappelons que, contrairement à ce que l'on peut encore lire couramment dans la grande presse, il n'y a pas « *d'augmentation de la fréquence des maladies génétiques ou des malformations chez les descendants des survivants d'Hiroshima et les malades irradiés* »³. On sait aussi que l'état du Kerala en Inde, comporte en certains endroits des plages de sable noir et des gisements de thorium particulièrement radioactifs, qui soumettent les habitants à des rayonnements naturels pouvant atteindre 100 mSv/an. Une vaste étude épidémiologique a été réalisée à la demande du gouvernement indien. On a comparé le taux de cancer et la fréquence des malformations génétiques entre un groupe de 100 000 personnes habitant des zones où la radioactivité varie entre 15 et 75 mSv/an à un groupe témoin de 300 000 habitants de la même province, mais soumis à des doses proches de la moyenne mondiale. Le résultat ne montre aucune différence.

Il existe un consensus pour admettre qu'un effet nuisible n'est constaté que pour des doses supérieures à 100 mSv.⁴ Toute affirmation contraire n'est que mensonge et propagande.

Je ne reviendrai pas ici, pour en avoir déjà parlé longuement dans l'article initial, sur le concept, de plus en plus contesté, de linéarité sans seuil, qui est à l'origine de toutes les équivoques et ouvre la voie aux affirmations les plus contestables. L'Académie Nationale de Médecine, après avoir consulté de nombreux spécialistes de toutes disciplines (radioprotection, recherche, radiothérapie, CNRS, ISPN, SCPRI, INSERM...) indique que : « *ce modèle mathématique a légitimé l'idée que toute dose de radioéléments, si faible fût-elle, était nuisible ; or ses fondements biologiques ne sont pas cohérents avec ce que l'on sait aujourd'hui du processus de cancérogenèse* »⁵.

Nous vivons dans la radioactivité et ce rayonnement est peut-être même à l'origine de la vie : « *il y a trois et demi de milliards d'années, quand la vie sur terre a commencé, le niveau normal de radiations ionisantes sur la surface de la planète étaient environ trois à cinq fois plus haut qu'il est maintenant* »⁶. Très probablement, ce rayonnement était nécessaire pour lancer la vie sur terre. Et peut être est-il essentiel pour maintenir les formes de vie existantes, comme le suggère des expériences avec des protozoaires et des bactéries⁷.

³ Avis de l'Académie Nationale de Médecine au nom de la Commission XIII (Santé publique – Epidémiologie – Environnement), Aurengo, Legrain, Masse, Tubiana, De Thé. 22/06/1999.

⁴ Conclusion de la conférence de Wingspread ; août 1997.

⁵ Avis de l'Académie Nationale de Médecine au nom de la Commission XIII, op. cit.

⁶ P.A.Kesavan, in *High Levels of Natural Radiation*, L.Wei, T.Sugahara, Z.Tao, eds Elsevier Amsterdam 1996 p. 111 – cit. Z.Jaworowski.

⁷ P.A.Karam, S.A.Leslie, in *proc. 9th Congress of the International Radiation Protection Association*, International Atomic Energy Authority, Vienna (1996) – cit. Z.Jaworowski.

J'ajouterai enfin que : « *Il n'existe aucune différence dans les effets biologiques selon que les rayonnements ionisants sont émis par des radioéléments naturels ou produits par l'homme, seuls comptent : la dose, la nature du rayonnement (photons ou particules) et le débit de dose⁸* ».

Pour en finir avec cet aspect des choses, voici l'histoire qui est arrivée dans l'une des installations nucléaires du sud-est de la France, il y a quelques années. Un jour, un des portiques de sécurité destiné à empêcher toute sortie imprévue de matière fissible donne l'alarme. A la surprise générale, le responsable est un camion qui s'apprête à « entrer » dans la centrale pour y livrer un chargement de sable destiné à quelques travaux d'entretien. Ce sable, naturellement trop radioactif, sera refusé car il aurait risqué de perturber les dispositifs de détection et de sécurité. Il avait été prélevé dans le lit d'une proche rivière où les amateurs de saine nature vont, les week-ends de printemps, profiter des rayons du soleil, ignorant qu'ils sont alors soumis à des radiations incompatibles avec le niveau de sécurité d'une centrale nucléaire...

Information ou désinformation ?

Notre lecteur poursuit :

« A ce sujet, j'ai pris aussi connaissance dans le magazine Que Choisir d'Octobre 2001 (page 10) que le risque de leucémie est multiplié par 6 dans le canton de Beaumont-Hague au voisinage du centre de retraitement de la Hague. Et ceci, suite à 2 études épidémiologiques faites par M. Jean-François Viel et par M. Alfred Spira. Je crois que, si j'habitais à Beaumont-Hague et qu'un de mes enfants ait une leucémie, j'aurais du mal à croire à la fatalité, je m'estimerai au moins mal informé. »

Cette information est en grande partie inexacte et en tous les cas incomplète. C'est pourquoi cette affaire, qui est un cas d'école, mérite qu'on s'y attarde un peu.

En 1995, une vive polémique éclate avec la parution d'une étude épidémiologique faisant apparaître une augmentation du risque de leucémie chez les jeunes du Nord Cotentin (Viel 1995). La cause en est attribuée, sans l'ombre d'une preuve, à la fréquentation des plages et à la consommation de coquillages « manifestement » pollués par les rejets de l'usine de La Hague. En 1997, sont mis en place deux missions, l'une chargée d'une étude épidémiologique (président Pr Spira), l'autre, le GRNC (Groupe radioécologique du Nord Cotentin), destinée à estimer le risque de leucémie à partir d'un bilan des doses délivrées aux populations locales par les installations nucléaires (présidente M^{me} Annie Sugier).

⁸ *Avis de l'Académie Nationale de Médecine au nom de la Commission XIII*, op. cit.



Piscine à La Hague

L'équipe du Professeur Spira vient de publier en juillet 2001 la dernière actualisation de son étude⁹. On y indique que :

- aucune augmentation n'a été constatée pour l'ensemble du Nord Cotentin (10 cantons – 38 cas observés pour 37 cas attendus) ;
- une augmentation est constatée dans l'un des cantons (Beaumont – La Hague) avec 5 cas observés pour 2,3 attendus, soit un risque relatif de 2,17 (5/2,3). Bien entendu, un résultat portant sur un aussi faible nombre de cas n'est pas statistiquement significatif et on comprend bien que par un simple effet de moyenne, certains cantons – dont on ne parle jamais – doivent être en dessous de la moyenne nationale.

C'est pourquoi les chercheurs estiment qu'il faut poursuivre la surveillance sans tirer pour le moment de conclusions.

Alors, le titre utilisé par *Que choisir*, « *La Hague : Risques multipliés par 6,38* » est-il justifié ? A vous de juger quand vous saurez comment on a réussi à le « tirer » de l'étude concernée.

Afin de mieux cerner les causes éventuelles, les chercheurs ont découpé la population par tranches d'âge (0-4 / 5-9 / 10-14 / 15-24) et par type de leucémies. Or, dans la tranche 5-9 ans on trouve 3 des 5 cas répertoriés alors qu'on en attendait 0,47, d'où un risque relatif de 6,38. Le voilà notre

⁹ « The incidence of childhood leukaemia around the La Hague nuclear waste reprocessing plant (France): a survey for the years 1978-1998 ». AV Guizard, O Boutou, D Pottier, X Troussard, D Pheby, G Launoy, R Slama, A Spira and ARKM. *Journal of Epidemiology and Community Health* 2001; 55:469-474 (Juillet).

« multiplié par 6 ». On a donc cité le chiffre le plus élevé de l'étude pour tirer l'article vers le catastrophisme. Que penserait-on si on ne citait que les résultats de la tranche 10/14 ans dans laquelle on ne relève aucun cas alors qu'on en attendait 0,38 ? Pourrait-on dire, sans sombrer dans le ridicule, qu'ils ont bénéficié du fait de la proximité de l'usine de retraitement d'une protection particulière ?

On comprend que l'Académie de Médecine puisse écrire¹⁰ :

« l'image que donnent les médias des incidents ou accidents impliquant l'industrie nucléaire est souvent erronée et "sensationalisée". [...] les médias privilégient souvent les annonces inquiétantes au détriment des mises au point rassurantes. Il en résulte de véritables problèmes déontologiques concernant l'information délivrée au public.

Un exemple est l'affaire des leucémies de l'enfant à proximité de La Hague. Plus de 500 articles, émissions de la presse nationale et l'audiovisuel ont fait état d'une étude rapportant un excès de leucémies attribué à la contamination des plages et des fruits de la mer. Les démentis apportés par des études ultérieures ont fait l'objet de moins de 10 articles ou émissions ».

Reste que l'étude du Professeur Spira, si elle ne permet pas d'affirmer qu'il y a une augmentation significative des cas de leucémies, ne permet pas non plus d'affirmer le contraire...

C'est pourquoi il fallait chercher si les conditions environnementales (proximité de l'usine de retraitement) pouvaient être responsables d'une « éventuelle » augmentation. C'était la mission de GRNC.

L'originalité de ce groupe de travail est qu'il réunissait, des experts français et étrangers (OPRI, CNRS, IPSN, NRPB Britannique, BfS Allemand, OFSP Suisse), des membres des mouvements associatifs (ACRO, GSIEN, CRIIRAD) et des opérateurs du nucléaire (EDF, COGEMA, ANDRA, Marine Nationale).

