

Frédéric Joliot-Curie et l'arme atomique



***Similia similibus curantur... à propos
d'homéopathie...***

L'analyse de la thèse d'Elizabeth Teissier

*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, Patrick Bollé, Jean
Brissonnet, Jean-Yves Cariou,
Dominique Caudron, Philippe Le
Vigouroux, Henri Manguy,
Jacques Poustis, Laurent Puech,
Iulius Rosner, Jean-Pierre
Thomas, Elie Volf, Igor Ziegler.

Relecture-corrections : Pierre Blavin

Imprimerie Vic Services - Pantin
N° commission paritaire 65243
ISSN 0982-4022. Dépôt légal : 06/2001
Directeur de la publication :
Jean Bricmont

Abonnement à la revue

1 an, 5 numéros :

France : 150 francs

Etranger : 200 francs

2 ans, 10 numéros :

France : 300 francs

Etranger : 400 francs

Cotisation à l'AFIS

100 francs par an

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),
Maurice Gross (Professeur de
linguistique, Université Pierre et Marie
Curie, Paris), **Marcel-Francis Kahn**
(Rhumatologue, professeur émérite,
Université Diderot, Paris), **Jean-Claude
Pecker** (Professeur 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).

La thèse d'Elizabeth Teissier : une nouvelle affaire Sokal

En arrivant à publier dans une revue d'études culturelles, *Social Text*, un article volontairement truffé d'absurdités scientifiques et philosophiques intitulé « *transgresser les frontières : vers une herméneutique transformative de la gravitation quantique* », le physicien Alan Sokal a secoué une bonne partie du monde intellectuel et académique. Mais aujourd'hui, il ne s'agit pas d'un simple article dans une revue non académique, mais d'une thèse de doctorat dans une université en principe prestigieuse. Bien sûr, à moins d'une grosse surprise du côté de Teissier, ses intentions et celles de Sokal sont radicalement différentes. Mais, comme le faisait Sokal avec les éditeurs de *Social Text*, Teissier cite abondamment et de façon élogieuse les membres de son jury. Comme Sokal, elle truffe son texte de citations et de noms d'auteurs célèbres. Comme Sokal, elle utilise à la fois des arguments relativistes et l'idée que la science a changé de nature et est désormais ouverte à ce que Teissier appelle la science royale des astres. Comme Sokal, elle invoque la mécanique quantique de façon fantaisiste (Heisenberg aurait montré que les inten-

tions d'un chercheur influencent le résultat de ses recherches – voir dans ce numéro l'analyse de la thèse) et les théories de la complexité. Elle cite tous les noms auxquels on peut s'attendre dans ce genre d'entreprise : Bohr, Bohm, d'Espagnat, Morin, Prigogine et

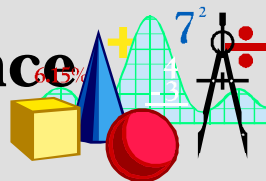
Editorial

Stengers etc. (ce qui ne veut pas dire que ceux-ci soient responsables de l'usage qui est fait de leurs propos).

Quelles conclusions tirer de cette farce ? Comme le dit le philosophe Jacques Bouveresse, les leçons de l'affaire Sokal n'ont pas vraiment été tirées. Lorsque celui-ci écrivait dans sa parodie que la science « *ne peut pas prétendre à un statut épistémologique privilégié par rapport aux narrations contre-hégémoniques émanant de communautés dissidentes ou marginalisées* », il exprimait dans le jargon postmoderne l'idée, elle aussi postmoderne, que la science est un effet de pouvoir et rien de plus. En d'autres termes, si Colbert n'avait pas réprimé l'astrologie, celle-ci serait une science et il n'existerait aucun moyen de la distinguer de la physique. Ce genre d'idées est malheureusement admis sans examen par bon nombre de personnes travaillant en philosophie et en sciences humaines (pas toutes, loin de là). De là on passe facilement à l'idée que ce qui compte, ce sont les croyances subjectives et non leur correspondance avec la réalité (ce que je crois est « vrai pour moi », comme on dit), et là est bien la source du problème. Nous devons défendre avec acharnement le « statut épistémologique privilégié » des résultats de l'étude empirique afin d'éviter que ne se répète le spectacle affligeant auquel nous venons d'assister, à savoir une université qui vole au secours de la superstition.

Jean Bricmont
Président de l'AFIS

Du côté de la science



L'eau : des solutions immédiates à des problèmes persistants.

Plus d'un milliard d'êtres humains boivent une eau insalubre et 2,4 milliards de personnes, soit 40 % de l'humanité, ne disposent pas de services d'assainissement adéquats ; 3,4 millions de personnes, principalement des enfants, meurent chaque année de maladies liées à l'eau (dont plus d'un million du seul paludisme), alors que ces décès sont dans leur majorité évitables. Mais la situation est loin d'être sombre et sans espoir, indique l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), dans un rapport sur l'eau et l'assainissement publié à la veille de la Journée mondiale de l'Eau, le jeudi 22 mars 2001. *« Bien entendu, un problème d'une telle ampleur ne saurait être résolu du jour au lendemain, mais des mesures simples et peu coûteuses peuvent être prises à la fois individuellement et collectivement pour mettre de l'eau salubre à la disposition de millions de personnes dans les pays en développement – et ce maintenant et non dans dix ou vingt ans »*, déclare le Dr. Gro Harlem Brundtland, Directeur général de l'OMS.

Le rapport de l'OMS, intitulé « L'eau et la santé – prendre les choses en main », préconise vive-

ment plusieurs mesures élémentaires, dont notamment la purification de l'eau (chloration et sodis) et l'amélioration de l'hygiène, comme moyens immédiats pour mettre une eau meilleure à la disposition des habitants des pays en développement.

« Le procédé SODIS de désinfection solaire de l'eau ne coûte pratiquement rien puisque la lumière solaire est gratuite et que les seuls autres éléments nécessaires sont des bouteilles en plastique jetables et une surface noire » explique Martin Wegelin, chercheur à l'Institut fédéral suisse des Sciences et Techniques de l'Environnement. Des bouteilles transparentes sont remplies d'eau et disposées horizontalement sur une surface plane pendant environ cinq heures. Les micro-organismes pathogènes présents dans l'eau polluée ne résistent pas à l'action destructrice de la lumière ultraviolette du rayonnement solaire. L'efficacité du processus est encore plus grande lorsque la désinfection solaire de l'eau est associée à un *« traitement thermique solaire »* tirant parti du fait que la couleur noire absorbe la lumière. Le résultat recherché est obtenu en peignant en noir la moitié inférieure de la bouteille ou en la plaçant sur de la tôle ondulée ou des feuilles de plastique peintes en noir.

« Le moment est venu d'inverser la perspective, et il est grand temps de prendre conscience que l'approvisionnement en eau salubre et l'existence de services d'assainissement adéquats permettant de protéger la santé figurent parmi les droits de l'homme fondamentaux », a déclaré le Dr. Brundtland.

D'après le Communiqué de presse OMS/12 - 21 mars 2001.

Condamnation des tests génétiques.

Utilisés depuis plusieurs années notamment dans la recherche médicale et pharmaceutique, les tests génétiques le sont aussi, aux USA, au sein des entreprises et des institutions. Un tribunal fédéral de Sioux City (Iowa) vient de rendre un jugement en faveur de la U.S. Equal Employment Opportunity Commission et d'un syndicat, interdisant à la société des chemins de fer Burlington Northern Santa Fe de faire usage des informations génétiques collectées auprès de ses employés et à leur insu. La Cour a également jugé

dommageable l'obligation de se soumettre à de tels examens. Ce jugement fera probablement jurisprudence et s'inscrit dans un contexte de préoccupation grandissante à propos de l'utilisation de ces tests par des entreprises, en particulier dans le cadre du recrutement de personnel. En février dernier, plusieurs sénateurs ont proposé un projet de loi interdisant l'utilisation des informations génétiques comme outil discriminatoire dans le monde du travail et le secteur des assurances.

S&T Presse (<http://www.france-science.org>) d'après le *Washington Post* 19/04

Pesticides de mauvaise qualité pour les pays en voie de développement

Environ 30 % des pesticides commercialisés dans les pays en développement, ne répondent pas aux normes de qualité internationales. Ils font peser une grave menace sur la santé et l'environnement, selon la déclaration conjointe de l'Organisation des

Que nos lecteurs se rassurent

Notre rythme de parution a connu quelques aléas ces derniers mois, mais c'est bien 5 numéros par an qui seront publiés. Et l'abonnement sur un an porte également sur 5 numéros.

Nous avons retardé la parution du numéro 246 pour « coller à l'actualité » : la soutenance de thèse d'Elizabeth Teissier. Le numéro 247 s'en trouve décalé d'un bon mois. Amis lecteurs, sachez que tout le travail est fait par une équipe de bénévoles qui ont, par ailleurs, des activités professionnelles quand ils ne sont pas à la retraite, et accordez-nous votre indulgence. Si d'ailleurs vous souhaitez nous apporter votre aide, n'hésitez pas à prendre contact avec nous. Et surtout, continuez à nous écrire, à nous faire part de vos réactions.

Le numéro 248 devrait vous parvenir au milieu de l'été.

Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et l'Organisation mondiale de la Santé (OMS). « *Ces produits de mauvaise qualité contiennent fréquemment des substances dangereuses et des impuretés qui ont déjà été interdites ou fait l'objet de restrictions sévères ailleurs* », a déclaré Gero Vaagt, du groupe Gestion des pesticides. Il a ajouté qu'en outre, ils contribuaient souvent à l'accumulation des stocks de pesticides périmés dans les pays en développement. On les utilise principalement dans l'agriculture mais également en santé publique, comme les insecticides pour lutter contre la propagation du paludisme par exemple. La FAO et l'OMS estiment que le problème des pesticides de mauvaise qualité est particulièrement courant en Afrique subsaharienne, qui ne dispose en général que de faibles moyens de contrôle. Dans un protocole d'accord qu'elles ont signé, ces organisations ont décidé de collaborer dans le cadre d'un programme conjoint visant à établir les spécifications des pesticides. Cette procédure harmonisée renforcera le développement de normes imposant une grande qualité à ces produits, ce qui améliorera leur innocuité pour l'homme et l'environnement et permettra d'inscrire l'agriculture dans des schémas de production plus durables.

D'après le Communiqué de presse OMS/ 04 du 1^{er} février 2001. (<http://www.who.int>).

Libres publications

C'est par une pétition qui récolte près de 1 000 signatures par jour que des cher-

cheurs, principalement biologistes, interpellent les revues scientifiques (*Science* Mar 23 2001: 2318). Pourquoi ? Tout simplement parce que ces revues contrôlent complètement la distribution des articles qu'elles publient : pour les lire, il faut payer. Or, selon les contestataires, ces publications appartiennent au public puisque ce sont les gouvernements, avant tout, qui financent les recherches.

Ils exigent donc que, six mois après leur publication, tous les articles scientifiques soient placés dans une base de donnée accessible sans frais sur Internet. Les revues conserveraient ainsi un délai de six mois d'exclusivité, ce qui leur permettrait de maintenir leur rentabilité. Ensuite, les chercheurs moins fortunés – ceux des pays en voie de développement, par exemple – auraient accès aux publications de leurs collègues.

Pour donner du poids à leur proposition, les signataires menacent de refuser de publier ou de s'abonner aux revues qui repoussent cet arrangement. Le mouvement avait recueilli, le 15 avril, environ 13 000 signatures.

Seuls une vingtaine de titres de faible importance ont pour le moment manifesté leur accord avec cette revendication. Les publications les plus prestigieuses semblent penser que les chercheurs ne mettront finalement pas leurs menaces à exécution. Leur notoriété et le déroulement de leur carrière dépend tellement de ces fameuses publications qu'il est peu probable qu'ils aillent jusqu'à scier la branche qui les supporte.

Rubrique réalisée par Jean Brissonnet

La thèse d'Elizabeth Teissier

La lecture des 1000 pages de la thèse ne laisse aucun doute. Il ne s'agit pas d'une thèse de sociologie. Il ne s'agit même pas d'une thèse tout court. Sans doute la meilleure façon de rendre compte à nos lecteurs de l'impression que laisse ce volumineux travail est-il d'en donner quelques extraits. On nous reprochera certainement de sortir des phrases de leur contexte, de ne retenir que ce qui alimente notre propos¹. Malheureusement, les extraits sont bien à l'image du reste. C'est toute la thèse que nous aurions dû citer ici...

L'astrologie est scientifique

« La science officielle va-t-elle finir par rendre hommage à la vérité expérimentale, reconnaître les faits ? En tout cas, la victoire paraît éclatante pour l'Astrologie, car les faits sont les faits ; ils ont l'insolence de l'évidence » (page XL de l'annexe). C'est même la toute dernière phrase de la thèse. La conclusion générale en quelque sorte...

« Si à première vue on peut émettre un doute quant à l'opportunité d'élargir notre sujet sur ce thème, on en admet très vite l'utilité, dès lors que la situation épistémologique de l'ars regia est profondément solidaire de sa cohérence interne, voire de sa relative scientificité » (page 93).

« L'astrologie scientifique, contrairement à l'astronomie qui se préoccupe de la constitution physique des astres et de l'univers, s'efforce de découvrir ce qui ne se voit pas, ce qui est occulte ; elle étudie les effets et les réactions des astres sur la Terre et sur l'Homme et se base sur le fait que notre système solaire baigne dans l'énergie cosmique et que les corps célestes émettent des radiations, comme le prouvent de nombreuses expériences » (page 94).

« Pour une large part, celle-ci, en tant que science empirique, est de l'ordre du vérifiable et échappe ipso facto à la notion de croyance » (page 24).

« L'astrologie se veut la science par excellence de la personnalité, assorti de la révélation d'un des-



¹ Nous rendrons compte dans notre prochain numéro de l'analyse de la thèse réalisée par un groupe de sociologues, philosophes, astronomes et astrophysiciens (voir *S&PS* n°246).



« L'astrologie est certainement la plus vieille connaissance de l'humanité – on dit même qu'elle a précédé l'écriture cunéiforme – et en tant que telle, elle a joué un rôle éminent » (La toute première phrase de la thèse).

tin probable (élément qui est également dans ses cordes) » (page 9).

Aucun doute ne peut subsister. Ce genre de propos se retrouve littéralement tout au long des chapitres. « L'astrologie serait scientifique » est ouvertement la « vraie thèse » soutenue par Elizabeth Teissier... et acceptée par un jury de l'Université Paris V.

L'alibi sociologique

« Sans entrer dans une discussion sociophilosophique qui n'a pas lieu d'être ici, relevons simplement le fait que, parmi les adeptes de l'astrologie d'aujourd'hui on trouve une catégorie de personnes qui réfléchissent et ont une vision globale et originale de notre époque » (page 359).

Quel aveu : pour Elizabeth Teissier, l'analyse sociologique des adeptes de l'astrologie n'a pas lieu d'être menée dans une thèse de... sociologie. L'alibi sociologique ne résiste vraiment pas très longtemps, et si le titre de la thèse promet une analyse de l'attraction et du rejet de l'astrologie, l'explication du rejet est assez vite donnée :

« Comme nous avons l'intention de faire état du syndrome du rejet – ainsi que de son étiologie, en quelque sorte – un rejet lié essentiellement à la confusion et à l'amalgame fait autour de pratiques telles que la voyance, tarots et autres... » (introduction, page XV).

Reste donc, en guise de démonstration sociologique, à « prouver » que l'astrologie est scientifique, et que donc le rejet n'est lié qu'à une attitude arrogante et sectaire de la « science officielle », ce que la thèse s'efforcera de faire : « *Dans la mesure du possible, nous nous soumettrons à l'adhésion de la preuve, ce qui nécessitera une interprétation à la fois causale et explicative, en adéquation avec les exigences wébériennes* » (page 79).

Mais il s'agit néanmoins d'un jury de « sociologues » et il faut garder au moins l'apparence : des sociologues sont cités. Largement, à la pelle oserions nous dire. Surtout les membres du jury. Et Elizabeth Teissier apporte sans conteste un regard original sur la sociologie et les sociologues :

« *Dilthey, créateur d'une nouvelle théorie de la connaissance fondée sur la compréhension, né le 19 novembre 1833, était Scorpion et théologien de formation, comme Schleiermacher (21 novembre 1768) ...* » (page 61).

« *Poissons, signe astrologique de Simmel [...]. C'est à ses planètes en Verseau que Simmel doit son goût pour l'altérité et la communication [...]* » (page 34).

« *Le travail de l'astrologue sera maintenant d'interpréter ces données, de tenter ainsi de les expliquer. Et ce, ainsi que nous en sommes convenus depuis notre étude, à travers l'outil de la compréhension. Rappelons-nous en quels termes Weber définit la sociologie dans *Wirtschaft und Gesellschaft* : "Nous appelons sociologie une science dont l'objet est de comprendre par interprétation l'activité sociale pour ensuite expliquer causalement le développement et les effets de cette activité"* » (page 463).

La est peut-être la clé de l'affaire et Elizabeth serait sans doute de bonne foi : à ses yeux, l'astrologie fait partie de la sociologie, voire même est la sociologie. Et donc, 1 000 pages directement issues de ses chroniques astrologiques de *Télé 7 jours* sont, pour elle, de la sociologie. Ce qui reste incroyable, c'est qu'un jury de « sociologues » n'y ait vu que du feu... ou que de la sociologie.

Astrologie et astronomie

« *C'est seulement au XVII^e siècle que ces deux sciences [astrologie et astronomie] bifurquent. La mode est désormais à l'astronomie, sœur matérialiste de l'astrologie* » (page 95).

La science n'est donc qu'une question de mode : hier l'astrologie, aujourd'hui l'astronomie, et demain l'astrologie à nouveau ?

« *Un fait sociologique surtout nous interpellait : le vide pédagogique de l'astrologie dans les institutions officielles en notre époque* » (Introduction, page XII).

Que quelque chose soit enseigné ou ne soit pas enseigné à l'université n'aurait donc rien à voir avec son contenu scientifique... ? Il s'agirait juste d'un « fait sociologique ». D'ailleurs, pour Elizabeth Teissier, le statut scientifique est quelque chose de très relatif et qui peut s'acquérir par le simple fait d'être enseigné :

« L'absence de tout enseignement officiel reléguait la science des astres dans les fausses sciences » (Introduction, page IX).

« L'histoire a amplement prouvé la vérité toute ponctuelle, donc très vite caduque et de ce fait toute relative de nombre de théories » (page 733).

« Les théories sont forcément le fruit de la société et du temps où elles sont conçues, entités soumises à l'éphémère, au transitoire, donc au relatif » (page 734).

« Ce n'est pas par hasard que la condamnation de l'astrologie par Colbert intervient au moment où la science classique s'enivre de ses premiers triomphes. Ce n'est pas non plus par hasard que l'actuelle déroute des fondements de cette science coïncide avec la vigoureuse renaissance de l'astrologie » (page 762).

