

6 - EN PARAPSYCHOLOGIE, RIEN NE SE PASSE QUI NE SOIT SCIENTIFIQUE...

[Trevor J. Pinch](#)

in Michel Callon *et al.*, *La science telle qu'elle se fait*

La Découverte | « TAP / Anthropologie des sciences et des techniques »

1991 | pages 297 à 343

ISBN 9782707119988

Article disponible en ligne à l'adresse :

<https://www.cairn.info/la-science-telle-qu-elle-se-fait---page-297.htm>

Distribution électronique Cairn.info pour La Découverte.

© La Découverte. Tous droits réservés pour tous pays.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

En parapsychologie, rien ne se passe qui ne soit scientifique...*

par Harry M. Collins et Trevor J. Pinch

Plusieurs études récentes ont mis en lumière le rôle joué par les facteurs sociaux dans l'estimation de la validité des découvertes scientifiques alors que cette estimation était habituellement considérée comme insensible à l'action des forces sociales. Ce mouvement s'est développé à partir des travaux de Wittgenstein¹. Il a ensuite accompagné la « révolution copernicienne » en histoire et en philosophie des sciences (voir les écrits de Kuhn, Lakatos, Feyerabend et de Lakatos et Musgrave²), pour prendre récemment la forme implicite

* Traduit de l'anglais par D. Ebnöther.

1. L. WITTGENSTEIN, *Philosophical Investigations*, Blackwell, Oxford, 1953 ; *Remarks on the Foundations of Mathematics*, Blackwell, Oxford, 1956 ; J.P. EMERSON, « Nothing Unusual is Happening », in T. Shibusani (ed.), *Human Nature and Collective Behavior*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1970, p. 208-222.

2. P. FEYERABEND, *Contre la méthode*, Le Seuil, Paris, 1979 ; I. LAKATOS et A. MUSGRAVE, *Criticism and the Growth of Knowledge*, Cambridge University Press, 1970 ; T.S. KUHN, *La Structure des révolutions scientifiques*, Flammarion, Paris, 1977.

d'une sociologie relativiste des sciences (défendue en particulier par Barnes et par Collins et Cox³). Les auteurs de cet article ont déjà publié des études de cas concrets illustrant cette influence des facteurs sociaux. Ainsi, dans le domaine des ondes de gravité, Collins⁴ a tenté de montrer comment certains facteurs sociaux influencent sur le processus de vérification des « découvertes », vérification qui consistait en l'occurrence à reproduire les expériences précédentes. Il a ensuite étendu cette analyse à la reproduction des expériences en parapsychologie⁵. Pinch⁶ a tenté de montrer les facteurs sociaux impliqués dans le rejet des travaux du physicien David Bohm sur les fondements de la théorie quantique, en examinant le rôle joué par un certain type de preuve.

Dans cet article, nous examinerons les procédés utilisés pour tenter d'établir l'existence d'une certaine catégorie de phénomènes répertoriés sous le nom de « phénomènes paranormaux ». Nous analyserons en particulier les tactiques utilisées par les parapsychologues pour obtenir la reconnaissance scientifique de leur discipline et des résultats de leurs expériences, et les tactiques utilisées par les scientifiques orthodoxes pour leur refuser cette qualité. Nous espérons ainsi progresser d'une part dans la connaissance des facteurs sociaux qui interviennent lorsqu'on introduit dans une culture établie des éléments radicalement nouveaux ou étranges, et d'autre part indirectement dans la connaissance des facteurs qui concourent à maintenir la science comme partie d'une culture établie.

3. B. BARNES, *Scientific Knowledge and Sociological Theory*, Routledge, Londres, 1974 ; H.M. COLLINS et G. COX, « Recovering Relativity ; Did Prophecy Fail ? », *Social Studies of Science*, vol. 6, 1976, p. 423-445.