Le GRNC a déposé ses conclusions le 7 juillet 1999, après deux ans de travail¹¹.

Voici des extraits de sa conclusion¹² :

« Le nombre de cas radio-induit estimé dans la population des individus de 0-24 ans du canton de Beaumont-Hague entre 1978 et 1996 associé à l'exposition due aux rejets de routine des installations industrielles nucléaires du Nord-Cotentin durant l'enfance (ex utero) est de 0,0009. La

¹⁰ Avis de l'Académie Nationale de Médecine au nom de la Commission XIII, op. cit.

¹¹ En intégralité sur <http://www.ipsn.fr/nord-cotentin>

¹² Signée par tous les participants sauf la CRIIRAD, qui a invoqué pour cela diverses raisons de fonctionnement et, sur le plan scientifique, le fait que : « ...on a utilisé des facteurs d'incidence de leucémie issus principalement des études réalisées sur les survivants des explosions atomiques d'Hiroshima et Nagasaki. Il n'existe aucune certitude quant à la justesse d'une transposition directe de ces coefficients au cas de La Hague ». A vous de juger de la pertinence de cet argument !

prise en compte des expositions dues aux accidents survenus en 1979 (percement de la conduite) et en 1981 (incendie du silo) porte ce nombre de cas estimé à 0,0014. [...] Il est donc très peu probable que l'exposition due aux installations nucléaires locales puisse entraîner une augmentation observable en terme d'incidence de leucémie. [...] Le risque associé aux expositions dues aux installations nucléaires locales apparaît donc plus de 500 fois inférieur au risque attribuable aux autres sources » (principalement radioactivité naturelle et exposition médicale)

Pour résumer clairement l'ensemble, sans le langage diplomatique propre à ce genre de commissions scientifiques, on peut dire, qu'il n'y a pas d'augmentation *statistiquement significative* du nombre de leucémies (rapport Spira) et que, s'il y en a, elle n'a qu'une chance infime d'être causée par les installation nucléaires (GRNC).

Bien entendu, ce genre de conclusion ne satisfait nullement certains médias et les associations antinucléaires.

Les rapporteurs de l'Académie de médecine¹³ écrivent d'ailleurs à ce sujet :

« certains groupes de pression se livrent à un véritable harcèlement, dont le but clairement exprimé est de susciter dans l'opinion publique la crainte de toute industrie nucléaire afin d'obtenir son abandon par le pouvoir politique. [...] En particulier, ils présentent comme potentiellement dangereuses des contaminations ou irradiations de plusieurs ordres de grandeur, inférieures aux seuils d'apparition des conséquences sanitaires des rayonnements ionisants ».

Qui croire ?

Conscient de ces problèmes, notre lecteur interroge :

« Le problème, c'est : qui dois-je croire et pourquoi? J'ai des informations contradictoires qui me paraissent toutes les deux sérieuses, comment, moi, simple citoyen, qui ne suis pas franchement informé sur les doses radioactives, dois-je procéder pour me faire une opinion ? »

et plus loin il ajoute :

« ... un journal comme Science et Pseudo-sciences ne devrait publier que des informations sûres et s'abstenir de publier tant que la confirmation complète n'est pas réalisée. »

Cher lecteur, si nous devons suivre à la lettre cette dernière recommandation, nous ne publierions pas grand chose et surtout, nous laisserions le champ libre aux marchands de certitudes. Les résultats de la science sont le plus souvent relatifs. Ils ne sont valables qu'à un instant donné et dans un domaine précis de validité. C'est même pourquoi les scientifiques

¹³ Avis de l'Académie Nationale de Médecine au nom de la Commission XIII, op. cit.



L'usine de retraitement à La Hague

qui acceptent, parfois à contrecœur, d'exposer dans les médias le résultat de telle ou telle étude s'empressent de dire qu'elle doit être confirmée par d'autres équipes ou soumise à des expérimentations complémentaires.

Le moteur de la science, c'est le doute. L'absence d'évolution et l'immuabilité des concepts est l'une des caractéristiques des pseudo-sciences.

Alors ! Qui croire et où prendre des informations fiables ?

Je ne peux pas vous donner de réponse précise mais je peux vous proposer quelques repères.

En ce qui concerne le « qui ? », disons d'abord que l'argument d'autorité n'est en aucun cas une garantie. Il existe malheureusement d'authentiques scientifiques qui se laissent entraîner fort loin de l'objectivité. Afin de ne vexer personne, je me contenterai de citer deux exemples du passé.

Elève, puis professeur à l'Ecole Normale Supérieure, Yves Rocard fut un physicien très éclectique qui a laissé dans de nombreux domaines une œuvre très riche. Malheureusement, il a franchi le pas de la détection des très faibles signaux géophysiques à la recherche d'une explication des mouvements de la baguette du sourcier et a publié un livre, *Le Signal du sourcier*, dans lequel il décrit des expériences que jamais personne après lui n'a pu reproduire, mais qui sont encore régulièrement invoquées comme preuve, par les partisans de la *sourcellerie*.

Titulaire de deux prix Nobel, Linus Pauling deviendra célèbre dans le grand public non pour ses travaux de chimiste ou ses efforts en faveur de la paix, mais lorsqu'il publiera en 1970 un livre, *Vitamine C and the*

Common Cold dans lequel il soutient que l'absorption quotidienne de 1 gramme de vitamine C peut constituer un traitement préventif du rhume. Malgré le désaveu des chercheurs et des médecins, il poursuit dans cette voie et publie en 1979 *Cancer and Vitamine C* qui sert encore de base à certains praticiens peu scrupuleux.

En fait, un résultat ne doit être considéré comme valable que quand il est admis par l'ensemble de la communauté scientifique.

En ce qui concerne le « où ? », sachez qu'un livre ne peut-être en lui-même une garantie.

Jean Rostand écrivait : *« j'ai appris, j'ai compris peu à peu qu'une foule de livres sont purement formés de mensonges, qu'il y a des bibliothèques entières d'impostures, que les gens les plus intelligents et les plus instruits ne sont pas ceux qui en ce domaine disent le moins de sottises et répandent le moins d'erreurs ».*

Nous sommes, heureusement, dans une société de liberté et n'importe qui peut publier n'importe quoi, pourvu qu'il trouve un éditeur qui accepte de tenter l'aventure. Or la rigueur scientifique est le dernier souci d'un éditeur.

La meilleure garantie est offerte par les articles publiés dans les journaux scientifiques internationaux comportant un comité de lecture ou par les textes qui s'appuient sur ces publications et qui fournissent des références de qualité. Fuyez comme la peste les journaux « grand public » où le sondage d'opinion remplace l'étude épidémiologique et où le témoignage affectif se substitue à la mesure physique. C'est pourquoi, malgré la place limitée dont nous disposons, je me suis efforcé dans mon article initial et dans cette réponse de vous fournir les principales références sur lesquelles je m'appuie afin que vous puissiez, si vous le désirez, poursuivre par vous même vos investigations et surtout vérifier la qualité des sources utilisées.

J'ai le droit de préférer le vert au rouge sans me justifier, j'ai le droit de voter à gauche ou à droite sans rendre de comptes à personne mais je ne peux pas affirmer que le soleil tourne autour de la terre, ni que 30 mSV suffisent à provoquer des malformations congénitales sans dire sur quoi je m'appuie.

Le but évident de la désinformation qui sévit dans ce domaine est de faire en sorte que le nucléaire soit abandonné en tant que source d'énergie. J'ignore si cette bataille mérite d'être menée. Je pense seulement qu'elle doit l'être dans la vérité des faits. Il existe assez d'arguments valables à opposer (gravité des risques en cas d'accident ou d'attentats, devenir des déchets à haute énergie et longue période) sans qu'il soit nécessaire d'en invoquer d'illusoirs et d'entretenir dans le public, à la moindre occasion, un inutile sentiment d'insécurité. Cela dit, je sais aussi que les arguments les plus rationnels et les études les plus pertinentes ne convaincront jamais ceux qui pensent qu'il existe un immense complot politico-scientifico-médical pour nous cacher la vérité. Eux seuls « savent », et – tel le héros des « envahisseurs » – il leur *« faut convaincre un monde incrédule que le cauchemar a déjà commencé ».* ■

Mémoires d'outre-mer

Jacques Poustis

Naissance d'un mythe

1. « L'île à peurs »¹

Les facteurs d'inquiétude, voire d'angoisse, n'ont jamais manqué durant les trois siècles et demi d'histoire de La Réunion (anciennement « Ile Bourbon » jusqu'à la révolution française) :

– peur de l'immigration (volontaire ou forcée) dans cette île inconnue perdue dans l'immensité de l'Océan indien ;

– peur pour l'esclave des châtiments de son maître et peur pour le maître d'une révolte de ses esclaves ;

– peur de l'envahisseur anglais qui jalouse les possessions françaises des « Mascareignes » (Madagascar, La Réunion et Maurice) jusqu'à s'approprier La Réunion pendant quelques années au début du XIX^e siècle et l'Ile Maurice (définitivement jusqu'à son indépendance en 1968) ;

– peur des épidémies, maladies importées (variole, choléra, grippe) ou endémiques (paludisme aujourd'hui éradiqué) que l'insularité rend dévastatrices ;

– peur des coutumes et rites étrangers importés par les strates successives du peuplement de l'île (dans l'ordre chronologique : français, malgache, africain, indien-hindouiste, indo-pakistanaï, asiatique... et comorien depuis peu)...