Reste à réintroduire l'enseignement de l'astrologie à l'université (pour succéder à la science « en déroute » ?), leitmotiv de la thèse :

« La barrière rationaliste que les autorités en place opposent à l'enseigne-

La précession des équinoxes

La précession des équinoxes, phénomène astronomique déjà connu des Grecs, est un des arguments souvent invoqué par les astronomes pour illustrer l'astronomie simpliste utilisée par les astrologues. Ce phénomène astronomique est dû à une sorte de mouvement de toupie de l'axe de rotation de la terre. La conséquence est que, « signes » du zodiaque et « constellations » ne coïncident plus (notons que la coïncidence n'était que partielle il y a 2000 ans, contrairement à ce qu'affirme la thèse : il y avait, et il y a toujours, 13 constellations et non pas douze, et elles sont de taille très largement variables, le soleil mettant un peu plus de 20 jours pour traverser la plus petite, et plus de 40 pour la plus grande. On est loin des 30 jours de chacun des signes astrologiques). Elizabeth Teissier écarte cette objection en précisant qu'elle adopte ce qu'on appelle l'astrologie des saisons ou « astrologie tropique » : « *utilisant un zodiaque qui prend pour repère spatio-temporel le point gamma lui-même (qui correspond au printemps), c'est-à-dire un zodiaque des saisons, ce mouvement précessionnel n'intervient pas dans leur calculs. Néanmoins il faut dire que la confusion est grande sur cette question...* » (page 110). Et la confusion est plus que générale dans la thèse elle-même. On y parle d'un « *point vernal qui quitte les Poissons pour entrer dans le signe du Verseau* » (page 110). Comment le point vernal (ou point gamma) qui sert de repère spatio-temporel pour le zodiaque pris en compte par Elizabeth Teissier peut-il... se déplacer sur ce même zodiaque « *pour entrer dans le signe du Verseau* » ? Même confusion en page 19 : « *le point vernal met 2176 années pour traverser (à reculons) un signe de 30°...* », ou encore dans le glossaire en fin du 2^e volume : « *Point vernal: intersection du cercle de l'écliptique avec l'équateur céleste = 0° du Bélier, début du printemps. Ce point appelé aussi point gamma recule légèrement de 72" par an (un signe de 30° en 2176 ans) sur le zodiaque; c'est la précession des équinoxes* ». La confusion entre les signes et les constellations est totale, prouvant que le phénomène de précession des équinoxes n'est pas compris. Que valent alors ces longs développements visant à expliquer aux astronomes ignorants que la précession des équinoxes est prise en compte par l'astrologie de Mme Teissier ?

ment officiel relève en effet d'un climat de ce genre qui, semblable à une conjuration du silence, est, hélas, contraire à tout progrès. Aujourd'hui, l'obscurantisme, l'opposition aux Lumières, n'est plus du côté que l'on croit » (page 816).

« Et si (sondage de 1993 du quotidien français *Le Monde*) "58% des Français considèrent que l'astrologie est une science", les pouvoirs officiels devraient ouvrir les yeux sur cette lacune pédagogique » (page 816). Bonne idée : décider des enseignements universitaires par référendum et nommer les enseignants au suffrage universel.

Et puis cette perle :

« La différence entre l'astronomie, science d'observation, et astrologie, science humaine, se situe en ce que cette dernière, postulant l'influence des astres sur le monde terrestre vivant, peut donc prétendre à être expérimentale [...] c'est dans cette phase expérimentale que l'astrologie commence à peine d'entrer... » (page 98).

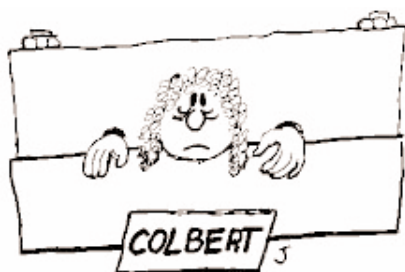
L'astronomie est maintenant, et depuis des siècles, une science expérimentale, et le métier des astronomes et astrophysiciens n'est pas que contemplation nocturne du ciel étoilé...

Seuls les astrologues peuvent juger de l'astrologie

Si un astronome ou un astrophysicien s'aventure à critiquer le sérieux de l'astrologie, la réplique est sèche :

« En quoi un astrophysicien, préoccupé de l'aspect matériel et mesurable des éléments du ciel et en rien familiarisé avec l'astrologie dont le propos est d'étudier l'impact des corps célestes sur la terre et ses habitants, serait-il habilité à émettre un tel jugement négatif ? » (page 731).

« On peut constater que ces savants n'ont pas les éléments pour statuer sur une discipline qui leur est étrangère. Ils se hasardent alors – où est en ce cas l'objectivité et la modération propre au scientifique ? – à des affirmations négatives qui dépassent de loin leur capacité et leur expérience » (page 731).



« Colbert, Vierge rationaliste, acquis aux idées de Descartes, interdit l'enseignement de l'astrologie à la Sorbonne » (page 808).

Et par « expérience », les choses sont précisées un peu plus loin à propos d'un débat télévisé avec Evry Schatzman, astrophysicien, membre de l'Académie des sciences :

« Nous eûmes la fausse innocence de lui demander ce qu'il savait de l'astrologie et si, en particulier, il s'était fait monter et analyser son thème astral » (page 757).

« Ce scientifique a-t-il seulement essayé de comprendre le fonctionne-

Charabia

« La cyclicité astrologique (astronomique) met certes en lumière le caractère historiciste des phénomènes, à travers la récurrence, la rénovation et la notion d'éternel retour du même, ce même fût-il plutôt de l'ordre du semblable, comme le cercle se fait ici plutôt spirale, à la Spengler ».

« Qui dit groupement social, notamment lorsqu'il s'agit d'une "topique socioculturelle" (pour reprendre la terminologie durandienne) telle que l'astrologie, dit charge passionnelle. Une charge passionnelle qui n'est pas qu'une charge de rêve, en l'occurrence, mais est syndrome aussi d'une effervescence à la Durkheim, d'une sorte d'élan vital bergsonien se colorant de désir, de curiosité, voire d'une conviction enthousiaste » (page 12).

« En tout état de cause, on assiste ici à un triple trajet – ou trajectorialité, au sens durandien-, dans le va-et-vient simmélien qui s'inscrit en premier lieu entre le consultant et le système astrologique. Ici, la trajectoire n'est plus seulement une relation à double sens, mais à trois dimensions : c'est une triadité, "où l'aventure des idées est kaléidoscopique... Les sites fédérateurs d'une foi ou d'une doctrine – mémoire ou en pierre taillée – sont là pour raccrocher la terre au ciel, en coordonnant la verticale des références à l'horizontal du regroupement" (R. Debray). Il s'agit en l'occurrence de mémoire, à la fois dans le sens socioculturel et dans le sens électronique » (page 76).

« A travers une même position astronomique de l'astre, on retrouve la notion du psychoïde jungien à double ressort, qui associe un événement physique ou physiologique à un climat psychologique. Le tout cerné par une symbolique bien précise. Il s'agit en l'occurrence d'une astrologie dynamique (en référence aux aspects des planètes au cours de l'existence du sujet), il faut savoir que l'astrologie statique, descriptive des tendances natives, font appel à une herméneutique légèrement différente : Saturne peut induire alors la misanthropie, une froideur de sentiment, voire une inaptitude à aimer, éventuellement le célibat » (page 240).

Sans commentaire...

ment de la science des astres ? Eut-il tenté l'expérience, il aurait alors constaté la cohérence interne du système astrologique » (page 294, ici le scientifique mis en cause est Henri Broch).

Les astronomes sont donc disqualifiés pour juger. Mais cela n'empêche pas Elizabeth Teissier d'affirmer :

« Dans sa technique, l'astrologie se fonde pourtant sur l'astronomie qui, dans la hiérarchie des sciences exactes, vient immédiatement après les mathématiques pures et précède la physique si l'on en croit la classification épistémologique d'A. Comte » (page 96).

La hargne d'Elizabeth Teissier ne vise pas que les astronomes et les physiciens. Ainsi, Albert Jacquard « fait partie des dinosaures d'une science scientifique qui se montre d'autant plus virulente qu'il s'agit d'un combat d'arrière garde [...] qu'il n'y a aucune [connivence] entre lui et moi. Le contraire me dérangerait beaucoup. Une seule chose me chagrinerait au plus haut point : qu'il soit du même signe que Kepler, Newton, Jeanne D'Arc... et moi. Il est vrai que Staline aussi était Capricorne » (page 740).

Mais seraient-ils autorisés par Elizabeth Teissier, les scientifiques ne pourraient de toutes les façons pas valablement expérimenter, les instruments adaptés, « assez subtils », font défaut :

« Quoi qu'il en soit, les défenseurs de la conception influentielle de l'astrologie pensent que la science officielle, ayant négligé jusqu'ici de se pencher, pour des raisons à la fois épistémologiques et sociologiques, sur la problématique soulevée par cette discipline, n'aurait donc pu, de ce fait, concevoir des instruments assez subtils, assez sophistiqués pour mesurer l'influx astral » (page 765).

A propos d'expérimentation

On se demande comment les perles suivantes ont pu passer sans que personne dans le jury ne réagisse. Les expérimentations sont nombreuses, tant de la part des astrologues que des sceptiques et voici grâce à Elizabeth Teissier la façon de toujours s'en sortir. Si un astrologue se trompe, l'explication est simple :

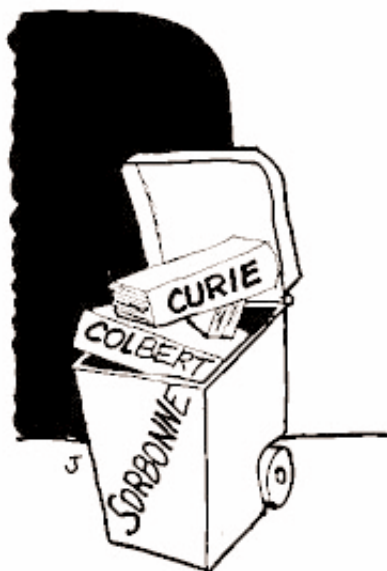
« Reste le point d'interrogation majeur : tomber juste ! Un privilège qui dépend non seulement du praticien, mais aussi des étoiles de ce dernier : s'il est lui-même victime d'une dissonance trompeuse de Neptune à son Mercure (mental), soit congénitalement (de par son ciel natal), soit au moment de ses analyses, il sera facilement égaré dans des impasses et se fourvoiera » (page 433).

Le prix des consultations va devoir être multiplié par deux : il faudra désormais demander deux thèmes : le sien et celui de l'astrologue... Voilà pour les astrologues défailants. Concernant les expérimentations menées par des non-astrologues, Elizabeth Teissier appelle à la

un signe qui ne trompe pas : la balance !

D'un côté le bouquin des nationalistes bornés : le "Que sais-je" de Paul Couderc sur l'astrologie...





rescousse une curieuse compréhension de la mécanique quantique :

« Il faut dire que l'intention d'un chercheur, on le sait maintenant depuis Heisenberg, déteint sur les résultats d'une recherche et, ces expériences de Carlson ne font pas exception, ce savant ayant été l'un des signataires des 186 opposants à l'astrologie en 1975 ».

Carlson a réalisé des expériences qui montrent le peu de fondement de l'astrologie. Ses résultats s'expliqueraient par son intention... Outre que le principe d'incertitude d'Heisenberg n'a strictement rien à voir avec cette interprétation d'Elizabeth Teissier, faisons remarquer que ce

genre de raisonnement pourrait s'appliquer de même à toutes les expériences « pro-astrologiques » citées par Elizabeth Teissier. L'intention, là, est souvent encore plus vive, et le b-a-ba des principes expérimentaux presque toujours ignorés. Il n'y a pas que la mécanique quantique qui soit maltraitée, la statistique l'est également :

« Il faut préciser que leur conclusion consistait à dire que les ressources prévisionnelles de l'astrologie ne dépassaient pas le hasard, à savoir une chance sur deux. Comme notre expérience nous avait donné des résultats très différents (environ 4 prévision sur 5 avérées), nous n'étions pas prête à laisser l'astrologie malmenée » (page 760).

Le hasard, ce n'est pas une chance sur deux. La probabilité de tirer l'as de pique dans un jeu de 52 cartes n'est pas de un sur deux.

L'astrologie : science universelle

Psychologie :

« L'astrologie se veut la science par excellence de la personnalité, assorti de la révélation d'un destin probable (élément qui est également dans ses cordes) » (page 9).

« L'astrologie, considérée par certains universitaires comme la science par excellence de la personnalité... » (page 92).

« N'est il pas révélateur par exemple que les psychologues fassent souvent appel aux astrologues du "plus" certain que l'art royal des astres peut leur apporter, en particulier en ce qui concerne l'étiologie – ou les causes profondes – d'un complexe, d'une névrose ou d'une psychose ou tout simplement à cause de la richesse et de la subtilité de l'analyse astrologique en général, alors que l'inverse semble être l'exception » (page 746).

Médecine :

« *De récentes recherches nous ont en effet permis d'établir la corrélation entre cancer, voire sida, avec des dissonances de ces deux planètes par rapport au thème natal* » (page 213).

« *En revanche, il est dans les cordes de l'astrologie de pouvoir*

focaliser sur des points lumières ou des points sombres afférents à l'évolution d'une maladie, ce qui est certes un des avantages les plus notoires et les plus précieux de la science des astres. Pouvoir dire à une personne qui souffre et qui a perdu l'espoir d'une guérison prochaine quand son calvaire s'arrêtera – est, à n'en pas douter, un plus certain de la consultation astrologique » (page 394).

Bourse et économie :

« *Devant les résultats souvent spectaculaires – et inexplicables en dehors de la logique des astres – de certains conseillers astrologues auprès de grands décideurs intrigués* » (page 430),

Recrutement des entreprises :

« *L'astrologie vient s'ajouter à la graphologie et aux éventuels psychotests [pour le recrutement]. Et cela à juste titre...* » (page 420).

Le marxisme, la psychanalyse sous le signe des astres :

« *Cela revenait à dire que ces systèmes de pensée, porteurs d'idées nouvelles et au fort impact socioculturel, pris pour des absolus, étaient à remettre dans leur contexte ontologico-caractérologique, à travers la grille de lecture des astres. Autrement dit, qu'ils étaient hautement relatifs et ne pouvaient être qu'à l'image de leurs concepteurs, résultante d'un regard unique, celui de leur ciel natal* » (Introduction, page XI).

La thèse est consultable

La thèse est maintenant publique. Tous les extraits donnés ici sont issus de la version que chacun peut librement consulter à l'Université Paris V. Curieuse version toutefois où Elizabeth Teissier n'a pas daigné prendre en compte les (rares) remarques faites lors de la soutenance par les membres du jury : erreurs, fautes et coquilles en tout genre. Mais surtout, seul le nom du directeur de thèse apparaît (sur la couverture). Les noms des autres membres du jury sont oubliés. Quelle ingratitude.

Nos lecteurs trouverons des extraits plus importants de la thèse ainsi que la copie du rapport officiel de l'université sur le site de l'ASES :

<http://persoweb.francenet.fr/~cibois/>

Enseignement d'astrologie ?

Si ce que nous rapportons ici a été jugé comme relevant d'une thèse de Doctorat, pourquoi la même chose ne serait-elle pas jugée valide pour être enseignée un jour dans un cursus universitaire. Par Elizabeth Teissier, Michel Maffesoli, ou quelqu'un d'autre...

Ajoutons enfin ces explications inédites aux tremblements de terre et au volcanisme : Elizabeth Teissier qualifie de « *documents pointus sur sa discipline* » ce qu'un correspondant lui écrit :

« *L'électricité négative solaire arrive la première. Elle peut former des couches dans l'atmo-*

sphère, qui induit des séismes ou des éruptions volcaniques ; celles-ci peuvent être considérées, en partie du moins, comme des explosions d'électricité positive du manteau » (page 367).

Ne cherchons plus les explications de ces phénomènes dans les mouvements telluriques...

Bref, l'astrologie est la reine des sciences, la science des sciences, celle qui permet de tout expliquer. Il faut non seulement introduire l'astrologie à l'université, mais de toute urgence fermer tous les autres enseignements... Finalement, cette thèse est accablante d'abord pour le jury qui l'a acceptée. ■

Jeu

« Un plutonien grand teint. André Malraux illustre parfaitement la symbolique du Scorpion, signe régi par Pluton, qui non seulement est son signe solaire, mais celui où se plaçait également Mercure (reflet de l'intelligence et du mental) et le Noeud Nord, indice de destinée. La très forte connotation Scorpion témoigne d'une nature essentiellement tourmentée, agressive, orgueilleuse et volontaire, facilement rebelle et peu ou prou vindicative. Le Scorpion est avant tout celui qui doute, celui qui dit « non » : d'où son affinité avec Satan, qui s'insurge et refuse Dieu. Il a besoin de détruire afin de pouvoir reconstruire : c'est le réformateur par excellence (Luther, par exemple, était Scorpion...). La symbolique de ce signe est liée au sexe et à la mort, pour laquelle il nourrit une véritable fascination, à Eros et Thanatos – il est intéressant de noter que ces notions qui constituent les bases de la psychanalyse furent mises en lumière par Freud, un Taureau (signe vénusien !) dont l'Ascendant se situait dans ce signe plutonien. La sexualité est particulièrement exigeante et lorsqu'elle n'est pas satisfaite, la frustration sexuelle, mal vécue, se fait destructrice et génératrice de névroses.

Orienté avant tout vers l'action, violent et excessif, habité d'une grande volonté de puissance, le Scorpion vomit les tièdes de sa bouche ; courageux jusqu'au fanatisme, il vaut mieux l'avoir pour ami que pour ennemi. Il nourrit souvent des pulsions obsessionnelles et son angoisse existentielle est toujours là, latente, à le tarauder. Le Scorpion a un sens aigu de l'absurde (Camus était né sous ce signe, comme... Coluche ou Devos, passés maîtres dans l'art de la dérision et de l'inversion).

Comme Picasso, de Gaulle, Mauriac, Dostoïevski ou Foucault, Malraux était donc un Scorpion. Sa personnalité en fut fortement marquée. Notamment à travers son combat sans Dieu et sa révolte contre le destin, ses doutes ravageurs, son négativisme violent et son profond pessimisme métaphysique, qui affleure partout dans son oeuvre (J'interroge l'abîme...). Ce dernier aspect, très sombre, de la personnalité d'André Malraux est également à relier à sa composante saturnienne, qui co-domine ce ciel natal ».

D'où est extrait ce texte ?

- D'une thèse de sociologie maffésolienne ;
- Des meilleures pages de *Télé-7-Jours* ;
- De nulle part : cette citation est inventée : personne n'a pu écrire un tel charabia...

L'affaire Teissier : chronique internaute

Yankel Fijalkow

Le ridicule est la plus triste des situations qui puisse arriver à une discipline académique. L'admission d'Elizabeth Teissier au rang de docteur en sociologie fait l'effet d'une insulte. Offense aux fondateurs de la discipline qui se sont souciés d'expliquer le « social par le social », offense à l'égard de ses étudiants thésards, faiblement diplômés et aujourd'hui transformés en fantoches. Que vient faire ce personnage mondain dans la sociologie ? Pourquoi elle ? Pourquoi la sociologie ? Qu'en disent donc les sociologues ? Débarquant le 8 avril de mes vacances, j'étais persuadé de retrouver un Paris sociologique survolté. Calme plat. Sauf les allusions perfides de mes collègues géographes, historiens et urbanistes (« dis donc toi qui es extra lucide »), mon courrier demeurerait singulièrement muet sur le sujet. Avec cette affaire il devient difficile d'être sociologue en exil dans une autre discipline. Après une semaine d'incubation, ce fut une avalanche de courriers et de dialogues.