4. H.M. COLLINS, chapitre 5, ce volume.

5. H.M. COLLINS, « Upon the Replication of Scientific Findings : a Discussion Illuminated by the Experiences of the Researchers into Parapsychology », article non publié, Conférence de l'ISA, Cornell, 1976.

6. T.J. PINCH, « What Does a Proof that Does Not Prove », in E. MENDELSON (ed.), *The Social Production of Scientific Knowledge*, Reidel, Dordrecht, 1977.

Beloff, l'un des plus éminents parapsychologues, définit ainsi les phénomènes paranormaux :

[...] phénomènes qui, sous un aspect ou un autre, sont en contradiction avec ce que la science reconnaît comme physiquement possible...⁷.

Cet aspect contradictoire est particulièrement intéressant dans le cadre d'une étude sociologique car la controverse sur ce point met particulièrement bien en lumière les facteurs sociaux en jeu. Il faut cependant prendre garde à ne pas se laisser « contaminer » par les termes de « parapsychologie » et de « scientifique ». En effet, il est malheureusement impossible de faire un travail concret sur des données quantitatives bien nettes dans ce domaine vu qu'il existe un certain nombre de scientifiques orthodoxes qui se livrent à des expériences « psi » (voir note n° 7), un certain nombre d'autres qui sont prêts à s'engager dans ce type de recherches ; et enfin un certain nombre d'expérimentateurs psi parmi les adversaires de ce genre d'expérimentations. De plus, une enquête menée récemment parmi les lecteurs du *New Scientist* a révélé que les attitudes dans ce domaine tendaient à évoluer puisque 70 % des personnes interrogées ont déclaré croire aux phénomènes paranormaux ou à la possibilité de leur existence⁸. En

7. J. BELOFF, *New Directions in Parapsychology*, Elek Science, Londres, 1974, p. I. Beloff poursuit en disant :

Ces phénomènes portent des noms variés : « parapsychologiques », « parapsychiques » ou « psychiques ». Mais dans la littérature spécialisée on utilise en général l'abréviation « psi ». Les phénomènes « psi » se divisent en deux catégories : les phénomènes de cognition, plus connus sous le nom de « perception extrasensorielle » (PES), et les phénomènes d'action, appelés « psychokinèse ». La PES se divise elle-même en deux types de phénomènes : d'une part, ceux où la perception dépend d'une autre personne (« l'agent »), dont les processus cognitifs normaux constituent la source des informations, on parle alors de « télépathie », et, d'autre part, ceux où l'information provient directement de l'objet ou de l'événement considérés, on parle alors de « clairvoyance ».

8. C. EVANS, « Parapsychology, What the Questionnaire Revealed ! », *New Scientist*, 25 janvier 1973 : 209.

outre, nous avons eu des discussions avec des physiciens étudiant les phénomènes de torsion du type Uri Geller, et ils ne nous ont fait part d'aucune hostilité véritable de la communauté scientifique à leur égard⁹.

Mais ce ne sont pas les résultats des enquêtes qui déterminent le caractère scientifique d'une discipline, et les conflits entre la parapsychologie et la science orthodoxe apparaissent au premier regard. Remarquons par exemple que certains articles se sont vus refusés par des revues orthodoxes sans la moindre explication ; il arrive même que les responsables de ces revues passent outre les rapports des comités de lecture recommandant la publication de tel ou tel article¹⁰. En fait, il a été démontré clairement que ce système de comités de lecture ne fonctionnait pas pour les articles de parapsychologie. Le responsable d'un journal scientifique bien connu nous a déclaré qu'il était inutile de consulter des lecteurs spécialisés dans ce domaine car les opinions des uns et des autres étaient si clairement définies que le contenu des rapports de lecture était entièrement prévisible. (D'ailleurs ce responsable avait résolu le problème en lisant lui-même la plupart des articles de parapsychologie.) Quant à nos interlocuteurs, ils ont souvent déclaré que leur intérêt pour la parapsychologie avait nui à leur carrière professionnelle. N'importe quel universitaire s'expose en effet à une réaction de condescendance ironique de la part de ses collègues si ceux-ci apprennent qu'il s'intéresse aux phénomènes psi ; dans la plupart des départements, ce genre de chose est tenu secret aussi longtemps que possible. Les auteurs de cet article ont participé tous deux à des expériences de parapsychologie, et ils se sont rapidement aperçus

9. Les interviews constituant le matériel de cet article proviennent d'enquêtes réalisées sur le terrain par Collins en 1974-1975 et Pinch en 1975-1976.