A côté de ces peurs « inter-humaines », dont la plupart sans objet perdurent cependant dans la mémoire et les comportements sociaux, il subsiste les grandes peurs cataclysmiques dues à la géographie de l'île :

– peur du volcan (le « Piton de la fournaise ») qui reste une menace permanente et imprévisible pour toute la région sud-est ;

– peur cyclique, de novembre à avril, des cyclones de l'été austral, (dont les vents dévastateurs peuvent atteindre plus de 300 km/h).

Longtemps analphabète, coupée des médias radiophoniques (trop chers) et télévisuels (inexistants jusqu'en fin-1964), une large majorité de la population réunionnaise doit se satisfaire jusqu'au dernier

Jacques Poustis est notre correspondant à l'île de La Réunion. A ce titre il est intéressé par toute information venant des DOM-TOM ou des pays africains, concernant soit des rites et coutumes touchant la magie, le spiritisme ou la superstition, soit des activités pseudo-scientifiques, charlatanesques ou de type sectaire.

*Jacques Poustis, Fleurimont n° 59,
97460 Saint Paul, La Réunion*

¹ *L'île à peurs* est le titre d'un ouvrage fort intéressant de Prosper Eve, professeur d'Histoire à l'Université de La Réunion (« Océan Editions », 1992).

Une foi à être englouti par une montagne...

(pour ne fâcher personne, on dira que l'histoire ne se passe pas à La Réunion.)

Une grande croix blanche (*vous voyez, rien à voir avec la Vierge au parasol*) est plantée en bord de mer au pied d'un volcan en éruption. Un curé agenouillé prie face à la croix.

Une voiture de gendarmerie passe sur la route proche. Un militaire s'écrie :

– Mon Père il faudrait quitter cet endroit, car, d'après les calculs des scientifiques de l'observatoire volcanologique, la lave est à 2km et prend cette direction !...

– Laissez donc, j'ai parfaite confiance en la Croix pour protéger ce lieu...

Un quart d'heure plus tard la voiture bleue repasse.

– Mon Père ne restez plus là, d'après les calculs des scientifiques de l'observatoire volcanologique, la lave est très précisément à 1254 km d'ici et au vu de la densité magmatique et du pourcentage de pente, elle sera sur vous dans 15 minutes et 58 secondes exactement.

– Mon fils ! ... Ne voyez-vous pas que je prie pour cela... Merci de passer votre chemin !

Un quart d'heure plus tard le véhicule revient

– Mon Père dépêchez-vous, d'après les calculs des scienti...

– Ahhhh, s'il vous plaît ! Pour la dernière fois, je suis ici sous haute protection ! C'est compris ?!...

Quelques minutes plus tard le curé se retrouve au paradis face à Dieu. Il se lamente :

– Oh ! mon Dieu, comment avez-vous pu m'abandonner ?...

– T'abandonner !! rugit Dieu... alors que par trois fois j'ai fait déplacer la gendarmerie pour t'avertir des dangers prévus très précisément par les scientifiques de l'observatoire volcanologique !...

Notre petit doigt nous dit que l'auteur de l'article ci-contre n'est pas étranger à la publication de cette histoire dans la presse locale réunionnaise. (NDLR)

tiers du XX^e siècle de l'unique connaissance culturelle transmise par tradition orale populaire ou par les croyances religieuses.

Si le catholicisme – omniprésent car imposé par les anciens grands colons – « touche » plus ou moins la quasi-totalité de la population réunionnaise², la religion hindouiste tamoul, malgré une période d'étouffement inhérent au colonia-

lisme « à la française »³, est aussi bien présente, réactivées depuis une quinzaine d'années par le biais d'associations culturelles ; quelques

² Seule la communauté indo-pakistanaise (dont l'arrivée est largement postérieure à l'abolition de l'esclavage) a conservé dans son intégrité la religion musulmane.

³ Il est dit communément que le colonialisme français, paternaliste et hégémonique, s'opposa au colonialisme anglais, respectueux des cultures... par pur mépris des peuples colonisés !

rites animistes, d'origine africaine ou malgache, entretenus clandestinement pendant trois siècles, renaissent aujourd'hui par le fait de revendications identitaires. Le bouddhisme, importé par l'immigration asiatique dès le milieu du XIX^e siècle, se pratique encore, mais dans une grande discrétion.

Après avoir été longtemps tabous, les mariages interracialisés, devenus courants, expliquent sans doute l'émergence de nombreuses croyances croisées et de pratiques plurireligieuses délibérées. Il ne paraît nullement choquant de voir aujourd'hui une même famille pratiquer à la fois le catholicisme et l'hindouisme ou le catholicisme et l'animisme. Certains rites magiques, où se mêlent sorcelleries européenne, africaine et indienne, servent éventuellement de passerelles pour la pratique parallèle de deux religions au demeurant fort dissemblables...

Dans la culture réunionnaise d'aujourd'hui se mêlent le savoir moderne et de multiples croyances irrationnelles. Suivant son obédience, on considère le volcan – associé à l'enfer dans de nombreuses religions – comme le domaine du diable, celui des âmes errantes, ou celui des esprits vengeurs. Il parvient ainsi à faire l'unanimité populaire en tant que « manifestation du Mal », et c'est tout naturellement à la prière ou à la puissance religieuse que l'on fera appel pour se protéger de cette double peur du volcan, à la fois naturelle et surnaturelle.

Deux symboles forts des forces du Bien luttant contre les forces du



La « Vierge au parasol »
telle qu'elle était avant sa mise
à l'abri lors de la coulée
de janvier 2002

Mal sont représentés à La Réunion : l'un par « La Vierge au parasol » (voir encadré) et l'autre par « Notre-Dame des laves ».

2. Notre-Dame des laves

Le 8 avril 1977 survient un événement rarissime de mémoire d'homme réunionnais, le Piton de la fournaise crache sa lave hors de la zone, inhabitée, qui lui sert habituellement de dévidoir (lieu-dit « l'Enclos »). Un tel phénomène ne s'était pas produit depuis l'an 1800 ! Pour les habitants du quartier de « Bois blanc » en aval de l'éruption, l'alerte est chaude car la lave s'arrête à 1 km des premières habitations ! Mais le lendemain 9 avril, c'est le centre-ville de Piton Ste Rose qui est dans l'axe d'une nouvelle coulée... L'évacuation est ordonnée avec à-propos par la préfecture. En effet quelques heures

La « Vierge au parasol »

L'origine de la statue de la « Vierge au parasol » trônant, il y a encore quelques semaines à l'extrémité nord-est de l'Enclos (voir croquis) n'est pas certain. Mais on l'attribue le plus fréquemment à la décision de deux religieuses qui en 1896 auraient demandé l'implantation d'une statue de la Vierge (à l'époque sans parasol) en contrebas de l'Enclos du volcan, dans cette région non habitée qu'on nomme « le grand brûlé » afin qu'elle fasse opposition aux maléfices du cratère. Une rumeur raconte que quelque temps après, lors d'une coulée menaçante (1897 ?... 1900 ?... les témoignages, de tradition orale, divergent), un certain Jules Leroux, planteur de vanille dont les terres entouraient la statue, demande à celle-ci de protéger ses cultures, et clame à son entourage, avec sans doute un peu trop d'arrogance :

– Si le volcan brûle ma vanille, il brûle la Vierge !

Las ! la coulée recouvrit ses terres mais se sépara en deux bras pour éviter la statue !...

Que l'anecdote soit vraie ou fausse (après tout il arrive fréquemment qu'une coulée se sépare en plusieurs bras, suivant en cela la configuration du terrain), il n'en fallut pas plus pour qu'au fil des ans cette statue commence à faire l'objet d'une véritable adoration.

En 1961 pourtant, le volcan, moins conciliant, emporte le monument dans son flux diabolique.

On remplace la statue deux ans plus tard et, peut-être pour éviter que l'affront se renouvelle, on la déplace dans un endroit moins exposé en l'orientant cette fois-ci face au cratère (la précédente regardait la mer, et se trouvait par le fait de dos à la coulée). Un fidèle a même l'idée originale de lui rajouter un vaste parasol (il est vrai que cette région sud-est de l'île est particulièrement humide). La nouvelle statue - par ailleurs esthétiquement ravissante - n'en paraît que plus protectrice aux yeux des fidèles croyants.

La Vierge au parasol devient un véritable symbole pour l'île. On vient de loin pour la vénérer et solliciter son aide.

Les hommes seraient-ils en fait les meilleurs protecteurs des dieux ?... Le 16 janvier 2002, une monstrueuse coulée menace le nouveau sanctuaire. Après bien des hésitations le maire de la commune de Piton Sainte Rose, responsable du lieu, décide, contre l'avis d'un grand nombre de paroissiens, de déboulonner la statue afin de l'abriter quelques jours en lieu sûr. Heureuse initiative : quelques heures plus tard le socle dénudé est recouvert par plusieurs mètres-cubes de magma...

Quoique !... Certains ne se gêneront pas pour faire part de l'évidence : sans sa Vierge, le lieu ne pouvait évidemment plus être protégé.. .

Ne mésestimons pas les avantages liés à une croyance : tout chose y est vraie... même son contraire !