Présentation du décor : Pour ceux qui l'ignorent, le directeur de thèse d'Elizabeth Teissier est Michel Maffesoli, bien connu pour professer en Sorbonne de rapides spéculations journalistico-philosophiques à partir de quelques œuvres (véritables) de la sociologie. Digne héritier d'une école d'anthropologie du symbolique et de l'imaginaire sise à Grenoble, cet esprit dandy est toujours brillant. Ayant traversé les années 1970 sans trop d'encombre, il assure d'un ton docte qu'il utilise la phénoménologie pour prédire le futur. Le temps des tribus est l'issue fatale de la Sociologie de l'orgie, selon les titres de quelques uns de ses livres. Si vous n'avez pas le temps d'aller l'écouter en Sorbonne, si ses bouquins vous tombent des mains, vous pouvez toujours allumer votre poste de télévision. Avec un peu de chance, on y trouve Dechavanne, Teissier, parfois Jack Lang et Maffesoli. On y est léger, démocratique, amusant, bref la version télévisuelle d'une *Sociologie pour les nuls* (à l'instar de la fameuse collection d'ouvrages sur Internet, Excel ou Word 2000). Si vous avez besoin de faire une thèse, la porte est grande ouverte, Maffesoli en fait soutenir 8 à 10 par an. Et si vous n'avez pas de thèse à mettre dans cette thèse (et à soumettre à un jury), n'hésitez pas, il n'y a jamais de contradicteurs. Finalement, la grande découverte de Maffesoli est moins dans ses écrits que dans sa pratique : profiter de notre société apophatique (qui évite le débat et les données contradictoires) au nom de la relativité de toute choses. Et la

Yankel Fijalkow est sociologue et urbaniste. Il enseigne à l'Université Paris 7.

Nous publions ici des extraits d'un article plus long que nos lecteurs peuvent retrouver dans son intégralité sur notre site internet :

<http://www.spsafis.org>

découverte d'Elizabeth Teissier est d'avoir découvert Michel Maffesoli, qui est, quand même rappelons-le, très minoritaire en sociologie.

Tout commence, le 18 avril lorsque paraît dans le Monde le texte de Christian Baudelot et Roger Establet, « *La sociologie sous une mauvaise étoile* ». Les auteurs dénoncent clairement une « *braderie médiatique* » mais surtout « *une faute collective commise en connaissance de cause* ». Une première série de réactions sont d'ordre scientifique. Par exemple pour DD, « *le problème de fond posé par cette soutenance est celui de la conception que l'on se fait de la sociologie : est-ce la recherche du vrai suivant des procédures d'objectivation minimum, et qui peuvent être très diverses, ou bien est-ce un refus de tout ce qui est rationnel au profit d'une connaissance esthétique portant sur un atome social fusionnel vivant dans le présent, sans rapport de pouvoir, sans structure, sans histoire et sans institution, c'est-à-dire un espèce de néopopulisme matinée de dandysme, voire de dogmatisme* » (le 18 avril 2001). Viennent ensuite les protestations institutionnelles, certainement les plus nombreuses. Le 20 avril, l'Association des (Sociologues Enseignants du Supérieur) Enseignants de Sociologie (ASES) lance une pétition (voir encadré) pour demander au Président de Paris V de surseoir

Pétition à l'initiative de l'ASES au sujet de l'attribution du grade de docteur en sociologie à Madame Elizabeth Teissier

La collation du grade de docteur à Madame Elizabeth Teissier engage non seulement la personne morale de l'Université de Paris V, mais aussi la sociologie française puisque tel est le rattachement disciplinaire de cette thèse. Sociologues enseignants ou chercheurs, nous ne pouvons rester insensibles à cet événement et au débat médiatique qu'il alimente. Nous revendiquons la pluralité des approches et des conceptions théoriques et méthodologiques au sein de la sociologie et il est souhaitable que la palette des thèses soutenues en son nom soit le reflet de cette diversité à condition que ces travaux se réfèrent aux principes scientifiques, méthodologiques et épistémologiques communs à notre discipline. Aussi lorsqu'une candidate, durant la soutenance de sa thèse, revendique l'accès de l'astrologie au rang de discipline universitaire, elle adopte une démarche radicalement contraire à ces principes. Cet événement ne saurait se limiter cependant au cercle étroit de l'académisme universitaire. La sociologie non seulement a su s'ériger comme une discipline scientifique reconnue mais elle occupe dans la société et dans le débat intellectuel une place forte et appréciée. Aussi, la soutenance de thèse de Mme Teissier, ses dérives médiatiques et surtout l'usage qu'elle en fait, en remettant en cause les principes scientifiques, le sérieux et l'utilité sociale de notre discipline, portent un préjudice grave à l'université, à la sociologie française et à l'ensemble de notre profession. Nous prions donc instamment et avec solennité le Président de l'université de Paris V de surseoir à l'enregistrement de la thèse de Mme Teissier et de faire procéder par des experts indépendants et reconnus à un réexamen approfondi de ses travaux.

Précisons que cette pétition a été lancée au lendemain de la soutenance. Les initiateurs n'avaient pas sous les yeux le texte de la thèse. Nous savons maintenant que la réalité dépasse la fiction et que le texte dépasse la soutenance du 7 avril... rendant cette pétition encore plus opportune.

Site de l'ASES : <http://persoweb.francenet.fr/~cibois/>

ASTRO-SOCIOLOGIE



à la délivrance de la thèse et de désigner un jury indépendant. Elle n'y associe pas explicitement les doctorants non enseignants, ni les praticiens, mais ne les rejette pas. Au total (et à la date du 12 mai) 270 pétitionnaires, soit le tiers de la profession s'expriment contre une instrumentalisation de la discipline, voire une escroquerie¹.

« Ne vaut-il pas mieux en rire ? écrit AH [...] La faute professionnelle des responsables de Paris V me paraît acquise, la protestation légitime, la prise de mesures réalistes contre le titre de Mme Teissier une bonne chose si elles peuvent aboutir, et la remise en cause des provocations et des méthodes de Maffesoli opportune, par ceux qui ont eu à en connaître de près et désirent en témoigner. Je n'en pense pas moins que souligner le ridicule dont se sont eux-mêmes couverts les responsables de cette soutenance est une arme plus forte que celle qui consiste à mobiliser toute la discipline avec la gravité d'un collègue de cardinaux, devant un geste qu'il n'y a aucune raison de grandir par la taille disproportionnée du blâme » (le 22 avril 2001). Mais je reçois heureusement le 23 mai la réaction d'un jeune docteur au collectif de sociologues référencés sur Internet : « Jeune docteur, je mesure presque quotidiennement sur le marché de l'emploi (privé et public) la difficulté qu'il y a à se faire prendre au sérieux en tant que sociologue. Et là, je ne ris plus. Vue

¹ Le débat collectif a dû porter ses fruits puisqu'on compte au 15 juin 2001, 395 signataires.

sous cet angle, cette affaire ne présente à mes yeux pas les contours d'un exercice intellectuel "amusant" pour comprendre comment se construisent socialement les frontières disciplinaires et leur assise "scientifico-académique" » (le 23 avril 2001). Vers le 24, des messages de prudence paraissent. LK : « Est-ce qu'au moins certains de ceux qui ont pris l'initiative de cette pétition ont lu cette thèse ? [...] Rassurez-moi » (le 23 avril 2001). Il sera rassuré par la diffusion d'extraits de la thèse.

C'est à la faveur de cette confusion que le Centre d'Etude sur l'Actuel et le Quotidien (laboratoire de Maffesoli) intervient dès le 24 avril. « *La thèse de Madame Germaine Hanselmann (dite Elizabeth Teissier) suscite un émoi, à bien des égards, compréhensible. Je précise qu'il s'agit là d'une thèse sur l'astrologie et qu'à ma connaissance il n'a jamais été question de la reconnaissance de l'astrologie comme discipline universitaire* » écrit-il. Faute de disposer de la thèse, François de Singly diffuse le 24 mai 2001, la dernière phrase du résumé officiel de la thèse qui affirme : le « *bien-fondé de l'astrologie* ». Michel Maffesoli réplique : « *Cette phrase figure bien dans le résumé. Il y en a d'autres de la même eau dans la thèse elle-même [...] Alors que l'ensemble de la thèse est bien sur l'astrologie, pointe, ici ou là, l'oreille de l'astrologue. Ce que j'ai nommé les "dérapages". Mais cela est inhérent à toute thèse où l'implication du chercheur est en cause. Il faut qu'il sache se distancier, il ne peut pas se dépouiller de sa personnalité. Pour ne prendre que deux exemples récents. Je l'ai bien vu pour tel ancien travailleur manuel faisant une thèse sur l'atelier, qui ne pouvait masquer son engagement. Il en est de même de tel homosexuel faisant une recherche sur la communauté gay à Paris. En toute honnêteté, lequel d'entre nous, directeur de thèse n'a pas laissé passer de tels "dérapages" ?* » (le 25 avril 2001). Certes, mais une activité charlatane n'est guère comparable à une pratique sociale professionnelle ou sexuelle.

L'épisode Teissier est perçu par beaucoup comme positif : une sorte de remise en ordre après une crise familiale. La sociologie, discipline accueillant une grande diversité d'étudiants, d'enseignants et de chercheurs de tous niveaux et horizons est un milieu riche par sa diversité. Son ouverture démocratique en fait sa fragilité. Le manque de normes qui en résulte permet d'accueillir une astrologie en son sein. Faut-il alors durcir ses règles de fonctionnement ? Cette position est certainement indispensable. Dès le début du siècle, l'un des fondateurs de la sociologie la plus qualitative et spéculative qui soit déclarait : « *Les sciences en voie de formation, ont le privilège médiocrement enviable de servir comme d'un asile provisoire à tous les problèmes qui flottent dans l'air, sans avoir trouvé leur véritable place. Par l'indétermination et l'accès facile de leurs frontières, elles attirent les "sans-patrie" de la science, jusqu'à ce qu'elles aient pris assez de force pour rejeter hors d'elle tous ces éléments étrangers : l'opération est parfois cruelle, mais elle épargne bien des déceptions pour l'avenir* » (Georg Simmel, « Comment les formes sociales se maintiennent », Année Sociologique, 1, 1889, p. 71). ■

Lettre au Ministre de l'Education Nationale

Paris, le 11 mai 2001

M. Le Ministre de l'Education Nationale
110 rue de Grenelle
75007 PARIS

Monsieur le Ministre,

Il est venu à notre connaissance qu'une thèse de sociologie avait été soutenue le 7 avril 2001 devant l'Université de Paris V (Université René Descartes), par une astrologue connue.

Bien entendu, nous pensons que l'astrologie, comme bien des doctrines, peut faire l'objet d'une thèse de sociologie. La lecture de cette thèse ne laisse, en l'occurrence, planer aucun doute : Il s'agit seulement d'un plaidoyer pour l'astrologie.

Cette thèse, de Madame Elizabeth Teissier, est un effort conscient et organisé de promotion de l'astrologie, considérée par l'auteur comme « la connaissance des astres », en vue de la création d'un enseignement universitaire d'astrologie. On doit noter que Madame Teissier s'est (document ci-joint) vantée d'obtenir de vous ce qu'elle vous demanderait... Or que pourrait-elle donc vous demander ? Un enseignement d'astrologie. C'est parfaitement clair.

Vous nous permettez, Monsieur le Ministre, de vous exprimer nos très sérieuses craintes à cet égard. L'astrologie n'est pas la connaissance des astres ; c'est une croyance. Elle propose une vision des astres qui est celle des astronomes du XVI^e siècle, et cette vision n'a pas évolué depuis. Notamment, les astrologues ne tiennent aucun compte de la distance énorme des astres, ni du nombre (des dizaines de milliers) de planètes du système solaire, ni des millions de planètes orbitant autour d'autres soleils que le nôtre. L'astrologie propose aussi une biologie liée aux astres. Or, la nature physico-chimique des interactions au sein du monde biologique apporte d'autres éléments d'un scepticisme profond et généralisé vis-à-vis de l'astrologie dans les milieux scientifiques. Les efforts continus des astronomes pour mieux connaître l'Univers, sa structure, son évolution seraient ridiculisés par un enseignement d'astrologie, dont l'existence seule serait pour eux une circonstance très amère, qui affecterait profondément leur enthousiasme créateur.

Je vous remercie de votre attention, et vous prie d'agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de mes sentiments de profond respect.

Jean-Claude Pecker
*Membre de l'Institut
Président de l'AFIS*

Trois Prix Nobel français se sont également adressés dans ce sens au Ministre de l'Education Nationale : Jean-Marie Lehn, Pierre-Gilles de Gennes, Jean Dausset. Claude Cohen-Tannoudji, Prix Nobel de Physique, s'est également associé à la protestation. Plusieurs universitaires étrangers ont fait part de leurs inquiétudes. Ainsi, Jean Dommange, Chef de Département Honoraire à l'Observatoire Royal de Belgique, a-t-il écrit directement à Jack Lang.

Qu'en dit la presse astronomique ?

Agnès Lenoire

Je suis directrice d'une école maternelle. J'accompagne les enfants de ma commune dans la découverte du ciel, en commençant par mes petits de 3 ans. Je suis aussi rédactrice de la rubrique Astronomie du *Journal des Etudiants de l'Université de Genève*. Chaque année, en juillet-août, j'anime un atelier d'astronomie dans un centre de vacances du Vaucluse, en collaboration avec Dominique Lesueur, administrateur à l'Association Française d'Astronomie (AFA). Avant que je ne propose cet atelier, un atelier « astrologie » était déjà en place depuis 15 ans dans le centre ! La cohabitation est pourtant pacifique, quoique tendue. Les vacanciers non encore convertis à l'astrologie, mais attirés par l'influence des astres, ont quelquefois l'envie, ô combien saugrenue, de regarder les astres dont on leur parle en astrologie... (en effet un astrologue chevronné ne regarde jamais le ciel; leurs éphémérides étant faux, l'observation serait vaine...). C'est là que je récupère les vacanciers déçus: « *J'ai voulu voir le lever de Vénus, et je n'ai rien vu !* ». Car quand on veut s'émerveiller, on revient à l'astronomie, qui offre poésie et réflexion. Et comme je m'occupe aussi de la bibliothèque de ce centre, j'ai un point de ralliement culturel qui se trouve être aussi un point SOS pour les apprentis-astrologues dépités...

Astronomiquement vôtre,

Agnès Lenoire, 74300 Magland

C'est avec plaisir que nous reproduisons ici l'article que notre amie et abonnée nous a fait parvenir.

« J'y relève, à la fin, en nos temps, la mention discrète ô combien, de la recrudescence des "croyances irrationnelles"...Et après tout, les maladies de l'esprit humain n'ont rien à voir avec le développement de la connaissance ».

Jean-Claude Pecker, 1986, in préface à l'ouvrage de L.M Celnikier « *Histoire de l'astronomie* ».

Une faiseuse d'horoscopes vient d'entrer au pinacle de la culture. Madame Teissier établit les horoscopes de politiciens, ainsi que des lecteurs d'un magazine à grand tirage, et en même temps n'a aucun scrupule à défendre le statut de science pour l'astrologie. Les Anciens ne l'auraient pas reniée. Jusqu'au XVII^e siècle en effet, les savants, à travers l'astronomie et l'astrologie, cultivaient une certaine ambivalence. Kepler, par exemple, grand astronome certes, dressait aussi des horoscopes (encore que certains historiens pensent que c'était plus pour sa survie que par conviction). Ce qui est certain, c'est que Kepler aurait aimé que l'astrologie se concentre sur la météorologie plutôt que sur les horoscopes des grands de ce monde.

Madame Teissier ferait-elle des horoscopes pour sa survie... et des études de sociologie pour le renom

scientifique de l'astrologie ? Mais comment attribuer le moindre crédit de cohérence à une femme qui reproduit là le schéma éternel des astrologues : l'immobilisme. Aucune évolution n'est possible dans la tournure de pensée astrologique, alors que la science, avec l'astronomie en première ligne, issue de Kepler, le dernier astrologue-astronome, s'est littéralement envolée, dans un tourbillon intellectuel et technologique qui ne s'est plus arrêté. Madame Teissier n'hésite pas à promouvoir cet immobilisme et à revendiquer un statut de science inapplicable, les astrologues pratiquant une discipline figée, restée au bord de la route, confite dans des idées stéréotypées, comme si la partie dynamique de leur cerveau avait été amputée.

Non pas que madame Teissier soit inintelligente. Car il faut un talent intellectuel certain pour être parvenue à dévoyer les jurés de la Sorbonne. Cette tartufferie ayant été préparée de longue date, on se demande pourtant comment les jurés ont pu se laisser prendre à un tel piège. Ouverture d'esprit, œcuménisme culturel, ou partage sincère de croyances ?

Une histoire, certainement apocryphe, rapporte que Niels Bohr, un des fondateurs de la théorie quantique, avait un fer à cheval porte-bonheur cloué sur sa porte et qu'il répondait à ceux qui s'en étonnaient : « Il paraît que ça marche même quand on n'y croit pas. ». Dans *L'Esprit de sel* (1981, Fayard), Jean-Marc Lévy-Leblond explique cette anecdote de la façon suivante : « ...peut-être faut-il l'interpréter au second degré, et donc au pied de la lettre ». Peut-être faut-il expliquer l'attitude des jurés de la Sorbonne de la même façon : qu'ils aient cru ou non à la thèse de sociologie, ça a marché !! . Et c'est bien l'essentiel pour madame Teissier. La fin a été à la hauteur des moyens déployés : 10 ans consacrés à l'œuvre de sa vie, c'est à dire la reconnaissance implicite de l'astrologie à l'université, grâce à la médiation de la thèse de sociologie.

Sans compter l'immense satisfaction de faire taire toute une communauté pourtant prompte à défendre la réalité du ciel contre l'arnaque astralisée : l'astronomie amateur.

La presse astronomique ne s'est, pour l'instant, pas manifestée. Rien dans *Ciel et Espace* dans le numéro de mai, ni dans *Astronomie Magazine*. Ont-ils été intimidés par la petite phrase péremptoire (sa réponse au *Monde* du 10 avril) : « ... leur discipline étant totalement étrangère à la sociologie et ne les habilitant pas à juger de celle-ci. » ? Se préparent-ils, affûtent-ils leurs armes pour l'officialisation du titre de docteur ? Attendent-ils, avec sagesse, de pouvoir lire cette thèse ?

Madame Teissier est une adversaire de choix pour une belle polémique. Il serait dommage de se priver d'un débat au cours duquel l'astronomie aurait une alliée inespérée : une partie de la sociologie. Nous n'avions pas eu de belles vagues intellectuelles depuis l'affaire Sokal, et nous n'avons pas eu de devin à la une des journaux depuis Paco Rabanne.

Ne ratons pas cette occasion -là, les idées n'avanceront que si elles sortent du cénacle, si elles se disent et contredisent au grand jour. ■

Frédéric Joliot-Curie et l'arme atomique

Michel Pinault

Invité par l'AFIS Ile de France à parler de Frédéric Joliot-Curie, j'ai choisi de concentrer mon propos sur ses rapports avec les applications militaires de l'énergie atomique et l'impact qu'elles eurent sur la nature de son engagement public. Celui qui avait consacré les deux années précédant la défaite de la France, en 1940, à des travaux sur la réaction en chaîne dans l'uranium avec l'espoir de libérer l'énergie contenue dans le noyau, se trouva en effet engagé, en 1945, dans un défi dont le caractère ambigu n'allait se révéler que progressivement : vouloir, en créant le Commissariat à l'énergie atomique (CEA) à la Libération, replacer la France dans la course à la domestication de l'« énergie atomique » – comme alors on disait –, alors que la formidable puissance contenue dans l'atome venait d'être révélée au monde par les bombardements de Hiroshima et Nagasaki.