10. C. HONORTON, M. RAMSEY et C. CABIBBO, « Experimenter Effects in Extrasensory Perception », *Journal of the American Society for Psychological Research*, 1975, 69 : 135-149.

combien il était important de préciser à leurs collègues sociologues qu'ils le faisaient uniquement comme « observateurs » dans le but de situer un cadre qui leur permette une meilleure efficacité sur le terrain. Une autre étude s'est attachée à comparer les résultats d'expériences publiés dans des revues de psychologie avec ceux publiés dans les revues de parapsychologie¹¹. La conclusion en a été que les revues de psychologie préféraient publier des résultats négatifs — quand toutefois elles en publiaient. Mais cette étude n'est malheureusement pas très convaincante du fait qu'on n'a pas réussi à trouver plus de six articles de parapsychologie dans des revues de psychologie — encore ce petit nombre est-il suffisamment éloquent. Enfin, la parapsychologie (du moins en Grande-Bretagne) ne dispose d'aucune subvention gouvernementale. Certains parapsychologues ont été très surpris lorsqu'ils ont eu connaissance de notre projet de recherche car celui-ci est sans doute le premier dans le domaine de la parapsychologie à recevoir une subvention du gouvernement, ce qui ne manque pas d'ironie.

Modalités et terrains de conflit à l'intérieur de la science

La sociologie a progressé dans la connaissance des conflits internes à la science grâce à une ou deux études de cas concrets devenues célèbres. Mais ces études ont peut-être masqué certaines variables du phénomène. Aussi, pour situer notre discussion sur la parapsychologie, établissons-nous une distinction entre les conflits implicites et les conflits explicites ainsi qu'entre les terrains de débats ou *forums* « constituant » et « officieux ».

11. M. BILLIG, « Positive and Negative Experimental Psi Results in Psychology and Parapsychology Journals », *Journal of the Society for Psychical Research*, 1967, 46 : 136-142.

Le rejet implicite se produit chaque fois que des connaissances « concurrentes » se trouvent ignorées par la science orthodoxe, tandis que le rejet explicite est caractérisé par une controverse dont l'objet est défini par des scientifiques isolés ou par des groupes opposés de scientifiques. Le phénomène du rejet implicite n'a été que rarement discuté dans la littérature sociologique, ce qui paraît étonnant quand on sait la fréquence avec laquelle il se produit. Ainsi, en physique, de nombreuses théories nouvelles et contestataires disparaissent, même après publication, non pas parce qu'elles ont été contestées mais tout simplement parce qu'on les a ignorées. Il semble y avoir eu comparativement peu de cas de rejet explicite associé à une controverse en bonne et due forme dans le domaine de la physique moderne.

Le rejet implicite et le rejet explicite opèrent tous deux sur deux terrains ou *forums* : d'une part, le forum que nous appelons « constituant » et qui comprend la théorisation scientifique et l'expérimentation ainsi que la publication et la critique correspondantes dans des revues spécialisées, voire au cours de congrès scientifiques ; d'autre part, le forum où se situent les actions qui, suivant la vieille orthodoxie philosophique, ne sont pas censées affecter la constitution des connaissances « objectives » : c'est le forum « officieux » dans lequel nous trouvons les articles des revues populaires ou semi-populaires, les discussions et les ragots, les actions visant à réunir des fonds ou à se faire de la publicité, la création d'organisations professionnelles, le recrutement de disciples et tout ce que les scientifiques font dans le cadre de leurs travaux mais qui ne se situe pas sur le forum constituant. Suivant cette distinction, on peut considérer que les premiers travaux effectués en sociologie des sciences ont consisté à discuter d'abord les valeurs particulières du forum constituant¹² pour