J.P.

après, une quinzaine de fragiles habitations du village, en bois sous tôle, sont englouties par un fleuve de lave. Le drame n'est pas fini pour autant, car le 14 avril se déclare une nouvelle éruption, proche de la précédente. Pour la deuxième fois le village est traversé par la coulée. L'épaisse pâte de magma bute pourtant contre les

les médias suivent gentiment... L'église, restaurée, est rebaptisée - « Notre Dame des laves ». L'idée d'un miracle s'impose officiellement. Vingt cinq ans après, il paraît tout à fait « normal » de dire (et de lire dans des documents respectables) que seule l'église fut épargnée lors de la coulée de 1977 !



Intérieur de l'église le lendemain de la coulée de 1977.
L'étroitesse de la porte frontale (au fond) a freiné l'entrée de la lave, qui a contourné le bâtiment (porte latérale à droite...).

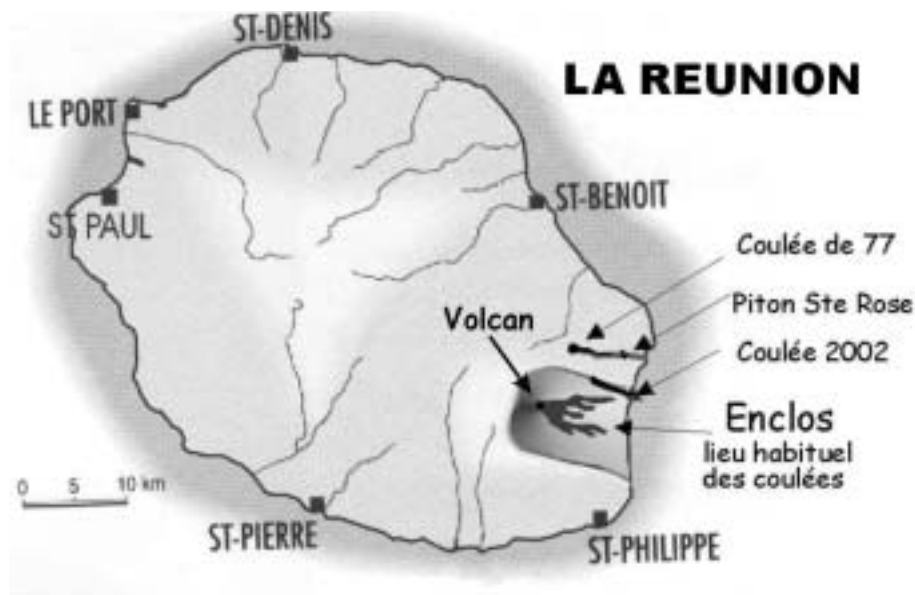
bâtiments les plus solides avant de les contourner. Ainsi en est-il de l'église, mais aussi de la gendarmerie et de la banque.

Le temps passe. Petit à petit l'événement se transforme. Le fait que la gendarmerie et la banque aient été épargnées se dissout lentement dans l'oubli collectif. En revanche pour ce qui concerne l'église, l'idée d'une intervention divine, salvatrice du lieu sacré, commence à faire son chemin. Les autorités religieuses ne démentent pas ;

Le mensonge ne manque pas d'arguments : serait-il raisonnable de dire dans un dépliant publicitaire touristique que la gendarmerie et la banque de Piton Sainte Rose ont, en 1977, bénéficié avec l'église d'un miracle de haute tenue ?

Conséquence conclusive

Le 17 janvier 2002, une impressionnante éruption se déclare sur la bordure intérieure nord de l'En-



clos, déversant vers la mer une puissante coulée de lave. Sa direction est orientée vers le site de recueillement (et de vente de « souvenirs ») de la Vierge au Parasol. Le démontage de la statue est ordonné par le maire de Piton Ste Rose et celle-ci est amenée dare-dare par les employés communaux en sécurité à la cure.

Sandra, 25 ans, née à l'époque de l'historique coulée de 1977 regrette amèrement devant la presse et les caméras que la statue ne soit pas laissée en place.

« Nous aussi, on aimerait bien assister à un miracle !... », avoue-t-elle avec une sincère frustration dans la voix...

Ben oui, ma foi !... Evidence confirmée quelques heures plus tard : sans la Vierge le lieu est irrémédiablement recouvert par l'énorme coulée qui ira ensuite agrandir La Réunion de quelques hectares volés à la mer...⁴

Vie et mort d'une rumeur

Voici des extraits d'une lettre de V.-M. de Gradignan, en réaction à un paragraphe de la rubrique du n° 249 :

« ... Tu critiques la véracité des reportages sur l'uranium appauvri utilisé au Kosovo [...] sous couvert de deux études d'organismes internationaux [...] encore faudrait-il être sûr de ces sources. Ces conclusions sont-elles officielles et ont-elles été scientifiquement vérifiées ? Et quand bien même la source serait irréfutable, ces organismes sont-ils neutres et exempts de tout soupçon ? N'avaient-ils pas intérêt à cacher cette information ? »

⁴ **Sources** : *L'Île à peurs* (op. cité) ; *Magie et sorcellerie à La Réunion* (Robert Chaudenson, éditions Livres Réunion, 1983) ; *Le grand livre de l'Histoire de La Réunion* (Daniel Vaxelaire, éditions Orphie, 1999) ; et la presse locale (*Le Quotidien* et *Le Journal de l'île*) relatant les coulées d'avril 1977 et de janvier 2002.

236... au rapport !

Cette lettre va tout à fait dans le sens des inquiétudes exprimées par notre président Jean Bricmont dans un éditorial récent (*Sc. et ps. sc.* n° 249), c'est-à-dire qu'elle va dans le sens de la nécessaire prise de conscience que les hommes devenus dirigeants d'un groupe social par autorité de droit (politique, administrative ou religieuse...) ou par autorité de fait (tyrannie, leadership industriel, « gouroutisme » sectaire, charisme idéologique...) ont une fichue tendance à manipuler l'opinion par le biais d'informations déformées ou carrément erronées.

Digression (apparente) historique basique

Dans la mesure où elle existe dans toutes les sociétés actuelles, même les plus primitives, on peut supposer qu'aux temps les plus reculés des civilisations humaines, la manipulation par des rumeurs alarmistes irrationnelles furent utilisées pour entretenir ou affermir l'autorité des souverains (quoi de plus efficace pour ressouder un peuple autour de son chef que la rumeur d'une menace d'invasion étrangère ?... quoi de mieux pour asservir ses sujets que la menace d'une punition divine ?).

Mais les humains, doués – pour le plus grand malheur des chefs – de pensée réflexive, acquéraient peu à peu des connaissances précises sur leur environnement et faisaient de rapides progrès dans la compréhension des phénomènes (naturels ou artificiels), d'abord empiriquement, puis d'une façon expérimentale et raisonnée...

Ainsi fut élaborée peu à peu la démarche scientifique, grâce à laquelle le Savoir put se prévaloir de fondements intangibles : les lois universelles de la Science, que ne peuvent altérer les gesticulations affectives.

Retour au sujet

Quand un organisme d'expertise plus ou moins anonyme donne les conclusions d'une enquête sans support chiffré et vérifiable, nous avons là un élément d'information dont la fiabilité devra impérativement être mise en doute. Quand un organisme international, reconnu et indépendant fournit les résultats chiffrés de son enquête, on peut supposer que l'information mérite un intérêt. Mais quand deux organismes, internationaux, distincts et indépendants, ici l'Union Européenne (UE) et le Programme des Nations Unies (PNUE) pour l'environnement, accompagnant leurs résultats de mesures chiffrées et vérifiables, aboutissent aux mêmes conclusions, on pourra se permettre, sans paraître frivole, de leur accorder un certain crédit. Est-ce à dire qu'il sera inutile de vérifier les fondements scientifiques de leurs démonstrations ?... Non pas ! Et c'est d'ailleurs ce que j'avais fait avant de citer et d'approuver la brève de Gérard Chevalier (*La Recherche*, mai 01, p.61) qui fustigeait les médias tellement prompts en début d'année à « hurler au loup » devant les dangers de l'uranium appauvri présent dans l'armement militaire occidental, mais tellement silencieux, deux mois plus tard pour rassurer la population qu'ils

avaient indûment inquiétée, en rendant compte à l'opinion publique des expertises des deux organismes sus-cités⁵ (1).

Je rappelle deux courts extraits de ces rapports :

PNUE : « [...] *Les risques chimiques et radiologiques sont à tous points de vue insignifiants [...] aucune contamination (à l'uranium appauvri) de l'eau, du lait, d'objets ou de bâtiments n'a été trouvée* » ;

UE : « *L'exposition à l'uranium appauvri n'a pu engendrer d'effets détectables sur la santé (par exemple, des cancers)* ».

Quelques notions scientifiques de base doivent ici être rappelées : voir encadré page suivante.

Interprétation personnelle, donc peut-être désagréable et arrogante

On sait que certains sont prêts à faire quelques infidélités à la vérité scientifique dans la mesure où cela doit servir « la bonne cause ». Mais il n'était pas facile de dénoncer l'UA contenu dans le matériel militaire occidental dans la mesure où il est comparable (à d'infimes différences près) à l'uranium naturel que l'on peut trouver dans son jardin si l'on habite par exemple dans le Massif Central, pays granitique où il fait si bon vivre, avec ses sources d'eau naturelle et ses stations thermales si revigorantes pour la santé (et je me refuse à faire une quelconque publicité pour son vivier de grands personnages

politiques apparemment inoxydables !)