Michel PINAULT a soutenu en 1999 une thèse de doctorat d'histoire à l'Université Paris I Panthéon-Sorbonne intitulée *Frédéric Joliot, la science et la société – un itinéraire de la physique nucléaire à la politique nucléaire (1900-1958)*. Une version réduite de ce travail est parue, sous le titre *Frédéric Joliot-Curie*, aux éditions Odile Jacob (712 pages, 180 francs) :

<http://perso.wanadoo.fr/joliot.curie/ftp-perso.wanadoo.fr/>

Toutes les photos et reproductions **Archives Curie et Joliot-Curie**. Droits réservés

Pendant l'été 1945, pour la première fois depuis l'été 1939, les Joliot se reposaient en Bretagne.

C'est alors que survint la nouvelle du bombardement atomique sur la ville japonaise d'Hiroshima. Dans *L'Humanité* du 10 août, Joliot déclara : *« Personnellement, je suis convaincu qu'en dépit des sentiments provoqués par l'application à des fins destructrices de l'énergie atomique, celle-ci rendra aux hommes, dans la paix, des services inestimables »*.

Pourtant, la nouvelle l'atteint brutalement. Son élève Victor Henri s'en souvient en ces termes : *« Il fut très déprimé par la nouvelle et avait l'impression d'avoir été pris au piège, et d'être en partie responsable à cause de ses travaux d'avant-guerre. Pour lui, l'utilisation de l'énergie nucléaire ne pouvait se justifier que pour le bienfait de l'humanité »*.

A la fin de la guerre, dans le monde entier, les « atomistes » – comme ceux-ci avaient pris l'habitude de se désigner à Los Alamos – se trouvèrent brutalement à la fois en position de pouvoir influencer sur des décisions essentielles et confrontés à un contexte politique qui les dépassait.

1946-48, l'entrée en guerre froide

Les savants au pouvoir. En France, à la fin du mois de septembre 1945, le mouvement conduisant à la naissance du Commissariat à l'Energie Atomique s'accéléra. Finalement, le 3 janvier 1946, le général de Gaulle nomma, pour cinq ans, les membres du Comité de l'énergie atomique : Irène et Frédéric Joliot-Curie¹, Francis Perrin et Pierre Auger, accompagnés du ministre de la Reconstruction, Raoul Dautry. Par cet acte, il donna effectivement vie au CEA. Il mit les savants au pouvoir. Le 19 mars, lors de la première séance plénière du CEA, sous la présidence effective du président du Gouvernement provisoire, Joliot proposa un projet de déclaration sur la politique atomique de la France : *« La France, y lisait-on, apportera tout son concours pour faire aboutir le programme de la Commission de l'Energie Atomique de l'ONU consistant notamment dans l'interdiction des armes atomiques et à l'établissement des mesures de contrôle. Dès maintenant la France déclare qu'elle n'entreprendra pas la fabrication d'armes fondées sur l'Energie Atomique ».*

Un mouvement des savants. Au lendemain des explosions d'Hiroshima et de Nagasaki, le président Truman fixa en ces termes le cadre intangible de la politique atomique américaine : *« Nous devons donc, disait-il, nous constituer nous-mêmes en dépositaires de cette nouvelle force afin d'éviter qu'il en soit fait un dangereux usage et d'en orienter l'utilisation pour le bien de l'humanité ».* Joliot fut aussitôt en mesure d'interpréter ces propos à la lumière de son expérience, depuis un an, de la politique atomique des Anglo-Saxons. Ses déclarations publiques, après le 9 août 1945, furent donc l'occasion des prises de position discrète contre le secret et le monopole nucléaire. Lors de sa conférence du 13 novembre 1945 sur « La désintégration atomique », répétée plusieurs fois devant divers auditoires, il définissait les principes d'une politique atomique de paix : *« Il n'est pas bon, disait-il, que la question soit discutée uniquement par des hommes d'Etat, entre M. Truman et M. Attlee : les hommes de science ont leurs responsabilités ».* Il suggérait *« qu'un organisme international de contrôle soit chargé de veiller sur la grande invention et qu'un conseil de sécurité soit constitué avec un comité consultatif qui lui permet-*

©ACJC



Frédéric Joliot-Curie à l'Institut du Radium, tenant un élément de chambre d'ionisation, 1932

¹ On adjoignit Curie à Joliot, après le mariage de Frédéric Joliot avec Irène Curie.

te de s'entourer des avis de tous les spécialistes ». Il insistait enfin sur la responsabilité des scientifiques : « Si les savants sont en désaccord avec la politique de leur gouvernement relative à l'usage de leurs inventions, disait-il, ils devraient se mettre en grève pour obtenir gain de cause ».

Joliot exprimait ainsi des idées qu'il n'était pas toujours le premier à avancer, même s'il était en France leur principal porte-parole. Beaucoup avait été dit, très tôt, par exemple par Niels Bohr, mais aussi par des chercheurs associés au projet Manhattan groupés au sein des Atomic Scientists, par ceux qui voulurent empêcher son utilisation sur le Japon – les auteurs du Rapport Franck. Bohr s'adressa au président Roosevelt à plusieurs reprises en 1945. Piotr Kapitza, membre des comités mis en place par Béria pour diriger l'effort soviétique dans le domaine atomique, décida de quitter ces instances en écrivant ses raisons à Staline. Il écrivit à Bohr : *« En ce moment, je suis très inquiet au sujet du problème de la collaboration internationale en science, laquelle est absolument nécessaire pour le bon progrès de la culture dans le monde. Les découvertes récentes en physique nucléaire et la fameuse bombe atomique prouvent une fois de plus, je crois, que la science, loin d'être une distraction d'universitaires est un des facteurs qui peuvent influencer la politique mondiale. [...] Je me demande parfois quelle doit être, en ce cas, la bonne attitude des scientifiques. J'aimerais beaucoup, à la première occasion, discuter de ces problèmes avec vous personnellement et je pense qu'il serait judicieux de les soumettre à un débat au cours de quelque rencontre internationale de scientifiques ».*

Joliot était en correspondance avec tous ces physiciens. Tous convergeaient : contre le secret et pour la coopération en matière scientifique, pour le contrôle international des applications de l'énergie atomique,



Assemblée du Mouvement de la Paix
au stade Buffalo à Montrouge, 1950

pour une fonction d'expertise confiée aux scientifiques. Les 20 et 21 juillet 1946, la Fédération Mondiale des Travailleurs Scientifiques (FMTS) fut créée, à Londres. Dix huit associations de quatorze pays avaient envoyé des délégués ou des observateurs. Aucun représentant de la science soviétique, polonaise ou de tout autre pays au-delà du « rideau de fer » n'était présent. Joliot fut porté à la présidence.

La négociation atomique à l'ONU.

La Commission de l'énergie atomique à l'ONU (UNAEC), créée à Londres le 26 janvier 1946, devait tenir sa première session à New York, à la fin juin 1946. Le 17 mars, le comité gouvernemental américain diri-

gé par David Lilienthal avait adopté le rapport qui, reprenant l'avis des scientifiques du monde entier, proposait l'établissement d'un contrôle international de l'énergie atomique fondé sur la libre inspection de toutes les installations par une autorité de développement atomique internationale (ADA). Cela équivalait à proposer l'abandon du monopole atomique américain. Les milieux dirigeants, l'opinion, et même le délégué américain à l'UNAEC, Bernard Baruch, n'y étaient pas prêts. Baruch amenda donc le Rapport Lilienthal qui se transforma en un Plan Baruch : l'arrêt de la fabrication des bombes n'aurait lieu qu'après la mise en place complète du système de contrôle et le transfert de l'essentiel du pouvoir du conseil de sécurité à l'ADA ; des représailles, y compris atomiques, viseraient ceux qui violeraient les dispositions du plan ; le droit de veto au conseil de sécurité de l'ONU serait supprimé dans le cas de sanctions concernant l'application de ce plan. Le délégué soviétique à l'ONU, Andrei Gromyko, fit aussitôt une contre-proposition fondée sur l'interdiction immédiate de l'arme nucléaire et le refus de l'affaiblissement du rôle du conseil de sécurité.

Le débat s'enlisa immédiatement, polarisé sur le problème annexe du droit de veto, sans qu'on puisse mesurer si les Soviétiques avaient sincèrement envisagé d'accepter un contrôle sur leur territoire avec les limitations de souveraineté que cela supposait. Oppenheimer expliquera que le plan était condamné d'avance parce qu'il impliquait « *une remise en ques-*



Irène et Frédéric Joliot-Curie

tion radicale des fondements du pouvoir étatique (soviétique) et de ce pouvoir lui-même ». Joliot continua d'exprimer un certain optimisme bien qu'il eût déclaré : « Si un tel accord était impossible, c'est mon opinion personnelle que les savants qui s'occupent de l'énergie nucléaire ne devraient pas continuer leurs travaux dans ce domaine ».

Les physiciens promus experts au sein du comité Kramers adoptèrent à l'unanimité, en septembre, un rapport reconnaissant « *la possibilité technique d'exercer un contrôle atomique efficace* ». Il était désormais évident qu'un accord international sur le contrôle ne dépendait pas de difficultés techniques, et qu'il relevait de la seule volonté politique d'aboutir. Ce rapport s'inscrivit donc, à la suite du Rapport Lilienthal, dans la continuité d'une action des scientifiques non seulement pour mettre leurs compétences et leurs conseils à la disposition des hommes politiques, mais aussi pour jouer un rôle actif et prendre leurs responsabilités.

1948-50, Les débuts du Mouvement de la Paix

En raison de l'impasse dans laquelle se trouvèrent les négociations à l'UNAEC, Joliot vécut une année 1946 douloureuse. En 1947, il fut en mesure d'apprécier la gravité de la proclamation, au mois de mars, de la « doctrine Truman ». A mesure que la tension croissait entre les Occidentaux et l'URSS, l'opinion tendit à se faire à l'idée d'une guerre « inévitable ».

Les effets du contexte de la guerre froide. Le 15 décembre 1948, date à laquelle ZOÉ, la pile du CEA, divergea², fut pour Joliot le dernier grand sommet de sa carrière. Alors que le CEA avait réussi à atteindre son premier grand objectif et justement parce qu'il l'avait atteint, il entra dans des turbulences dont il ne sortirait plus.

Le 18 mars 1948, Irène Joliot, arrivant à New York, se vit refuser l'entrée aux Etats-Unis. Elle fut détenue pendant une nuit à Ellis Island. Le même jour, au Conseil de la République, le président du bureau de l'intergroupe de droite, Henri Monnet, soutint un amendement tendant à réduire les crédits affectés au CEA et invitait le gouvernement « *à prendre toutes mesures [...] permettant de préserver de toute ingérence étrangère le commissariat de l'Energie atomique en particulier et les institutions de recherches scientifiques de défense nationale en général* ». L'amendement ne fut repoussé que de justesse, par 83 voix, communistes et apparentés, contre 79. Les socialistes et le MRP s'abstinrent. Joliot devait admettre que, quoiqu'il dise et fasse, quel que soit son passé, il était suspect et le resterait, parce qu'il était communiste. Raymond Aron, dans *Le Figaro*, faisait apparaître clairement la dérive en train de se produire à droite : « *Les communistes français, écrivait-il, ne sont pas des citoyens de la IV^e République, nous ne serions pas citoyens de la République soviétique française (ils ne nous laisseraient d'ailleurs pas le*

² « diverge », pour une pile atomique, signifie que la réaction en chaîne se déclenche.

temps d'hésiter). Ils trahissent notre France, nous trahirions la leur ».

L'Humanité entama immédiatement une campagne sur le nom de Frédéric Joliot-Curie. Les réactions dans le monde scientifique furent vives. Borel, Lebeau, Cotton, Maurice et Louis de Broglie, Delépine, Cacquot, tous membres de l'Académie des Sciences et conseillers scientifiques du CEA, publièrent un communiqué marquant leur confiance dans Joliot et exprimant « *leur conviction que le Commissariat à l'Energie Atomique est dirigé par la personnalité la plus qualifiée, qui anime et conduit avec ardeur dans l'intérêt du pays l'important service qui lui est confié* ».

La crise de l'après-ZOÉ. Entre 1949 et 1950, l'année de ses cinquante ans, Frédéric Joliot vécut des mois décisifs, de ceux qui fixent définitivement ce qu'aura été la trajectoire d'une vie, qui éclairent autrement tous ses autres moments. Alors qu'il était, lorsque ZOÉ divergea, au sommet de sa carrière de scientifique et d'homme d'entreprise, sa décision, prise quelques semaines plus tard, de devenir le président du congrès mondial des Partisans de la Paix montra qu'il était prêt à tout remettre en cause. Pouvait-il encore peser dans l'évolution de la question nucléaire mondiale ? A une fuite en avant dans cette conviction y avait-il quelque chose de préférable ? Les « savants au pouvoir », en France et ailleurs, se trouvèrent alors pris dans des courants contraires qui leurs firent mesurer les limites de leur capacité à influencer sur les orientations majeures de la vie des sociétés. Il leur fallut choisir entre ce pouvoir et la raison.

Le 5 janvier 1949, Joliot déclara à la presse anglo-américaine en France que les travaux menés au CEA « *qui seraient susceptibles d'applications meurtrières (resteraient) secrets* » tant que la bombe atomique n'aurait pas été mise hors-la-loi par l'ONU. Il se ralliait donc, partiellement, au secret. Il ajouta, venant sur le terrain personnel : « *Un communiste français, comme n'importe quel autre citoyen français occupant un poste qui lui est confié par le Gouvernement, ne peut honnêtement communiquer à une puissance étrangère quelle qu'elle soit des résultats qui ne lui appartiennent pas mais qui appartiennent à la collectivité qui lui a permis de travailler* ».

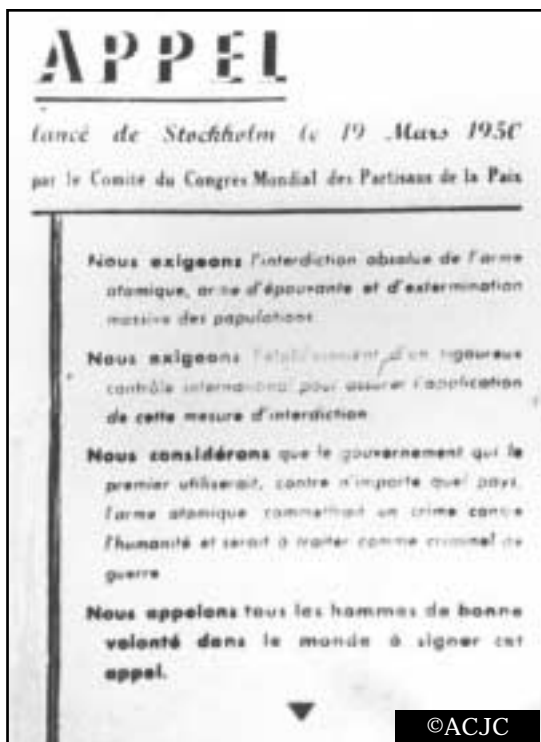
Ces déclarations provoquèrent un violent conflit avec la direction du PCF. Dix jours plus tard, *France-Soir* annonça qu'il avait été « désavoué par le bureau politique du parti communiste » et accusé de « titisme ». Puis, Jacques Duclos prononça un discours, à l'occasion du 25^e anniversaire de la mort de Lénine : « *Un communiste [...] ne considère pas l'URSS comme un pays étranger semblable à d'autres, y proclamait-il.(...) Les combattants du socialisme, du communisme, tous ceux qui ont les regards tournés vers l'avenir peuvent dire : "Chaque homme de progrès a deux patries, la sienne et l'Union soviétique, le grand pays du socialisme"* ». Il s'agissait donc bien d'une polémique publique entre le parti communiste et son « grand physicien ».

Sans nouvelles de la direction du parti, Joliot finit par demander un rendez-vous au responsable des intellectuels communistes, Laurent Casanova. Une discussion de plus de cinq heures s'ensuivit, apportant à

Joliot la confirmation des critiques du bureau politique à son égard. Il demanda à rencontrer Thorez et posa des conditions, menaçant même de quitter le PCF. En s'appuyant sur sa position professionnelle, sur son « capital de notoriété », il maintint alors ses positions, en opposition avec ce qu'exigeait l'« esprit de parti ». Il obtint même de devenir un des animateurs de la « politique de paix » du PCF.

Le Mouvement de la Paix, du Congrès de Pleyel (avril 1949) à l'Appel de Stockholm (mars 1950). La menace d'une Apocalypse nucléaire prochaine obsédait désormais les contemporains de ces années de guerre froide. Elle devint aussi un thème de propagande, au point que certains historiens qui considèrent que la « lutte pour la paix » fut une formule politique, plaquée à partir de la création du Kominform, en septembre 1947, sur la réalité française, ne retiennent que cette instrumentalisation de la menace atomique par le bloc soviétique, négligeant d'ailleurs parfois d'observer son instrumentalisation symétrique par l'autre bloc. Ils semblent négliger ainsi l'existence d'un risque réel de conflagration, celui qui bouleversait alors bien des atomistes.

Le 20 avril 1949 s'ouvrait, à la salle Pleyel, le congrès mondial des partisans de la paix. Joliot-Curie prononça le discours d'ouverture, dans une salle constellée de reproductions de la colombe dessinée par Picasso, devenue la colombe de la paix. En marge du Congrès, le 23 avril, se tint une « Conférence nationale des Intellectuels pour la paix ». Joliot y prononça une phrase, brandie ensuite comme un slogan : « *Si demain le gouvernement français nous demandait d'orienter nos travaux vers un but de destruction, nous répondrions non !* » Cet appel reprenait la position qu'il avait exprimée, à titre personnel dès le printemps 1946, et elle voulait devenir le premier pas d'un mouvement massif dans le monde scientifique.



L'annonce par le président Truman que l'URSS possédait désormais la bombe atomique survint en septembre 1949, après tout un été de rumeurs. Le 31 janvier 1950, sa décision de lancer la fabrication de la bombe à hydrogène, arme encore plus terrifiante que la bombe atomique, provoqua des répercussions considérables. La prise de position publique de plus de la moitié des membres du General

Advisory Committee, présidé par Oppenheimer, contre le programme de fabrication de la bombe H, date du 30 octobre 1949. Dans leur longue déclaration, ils la qualifiaient d'« instrument de génocide ».

Le développement de ces prises de position fut suivi d'autant plus près par Joliot qu'il considérait que la lutte pour l'interdiction de la bombe atomique ne pouvait aboutir que si un mouvement majoritaire des scientifiques se dessinait aux Etats-Unis et si certains hommes politiques étaient gagnés à cette cause. Le comité du congrès mondial des Partisans de la Paix se réunit le 15 mars, à Stockholm. Joliot y évoqua la bombe à hydrogène et les responsabilités éthiques qu'elle entraînait : « *Les scientifiques, disait-il, acquièrent chaque jour de plus en plus le sens de leur responsabilité sociale. Comme je l'ai déjà dit maintes fois, les scientifiques ne doivent pas être les complices de ceux qu'une mauvaise organisation sociale laisse exploiter les résultats de leurs travaux à des fins égoïstes et malfaisantes* ». La session s'acheva avec l'adoption de l'Appel de Stockholm : « *Nous exigeons l'interdiction absolue de l'arme atomique, arme d'épouvante et d'extermination massive des populations. Nous exigeons l'établissement d'un rigoureux contrôle international pour assurer l'application de cette mesure d'interdiction. Nous considérons que le gouvernement qui, le premier, utiliserait, contre n'importe quel pays, l'arme atomique, commettrait un crime contre l'humanité et serait à traiter comme criminel de guerre. Nous appelons tous les hommes de bonne volonté dans le monde à signer cet appel* ».