12. R.K. MERTON, *Social Theory and Social Structure*, Free Press, New York, 1967, p. 550-561.

montrer ensuite l'influence qu'ils subissaient de la part des éléments du forum officieux¹³. Quant aux travaux plus récents, ils tendent à démontrer que même les actions du forum constituant n'ont pas de statut épistémologique privilégié, de sorte que, selon certaines perspectives sociologiques, la séparation en deux forums ne reposerait sur aucune distinction sous-jacente à l'édification des connaissances « scientifiques » en soi¹⁴.

Néanmoins, malgré cette subtilité sociologique, il est possible d'établir une classification générale des actions et des arguments qu'il est légitime de produire sur l'un ou l'autre des deux forums. Sur le forum constituant, les actions doivent être *considérées a priori comme fondées sur des prémisses universalisables non contingentes*, tandis que, sur le forum officieux, les actions peuvent être de toutes natures pourvu qu'elles ne puissent *pas être considérées comme participant à la constitution des connaissances scientifiques*¹⁵.

13. R.K. MERTON, « The Matthew Effect in Science : the Reward and Communication System of Science », *Science*, 1968, 199 : 55-63 ; B. BARBER, « Resistance by Scientists to Scientific Discovery », in B. BARBER et W. HIRSCH (ed.), *The Sociology of Science*, Free Press, New York, 1962, p. 539-558.

14. Par exemple : H.M. COLLINS, *op. cit.* ; B. WYNNE, « C.G. Barkla and the J Phenomenon : a Case Study of the Treatment of Deviance in Physics », *Social Studies of Science*, 1976, 6 : 307-348.

15. Nous soulignons *considéré comme* pour insister sur le fait que nous parlons seulement de *l'apparence vraisemblable des choses*. Dans un article récent (« Norms and Ideology in Science »), MULKAY considère les normes en science comme des « vocables justificatifs ». Cette approche s'adapte bien à notre discussion, qui pourrait s'interpréter comme une exploration des différents vocables de communication publique et privée. Mulkey distingue ce que nous appellerions des « valeurs constituantes » et montre de quelles façons elles sont utilisées dans le forum officieux en vue d'assurer un statut politique à l'entreprise scientifique dans son ensemble. Pour plus de détails sur le langage du forum constituant, voir G.N. GILBERT, « The Transformation of Research Finding into Scientific Knowledge », *Social Studies of Science*, 1976, 6 : 281-306. On peut consulter aussi deux autres études sociologiques intéressantes sur la parapsychologie. Voir P.D. ALLISON, « Social Aspects of Scientific Innovation : the Case of Parapsychology », non publié, maîtrise, université du Wisconsin, 1973 ; et M.D. GORDON, « The Institutionalisation of Parapsychology », non publié, thèse de 3^e cycle, université de Manchester, 1975.

Revenons maintenant à la question du rejet des connaissances nouvelles. Nous pouvons établir une classification en quatre catégories et donner des exemples de connaissances ayant subi un rejet nettement situé dans l'une ou l'autre d'entre elles :

		<i>Forum</i>	
		CONSTITUANT	OFFICIEUX
<i>Mode de rejet</i>	IMPLICITE	1	4
	EXPLICITE	2	3