Alors, planté au bout d'une pique, on exhiba la tête encore ensanglantée de l'isotope ²³⁶U contenu dans les UA de types 2 et 3 ! Ce noyau atomique, diabolique de nature puisqu'il constitue la « marque » d'une manipulation artificielle. Un peu comme un OGM, mais fabriqué, comble de la perversion, dans l'industrie nucléaire !

Et pourtant ! L'isotope ²³⁶U a – excusez du peu – une « période » de plus de 23 millions d'années, c'est-à-dire 100 fois supérieure à celle de l'isotope ²³⁴U, troisième constituant de l'uranium naturel. Le bouc émissaire s'avère donc n'être qu'un bien pitoyable chevreau...

J'ironise ? Un peu sans doute, mais il me paraît tellement regrettable que ce soit parmi les militants les plus exigeants pour le contrôle de la fiabilité des comités d'experts (position ô combien respectable) que l'on ait pu trouver les plus acharnés à la condamnation, sans appel ni critères scientifiques, de l'« uranium appauvri »⁶.

Le militantisme contre la stupidité des guerres et contre les surenchères imbéciles de l'armement militaire mondial a pourtant bien assez d'arguments, politiques, éco-

⁶ L'uranium appauvri est fréquemment utilisé dans l'industrie pour sa densité et sa solidité. Hormis dans la fabrication de matériels militaires dont on a beaucoup parlé, il est aussi utilisé dans l'aviation civile, dans les chantiers navals (quilles de bateaux par exemple) et dans bien d'autres matériels industriels domestiques...

nomiques, éthiques et humanitaires à avancer sans avoir à en chercher d'autres par le biais d'approximations pseudo-scientifiques.

Tous mes remerciements à notre lecteur de Gradignan dont la réaction m'aura permis de mieux argumenter ma pensée.

Quelques notions scientifiques de base

Les différents isotopes

Il y a plusieurs formes d'uranium suivant le nombre de neutrons dans les atomes (isotopes) qui le constituent.

L'uranium à l'état naturel plus ou moins présent sur notre planète en fonction de la géologie des sols, est constitué de 3 isotopes dans des proportions très inégales : 99,3 % de ^{238}U ; 0,7 % de ^{235}U ; à 0,005 % de ^{234}U . Si la concentration moyenne en uranium naturel de la croûte terrestre est de 2 à 3mg par kg, elle peut atteindre 10 mg/kg dans certaines régions granitiques !

C'est à cet uranium naturel que l'industrie nucléaire fera subir certains traitements afin de provoquer la séparation de l'« uranium enrichi (on dira UE) », dont l'isotope ^{235}U devenu plus présent servira de combustible pour les centrales à réacteurs à eau, et d'un déchet appelé « uranium appauvri (UA) de type 1 ». La combustion de ce UE donnera un déchet qui pourra à son tour être retraité pour donner de nouveau de l'UE et un autre déchet appelé « UA de type 2 », très proche du type 1, mis à part l'apparition de l'isotope ^{236}U (en proportion de 0,1%) et de divers produits de fission.

Par ailleurs certains types de réacteurs utilisent directement l'uranium naturel (+ graphite + gaz) sans enrichissement préalable. Le déchet obtenu après combustion sera à son tour traité pour être séparé en plutonium (+ divers autres éléments) et en « UA de type 3 », contenant divers produits résiduels dont, ici aussi, mais en plus faible quantité de l'isotope ^{236}U (0,01%).

La radioactivité de l'uranium

Tous les isotopes d'uranium sont radioactifs. C'est au cours de la transformation spontanée de leurs atomes qu'ils émettent un rayonnement (désintégration radioactive). La dangerosité d'un atome radioactif est fonction de sa rapidité de transformation naturelle (« période »). L'émission radioactive des isotopes 235 et 238 – principaux constituants de l'uranium naturel – est très lente (« périodes » respectives de 740 millions et de 4,5 milliards d'années). Sa nocivité est donc infime au regard de la durée de vie d'un homme. Il en va de même pour l'UA de type 1, dont la constitution est très comparable à celle de l'uranium naturel.

¹ A ceux que le sujet intéresse je conseille les pages claires et documentées du site du Comité à l'Energie Atomique (<http://www.cea.fr/actualite/html/uranium/Uappauvri.pdf>).

Petites nouvelles

Gourous, voyants, fakirs...



Elizabeth Teissier : vous avez aimé la thèse ? Vous adorerez le livre...

Elizabeth Teissier a publié à la fin de l'année dernière le livre de sa thèse (voir *Science et pseudo-sciences* n° 250). Inutile de vous précipiter chez votre libraire, le seul intérêt du livre est dans sa comparaison avec la thèse, car le texte reste tout aussi indigeste et tout aussi peu sociologique¹. Mais pour apprécier pleinement cette analyse comparée, que nous avons effectuée pour les lecteurs de *Science et pseudo-sciences*, il faut rappeler l'avertissement préliminaire d'Elizabeth Teissier :

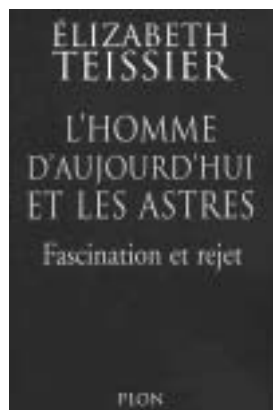
« Mon travail a suscité une polémique internationale totalement disproportionnée, qui a pris le visage d'une cabale, d'une "hystérie collective" [...]. L'objet du litige se trouve dans les pages qui suivent. Le lecteur jugera. Pour faciliter la lecture de ce texte, je l'ai allégé d'une terminologie trop technique, mais le texte original en est inchangé ».

« Texte inchangé », « objet du litige » livré au grand public ? C'est en grande partie vrai. Mais les différences entre la « version universitaire » et la « version grand public » sont savoureuses... Nous vous en

livrons quelques-unes. A vous de juger la « terminologie trop technique » qui a été modifiée²...

Plon, l'éditeur, plus exigeant que le directeur de thèse

D'une façon générale, la rédaction a été reprise, les nombreuses fautes de grammaire, d'orthographe et de style, relevées par les différentes analyses, ont disparu. De nouvelles figures apparaissent. Visiblement, l'éditeur (Plon) semble plus exigeant quant à la qualité des manuscrits reçus que le jury de Sorbonne présidé par Michel Maffesoli. Le « nous » de la thèse se trouve remplacé par un



¹ Le lecteur intéressé par l'analyse de la thèse se reportera aux numéros 246, 247 et 248 de *Science et pseudo-sciences*, ainsi qu'au dossier présenté sur le site de l'AFIS : <http://www.spsafis.org>.

² Voir aussi le site de l'ASES, Association des Sociologues Enseignants du Supérieur, <http://persoweb.francenet.fr/~cibois/Hist-TeissierCadre.htm>.

« je », sans doute moins déroutant pour le « grand public ». Ce changement s'accompagne parfois d'un allègement du style, merci Plon.

Un grand moment de « sociologie » escamoté

Le « grand-public » ne saura rien d'un des morceaux d'anthologie de la sociologie, version Maffesoli-Teissier, abandonné car sans doute « trop technique ». L'éminent sociologue G. Simmel était analysé par Elizabeth Teissier : « *L'astrologue n'est pas étonné de constater une amusante convergence entre le côté "flottant", mouvant, quelque peu imprécis ou fantasque et les Poissons, signe astrologique de Simmel [...] C'est avec ses planètes en verseau que Simmel doit son goût pour l'altérité, la communication, mais aussi son originalité [...]. Une conjonction entre Mercure (la communication et le mental) avec la planète l'innovation, de l'imprévu et du fantasque (Uranus) la rendait probablement inventif et indépendant, mais aussi ombrageux à ses heures* » (page 34 de la thèse, incluant les fautes de frappe et les erreurs de syntaxe du manuscrit original). Dommage, il y avait là sans aucun doute une contribution majeure à la compréhension de ce grand sociologue qu'a été Simmel...

Elizabeth devient conférencière...

« *En effet, étant donné la trajectoire de vie qui est la nôtre – et notamment nos expériences d'astrologue et de journaliste* » (page 37 de la thèse) se traduit en langue vernaculaire par : « *En effet, mes expériences d'astrologue,*

de conférencière et de journaliste » (livre, page 36). La « trajectoire de vie » s'est enrichie de « conférencière » en l'espace de quelques mois. Fruit de la célébrité post-doctorale ?

Les « personnes et médias » se sont instruites en six mois

« *Signalons notamment celle [la différence], primordiale, entre voyance et astrologie, ignorée aujourd'hui encore par un nombre étonnant de personnes et de médias – et ce, en dépit d'un effort constant d'explications [...]* » (thèse, page 74). Mais depuis la soutenance de thèse, l'ignorance semble avoir reculé, la « version grand public » traduit ainsi : « *Revenons sur ce distinguo basique pour rappeler les différences, essentielles, entre les nombreuses disciplines ou pratiques proposées, notamment celle, primordiale, entre voyance et astrologie* » (livre, page 52). Les « personnes » et « les médias » ont dû se cultiver depuis... sans doute grâce aux nombreux passages de la « docteur en sociologie » sur les plateaux de ces médias.

Quelques pincées de sociologie ajoutées de ci de là...

Les critiques ont-ils reproché à Elizabeth l'absence de sociologie dans sa thèse ? Qu'à cela ne tienne... De petites phrases sont ajoutées, absentes du manuscrit universitaire, telles ce « *Et bien sûr, le rôle incontournable de la sociologie* » (livre, page 76).