Quinze jours après avoir fait adopter l'Appel, Joliot participa au 12e congrès du PCF. Il y lança la formule qu'allaient retenir tous les commentateurs : « *Jamais, dit-il, les scientifiques progressistes, les scientifiques communistes, ne donneront une parcelle de leur science pour faire la guerre contre l'Union Soviétique* ». – « *Longs applaudissements et hourras des délégués debout* ». Selon Bertrand Goldschmidt, un des dirigeants du CEA, Joliot leur déclara alors : « *Si cette fois le gouvernement ne me chasse pas, qu'est-ce qu'il leur faut ?* » Il faut donc admettre qu'il ait voulu cette fin. Il faut qu'il ait eu assez de raisons personnelles de souhaiter que fut prise contre lui une mesure aussi pénible à supporter qu'une révocation : c'est sans doute qu'il s'était convaincu qu'on mènerait, tôt ou tard, au CEA des recherches à buts militaires.

1950-55, contre les essais nucléaires

La campagne de signatures en faveur de l'Appel de Stockholm aboutit à la collecte de 400 millions de signatures dans le monde pendant l'été 1950, dont 14 millions en France. Le déclenchement des hostilités en Corée, le 25 juin, lui donna une nouvelle dimension. La population dans son ensemble prenait brutalement conscience que la paix ne tenait, selon la formule de Thorez, « qu'à un fil ».

L'arme thermonucléaire. Le 1er novembre 1952 le premier dispositif à fission thermonucléaire, d'un poids de plus de 60 tonnes et d'une puis-

Visitez le Musée Curie

Le Musée Curie est un lieu de mémoire consacré à la vie et à l'œuvre des Curie et des Joliot-Curie, la « famille aux cinq Prix Nobel ». Il est situé dans la partie la plus ancienne de l'Institut Curie, au rez-de-chaussée d'un bâtiment autrefois appelé Laboratoire Curie de l'Institut du radium. Il a été inauguré en 1964 à l'occasion du trentième anniversaire de la découverte de la radioactivité artificielle par Frédéric et Irène Joliot-Curie. Le visiteur pénètre d'abord dans une salle où sont exposés des instruments scientifiques, des objets et des documents retraçant les grandes étapes de l'histoire de la radioactivité et de ses applications, notamment en médecine.



©Institut Curie.

Le Pavillon Curie où se trouve le Musée

11, rue Pierre et Marie Curie. 75005. Tél / fax : 01 42 34 67 49

Site du Musée : <http://musee.curie.fr/>

Le véritable cœur du musée sont les deux pièces historiques attenantes : le bureau de Marie Curie et son laboratoire de chimie. Depuis 1994, le musée Curie est une Unité mixte de service, n°6425 - CNRS-IN2P3/Institut Curie, intitulée : «Musée et archives de l'Institut du radium, Pierre et Marie Curie, Frédéric et Irène Joliot-Curie». Cette unité regroupe le Musée Curie, les archives et la photothèque.

sance de 3 mégatonnes, était essayé avec succès par les chercheurs américains dans l'atoll d'Eniwetok. Dès le mois d'août 1953, ce fut le tour des Soviétiques. L'ère atomique entra ainsi dans une seconde phase.

Quelques semaines plus tard, à Vienne, Joliot déclarait : « *Il est inadmissible que ces armes nouvelles de destruction massive, dont certains scientifiques cherchent chaque jour à accroître l'efficacité, dans un dessein criminel, ne soient pas déjà, d'un commun accord, mises hors la loi et qu'un contrôle rigoureux n'en assure pas l'élimination. La bombe atomique et son perfectionnement, la bombe à hydrogène, ainsi que les armes biologiques, sont des armes aveugles dont on ignore l'étendue des effets dans l'espace et dans le temps. Par exemple, peut-on affirmer aujourd'hui que les bombes atomiques, en dehors des suites que l'on connaît, n'auront pas de conséquences plus graves encore dont souffrira plus tard l'humanité ?* ».

Joliot donna dès lors la priorité à son action pour réunir les conditions favorables à la réunion d'un congrès international de savants sur la question des armements. Les premiers contacts, datant de l'assemblée générale de la FMTS en avril 1951, avaient donné peu de résultats. Pourtant, de nombreux scientifiques étaient convaincus que l'humanité était direc-

tement menacée par les retombées radioactives. L'agitation entretenue par les scientifiques n'aboutit à aucun moratoire sur les essais. Lorsque le philosophe britannique Bertrand Russell fit, à Noël 1954, des déclarations connues ensuite sous le titre de « Man's Peril », Joliot décida de prendre contact avec lui afin de tenter ensemble de réunir une conférence destinée à élaborer une « déclaration collective et objective ». Agissant comme président de la FMTS mais marqué par son appartenance au parti communiste, il s'adressait à un de ces intellectuels libéraux qui étaient idéologiquement des plus éloignés de lui et il proposait qu'une action commune soit envisagée. Dès le 5 février, Russell répondit positivement et proposa à Joliot la rédaction d'un manifeste qui rassemblerait quelques personnalités de premier plan.

Mais Joliot était en difficulté avec ses propres amis. Le 3 mars, l'Humanité publia une lettre de Maurice Thorez qui reprochait au quotidien communiste *Les Nouvelles de Bordeaux et du Sud-Ouest*, de « *se laisser aller aux exagérations (qui), selon Thorez, ne peuvent que porter de l'eau au moulin des impérialistes américains qui voudraient préparer impunément la guerre atomique* ». Et de faire appel à Molotov qui venait de déclarer qu'en cas de guerre « *ce n'est pas la « civilisation mondiale » qui périra, aussi grand que puisse être le préjudice causé par une nouvelle agression. Mais c'est le système social déjà pourri, avec sa base impérialiste imprégnée de sang* ». Voilà donc Joliot dans une situation qui n'était pas inédite : il était de nouveau critiqué par la direction du parti et par le secrétaire général lui-même. Comme en 1949, l'attaque se produisait de biais. Joliot songea alors à démissionner. La tension fut à son maximum. Pour lui, un cap avait été franchi. Il comprenait désormais qu'il n'était pas en mesure d'imprimer son orientation au CMP. Il était bien décidé à continuer d'agir de son côté.

L'Appel Einstein-Russell. Pendant le mois d'avril 1955, les contacts entre Joliot et Russell entrèrent dans leur phase finale et, le 9 juillet, à Londres, Russell rendit public le texte de la « Déclaration au sujet des armes nucléaires », connue sous le nom d'Appel Einstein-Russell, finalement paraphée par onze personnalités dont Frédéric Joliot-Curie. Ce texte commençait par une invitation aux scientifiques à se réunir en une conférence internationale. *Le Monde* consacra sa une à l'événement, écrivant : « *La lutte contre la bombe atomique cesse ainsi définitivement de passer pour un monopole de la propagande communiste* ». C'est bien le but que recherchait Joliot. Que *Le Monde* le reconnaisse et cela devenait une sorte de vérité. De son côté, le parti communiste critiqua l'opération avec discrétion. En fait les communistes furent mis par Joliot devant le fait accompli.

Il fut convenu, d'accord avec le premier ministre de l'Inde, Nehru, de tenir la conférence à New Delhi, en janvier 1957. Une trentaine d'invitations furent lancées par quelques signataires de l'Appel Einstein-Russell, à savoir Pauling, Born, Rotbalt, Joliot, Yukawa, Powell et Infeld. La réunion promettait beaucoup, mais les problèmes financiers n'étaient pas réglés. Ce fut la raison première de l'échec du projet à laquelle vint s'ajou-

ter la brutale dégradation de la situation internationale à partir de l'été 1956 : crise de Suez et crise de Hongrie. Tout fut à recommencer.

La naissance de Pugwash. Au cours des premiers mois de 1957 éclata devant l'opinion publique internationale un vaste débat sur les effets de la dissémination dans l'atmosphère du strontium 90, un radioélément libéré en grande quantité dans les explosions thermonucléaires. Le 23 avril, le gouvernement français supprima une émission de la Radiodiffusion française au cours de laquelle Joliot devait déclarer : « *Si l'on n'arrête pas la poursuite des expériences, la teneur en radiostrontium atteindra certainement chez les hommes et surtout chez les jeunes enfants en pleine croissance des valeurs suffisantes pour provoquer de nombreux cancers des os et des leucémies. Par le radiostrontium et par d'autres voies, notamment grâce au radiocésium, la dose de radiations auxquelles les hommes sont soumis s'accroît et constitue une menace pour les générations ultérieures* ». Le même jour, le Dr Schweitzer faisait des déclarations de même nature. Le pape Pie XII mit, à son tour, en garde contre « *les immenses dommages immédiats et les ultimes effets biologiques – spécialement héréditaires – sur les espèces vivantes[...] de cette épuisante course à la mort.[...] Les savants de toutes nations et de toutes croyances, ajoutait-il, doivent sentir la grave obligation morale de poursuivre le noble but de maîtriser ces énergies au service de l'homme* ».

La conférence scientifique se réunit au début de 1957 au Canada, dans la localité de Pugwash. Au sujet des conséquences d'une éventuelle guerre nucléaire, ses conclusions furent particulièrement nettes, y compris au sujet des risques génétiques. L'idée qu'une guerre locale puisse avoir lieu, avec l'utilisation limitée d'armements nucléaires dans des zones dites tactiques, fut dénoncée. La déclaration stipula qu'il fallait diminuer la tension, faire cesser la course aux armements, développer la confiance en proposant des garanties et organiser le contrôle. Elle suggérait que l'arrêt des essais atomiques serait « *un bon début dans cette voie* ». Enfin, elle définissait la responsabilité sociale des hommes de science : « *Tout faire pour éviter la guerre[...], éclairer l'opinion publique[...], participer le plus possible à l'élaboration de la politique de leur pays* ».

Le mouvement de Pugwash était lancé. Il joua ensuite un rôle important dans les discussions sur le désarmement nucléaire, lors de la préparation du Traité de Non-Prolifération nucléaire (TNP) et en prélude aux négociations SALT I et II, ou encore en proposant un moratoire sur l'installation des missiles à moyenne portée en Europe. Le mouvement dénoncera, au cours des années 70, la guerre scientifique et technologique des Américains au Vietnam ou, dans les années 80, la répression dont seront victimes dans leur pays des scientifiques soviétiques.

Joliot, mort en 1958, ne vit pas ces développements, encourageants mais finalement limités, se produire. Tout juste eut-il connaissance de la décision prise par le gouvernement Khrouchtchev d'interrompre, un temps, les essais soviétiques dans l'atmosphère. ■

Mémoires d'outre-mer

Jacques Poustis

Frissons de printemps

8h du matin. On feuillette son journal, entre deux bouchées de croissant croustillant et deux gorgées d'un café crémeux. Sur la page de gauche on peut lire ce jour-là, d'un sourcil qui soudain s'effare, que chez les Baribas (peuplade du Bénin, Afrique occidentale), il est vécu comme un très sombre présage que des nouveaux sortant du ventre de leur mère aient le visage tourné vers la Terre. Pour ne pas faire courir de graves risques au village, ces nourrissons marqués du « mauvais signe » (on les dit « bébés-sorciers ») sont alors amenés par des matrones pour être tués lors de cérémonies rituelles. Ignominies de l'ignorance, croyances insupportables nourries d'obscurantisme d'un autre âge ! On a envie de hurler sa rage ! Comment est-il encore possible au XXI^e siècle de croire qu'une simple position d'accouchement par rapport à la Terre pourrait influencer

le... influencer la... Et puis soudain sur la page de droite on tombe sur la photo d'Elizabeth Teissier toute à sa joie de « faire enfin revenir l'astrologie à la Sorbonne après trois siècles et demi » (propos rapporté par *Libé* du 9/4/01) ? On frissonne alors devant une interrogation à l'absurdité glaciale : existe-t-il, au jour d'aujourd'hui, un endroit de par le monde, où l'on peut se prévaloir d'être au XXI^e siècle ?...

Huile vierge, première pression à chaud

Il y a un mois, la presse réunionnaise claironne (pleine page de « Une » du *Journal de l'Île*) un miracle de portée internationale : une statue de la Vierge, propriété d'une famille habitant la ville du Port, exsude depuis le début de l'année un liquide qui s'apparente à l'huile d'olive. Mieux : cette huile accomplit des guérisons miraculeuses !

Mgr Aubry, évêque de La Réunion et homme de grande culture, va-t-il aussitôt s'empresse de mettre les choses au point, en expliquant calmement à la population en effervescence qu'il est bien sûr impossible qu'une statue de plâtre puisse produire un quelconque liquide autrement que par l'utilisation d'un mécanisme caché ou par un autre stratagème de prestidigitateur ?... Non pas !... Il diligente

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*

un prêtre-enquêteur qui confirme peu après l'exsudation et rapporte quelques témoignages troublants de guérisons spontanées par application de cette huile.

L'évêque récupère alors la statue « miraculeuse » pour expertise et confie à la presse : – « *On n'empêchera pas les rumeurs de courir. Mais pour l'instant nous n'avons aucune confirmation des résultats des examens* » (*Journal de l'Île* du samedi 31 mars 2001).

Une telle information, sous couvert d'un scepticisme de bon aloi (Mgr Aubry envisage en toute bonne foi qu'il ne puisse s'agir après tout que de « rumeurs ») ne peut que laisser la porte entrebâillée aux plus folles suppositions...

Elles ne se sont d'ailleurs pas fait prier pour entrer. Mais depuis... silence presse.

Jean Rostand disait : – « *Pour annoncer qu'une fillette lit sans le secours des yeux, les journaux mettent de gros titres ; c'est beaucoup plus discrètement que, plus tard, ils feront savoir que l'expérience*

était faussée ». (Dans « *Inquiétude d'un biologiste* »)

Alors laissons le temps au temps et surveillons attentivement les petites lignes à venir.

Epanouissement personnel... des sectes

Les stages dits « d'épanouissement personnel » se multiplient à La Réunion. Leurs organisateurs à peine descendus d'avion commencent en général à offrir deux conférences (une au sud, l'autre au nord de l'île) dont l'entrée est libre. Les thèmes sont des plus attractifs : « Développement des vibrations énergétiques », « Découverte de la plénitude originelle », « Vivre en harmonie avec soi-même »...

Ces conférences sont souvent entrecoupées d'au moins une période participative : les paupières closes et sans quitter sa place, après décontraction de chaque parcelle de son corps, l'assistance est entraînée par le son de la voix du conférencier – parfois avec l'appui

L'Antenne Réunionnaise de l'AFIS (arAFIS) se structure

Réunion du 6 juin 2001, 18h30, temps frais (21° C), l'hiver est là !

Présents : Annie Dumont, Jean-Bernard Payet, François Deumier, Jacques Poustis. Absent : Claude Zibin.

Forte de deux nouveaux membres, l'arAFIS a réaffirmé son projet de monter pour la rentrée prochaine et à destination des collèges et lycées, une expo sur le thème « Science et pseudo-sciences ». Elle a pris note, avec satisfaction, de la promesse d'aide financière de l'AFIS pour ce projet, exprimée dans le bilan financier de l'Assemblée Générale nationale du 12 mai.

D'autres actions ont été évoquées : création d'une bibliothèque ouverte au public, montage de films-vidéo, interventions régulières de conférenciers, réactions au gré de l'actualité dans les médias locaux...

Le rôle de Jacques Poustis, délégué de l'AFIS auprès de cette antenne réunionnaise, sera de dynamiser et coordonner le groupe pour ces différentes actions.

d'un accompagnement musical manifestement extraterrestre – dans des voyages azuréens, cosmiques ou plus bassement intérieurs, dont on ne revient jamais tout à fait à l'identique. En effet, alors que l'on avait assisté à la conférence « vraiment juste pour voir », on ne pourra plus la quitter sans résister à l'achat du dernier livre du conférencier et de son CD de musique d'accompagnement qui, pour la modique somme de 300 francs, vous permettront de refaire, chez vous, à votre propre rythme, les voyages dont vous venez tout juste de goûter un bref amusement. Mieux : pour les petits chanceux qui pourront se libérer au moins 48 heures dans les jours à venir, le livre sera offert à l'issue d'un stage d'approfondissement dont le tarif est « particulièrement étudié » (1500 francs, repas en sus).

C'est ainsi que trois conférenciers/formateurs se sont tranquillement installés en mai pour un séjour de quelques semaines afin d'y prodiguer des stages aussi multiples, variés et alléchants qu'un buffet froid du Club Méd.

Tranquillement ?... Pas vraiment. L'antenne locale de l'ADFI¹ dont les fichiers sont méticuleusement mis à jour, a reconnu en ces trois organisateurs, des personnages dont les liens avec des mouvements sectaires répertoriés comme dangereux par la commission parlementaire d'enquêtes sur les sectes, sont avérés. *Le Quotidien*

¹ Association de Défense des Familles et de l'Individu, dont les buts sont de dénoncer les manipulations mentales (ou parfois physiques) exercées par certains mouvements sectaires.

de *La Réunion* s'est aussitôt fait l'écho de ses informations afin de mettre en garde ses lecteurs.

Parmi ces conférenciers/formateurs, Alain Besson propose, grâce à son premier programme « Guéris-son », de traiter toutes sortes de maladies par l'écoute de musiques adaptées (!?...). Difficile, pour le mystique lambda, de résister aussi à la présentation que fait le conférencier de son second programme (« Danse-son »). Écoutons-le : – « *Nous deviendrons l'homme cosmique à travers l'Om mystique. Nous expérimenterons la magie des danses en cercles, et, individuellement, retrouverons la beauté originelle du geste sacré* ».

En fait l'ADFI craint qu'à travers ce stage, la Fraternité Blanche Universelle (20 000 adeptes répertoriés en France), dont fait partie Alain Besson, ne cherche de nouveau à s'implanter à La Réunion, comme elle essaie de le faire depuis plusieurs années..

Autre intervenant fraîchement débarqué sur l'île, Patrice Morchain, lui, se dit capable de rendre une vue normale aux malvoyants. Comment ?... : par la stimulation des énergies concentrées dans les sept chakras ! Affirmant avoir été initié par des Maîtres indiens, il proposera des conférences qui seront les préambules à des stages de « yoga des yeux ».

Patrice Morchain est en fait un proche de « Corps-Miroir », association considérée par la commission parlementaire comme secte à vocation thérapeutique dangereuse. Martin Brofman n'hésite pas en effet à se présenter comme un guérisseur dont les méthodes permet-

tent de « *se libérer d'une maladie terminale que la médecine traditionnelle avait considéré désespérée et intraitable, et de retourner en parfaite santé* »². L'Ordre des médecins de La Réunion a alerté la direction régionale des affaires sanitaires et sociales, afin que des malades ne se laissent pas bernier lors de la venue de Patrice Morchain, compère du Maître.

Diane Paradis, troisième intervenante de ce joli mois de mai, travaille sous l'égide du mouvement « Ecoute ton corps ». Elle dirigera deux stages d'épanouissement personnel (« Masculin/féminin » et « Comment développer le senti »). Le problème soulevé par l'ADFI est que Diane Paradis a déjà été montrée du doigt lors d'un précédent séjour il y a deux ans pour les passerelles qui existent entre « Ecoute ton corps » et « Corps-Miroir »... Rappelons que « Corps-Miroir », qui décidément traîne plusieurs gamelles, a aussi été dénoncé par le rapport parlementaire comme mouvement d'incitation à la débauche...

Réactions...

Je m'apprêtais à féliciter par écrit *Le Quotidien de La Réunion* pour son article salutaire et fort bien documenté, mais un lecteur (anonyme) plus rapide que moi dénonça, avec véhémence, dans un courrier des lecteurs, la paranoïa d'associations comme l'ADFI, tout en fustigeant les journalistes, briseurs de ces connais-

sances nouvelles, basées sur l'approche d'autres réalités que celle que nous impose la science, et seules capables de « *nous sauver de la pensée unique* ».