Ingratitude

« Comme le suggère P. Watier, on peut appliquer à la société l'affirmation bachelardienne : "Il n'y a de science que du caché" [...] » (page 81 de la thèse) se transforme en « On peut appliquer à la société l'affirmation bachelardienne : "Il n'y a de science que du caché" [...] » (page 56 du livre). P. Watier ne suggère plus rien, c'est Elizabeth qui le fait maintenant. Élégant. Mais l'ingratitude va même, dans le livre, jusqu'à ne pas mentionner les noms des membres du jury. P. Watier était l'un de ceux-là. Heureusement que *Science et pseudo-sciences* est là pour le rappeler.

Autre exemple : « M. Maffesoli nous rappelle que pour Jung : "Nier la fonction du mythe..." » (thèse, page 250), se transforme en « Pour Jung, "Nier la fonction du mythe..." ». Ce n'est plus Maffesoli qui « rappelle », c'est Elizabeth Teissier qui analyse...

Un dernier exemple ? Le voici : « Le ciment qui réunit celui qui nous occupe est l'astrologie, ce mythe non-localisable, selon l'expression durandienne, parce que omniprésent à travers l'espace temps de l'humanité » (thèse, page 15) se transforme en « L'astrologie est un mythe non-localisable, parce que omniprésent à travers l'espace temps de l'humanité ». Et hop, une expression « durandienne » qui devient « teissierienne ». Qui se souviendra dans quelques décennies de Durand, sociologue, membre du jury de thèse de Madame Teissier ? Alors que Teissier...

C'est à ces petits détails que l'on reconnaît la rigueur intellectuelle...

Rationalisme, un terme trop technique

La version « livre » serait « allégée d'une terminologie trop technique » ? Quel sont donc ces termes trop difficiles ? « Rationalisme » semble en être un :

« Nous pointerons ensuite sur le phénomène du scientisme issu d'un rationalisme dominant, lequel se trouve également à la source de la suppression de l'enseignement officiel de l'astrologie » (thèse, page 88) se transforme en « Je pointerai ensuite sur le phénomène du scientisme, également à la source de la suppression de l'enseignement officiel de l'astrologie » (livre, page 59). Disparu le « rationalisme dominant »...

Ou encore, à propos du premier horoscope télévisé, présenté par Elizabeth Teissier, la « version universitaire » explique : « C'était la levée de boucliers du rationalisme, un scandale socioculturel qui se mua en scandale sociopolitique ». La « version grand-public », « allégée » traduit ainsi : « Cette levée de boucliers se mua rapidement en scandale sociopolitique ». Pourquoi ces suppressions ? Est-ce pour atténuer le sentiment d'anti-rationalisme virulent dégage par la lecture de la thèse et relevé par les observateurs ?

Heisenberg disparaît

La thèse énonçait une interprétation originale du principe d'incertitude d'Heisenberg : « Il faut dire que l'intention d'un chercheur, on le sait maintenant depuis Heisenberg, déteint sur les résultats d'une recherche... » (thèse, page 743). Les lecteurs de la version « grand

public » se contenteront d'un « *Il faut dire que l'intention d'un chercheur a une influence sur les résultats d'une recherche...* » (livre, page 481). Dommage, il y avait là une interprétation audacieuse de la mécanique quantique³...

Des petits riens qui en disent long

Nous arrêtons là le « jeu des 7 erreurs ». Ces « petits riens » en disent long sur la rigueur et l'honnêteté intellectuelle qui a présidé à ce travail ainsi qu'à l'évaluation faite par le jury présidé par Michel Maffesoli. Mais ils sont surtout à mettre en perspective avec le rappel que nous évoquions en début de cette chronique et que la « 4^e de couverture » du livre reprend, ne craignant pas les contradictions : texte « non modifié », « thèse rendue accessible à tous et permett[ant] de se faire une opinion dans le débat en cours ». Une escroquerie intellectuelle, comme tout le reste de cette affaire⁴.

Tant de haine

Nous l'avons dit, un court épilogue a été ajouté dans la « version livre » du travail d'Elizabeth Teissier. Ces pages sont presque exclusivement consacrées à l'analyse de la thèse faite par des spécialistes, et à notre association, l'AFIS. Outre la domiciliation sur Coco-Island⁵, avec ces accusations : «scientiflics», « professeurs à la retraite », « groupuscule », on retrouve le fameux « talibans de la culture », Jean-Claude Pecker est qualifié de « pharisien de la science officielle » d'une « consternante arrogance »...

Peut-être devons nous rappeler ici, à l'attention de Madame Teissier, que nous ne lui avons jamais contesté le droit de soutenir une thèse, contrairement à ce qu'elle a dit et écrit. Nous avons simplement dénoncé les graves manquements des quelques universitaires qui ont siégé dans le jury et accordé le titre de Docteur en sociologie sur la base d'un travail qui n'a rien de sociologique, qui ne respecte aucun des critères scientifiques attendus et qui s'avère un plaidoyer pro-astrologie, sans argumentation sérieuse et avec de très nombreuses erreurs, aberrations et contre-sens. Nous n'avons par ailleurs rien de particulier contre Madame Teissier en tant que personne. En tant qu'astrologue, nous estimons qu'elle gagne (largement) sa vie en exploitant les difficultés et la misère de nos sociétés.

*Rubrique
réalisée
par
Jean-Paul
Krivine*

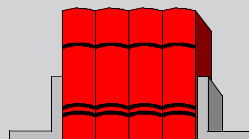


³ Le principe d'incertitude d'Heisenberg concerne le lien entre deux paramètres d'une particule, sa vitesse et sa position, qui ne peuvent être connus simultanément qu'avec une précision limitée. Rien à voir vraiment avec l'intention de l'expérimentateur !

⁴ A l'image de la fausse citation d'Einstein en début d'ouvrage, que nous analysions dans *Science et pseudo-sciences* n°250.

⁵ *Science et pseudo-sciences* n°250, page 45.

Livres et revues



Arkan Simaan
***La science
au péril de sa vie,
les aventuriers
de la mesure du Monde***

Préface de Jean-Claude Pecker
Avant-propos de Jean Rosmorduc

Vuibert/Adapt, octobre 2001
208 pages, 20 €

Nos lecteurs connaissent bien *L'Image du Monde des babyloniens à Newton*, ouvrage que notre revue a signalé (SPS n° 240, décembre 1999). Publié par Adapt éditions et écrit par Arkan Simaan et Joëlle Fontaine, il décrit les différentes représentations de la Terre et de son mouvement depuis l'Antiquité jusqu'à la naissance de la mécanique newtonienne au XVII^e siècle.

La Science au Péril de sa vie, ouvrage d'Arkan Simaan, présente les mêmes qualités de clarté que le

précédent : il est un véritable manuel à destination des jeunes. Dans la continuité chronologique de *L'Image du Monde des Babyloniens à Newton*, il marque cependant une nette rupture. S'agit-il d'un livre scientifique ou d'un roman ? Ni l'un ni l'autre : il est l'un et l'autre.

Il se divise en trois chapitres accompagnant les savants du XVIII^e siècle qui ont fait progresser considérablement notre science : ils ont validé le newtonianisme, ils ont établi la distance de la Terre au Soleil, ils ont donné au monde le système métrique et, malgré cela, restent ignorés du grand public. Le livre les suit pas à pas dans leurs histoires fantastiques : partis au bout du monde, les savants ont vécu des aventures rocambolesques et certains y ont laissé leur vie. Ainsi, Arkan Simaan égrène les voyages de Maupertuis, La Condamine, Joseph Jussieu, Chappe d'Auteroche, Le Gentil de la Galaisière, Méchain, Delambre et bien d'autres.

Dès les premières pages, l'auteur nous livre ses intentions : donner vie à ces hommes injustement inconnus. « *A l'exception de quelques figures illustres comme Galilée, Lavoisier et Pasteur, le nom même de la plupart des savants est inconnu du public, alors que les rois et les courtisanes, les peintres, les poètes, les saints et les dictateurs sont l'objet d'innombrables récits. Pourquoi les scientifiques échappent-ils à la règle ? Pourquoi ce traitement injuste ?* » se demande-t-il dans sa présentation.

Arkan Simaan s'intéresse d'abord aux expéditions qui ont vérifié que la Terre était bien aplatie aux pôles, celle partie vers la Laponie en 1736 et celle vers la vice-royauté du Pérou un an plus tôt. Particulièrement meurtrière, cette dernière qui a duré neuf ans a laissé sur place plusieurs de ses membres, emportés tantôt par la maladie, tantôt par les accidents et... par les poignards des amants jaloux ! Oui, les savants sont comme nous, des hommes en chair et en os !

Le livre se poursuit par la description des expéditions destinées à mesurer la distance de la Terre au Soleil lors du passage de Vénus, curieusement inconnues, et qui ont pourtant eu un grand retentissement au XVIII^e siècle. Il s'agit d'une importante collaboration entre scientifiques du monde ; des centaines de savants, astronomes professionnels et amateurs imposent à leurs monarchies en guerre le respect de la Science : ils obtiennent des laissez-passer pour observer de manière concertée ces phénomènes extrêmement rares de la planète Vénus survenus en 1761 et 1769. Une remarque : un encadré judicieux du livre conseille et oriente les astronomes amateurs désireux de profiter du prochain passage en 2004, c'est-à-dire « bientôt » ! Le terme bientôt est bien choisi : cet événement est attendu depuis... 1882 !

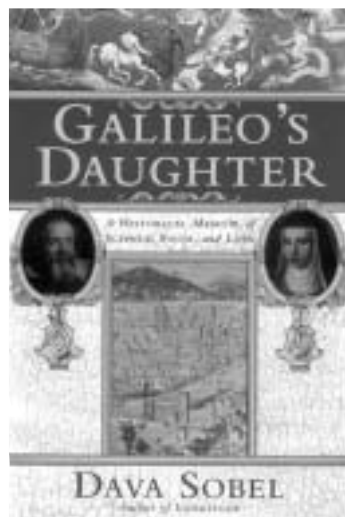
Le dernier chapitre concerne les tribulations de Méchain et Delambre lors de la mesure du méridien de Dunkerque à Barcelone pour établir le mètre, alors que la France est secouée par les troubles révolutionnaires et la guerre contre l'invasion étrangère.

Ce récit passionné est passionnant : on y voit Condorcet et Lavoie-

sier emportés par la Terreur en même temps qu'on y voit les sacrifices consentis par les savants pour sauver le système métrique, œuvre d'universalité, de concorde et de fraternité !

Espérons que ce livre trouve sa place dans toutes les bibliothèques (publiques comme privées) et que notre jeunesse se délecte avec cette lecture pour une meilleure connaissance de la Science et des sciences en général.

Elie Volf



Dava Sobel

La Fille de Galilée

Editions Odile Jacob, 2001

« [...] J'aurais seulement ajouté que si l'Écriture ne peut errer, certains de ses interprètes et commentateurs le peuvent. »

Galileo Galilei (1564-1642)

On a peine à le croire en lisant le titre, mais *La fille de Galilée* est bien un ouvrage sur le grand Galileo Galilei. Il retranscrit donc sa

vie, ses découvertes, son combat contre l'obscurantisme, ainsi que le contexte politique et social de l'Italie du XVII^e, à travers les lettres que sa fille, la nonne Maria Céleste, lui écrit du fond de son couvent.

Dava Sobel, New-Yorkaise, déjà auteure du best-seller *Longitude*, a fait quatre voyages en Italie et traduit de l'italien les 124 lettres de Maria Céleste à son père. Les plus importantes constituent la trame de sa narration. On dispose en effet des lettres de la fille à son père, mais les réponses de Galilée sont perdues, sans doute détruites par une mère-abbesse du couvent, en raison de la réputation sulfureuse de son auteur.

Galilée a eu trois enfants, nés d'une longue liaison avec une belle Vénitienne, dont deux filles qu'il a prématurément envoyées au couvent pour les protéger de ses ennemis, qui, en 1611, manifestaient déjà leur hargne devant ses théories scientifiques.

Nonne chez les Clarisses, pauvre d'entre les plus pauvres, dès 13 ans, l'aînée de ses filles, sous le nom de Maria Céleste, n'aura de cesse de transmettre à son illustre père une chronique épistolaire pointilleuse de la vie du couvent, tout en lui prodiguant ses conseils et ses encouragements au cœur de ses batailles intellectuelles.

Galilée, quant à lui, s'efforcera d'adoucir la rude vie de la nonne par ses services, ses cadeaux, ses visites au couvent, et surtout par cette « *indulgence aimante* », dont Maria elle-même dit qu'elle imprègne leurs échanges.

Dans les lettres de Maria, on apprend tour à tour que la jeune femme, entre autres activités, s'occupe de blanchir les cols de son

père, lui confectionne des fruits confits et lui prépare ses médicaments. Mais elle prend aussi en charge la gestion de sa maison et de ses affaires pendant qu'on le retient à Rome, de longs mois durant, pour comparution devant le Saint-Office.

Et toujours, comme fil conducteur, cet amour inaliénable et ce soutien indéfectible de la fille envers son père, même au plus fort des accusations d'hérésie.

Dava Sobel a su créer un merveilleux équilibre entre le banal et l'extraordinaire, le quotidien pragmatique et les élans intellectuels. Le lecteur passe, avec le plus grand naturel, des soucis domestiques et logistiques de la jeune nonne aux soucis politiques et scientifiques de son père.

En nous proposant une biographie épistolaire, Dava Sobel prend le parti de broser un portrait humain du grand scientifique, où cohabitent avec harmonie le père aimant et le chercheur passionné. Car l'auteure ne cache pas son admiration profonde pour Galilée. Celle-ci rayonne au détour de chaque page de son ouvrage, ouvrage qu'elle a d'ailleurs dédié à ses deux pères, le sien et Galileo Galilei.

Il en résulte que l'on n'y retrouve pas le caractère provocateur que les historiens aiment à prêter à Galilée pour expliquer l'acharnement de l'Inquisition contre lui et son abjuration finale devant un Saint-Office qu'il aurait défié. Le lecteur y découvre plutôt un Galilée amoureux de la vérité, sûr de ses découvertes et opiniâtre dans la défense de ses bonnes intentions.

Nous sommes bien loin de l'arrogance légendaire attachée au personnage. Galilée hérétique, n'y

pensez plus. Dava Sobel nous le décrit profondément respectueux des Saintes Ecritures, mais dénonciateur des traducteurs indéliçats qui les interprètent à leur guise.

Brillante et originale, cette nouvelle biographie¹ n'est pas seulement un portrait intimiste d'une relation forte père-fille, mais aussi une grande fresque historique et scientifique de ce tout début de XVII^e. Dava Sobel y conjugue tous les talents, celui de narratrice, de vulgarisatrice et d'historienne, et sans jamais négliger l'élément central qui a guidé les pas de son personnage, **l'amour de la science**.

Agnès Lenoire

¹ Pour en savoir plus :
<http://www.galileosdaughter.com/>



L'Etrange Rendez-vous

Editions Blake et Mortimer

48 pages, 12,60 €.

Nous sommes en 1954 : les coupes volantes déferlent sur les USA – de partout des phénomè-

nes lumineux étranges sont rapportés. Pour la population et avant tout pour les ufologues, cette période marquera l'apogée de la « grande vague » d'apparitions extra-terrestres.

2001, l'explication du phénomène est enfin donnée à travers les aventures fantastiques du théâtral professeur Philip Mortimer. Le célèbre scientifique britannique, héros de la Bande dessinée Blake et Mortimer créée en 1946 par Edgar P. Jacobs, revient sous le crayon du dessinateur Ted Benoit dans *L'Etrange Rendez-vous*.

Il y combat les projets destructeurs du sordide Dt Z'ong, mutant dégénéré (il est petit et tout vert !) mais opticien génial revenu de l'an 8061 sur un rayon laser et qui s'acharne à vouloir éradiquer les installations nucléaires de Los Alamos.

L'idée du scénariste Jean Van Hamme est de sous-entendre que les phénomènes lumineux utiles aux transferts temporels de nos descendants sont assimilés par les témoins à des phénomènes spatiaux d'origine inconnue – d'où la « vague » de 1954. Après tout, c'est plus amusant comme explication que les hallucinations collectives, les observations de Vénus, les rencontres dans l'atmosphère ou les bidouillages grossiers à la Georges Adamsky !

Mortimer, aidé de son ami le capitaine Blake, pourfendra-t-il l'abominable Z'ong ? Vous le saurez évidemment en prenant un *Etrange Rendez-vous* avec un futur somme toute pas très rose... Well ! (profitez-en pour relire *L'Enigme de l'Atlantide*, *Le Piège diabolique*, *La Marque jaune* etc.)

Igor Ziegler

Lecteurs



Leveurs de brûlures

Un lecteur s'interrogeait sur les pratiques des « leveurs de brûlures » et « éliminateurs de verrues » (Science et pseudo-sciences n°249). Voici la réponse d'un de nos amis abonnés, le Professeur Edouard Grosshans.

Je dispose de quelques éléments de réponse à la question de Jean-Marc Brun (n° 249 de novembre 2001) concernant notamment « les éliminateurs de verrues ».

Les verrues sont des papillomes bénins de la peau dus à des virus dénommés papillomavirus humains ou PVH, dont il existe de très nombreuses variétés déterminant à leur tour des expressions cliniques différentes (verrues digitales, plantaires, planes, génitales...). Les PVH sont des virus immunogènes, c'est-à-dire susceptibles de déclencher une réaction de défense de l'organisme. Chez les sujets sans déficit immunitaire, les verrues guérissent spontanément dans des délais qui sont statistiquement très bien précisés en ce qui concerne les verrues banales des mains ou des pieds : 42 % en 2 mois, 53 % en 6 mois, 65 % en 2 ans et 93 % en 5 ans. On peut résumer ces chiffres en disant que seulement 30 % des verrues persistent au-delà de 2 ans et certainement moins de 10 % au-delà de 5 ans.

C'est dire que n'importe quelle

intervention à visée thérapeutique ciblée sur les verrues, même à distance, va nécessairement être créditée au moins d'un taux de guérison équivalent au taux de guérison spontanée dans le délai imparti. Il y a dans le folklore médical européen à l'attention des porteurs de verrues un nombre impressionnant de recettes charlatanes et de mystifications, que les médecins ne dédaignent pas d'utiliser pour pouvoir se glorifier de certains succès obtenus sans risques et sans douleurs pour le malade. Ainsi le simple fait de retarder un premier rendez-vous de consultation ou de reporter le rendez-vous pour le traitement de verrues de 2 mois entraîne déjà 10 % de guérison. Les scores de succès des « éliminateurs de verrues » se situent dans les fourchettes prévisibles par l'histoire naturelle des verrues à PVH. Ceci a encore été observé récemment dans une étude comparative visant à évaluer l'efficacité de l'homéopathie dans le traitement de verrues chez des enfants de 6 à 12 ans : de l'ordre de 25 % de résultats en 2 mois chez 30 enfants traités avec les granules homéopathiques et le même score en 2 mois chez 30 autres enfants traités avec des granules de sucre.