Je vous ferai grâce de la brutalité de ma réponse parue deux jours après.

Soyons pourtant clairs : les ateliers, stages, regroupements, mouvements qui se sont multipliés autour de la philosophie spiritualiste New-Age des années 60 (« Tout est énergie », « Avançons vers l'homme global harmonisé en nous régénérant au sein des doubles vibrations intérieures et cosmiques », « Maîtrisons nos chakras afin de libérer les ondes positives de nos centres énergétiques » etc.) n'ont évidemment rien de légalement répréhensibles et semblent même répondre aux besoins récurrents de « transcendance » de certains, ou devenir un exutoire salutaire à l'angoisse existentielle d'autres. Mais voilà : les escrocs de tout poil se sont aperçus que ces rassemblements joyeusement irrationnels autour de Maîtres spirituels charismatiques, regroupaient bon nombre de fidèles en déséquilibre personnel ou social ! Et la frontière entre un Maître spirituel désintéressé et un gourou-escroc n'est pas toujours évidente pour qui se retrouve en état de faiblesse personnelle (ou en état d'extase émerveillée devant de si envoûtants charabias pseudo-scientifico-mystiques).

Promesses d'amour pur, de guérison rapide, de béatitude, d'harmonie cosmique avec les forces universelles, d'éternité spirituelle, d'accession à « l'Ultime Vérité »... Les gourous-mythomanes, peu enclins aux chocs anaphylactiques

² ceux qui sont intéressés par l'étude du charlatanisme actif pourront aller visiter son site :

<http://www.healer.ch/f-index.html>

face aux détresses humaines, ont vite pris conscience que ces « stages d'épanouissement » constituaient un terrain de chasse aux adeptes particulièrement giboyeux...

C'est en ce sens qu'il nous apparaît pour le moins déplacé que, sous couvert d'ouverture d'esprit, on puisse reprocher à la presse populaire les appels à la vigilance qu'el-

le s'autorise de temps en temps pour dénoncer les dangers parfois assassins du charlatanisme.

Quant à la peur de la « pensée unique », on pourra mieux l'appréhender en répondant à une question simple : le risque se trouve-t-il plutôt du côté de la démarche scientifique ou plutôt du côté de la démarche sectaire ?... ■

Je n'ai jamais pensé qu'un homme fût moins intelligent parce qu'il croit à ces sottises, mais non plus je n'ai trouvé la sottise moins sotte parce qu'elle est crue par des hommes intelligents.

Jean Rostand

Signalons l'excellent hors-série de la revue *Pour la science* consacré au célèbre biologiste (Mai-Août 2001, *Pour la Science*, Les génies de la science).

Elizabeth Teissier n'avait pas prévu sa thèse...

Les astres seraient-ils sans influence sur Elizabeth Teissier ? Voilà une particularité qui aurait sans doute mérité un chapitre de la thèse. Reportons-nous à l'ouvrage de référence de l'astrologue : *Votre Horoscope 2001* (voir aussi notre analyse dans le n°244 de *S&PS*). Chaque signe y est analysé en détail, décan par décan. Et pour chacune des rubriques, santé, amour ou profession, les « jours + » et les « jours - » sont indiqués. Le jour de la soutenance d'un travail de plusieurs années est sans aucun doute un jour que les astres ne peuvent ignorer. Ouvrons donc l'ouvrage à la page Capricorne (pour vérifier le signe d'Elizabeth Teissier, reportons-nous à une thèse de sociologie maffesolienne, page 738). Les « jours + » sont les 5 et 23 avril (selon le décan). Rien le 7 ! Examinons les « jours - », au cas où les astres auraient vu comme un échec l'absence des félicitations du jury. Rien non plus le 7 avril.

Peut-être Elizabeth Teissier s'est-elle pris les pieds dans le tapis de la précession des équinoxes... (voir page 8). Mais un examen minutieux de tous les autres signes nous plonge dans la plus profonde perplexité : pour tous les signes et tous les décans confondus, le 7 avril n'est pour personne un « jour + ». Pourtant, des « jours + », on en dénombre une centaine. Les « jours - » sont beaucoup moins nombreux, mais là aussi, rien le 7 avril.

Le 7 avril est un jour où il ne se passe vraiment rien pour personne. Voilà un « fait de sociologie maffesolienne » qui aurait pu intéresser un jury de Paris 5.

Petites nouvelles

Gourous, voyants, fakirs...



Les plantes peuvent tuer...

Notre ami et abonné, le Docteur René Bellemin, nous fait parvenir un article du journal *Nice-Matin* paru au mois de novembre 2000. Il fait état du décès d'une patiente à l'hôpital Pasteur de Nice. Et deux autres patientes souffrent du même mal : un cancer des voies urinaires et une insuffisance rénale terminale. La cause ? « *Aristolochia fangchi* » et « *Stephania tetandra* », deux plantes chinoises redoutables dont les racines servent à fabriquer des gélules amaigrissantes et qui contiennent de l'acide aristolochique, une molécule cancérogène et néphrotoxique.

Pourtant, cette molécule, d'après Jean Chaussier, le journaliste de *Nice Matin* qui a produit un bon article sans complaisance, est bien connue. Elle a été interdite par la FDA (Food and Drugs Administration) aux Etats-Unis dès 1983. Il faudra attendre 1998 pour que la France interdise définitivement « *Aristolochia fangchi* » et « *Stephania tetandra* ». Les dégâts de ces plantes sont régulièrement constatés dans plusieurs pays. Ainsi, en 1992, une centaine de cas ont été recensés en Belgique. Les victimes avaient toutes suivi une cure d'amaigrissement à base des deux plantes chinoises dans une cli-

nique spécialisée de Bruxelles. A Nice même, un homéopathe-aromathérapeute-acupuncteur-phytothérapeute (ouf...) fit suivre un traitement à l'épouse d'un professeur de l'Université de Nice-Sophia-Antipolis qui souhaitait maigrir. Cinq années après, en 1997, il a fallu lui greffer un rein.

La conclusion du journaliste fait peur, mais est sans doute réalité :

« *"Aristolochia fangchi" et "Stephania tetandra" sont des bombes à mèche lente : l'organisme les stocke et elles explosent plusieurs années plus tard, en général trois ou quatre, endommageant les fonctions rénales, provoquant parfois des cancers des voies excrétrices. Et plus la prise a été longue et conséquente, plus le risque de développer un cancer est grand. Sans s'en douter, des milliers de personnes sont en danger de mort pour avoir ingurgité des extraits des deux plantes tueuses commercialisées avec beaucoup de légèreté* ».

Les voyantes arnaquées.

Libération (20/03/01) nous compte les mésaventures de deux voyantes bretonnes : celles-ci pratiquent à domicile, par téléphone. L'astrologie étant une activité libérale par excellence, Ginette facture les dix premières minutes 150 F et 18 F la minute supplémentaire, jusqu'à 600 F ; avec

Gisèle, par contre, les dix premières minutes coûtent 100 F et la consultation complète (?) 400 F. Mais voilà, quand la banque reçoit une contestation des factures, les deux Gigi ne touchent plus rien : elles n'ont pas vu l'escroc au bout du fil... Et pas question de porter plainte auprès des gendarmes : « *Ça ne sert à rien, dit Gisèle, ils auraient rigolé, je n'ai pas très envie que l'on se moque en disant des choses du genre : "Alors, on est voyante et on n'a rien vu venir ?" »*. C'est vrai, c'est si facile de se moquer !

La bourse : un jeu d'enfant

Une expérience visant à comparer l'influence du hasard et de la connaissance sur les investissements en Bourse

vient d'être menée sous la direction d'un psychologue de l'université de Londres : pendant une semaine, Mark Goodson, un professionnel de l'investissement, Christeen Skinner, une astrologue spécialiste de la finance et Tia, une fillette de quatre ans, ont dû gérer un portefeuille d'actions.

A la fin de la compétition, Tia n'avait perdu que 2300 F nous dit *France Soir* (24/03/01), contre 3600 F pour l'expert et 4980 F pour l'astrologue qui avait dressé des cartes astrologiques à partir de la date de naissance des compagnies. Pour sa défense, l'astrologue a souligné que ses prédictions avaient été perturbées par les mouvements contraires des marchés financiers... Ne serait-ce pas plutôt les mouvements des marchés finan-

La Lune est là, la Lune est là...

Vous pouvez facilement utiliser l'influence de LA LUNE pour améliorer 32 points de votre santé. Tonus, sommeil, calme, ongles, circulation, énergie, vigueur, digestion, fatigue, minceur, douleurs, cheveux, et bien d'autres points... Si vous voulez que vos douleurs s'atténuent, que votre santé s'améliore, si vous voulez retrouver votre énergie, votre vigueur, découvrez et utilisez l'influence de la Lune pour votre santé.

Ce texte n'est pas extrait d'un journal des années 1900. Il fait l'objet d'une page entière de publicité dans l'un des programmes de télé les plus vendus du 3 mars 2001. L'annonceur est l'institut de Bio-Développement NUTRITOP à Grasse qui propose deux livres : Santé (128 Francs) Santé+minceur (177 Francs) dont l'auteur est le docteur Andersen. (déjà 14000 exemplaires vendus...)

Le seul et unique produit médical préconisé, c'est la Lune, rien que la Lune, et encore la Lune. En marge, verticalement, dans une minuscule écriture pratiquement illisible, on « peut » lire : « *Les informations qui vous sont demandées sont nécessaires au traitement de votre demande et peuvent être communiquées à nos partenaires contractuels. Vous pouvez écrire pour vous opposer à une telle communication...* ».

Il est bien certain que l'on doit s'arracher la liste des braves gens qui sont prêts à dépenser 177 F pour avoir la Lune. Vous pouvez espérer que, si un jour vous figurez sur cette liste, on ne manquera pas de vous proposer les quelques ouvrages suivants : « Application de l'astrologie chinoise aux parcours de golf », « Comment éviter le verglas grâce à la numérologie » ou encore « Traitement de l'impuissance par un aérosol local au gaz hilarant ».

José

ciers qui perturbent les mouvements des planètes ?

Astro-loft

Il fallait bien que ça arrive. Dans *VSD* (17-22 mai), l'astrologue de la revue voit les vainqueurs de Loft Story : Loana et Steevy. Enfin une prédiction suffisamment précise pour être vérifiée. Malheureusement, il n'aura pas fallu attendre très longtemps : le 24 mai, Steevy est éliminé...

Si le journal se sépare de son astrologue, il restera à ce dernier à préparer une thèse de sociologie Maffesolienne, tâche sans doute nettement moins difficile que de pronostiquer juste pour Loft Story...

Médecines Molles Assurées ?

Serait-ce la nouvelle signification du sigle de Mutuelles du Mans Assurances ? En effet, dans le marché florissant des assurances complémentaires de santé qui assurent, moyennant finance, ce que l'Assurance Maladie ne rembourse plus, on ne manque pas de l'embaras du choix.

MMA en propose plusieurs, de choix : de l'assurance de base qui ne prend en charge que les hospitalisations, aux solutions plus étoffées qui proposent la couverture des frais de cure, d'optique, de dentisterie et... de « médecines douces » ! Vous ne rêvez pas, *« cette garantie couvre les médicaments des familles pharmaceutiques suivantes : homéopathie, phytothérapie, oligo-éléments qui vous ont été prescrits par votre médecin et qui*

ne sont pas pris en charge par la Sécurité Sociale » (dixit MMA), pour un supplément de 250 F mensuel (soit 30 % de majoration !), par rapport à l'assurance ne comprenant pas cette option, pour une famille plutôt standard de trois personnes (deux adultes et un enfant d'une dizaine d'années). La consommation de ce type de médecine (qui exclut l'acupuncture, ou la méditation transcendante... pour le moment) semble donc loin d'être considérée comme marginale pour que MMA, qui se doit bien de réaliser une marge bénéficiaire sur le tarif qu'elle propose, affiche un tel prix.

Contrairement à ce que prétendent certains laboratoires homéopathiques, le remboursement de leurs spécialités n'est pas si anodin que cela pour notre porte-monnaie. Mais si on supprimait le remboursement des véritables spécialités médicales (totalement incompatibles avec l'homéopathie pour les puristes hahnemanniens), les tarifs redescendraient sans doute.

Alors, à quand le remboursement de la Rikazaria (le bain de siège de grand-maman) ou de l'auriculothérapie ? MMA, n'arrêtez pas en si bon chemin (commerciallement parlant) ...

Rubrique réalisée par Jean-Paul Krivine, Philippe Le Vigouroux et Jean-Pierre Thomas



Similia similibus curantur

Pierre Piganiol

J'avoue que le succès de l'homéopathie auprès de certains ne cesse de me surprendre et je ne suis pas le seul scientifique dans ce cas. Deux rencontres récentes avec cette « médecine parallèle », l'une banale et l'autre plus sérieuse, ont fourni des éléments de réponse à mon incompréhension et je crois utile de les signaler aux lecteurs de *Science et pseudo-sciences*.

La première : le 18 décembre dernier dans le TGV du soir pour Lyon, à côté d'un passager qui toussait à fendre l'âme, j'ai la malchance d'attraper un rhume bronchiteux avec lequel je me réveille le lendemain juste avant une conférence. Ma petite fille lyonnaise se précipite dans une pharmacie et me rapporte un sirop très efficace, car « homéopathique ». Le notice révèle sa composition, qui comporte quelques produits bien hahnemanniens à des dilutions vertigineuses, mais aussi quelques produits classiques en quantités massives utilisés dans mon enfance comme le sirop de tolu. D'où une question : combien de produits dits homéopathiques doivent-ils leur succès à des médicaments allopathiques ?

Ma seconde rencontre est due au hasard d'être tombé le mercredi 21 février sur une émission d'ARTE qui traite de l'homéopathie, avec pour sous-titre : « un médecin à visage humain ». D'abord indisposé par ce qui était évidemment une propagande qui ne s'embarrassait d'aucune rigueur scientifique, je n'ai pas tardé à admirer le talent déployé pour me convaincre des vertus de cette médecine, avec des arguments complètement faux mais bien enchaînés les uns aux autres.

D'abord le rappel du génie de Hahnemann qui découvre un principe fondamental qui prend toute sa valeur en latin (voir le titre) et dont la simplicité et par suite l'évidence ne peuvent que satisfaire un esprit peu entraîné à la réflexion scientifique.

Pierre Piganiol est ancien élève de l'Ecole Normale Supérieure et agrégé de Chimie. Il a été Directeur des Recherches de Saint-Gobain. Sa carrière dans l'entreprise a été interrompue trois ans durant lesquels Pierre Piganiol a exercé les fonctions de délégué Général à la Recherche Scientifique et Technique auprès du Premier Ministre (1958-1962).

D'ailleurs, vers 1830, l'état de la médecine pouvait justifier des hypothèses hardies même non fondées et le principe devenir un credo.

Auquel va s'ajouter un autre principe, celui de l'unicité du médicament : un seul pour chaque maladie. Au passage, admirons le savoir du médecin homéopathe qui doit connaître les caractéristiques de plus de 4000 produits ! Mais il exis-

te des cas faciles: vous êtes enrhumé et vos yeux pleurent : des dilutions hahnemanniennes d'extrait de pelures d'oignons vous guériront, puisque l'épluchage des oignons fait pleurer.

Troisième principe dont on voit mal le lien avec les premiers : l'homéopathie est un traitement qui s'applique à l'individu pris dans sa globalité. Il serait intéressant de savoir à quelle époque ce

principe a commencé à être formulé. Je pense qu'elle est récente et que ce principe reflète les mouvements de pensées autour des notions de système et de globalité. L'émission d'ARTE en a profité pour nous faire vivre des rencontres entre une patiente et son médecin, destinées à nous montrer le soin que prend l'homéopathe à tenter de comprendre le psychisme de son malade, ce qui constitue la meilleure voie pour obtenir sa confiance.

Les médecins d'aujourd'hui sont dans l'ensemble bien convaincus de l'importance de cette confiance ; il me paraît certain que les Ecoles Hahnemanniennes comme celle que l'on nous a montrée en Allemagne attachent un soin particulier à cette partie de l'enseignement, qui, en fait, relève de la psychologie. Ce qui expliquerait que l'effet placebo, encore loin d'être complètement expliqué accompagne si souvent les traitements homéopathiques.

L'émission d'ARTE, qui se voulait sérieuse, ne pouvait éluder le problème de la mémoire de l'eau, car il faut bien rendre compte de l'efficacité de substances dont il ne reste pas la moindre molécule aux dilutions prônées par Hahnemann. D'où la brève apparition de Benvéniste, chargé de nous faire comprendre ce phénomène. A-t-il pu nous persuader que l'eau, comme une bande magnétique peut enregistrer des sons sans qu'elle semble modifiée à l'œil, soit capable de retenir des propriétés curatives malgré un intense mouvement brownien ? Son exposé s'est avéré lamentable.

Bref une émission qui n'aurait jamais dû voir le jour, mais qui cependant eut le mérite de nous exposer candidement les grosses ficelles de l'homéopathie, si grosses qu'elles pouvaient passer inaperçues aux yeux de patients convaincus de la valeur de principes simplistes qui ont acquis valeur de dogme. Elle nous fait mesurer la faiblesse de l'esprit humain qui perd facilement le contrôle de sa rationalité, ceci se vérifiant dans de nombreux domaines, même en économie.

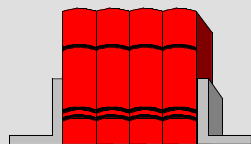
ARTE a beaucoup de talent. Etait-il utile de le mettre au service d'une cause pour le moins discutable? Il me reste à espérer que beaucoup d'autres vilains mécréants dont je suis auront su lire la réalité derrière les ficelles exposées naïvement, s'il y croit, par Klaus Schwagrzinna. ■

Inefficacité



– Du Viagra homéopathique !?!...

Livres et revues



L'émergence de l'homme

Ian Tattersal

N.R.F. Gallimard, 266 pages,
130 francs

Les 266 pages du texte seraient à citer. Autant donc en recommander la lecture intégrale et aiguïser l'appétit avec quelques glanures du plus haut intérêt.

Exemple : « *L'une des fonctions majeures de la croyance religieuse est de nier le caractère définitif de la mort [...] Les êtres humains sont incapables d'envisager des entités. [...] en dehors de leur vécu. Dieu est une de ces entités. [...] Une des grandes religions monothéistes soutient que nous avons été créés à l'image de ce Dieu ; il est plus vraisemblable de croire que nous avons créé Dieu à notre propre image* ».

Ce début des conclusions vient après une aussi excellente que brève étude de l'évolution humaine que I. Tattersal fait démarrer à la suite de son émerveillement devant les peintures pariétales des sites voisins des Eyzies ainsi que de Lascaux et l'Altamira. Incidemment il cite François Bordes¹ qui, dans *Pour Patrie, l'Espace*, à l'un de ses personnages qui demande « à quoi croyez-vous donc ? Qu'est-ce qui vous pousse à vivre ? » fait répondre : « *Nous croyons en l'homme, Tinkar, ou plutôt en l'intelligence...* ». Il avait si bien saisi qu'on peut se sentir à la fois si loin et si près de nos ancêtres peintres.

Puis il développe ce parallélisme de l'évolution du corps, du cerveau (là, il rejoint Damasio) et de la main qui le

sert ainsi que l'a si magnifiquement exprimé Paul Valéry sur les murs du Palais de Chaillot.