*Professeur Edouard Grosshans,
Clinique Dermatologique,
Hôpitaux Universitaires
de Strasbourg.*

Oh, Lune !

Bonjour. C'est toujours un bonheur de se plonger dans la revue ! Très intéressant l'article sur « La lune: mythologies sexistes » (*Science et pseudo-sciences* n° 248). Ce genre d'article mériterait de plus amples développements : que de choses n'entend-on pas sur l'action de la lune ! Existe-t-il un ouvrage assez complet sur toutes les croyances concernant l'action de la lune, sur la santé, le climat, etc. ? S'il vous reste un peu de temps libre... pour cette recherche, je crois que ça pourrait intéresser pas mal de lecteurs pour avoir des arguments précis dans une discussion. Autre suggestion : des comptes-rendus de livres plus nombreux, si possible évidemment. Avec mes vifs remerciements pour la prise en compte de mes remarques.

Très cordialement.

paul.schneegans@wanadoo.fr

Merci pour vos compliments qui sont pour nous autant d'encouragements. François Deumier a effectué un très riche et très complet travail de compilation bibliographique. Nous vous renvoyons à la lecture de son site et de sa page « La lune et ses effets présumés sur le comportement » :

<http://perso.wanadoo.fr/-francois.deumier/lune.htm>

La prétendue influence de la Lune sur les maladies mentales a également été analysée dans notre n° 246 par Laurent Puech. Vous pouvez retrouver ce texte sur notre site : <http://www.spsafis.org>

L'UNESCO et l'astrologie

Jean-Claude Pecker nous informe d'un courrier qu'il a adressé le 21 décembre dernier au Directeur Général de l'UNESCO.

Monsieur le Directeur Général,

Permettez-moi d'abord de me présenter comme un « vieux routier » des affaires de l'UNESCO. J'ai participé à plusieurs reprises à la délégation de la France. J'ai été plusieurs années Vice-Président de la Commission Nationale Française pour l'UNESCO. J'ai ensuite, comme représentant d'une ONG, l'IHEU (International Humanist and Ethical Union), participé aux sessions successives de la Conférence Générale, celle de 2001 notamment. Or, l'un de mes correspondants, suisse, attire mon attention sur une correspondance dont vous trouverez ci-joint la copie, échangée avec l'UNESCO. Je dois dire que je suis en accord complet avec M. Luginbuhl. [Alain Luginbuhl, le correspondant suisse demandait à l'UNESCO sa position concernant l'astrologie, l'organisme international répondant le 10 octobre 2001 sous la plume d'A. Pokrovski, de la Division des sciences fondamentales et de l'Ingénieur que l'astrologie "ne relève pas du domaine de compétence" de l'UNESCO ». Ndrl]

Je me permets en revanche de diverger d'opinion avec M. Pokrovsky. A plusieurs reprises des résolutions ont été votées pour que l'enseignement des sciences mette les enfants en garde contre les

fausses sciences, susceptibles de les égarer, de les empêcher de s'intéresser utilement aux véritables progrès des disciplines scientifiques. Certes, c'est plutôt la Division de l'Education qui est concernée. Mais il n'en reste pas moins que j'ai entendu au moins deux anciens Directeurs Généraux, dans leurs interventions, mettre en garde contre les faux recours offerts par l'abus des appels aux pseudo-sciences, qui masquent le progrès réel qu'apporte aux hommes le développement des sciences exactes et naturelles – médecines notamment, ou autres.

Je voudrais rappeler que c'est en partie pour sa lutte contre l'astrologie que M. Paul Couderc, que cite mon correspondant [*Alain Luginbuhl appuyait sa lettre sur un extrait du livre de Paul Couderc sur l'Astrologie qui mentionnait ces prises de positions de l'UNESCO*, Ndlr], et dont j'ai eu l'honneur

d'être l'ami, a obtenu le prestigieux prix Kalinga de l'UNESCO (au jury duquel j'ai d'ailleurs, plus tard, participé).

Je souhaiterais donc vivement que l'UNESCO prenne à nouveau position sur ce point, soit par votre intervention personnelle, soit par la Division de l'Education. Le S du sigle UNESCO implique de sa part une défense des véritables sciences, donc une mise en garde contre les confusions (souvent liées à des sectes dangereuses) que pourrait encourager le silence de l'UNESCO sur les abus de l'astrologie, et d'autres « fausses sciences » ou « pseudo-sciences ».

Je vous en remercie à l'avance et vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur Général, l'expression de mes sentiments de profonde déférence, et tous mes vœux pour la prochaine année.

Jean-Claude Pecker
(21 décembre 2001)

Incontournable !

Tous les lecteurs de *Science et pseudo-sciences*, tous ceux qui ont apprécié le livre de Sokal et Bricmont doivent impérativement courir chez leur libraire pour acheter l'ouvrage publié sous la direction de Jean Dubessy et Guillaume Lecointre, ***Intrusions spiritualistes et impostures intellectuelles en sciences*** (Syllepse éditeur, Paris, 2001, 280 pages, 22 €).

Préfacé par Jacques Bouveresse, il est divisé en quatre parties : les stratégies de l'intrusion spiritualiste, le matérialisme (et la science), l'intrusion spiritualiste version forte (le créationnisme) et l'intrusion spiritualiste version douce (l'Université Interdisciplinaire de Paris).

Même si certains chapitres, tel celui consacré à la mécanique quantique, sont un peu plus difficiles à lire que d'autres, cet ouvrage est une contribution incontournable à la défense des idées que développe l'AFIS et plus généralement tous ceux qui luttent contre la montée du charlatanisme et de l'irrationnel.

Marcel-Francis Kahn

Les chroniques de l'Hyper-Paranormal

José Tricot

Bourse : le chardon monte

Les Espagnols vont inaugurer un nouveau type de centrale : la centrale à chardons. En 2002, deux centrales thermiques produiront de cette façon de l'électricité. D'une puissance de 12 mégawatts, elles sont programmées pour brûler près de 100 000 tonnes de ces artichauts sauvages par an. Pour chaque centrale, il faudra planter 5 000 hectares. Le chardon (et l'olivier), quand on les coupe, se régénèrent à partir de la même souche dans un laps de temps très court. (Science et vie n° 996)

Le principe est excellent : faire pousser ce qui brûle et brûler ce qui pousse. Et uniquement ce qui pousse. Les énergies fossiles étant réduites à une curiosité de musée. Voilà nos écologistes heureux. C'est presque aussi appétissant qu'une centrale hydraulique.

Les chiffres de l'université de Madrid définissent une puissance de 12 000 kW pour une surface de 5 000 hectares de plantation, soit

2 400 watts par hectare
(0,24 watt par mètre carré).



En tenant compte de la latitude, de l'alternance jour/nuit, et de l'épaisseur des cumulus, on retrouve au sol quelque 500 watts envoyés par le soleil sur chaque mètre carré. Com-

parés aux 0,24 watt récupéré, c'est, bien sûr un rendement tristounet. Mais les chardons, comme les hommes, font ce qu'il peuvent...

Pourrait-on faire mieux ?

Bien sûr ! Voici un rêve paranormal qui va conquérir les amis de la nature : un homme au repos, sans activité, dissipe moins de 100 watts. De face ou de dos, il présente presque un demi-mètre carré. Si l'homme était un capteur solaire, un sorte de grande feuille, il lui suffirait pour vivre de s'étaler immobile tout nu au soleil. Bien sûr, il ne faudrait pas qu'il travaille. Mais qui en aurait envie à sa place ?

D'ailleurs, avez-vous déjà vu un chardon travailler ?

SCIENCE

... et pseudo-sciences

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.

Calendrier de parution de Science et pseudo-sciences

Cinq numéros par an. Calendrier indicatif.

Mars (date limite de réception des articles : 1^{er} février)

Mai (date limite de réception des articles : 1^{er} avril)

Août (date limite de réception des articles : 1^{er} juin)

Octobre (date limite de réception des articles : 1^{er} septembre)

Décembre (date limite de réception des articles : 1^{er} novembre)

Les articles signés n'engagent pas nécessairement le point de vue de la rédaction.

Science et pseudo-sciences

Sommaire du n° 251

Editorial : Un argument fondé sur le sens commun	1
Du côté de la science	3
Le droit pénal face au paranormal :	
Présentation de la série d'articles	6
De l'ancien au nouveau code pénal (<i>Jean Boudot</i>)	8
Lincoln-Kennedy : coïncidences... et différences ! (<i>Jean-Pierre Thomas</i>)	17
Typhoïd Mary (<i>Claude Marcil</i>)	26
Radiophobies, leucémies... et désinformation (<i>Jean Brissonnet</i>)	28
Mémoires d'outre-mer (<i>Jacques Poustis</i>)	36
Petites nouvelles (Gourous, voyants, fakirs...)	45
Livres et revues	49
Lecteurs	53
Les chroniques de l'Hyper-Paranormal :	
Bourse : le chardon monte	56