Cette histoire inscrite dans la famille buissonnante des primates est jalonnée par toutes les signatures fossiles depuis l'extrême début à environ 4 millions d'années, l'apparition et l'évolution de l'outillage, la latéralisation quasi générale à droite qui diverge de l'évolution des simiens anthropoïdes, la sortie de l'Afrique, la première « trace irréfutable de la domestication du feu » (près de Nice), l'apparition de la pensée symbolique, les signes de coexistence entre Néandertaliens et Cro-Magnon.

Le foisonnement des espèces, de parenté plus ou moins proche des primates, simiens ou hominiens, écarte la notion de lignée évolutive au profit de la prédominance aléatoire d'une branche dont le volume cérébral très augmenté a donné en masse structures et agencements nouveaux tout en gardant pratiquement les bases des ancêtres éloignés, ce qui pour Tattersal « *rend unique notre espèce, jusque dans le danger qu'elle représente pour elle-même, comme pour le reste du monde vivant* ».

Au passage, la notion de race est balayée par l'unicité de l'espèce malgré la fallacieuse apparence de la diversité ethnique. Tattersal explique avec maestria, comment, des vestiges, on peut conclure à l'existence d'un langage et fait apparaître la logique dont découlent les phénomènes de civilisation.

In fine, une étude sur les sociétés humaines et les perspectives préoccupantes. Vraiment à lire absolument.

René Bellemin

¹ pour qui je professe une haute estime – à ses heures, auteur de science-fiction sous le pseudonyme de Francis Carsac.

Classification phylogénétique du vivant

Guillaume Lecointre et Hervé Le Guyader

Illustrations de Dominique Visset

Belin, 2001- 239 Francs, 512 pages

Voici un bien bel ouvrage savant. Depuis quelques dizaines d'années, la façon de voir la ressemblance au sein du vivant a changé : grâce à la cladistique (ou systématique phylogénétique, fondée en 1950 par Willi Hennig), la classification rend compte de l'histoire évolutive des espèces. Dans cette approche, la génétique est un outil supplémentaire qui vient compléter les données morphologiques. En simplifiant, le principe de cette classification repose sur le regroupement des espèces présentant des caractères propres nouveaux (ou caractères dérivés) en un groupe (ou clade) issu d'un ancêtre commun exclusif qui fût le premier à présenter ces caractères innovants.

Et voilà que tout est chamboulé. Quelques exemples (mes chers collègues de SVT, de la 6^e à la terminale, accrochez-vous !) :

- on avait déjà éliminé de nos cours le groupe des invertébrés. Désormais, chez les Vertébrés, si les groupes des Oiseaux et des Mammifères sont conservés, le groupe des reptiles, d'une part, et celui des poissons, d'autre part, disparaissent de la classification phylogénétique (voir l'encadré)...
- les algues n'existent plus, ces organismes sont désormais dispersés dans divers embranchements de l'arbre actuel...
- l'homme n'est plus le seul représentant du groupe des hominidés : le chimpanzé et le gorille l'y

Où sont passés les Reptiles et les Poissons ?

Rien de changé pour les Oiseaux et les Mammifères : on retiendra que chacun de ces deux groupes reste monophylétique, c'est à dire que tous les oiseaux sont issus d'un ancêtre qui possédait les innovations propres à tous les oiseaux et rien qu'à eux. Idem pour les Mammifères.

Par contre, le groupe des Reptiles et celui des Poissons éclatent. Puisque leur ressemblance globale le permettait, le varan de Komodo et le crocodile étaient traditionnellement classés dans un même groupe celui des Reptiles. Evidemment, la sarcelle était exclue de ce groupe pour appartenir au groupe des Oiseaux. Désormais, la classification phylogénétique regroupe la sarcelle et le crocodile dans un groupe commun, les Archosaures. Le varan sera classé dans les Lépidosaures. En effet, les crocodiliens et les Oiseaux (dont la sarcelle) présentent des innovations (le gésier, pour n'en retenir qu'une) qu'aucun autre groupe de reptiles ne possède (tortues, lézards, serpents, sphénodon).

Sur le même principe, le groupe classique des Poissons est éclaté entre les Actinoptérygiens, les Actinistiens (une seule espèce : le Coelacanth) et les Rhipidistiens qui regroupent les Dipneustes et les tétrapodes. Les Rhipidistiens innoveront en effet par la présence d'un poumon alvéolaire fonctionnel ou encore de deux oreillettes au cœur.

Ainsi, les termes Reptiles et Poissons n'ont plus de sens dans une classification fondée sur le lien de parenté entre les divers groupes d'êtres vivants.

rejoignent, l'orang-outan restant dans le groupe des pongidés...

- la truffe du Périgord à une parenté plus grande avec l'homme qu'avec la pâquerette ou même qu'avec le polypode (fougère)...

Tout cela ne nous est pas asséné de façon académique : les auteurs comprennent la nouveauté de l'approche et reconnaissent le retard de l'enseignement tant secondaire qu'universitaire en la matière.

Dans l'introduction à la classification, ils nous font une histoire des classifications, de leurs fondements philosophiques, nous dressent un panorama des méthodes actuelles et reviennent de façon pédagogique sur quelques concepts (homologie/analogie ; horloge moléculaire ; fossile vivant ; statut de l'ancêtre, des intermédiaires). Le vocabulaire est scientifique, précis parfois complexe : un lexique clarifie les termes.

La classification se présente sous forme de fiches donnant une description générale du groupe, précisant quelques caractères propres au groupes et dérivés de structures plus anciennes. Sont évoqués aussi le plus ancien fossile, le nombre d'espèces recensées, leur répartition géographique et écologique.

Enfin, on accordera une mention spéciale aux dessins de Dominique Visset qui tiennent à la fois de l'illustration naturaliste et du dessin scientifique de précision.

Guillaume Lecointre et Hervé Le Guyader nous avertissent du risque d'obsolescence de la synthèse qu'ils nous offrent : parce que les tech-



L ivres reçus

C'est avec plaisir que nous signalons la sortie du livre de notre ami et abonné José Versluys : « *De Jésus et d'autres fantômes, essai de démystification* ». C'est édité aux Presses du Midi, 121 avenue d'Orient, 83100 Toulon.

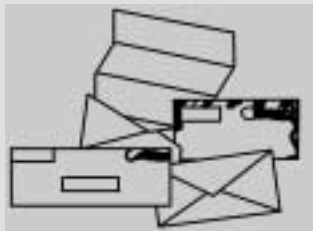
niques et les données se précisent, parce que la phylogénétique est une discipline scientifique dont les propositions sont soumises à la réfutation... J'ai parlé d'ouvrage savant. Est-ce à dire qu'il est réservé à quelque universitaire penché sur ses échantillons dans un laboratoire confiné ? Evidemment non ! Au contraire, son public est large.

En premier lieu, les enseignants et les CDI des établissements secondaires (voire universitaires) doivent s'équiper de ce livre : c'est un support indispensable à l'enseignant qui y trouvera nombre d'exemples pour illustrer ses cours sur l'évolution ou la classification et qui pourra aiguïser la réflexion de ses élèves sur les méthodes de classification. Mais ce livre s'adresse aussi et surtout à tout un chacun, curieux de connaître le nouvel état d'une science qui remet l'homme à sa place dans la diversité du monde vivant.

Philippe Le Vigouroux

A noter dans vos agendas : Guillaume Lecointre et Hervé Le Guyader seront les invités de la réunion mensuelle « Science, Pseudosciences et Société », le jeudi 11 octobre 2001 (10-12, rue des Fossés Saint-Jacques - 75005 PARIS). Pour tout renseignement : phlevig@wanadoo.fr.

Lecteurs



J'enseigne le français dans un lycée genevois. Dans le cadre de l'apprentissage de l'argumentation, je cherchais comment amener mes élèves à faire la distinction entre fait avéré et fait relevant de la simple croyance, reposant notamment sur la crédulité exploitée par des charlatans de tous poils. Cible idéale : l'astrologie. Pour ce faire, je me suis inspiré, mais en la radicalisant, d'une expérience évoquée dans un article de *Science et pseudo-sciences*.

Au début de la leçon, j'annonce aux élèves (15-16 ans) que l'expérience que je leur propose a pour but de

vérifier lesquelles sont plus fiables, des prédictions fondées sur la numérologie ou de celles reposant sur l'astrologie. Je remets à chaque élève un vademecum lui permettant de calculer son chiffre personnel pour l'année 2001 (voir encadré ci-dessous), puis distribue à chacun la prédiction relative au chiffre le concernant. Ensuite je distribue à chacun la prédiction concernant son signe astrologique (encadré page 46). Les prédictions étant censées couvrir la semaine précédant la leçon, il est aisé d'en vérifier l'adéquation aux faits.

Je demande alors pour quels élèves

Numérologie

La numérologie permet d'obtenir des prédictions, ou plutôt de définir la "vibration", l'ambiance de votre semaine. Calculez tout d'abord votre chiffre pour l'année 2001. Pour cela, additionnez votre jour, votre mois de naissance et le chiffre 3 (qui est la réduction de l'année 2001: $2 + 0 + 0 + 1 = 3$). Exemple: vous êtes né un 25 février (soit le 25/2): $25 + 2 + 3 = 30$. $30 = 3 + 0 = 3$. 3 est ainsi votre chiffre personnel pour l'année 2001. Chaque semaine, le chiffre 3 vous donnera votre vibration. Je calcule mon chiffre personnel pour 2001 (suit la description de chacun des chiffres, toutes identiques, à l'exception de la première phrase).

Exemple : **Ce que me prédit mon chiffre 9**

Cette année, vous terminez un cycle ! (*Seule cette phrase diffère d'un chiffre à l'autre, la suite est commune pour tous les chiffres*). La semaine invite à se mettre au chaud sous la couette, en famille autour du feu. La vibration actuelle parle de rencontres, d'amis, de sorties, de découvertes. Vous devez continuer ce que vous avez entrepris sans vouloir transformer ou faire accélérer les choses. Sur le plan professionnel, soyez curieux, prêt à changer votre fusil d'épaule ou à modifier vos habitudes car les vibrations parlent de renouvellement. Par ailleurs, le plan sentimental et familial est favorisé. Vous aurez tout à gagner si vous suivez votre propre chemin, même s'il est original. Tout au long du mois, des opportunités se présenteront pour que vous puissiez faire évoluer les choses. Terminez ce qui doit l'être au lieu de vouloir débiter quelque chose. Ne comptez pas sur l'aide d'autrui, mais tenez vous prêt à vous y mettre seul.

Voilà qui est bien, qui est bon en cette période de froid et d'obscurité. (*Seule cette phrase diffère d'un signe à l'autre, j'ai écrit une suite commune pour tous les signes*). Les planètes de cette semaine vous placent sur une voie que vous poursuivrez les semaines qui viennent. Tant mieux, vous ferez en sorte que le travail ne vous remplisse pas la tête. Si vous vous trouvez un peu mou, vous vous réveillerez en fin de semaine. Mais ne forcez rien, personne et encore moins vous-même. Toutefois, ne restez pas sous la couette ou sur vos positions, mais avancez. Ne restez pas coincé sur une idée ou sur un problème. Sachez reprendre votre souffle, vous arrêter un peu sans vouloir tout faire. Suivez vos envies : les planètes sont bien disposées à votre égard. Elles vous donneront les moyens de faire passer vos idées en souplesse. Prenez un pari, agissez avec détermination. Non sans prendre votre temps : les planètes sont toutes molles, elles rechignent à la tâche, traînent les pieds. Alors pourquoi s'exciter, s'affoler ? Je vous le demande un peu.

la numérologie est le plus fiable, pour qui l'astrologie. Puis je fais la distinction entre les élèves pour qui la prédiction la plus fiable correspond bien, moyennement ou assez peu aux faits. Pour quatre élèves seulement (sur les vingt-quatre que compte la classe), la numérologie et l'astrologie ne correspondent en rien aux faits les concernant. Je demande alors à un élève de lire sa propre prédiction numérologique : stupéfaits, tous les autres élèves découvrent alors qu'ils ont reçu *exactement la même prédiction*, à la première phrase près. Il en va de même pour les prédictions astrologiques.

Voici comment j'ai procédé : j'ai d'abord composé une prédiction numérique unique en mélangeant des extraits des 9 prédictions parues dans l'hebdomadaire féminin qui m'a fourni mon matériau de base; puis j'ai recopié 9 fois ladite prédiction, mais en la faisant précéder, à chaque numéro, de la phrase standard mais différente par laquelle s'ouvre chacune des 9 prédictions numérologiques. J'ai fait de même avec les 12 prédictions zodiacales.

Effet garanti ; les élèves ne peuvent que rire de leur mésaventure, et le font de bon cœur. Si je ne puis évidemment prétendre avoir dissipé l'ensemble de leurs préjugés - mais qui peut raisonnablement se targuer de n'être le siège d'aucun préjugé ! -, j'ai en tout cas éveillé provisoirement leur méfiance à l'égard d'un certain type de bobard constamment et complaisamment répandu par l'ensemble des médias.

François Truan

Professeur de français

Merci pour votre témoignage. En effet, la propension à se reconnaître dans une description générale, souvent un peu flatteuse, et qui parle de soi, est une des pièces maîtresse de la croyance astrologique ou numérologique. Vous êtes plusieurs parmi nos lecteurs, à enseigner en collège et en lycée. Faites-nous part de vos expériences, des initiatives prises dans les écoles. Il est rassurant de constater que, bien souvent, les collégiens et lycéens font preuve d'un esprit critique bien supérieur à leurs aînés.

Lune rousse

Dans notre numéro 246, Laurent Puech s'appuyait sur le Lexique des termes d'astronomie, Ed. Fabbri, 1994, pour décrire le phénomène de la Lune Rousse. La référence n'était pas bonne. Denis Savoie, du Palais de la Découverte, nous apporte quelques précisions. Nous l'en remercions.

Pour les astronomes, la Lune rousse n'a rien d'astronomique puisqu'il s'agit d'un phénomène météorologique. Ce qu'on appelle Lune rousse est la pleine Lune du mois de mai. A cette période, on a, certaines années, des gelées tardives par des nuits claires sans nuage. Rien ne s'oppose alors à ce que le sol restitue librement la chaleur qu'il a retenu dans la journée. De sorte que les jeunes pousses de plantes gèlent et roussissent. Dans les campagnes, on attribue ce roussissement à la Lune, bien visible alors dans le ciel transparent. Il va sans dire que le roussissement des plantes se produit même si la Lune est absente !

Denis Savoie

Le site Internet de l'AFIS

Votre site m'a fait penser à mon père, que j'idéalise, évidemment... Votre site est sain, démocratique, respectueux, iconoclaste. Jadis, mon vieux m'expliquait « comment ça marche » en subsistant à ma fascination du mystère l'émerveillement mille fois plus fort de la compréhension rationnelle. C'est cette jubilation que je retrouve avec vous. Et de plus, quelle jouissance intellectuelle de participer à la lutte millénaire contre les subtils menteurs,

fraudeurs, manipulateurs, usurpateurs et êtres de pouvoir de tout poil !

« Le sommeil de la raison engendre les monstres » dira toujours Goya.

Philippe Ronvaux

Merci pour vos encouragements. Amis lecteurs, allez visiter notre site, vous y trouverez des dossiers, des articles inédits, une partie des archives de Science et Pseudo-sciences. Participez au forum... Faites nous part de vos commentaires, de vos réactions.

Des astres en finance

Financière du 5 au 11 mai 2001. Il s'agit de la critique de l'ouvrage *Gagner en Bourse avec l'astrologie*, de Philippe Dorbaire, éditions Fernand Lanore.

« Les astres et la finance. Le soleil et la lune, Uranus et Jupiter, Pluton et Neptune ont-ils une quelconque influence sur la Bourse et l'argent ? La question se pose depuis la nuit des temps et l'astrologie boursière a ses adeptes et ses spécialistes. Aux États-Unis et en Asie, les plus grandes entreprises et les gestionnaires les plus connus font d'ailleurs souvent appel à leur savoir. Au pays de Descartes et, plus généralement, sur le Vieux Continent, cela est beaucoup moins répandu et seuls quelques spécialistes – dont Jean-François Richard, que nos lecteurs connaissent bien – et l'auteur du présent ouvrage, Philippe Dorbaire, professeur de macroéconomie à l'université de Poitiers, tentent de donner l'éclairage des astres aux

entreprises et à leurs cours de Bourse. Charlatanisme ? Chacun en pense ce qu'il veut, mais la prudence des auteurs est respectable. Ils ne prétendent pas que leur science soit suffisante pour gagner de l'argent en Bourse. Elle n'est qu'une aide à la décision à partir de données fondamentales. L'auteur rappelle d'ailleurs à ses lecteurs de « ne jamais négliger les informations comptables et financières des sociétés ». Il demeure agréable d'apprendre (entre autres) que le thème astral de LVMH s'accorde avec les vins, les champagnes, les spiritueux, les parfums, la mode et les femmes ! »

C'est signé G. N., qui est peut-être un certain Gérard Negreanu,

rédacteur en chef (!), qui signe par ailleurs d'autres articles dans cette publication.

L'AFIS ne pourrait-elle se manifester auprès de l'université de Poitiers ?

Cordialement,

Patrick Leloup

Saint Sébastien sur Loire (44)

A en croire l'extrait que vous nous rapportez, Elizabeth Teissier aurait peut-être dû préparer une thèse d'Economie. Il semble qu'elle aurait pu trouver un Michel Maffesoli dans cette discipline... Nous allons approfondir ce dossier et nous reviendrons sur ce sujet dans un prochain numéro de S&PS.

Humour



Des nouvelles de l'association



L'Assemblée Générale de l'AFIS s'est tenue le samedi 12 mai à l'Institut d'Astrophysique de Paris. Elle était précédé d'une conférence publique de Robert Kandel sur le thème : « Réalités et risques du réchauffement planétaire ». Robert Kandel est directeur de recherche au CNRS et travaille au Laboratoire de météorologie dynamique à l'Ecole Polytechnique. Nos lecteurs connaissent Robert Kandel : il est l'auteur de l'article *Climat : entre panique, prudence et politique* publié dans notre n° 245. Pendant près de deux heures, une centaine d'auditeurs ont suivi une conférence de grande qualité, tant au fond que dans la forme, et d'une haute valeur didactique.

L'Assemblée Générale proprement dite a commencé par une introduction de Jean-Claude Pecker qui a rappelé ce que l'AFIS doit au travail inlassable de Michel Rouzé depuis des décennies. Collectivement, tous les présents lui ont manifesté cette année encore toute leur sympathie. Il a rappelé aussi ce qu'a accompli depuis un an et demi une équipe rajeunie, qui permettra à l'AFIS de poursuivre durablement sa mission dans les années à venir. Pour cette partie de l'après-midi, 48 adhérents et abonnés étaient présents, 8 adhérents s'étant fait représenter, sur un total de 173 adhérents que comptait l'AFIS à cette date.

Le rapport d'activité

La précédente Assemblée Générale s'était tenue le 20 mai 2000 au Collège de France et avait procédé à l'élection du nouveau Conseil d'Administration (CA) sur la base des nouveaux statuts. Depuis, le CA s'est réuni 5 fois de juin 2000 à mars 2001. Voici les principaux éléments du bilan de l'activité de l'association :

- Le développement progressif du site Internet créé fin 1999, (responsable J. Brissonnet), et les échanges internes du CA par liste de courrier électronique privée : mise en ligne d'articles anciens ou récents, de dessins de la revue, de sommaires d'anciens n°, des activités du comité Ile-de-France, etc. Des projets restent à concrétiser : bibliographies et liste d'articles par thèmes.
- La mise à disposition par l'Union Rationaliste (UR) d'un local à l'adresse de l'association, à partir de septembre 2000, permettant la gestion des archives et des stocks de la revue, etc.
- La reprise par un premier comité local en Ile-de-France (correspondant

Philippe Le Vigouroux), à partir de la rentrée 2000, des réunions « Science, pseudo-sciences et société », initiées par l'UR, avec la collaboration de celle-ci, et le soutien de la commission scientifique de la Libre Pensée (LP). Un autre comité s'est constitué à La Réunion à l'initiative de Jacques Poustis. Des comités locaux peuvent s'envisager ailleurs pour regrouper les gens régionalement, organiser des réunions ou conférences publiques, avec d'autres associations si elles le souhaitent (UR, LP, Cercle Zététique), pour élargir le public potentiel et confirmer le rôle fédérateur que l'AFIS entend jouer.

- L'étude de participations aux Salon du Livre (étude pour 2002), Semaine de la Science (étude pour 2001), fête de la laïcité, congrès d'associations européennes, etc. (contacts avec des associations étrangères partageant des objectifs similaires coordonnés par Monique Wonner).

Science et Pseudo-sciences

L'amélioration de la forme de la revue, indispensable pour étendre sa diffusion, en conservant sa sobriété, est régulière (changement de couleur puis de qualité de papier de couverture en 2001, régularité des rubriques, élargissement des collaborations rédactionnelles avec appel à des experts pour les sujets scientifiques spécialisés). L'imprimeur a changé depuis le n° 243 d'août 2000 et le routage est désormais réalisé en région parisienne. La publication est fixée à 5 numéros par an, à partir de l'expérience réalisée depuis la nouvelle formule adoptée fin 1999. La pagination normale est de 48 pages (plus couverture).

La fabrication de la revue reste un travail artisanal et bénévole de ses col-



L'AFIS se constitue en Loire-Atlantique

Des réunions régulières seront organisées dès la rentrée scolaire 2001. Pour marquer cette constitution, une conférence est organisée le jeudi 11 octobre 2001, en soirée, avec l'appui de la section 44 de l'Union Rationaliste et de la fédération 44 de la Libre pensée.

Elle sera prononcée par l'astrophysicien Jean-Claude Pecker, ancien Président de l'AFIS, Professeur honoraire au Collège de France et membre de l'Académie des sciences, sur le thème : « Big Bang or not Big Bang ? that is the question », autrement dit sur la controverse relative au modèle standard en cosmologie.

Elle devrait se tenir dans l'amphithéâtre du muséum d'histoire naturelle de Nantes. Cette initiative de conférence publique pourrait être reproduite chaque année à proximité immédiate des rentrées scolaire et universitaire de façon à profiter au mieux de la disponibilité en temps et en esprit des étudiants et enseignants en matières scientifiques.

Pour tout contact dans l'attente de la constitution du bureau de ce comité local : Michel Naud, 31 rue Guibal, 44000 Nantes.

laborateurs. Les projets d'articles et de sujets à traiter sont discutés collectivement. Une relecture systématique est en place pour mieux s'assurer de la qualité des textes à publier et favoriser leur analyse critique constructive. La ligne éditoriale reste basée sur les principes fondateurs de la revue. Son combat ne peut pas être neutre mais doit rester sérieux, fondé sur la rigueur et la rationalité de l'argumentation, en conservant un équilibre entre les sujets traitant de science et ceux traitant de pseudo-sciences. Il faut parler de sciences sous l'aspect technique ou scientifique, mais aussi sous un angle sociologique, psychologique, historique, etc. Il faut de plus vulgariser les sciences, c'est à dire les rendre accessibles au plus large public, tout en « collant » à l'actualité (changements climatiques, vache folle ou affaire Teissier, dans les derniers numéros, par exemple).

Les abonnés sont passés de 581 en 1999 à 685 fin 2000 et 726 à la date de l'AG. Une augmentation de la diffusion devrait permettre de réduire les coûts de fabrication au numéro et permettre à terme de réduire le prix de l'abonnement, ce qui favoriserait en retour la possibilité de diffusion.

Le Comité de Rédaction s'est adjoint un Comité de Parrainage depuis août 2000 (n° 243), composé de personnalités reconnues dans leurs domaines respectifs. C'est un gage de la qualité du contenu de la revue pour asseoir sa crédibilité et constituer une sorte de caution morale et scientifique de son activité.

Rapport financier

L'AFIS possède un compte courant à la Poste. En un an, la trésorerie est restée stable autour de 60 000 à 70 000 Francs. Des placements en sup-

ports monétaires à hauteur de 50 000 permettent de prévoir environ 2 000 Francs de produits financiers. En 2000, il a été encaissé 79 244 Francs, dont 9 050 francs d'adhésions (environ le double de 1999). Il a été dépensé 79 487 francs, desquels il faut retrancher 5 000 Francs de frais d'AG 1999 payés en 2000, soit un petit bénéfice de 5 000 Francs. Mais il n'a été payé que 4 numéros, soit 55 000 Francs, alors que les abonnements se renouvellent pour 5 numéros. Sur une année à 5 numéros, les frais auraient été de 87 000 Francs, avec un peu plus de recettes, les renouvellements se faisant plus vite. Le changement d'imprimeur s'accompagne d'une petite baisse de coût. L'exercice reste donc équilibré. La situation financière de l'AFIS est bonne, ce qui est fondamental. Soulignons l'aide sans faille de M. Edgar Duc qui effectue un virement mensuel de 100 F depuis la nuit des temps. L'ensemble du CA tient à lui formuler ses plus sincères remerciements ! Par ailleurs A. Mey nous a obtenu un PC multimédia, dans le cadre des donations de sa société, Hewlett-Packard. Le CA lui exprime, ainsi qu'à sa compagnie, ses plus vifs remerciements.

La nouvelle couverture couleur représente un surcoût de 1 200 Francs par numéro. Le coût annuel d'imprimerie de 5 numéros est de 75 000 Francs plus 4 600 Francs de routage, soit 80 000 Francs de charges d'édition, le total des charges approchant 126 000 Francs.

Le chiffre d'affaires devrait évoluer du fait du développement du nombre d'adhérents et d'abonnés, autour de 100 000 Francs, soit un déficit en 2001 de 20 000 à 25 000 Francs. Mais on peut penser que le chiffre d'affaires évoluera plus favorablement, et donc que le déficit sera peut-être jugulé. 2001 reste donc un exercice transitoire pour l'AFIS qui « investit » et garde un œil très attentif sur ses moyens financiers.



L'Assemblée Générale est placée sous la présidence de Jean-Claude Pecker

Il n'est pas possible en l'état de baisser le tarif d'abonnement. Les prix en Euros (arrondis à l'Euro inférieur) proposés sont 4,5 Euros (29,52 Francs) pour un numéro ; 1 an (5 numéros) 22 Euros (144,31 Francs) pour la France, 30 Euros (196,79 Francs) pour l'étranger ; le double pour 2 ans ; et 15 Euros (98,90 Francs) de cotisation par an.

On pourrait passer à 18 Euros (soit 118 Francs) pour 5 numéros à partir du 1000e abonnement, en assurant l'équilibre financier des recettes et dépenses d'édition. Les abonnés qui offriraient un abonnement dans leur entourage permettraient d'accroître leur nombre,

avec pour conséquence la baisse du prix de l'abonnement, l'investissement consenti devenant ainsi profitable à tous.

Débat sur l'activité de l'association

L'impact médiatique de participations à des émissions de télévision montre un certain décalage avec les retombées pour la revue (demande de spécimens, abonnements). Une approche des radios locales, par exemple, en visant des thèmes spécifiques (vulgarisation, etc.) est proposée, ainsi que des initiatives orientées vers les enseignants (vecteur important de la diffusion de la culture scientifique surtout chez les jeunes), ou vers le salon du livre de jeunesse.

Il est demandé un travail de démystification des publications de revues telles *Nouvelles Clés* ou *Fusion* de tendance relativiste ou new-age.

Elie Volf, membre du CR, s'implique dans la diffusion de l'esprit critique à l'université, par la création, à l'instar d'Henri Broch à Nice, d'un cours de zététique à l'IUT de Saint-Denis (93), et une prospective pour des animations durant la Semaine de la Science, en ce même lieu en octobre 2001.

L'adhésion à l'ECSO, organisation des associations sceptiques européennes, est prévue pour élargir les échanges de l'AFIS hors des frontières, ainsi que l'adhésion à l'Union Internationale des Communicateurs de Science (voir *S&PS* n° 242 p. 46).

Mise au point

Dans un article publié le 4 mai 2001 et intitulé : « La thèse d'Elizabeth Teissier ravive la fracture au sein de la sociologie », le journal *Le Monde* annonce sans ambages « *Le physicien Jean Bricmont, [comme] futur président de l'AFIS [...]* », ce qui devance largement le vote des adhérents de notre association lors de l'Assemblée Générale convoquée huit jours plus tard. Les dés sont-ils pipés à l'AFIS ? Pour couper court à toute interprétation tendancieuse de ce raccourci malencontreux du journaliste du *Monde*, qui par ailleurs nous a cité plus qu'honnêtement au cours de l'affaire de la thèse d'Elizabeth Teissier, nous avons tenu à corriger cette coquille au travers d'un courrier adressé le 6 mai 2001 au journal et qui précise que « *Jean Bricmont a fait acte de candidature, comme quatre autres de nos adhérents. S'il est élu, il participera avec l'ensemble des douze membres du conseil d'administration à l'élection du bureau, dont la désignation du futur président de l'association* ».

Que nos lecteurs et adhérents se rassurent, l'AFIS n'est pas une association bananière ! Qui de nos adhérents veut, peut faire acte de candidature dès à présent pour le renouvellement partiel de notre Conseil d'Administration de l'an prochain. C'est par sa capacité à s'élargir, à se remettre en cause, à faire participer tous ses membres, à ouvrir la plus large collaboration de tous qu'une association assure sa pérennité et évite une sclérose fatale à terme. Et l'AFIS espère vivre encore longtemps, tant que les marchands et exploiters de la crédulité humaine sévront, ce qui nous promet un bel avenir...

Le conseil d'administration

Il est donné mandat au CA de travailler à la création du prix de l'AFIS (projet de règlement distribué en séance et mis en ligne sur le site Internet www.spsafis.org). Les suggestions des adhérents sur ce sujet sont les bienvenues.

Renouvellement du Conseil d'Administration

Membres du CA sortants : Jean-Claude Pecker, Henri Manguy et José Tricot, qui tous trois ne souhaitent pas se représenter, et Jean Claude Darmon qui se représente.

Comme il l'avait annoncé en reprenant les rênes de l'association il y a deux ans, Jean-Claude Pecker, sa tâche de remise de l'association sur les rails accomplie, souhaite laisser la place à une équipe rajeunie, capable de poursuivre l'œuvre fondée par Michel Rouzé, qu'il a grandement contribué à relancer. Il est chaleureusement remercié. La nouvelle équipe est maintenant confiante dans son avenir et sait qu'elle pourra toujours compter sur le soutien et la collaboration de Jean-Claude Pecker.

Monique Hoa, secrétaire générale adjointe, présente par ailleurs sa démission, ne pouvant pour des raisons de disponibilité participer activement à la vie de l'association. Les membres du CA regrettent le départ de Monique.

Candidats postulant au CA : Jean Bricmont, membre du Comité de Parrainage, Professeur de physique théorique, Dominique Caudron, membre du Comité de Rédaction, Jean-Claude Darmon, trésorier adjoint actuel, Laurent Puech, membre du Comité de Rédaction et Elie Volf, membre du Comité de Rédaction.

Sont élus : Jean Bricmont (35 voix) , J-C. Darmon (35 voix), D. Caudron (30 voix) ; L. Puech (26 voix). E. Volf, avec 20 voix, est élu en remplacement de M. Hoa, pour la durée restante de son mandat. Après l'AG, les membres présents du CA désignent le Bureau : Président, à l'unanimité, J. Bricmont ; Secrétaire Générale Adjointe, M. Wonner ; Trésorier Adjoint, J.C. Darmon ; les autres membres conservant leurs fonctions.

Conclusion

J.C. PECKER remercie les participants et confirme sa confiance dans le nouveau CA élu pour le maintien du niveau de la qualité de la revue, avec l'espoir du développement de l'association, de la diffusion de sa revue, et de son influence dans les média et la société.

Il remercie également très sincèrement Tim Trachet, membre de l'association belge SKEPP, homologue de l'AFIS outre-Québécois , d'avoir assisté et participé, à cette AG. ■

Jean Bricmont a été élu nouveau président de l'AFIS. Il est Professeur de physique théorique à l'Université de Louvain-La-Neuve.

Les chroniques de l'Hyper-Paranormal

José Tricot

Vous ne verrez jamais le soleil se coucher

Par une belle soirée d'été, vous allez monter les 365 marches qui vous amèneront au sommet de la falaise du Tréport. Là, vous dominerez un des plus beaux sites de France. Vous allez vous accrocher des deux mains sur la balustrade qui sert de garde-fou, et vous allez, comme tout le monde, regarder le soleil descendre sur l'horizon. En vous cramponnant bien, vous allez tirer la balustrade vers vous. Vous aurez ainsi l'impression d'être le géant Atlas qui fait tourner la Terre. Ce sera d'ailleurs à peu près vrai. Car ce n'est pas, bien sûr, le Soleil qui descend sur l'horizon. Le soleil ne bouge pas. C'est vous, avec la balustrade, la falaise, la mer et les bateaux qui basculez en arrière. De plus, alors que le Soleil est encore très brillant (il lui reste encore à parcourir trois fois son diamètre apparent avant de disparaître derrière la mer), il n'y a plus rien dans le ciel. Le soleil en fait n'est plus là.

Vous voyez un objet qui n'existe pas. Les touristes vont avoir un mirage pendant huit minutes. Le temps nécessaire pour que la lumière, désespérément lente, arrive jusqu'à eux.

Si vous avez à côté de vous un shérif américain du niveau de ceux qu'Hollywood utilise dans ses histoires d'extra-terrestres, ne le lui dites pas : il vous plaquerait au sol. Et si vous attrapez une ophtalmie, pensez à expliquer à votre oculiste que vous avez regardé une absence de Soleil.

Derrière vous, à une centaine de mètres, il y a un charmant hôtel-restaurant. Vous ne pouvez pas vous tromper : il n'y en a qu'un seul au sommet de la falaise. Si vous décidez d'y dormir, demain matin vous pourrez prendre votre chocolat et votre croissant à la terrasse, en regardant cette fois à l'opposé de la mer. Quand vous aurez fini, vous verrez le soleil se lever.

Et vous pourrez dire à la serveuse, fascinée, que le soleil était déjà là lorsque vous avez passé la commande. Elle risque simplement de vous demander de payer tout de suite.

Ne pas voir le Soleil quand on l'a devant soi, vous ne trouverez cela dans aucune légende fabuleuse et la secte la plus médiatisée n'oserait pas vous le promettre. ■

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) : 150 francs

☐ Abonnement pour 10 numéros (France) : 300 francs

☐ Abonnement pour 5 numéros (Etranger) : 200 francs

☐ Abonnement pour 10 numéros (Etranger) : 400 francs

☐ Adhésion à l'AFIS pour l'année (*) : 100 francs

(*) 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 : 150 francs

☐ J'offre un abonnement pour 10 numéros : 300 francs

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 _____ francs à l'ordre de AFIS

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

Les anciens numéros de Science et pseudo-sciences encore disponibles

Et voici une perspective de nos numéros précédents dont il reste quelques disponibles. Cette liste vous intéressera peut-être pour vous-même ou pour vos amis à qui vous souhaitez en offrir. Les titres cités donnent une idée de chaque numéro. Ils ne sont pas des sommaires complets.

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

161. L'astrologie en déroute à l'université de Berkeley - Comment fut déclenchée la guerre du SIDA.

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

163. L'exploit paranormal d'un ancien de l'X : il signe un livre sans l'avoir écrit - Le diable existe-t-il ?

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

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.

172. La déroute de l'homéopathie (l'expérience contrôlée par l'INSERM).

173. "Le Sommeil de la Raison".

174. Jacques Benveniste plonge les médias en hypnose collective.

175. La mémoire de l'eau.

176. Rika Zaraï et le Sida.

177. J.P. Adam foudroie les archéomanes.

178. Soirée chez Polac avec Benveniste.

179. Bouillie paranormale sur Antenne 2.

180. Science et sorciers : au secours, le pendule revient

181. Danièle Gilbert et la bague de Ré.

182. Marie-Antoinette ressuscitée.

184. Homéopathie, dernier bilan.

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.

192. Les bébés de la pleine Lune.

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. Oscilloccinum, 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 ?

209. Le Dr J.J. Aulas et les douçothérapeutes.

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.

214. Astrologues et Voyantes : des charlatans gangrèment notre Education Nationale - Les portes de Thanatos (frôler la mort).

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

219. Quand la science rencontre l'étrange Lignon - Sauve qui peut, v'la le gourou - La fin du temple du soleil - Pour un boycott des faux débats à la télévision.

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.

222. Les vierges - mariées qui volent sur nous sont des extra-terrestres - Le "suai-re" nous fait suer - Le nombre d'or, clef de l'univers ? - De l'information à la désinformation, les responsabilités de nos dirigeants.

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.

224. Le surnaturel en Afrique - L'acupuncture pique les Belges - Le fantôme de Ron Hubbard rôde au tribunal de Lyon.

223. Qu'est-ce que le créationnisme ? Pourquoi notre recherche médicale a-t-elle piétiné ? - Le cas "Vassiliev" : malentendu et vérité - Déchets nucléaires.

237 Secte plus forte que la loi ? - Charlatanisme et cruauté astrologie, un danger ?

32 F le numéro (nouvelle formule)

240. Scientologie : l'électromètre d'Hubbard - 13 arguments non valables pour défendre les parasciences - Paco Rabanne.

241. l'ostéopathie - le triangle des Bermudes - le "suai-re" de Turin - Alain Gillot-Pétre

242. Pétrole de l'Erika et risques de cancers. Les pseudo-sciences face à la méthode expérimentale. Hommes de lettre et astrologie au XVIIe siècle.

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

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

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

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.

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

<http://www.spsafis.org>

Bon de commande (prix franco de port)

Je commande les numéros suivants au prix de **20 francs** l'exemplaire (numéros jusqu'au 239 inclus) :

Je commande les numéros suivants au prix de **32 francs** l'exemplaire (à partir du numéro 240) :

--	--	--	--	--

Ci-joint un chèque de _____ 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

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*

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

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

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

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

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

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

SCIENCE et *pseudo-sciences*

Sommaire du n° 247

Editorial	1
Du côté de la science	2
La thèse d'Elizabeth Teissier	
Analyse de la thèse	5
Chronique internaute (<i>Yankel Fijalkow</i>)	15
Lettre au Ministre de l'Education Nationale (<i>Jean-Claude Pecker</i>) ..	19
Qu'en dit la presse astronomique ? (<i>Agnès Lenoire</i>)	20
Frédéric Joliot-Curie et l'arme atomique (<i>Michel Pinault</i>) ..	22
Mémoires d'outre-mer (<i>Jacques Poustis</i>)	33
Petites nouvelles (Gourous, voyants, fakirs...)	38
Similia similibus curantur (<i>Pierre Piganiol</i>)	41
Notes de lecture	
<i>Ian Tattersal</i> : L'émergence de l'homme	43
<i>Guillaume Lecointre et Hervé Le Guyader</i> : Classification phylogénétique du vivant	44
Lecteurs	46
L'Assemblée Générale de l'AFIS	50
Les chroniques de l'Hyper-Paranormal :	
Vous ne verrez jamais le soleil se coucher (<i>José Tricot</i>) ..	56