Dans la catégorie 1, par exemple, se trouverait le rejet de nombreuses interprétations concurrentes de la théorie quantique. Ces interprétations sont (ou ont été) certainement publiées dans des revues spécialisées, mais elles ont tranquillement disparu sans faire l'objet d'aucun rejet explicite¹⁶. Dans la catégorie 2, figurerait le rejet des connaissances affirmées par Bohm¹⁷ et Barkla¹⁸, ainsi que le phénomène des flux élevés d'ondes gravitationnelles¹⁹. Ces connaissances ont bien donné lieu à des controverses, mais celles-ci se sont limitées pour l'essentiel au forum constituant (revues professionnelles et présentation au cours de conférences). L'affaire Velikovsky semble relever de la catégorie 3, ayant entraîné une controverse menée sur un terrain populaire beaucoup plus que dans les journaux

16. PINCH, *op. cit.*, note 6, 1976. Pinch découvre lors de cette étude sur l'accueil réservé aux idées de Bohm relatives aux fondements de la théorie quantique que plusieurs interprétations hétérodoxes de la mécanique quantique avaient été publiées sans causer le moindre remous dans le monde des physiciens. Voir l'analyse de Pinch sur les raisons pour lesquelles les idées de Bohm furent rejetées de manière explicite par opposition au rejet implicite que subirent la plupart des idées nouvelles dans ce domaine. Le responsable d'un journal scientifique bien connu nous a déclaré que de nombreux articles publiés dans sa revue étaient « faux » mais que la plupart ne faisaient l'objet d'aucune contestation.

17. *Ibid.*

18. WYNNE, *op. cit.*, note 14, 1976.

19. COLLINS, ce volume, chapitre 5.

spécialisés²⁰. Enfin dans la catégorie 4 apparaîtraient toutes les connaissances tellement extrêmes qu'elles ne suscitent aucune controverse sur le plan scientifique, et sont rejetées immédiatement sans justification explicite : c'est le cas de la scientologie ou du concept d'« orgone » chez Reich²¹.

Notre discussion portera uniquement sur les mécanismes explicites. Nous examinerons successivement les deux forums en nous arrêtant plus spécialement sur les cas où des anomalies se trouvent présentes sur l'un ou l'autre de ceux-ci, c'est-à-dire quand la limite « normale » entre les deux forums est considérée comme franchie, et qui plus est, délibérément. Cependant il ne faut pas oublier que cet article repose dans son ensemble sur les « travaux récents en sociologie des sciences », c'est-à-dire sur ceux qui n'acceptent pas de distinction épistémologique entre les deux forums. Cela veut dire que, pour les auteurs, les actions du forum officieux participent effectivement à la constitution des connaissances scientifiques de même que les actions du forum constituant sont des constructions sociales comme les autres. C'est le seul éclairage qui nous permette de comprendre l'une des principales stratégies utilisées par les parapsychologues pour obtenir leur reconnaissance scientifique, à savoir la métamorphose physique, ou opération par laquelle ils se transforment en scientifiques. C'est en obtenant des postes universitaires, en recrutant des étudiants, en trouvant des financements officiels, en se faisant publier dans des journaux reconnus et en ayant l'air d'être des membres

20. R.G. DOLBY, « What Can we Usefully Learn from the Velikovsky Affair », *Social Studies of Science*, 1975, 5 : 165-175 ; A. DE GRAZIA (ed.), *The Velikovsky Affair*, The University Books, New York, 1966.

21. De nombreux cultes mentionnés par C. EVANS (*Cults of Unreason*, Panther, Saint Albans, 1974) figureraient dans cette catégorie. La numérotation particulière des catégories n'est pas arbitraire. Elle augmente dans le même sens que la distance cognitive vis-à-vis du centre culturel de la science moderne.

parfaitement ordinaires de la communauté scientifique que les parapsychologues pensent pouvoir transformer la télépathie, la clairvoyance et la psychokinèse en domaines scientifiquement reconnus²². S'il en était autrement, leur stratégie serait beaucoup plus simple : il leur suffirait de mettre au point une fois pour toutes une expérience « décisive ».

Tactiques de justification et tactiques de rejet sur le forum constituant

Toute classification de ce type rencontre des éléments qui ne peuvent être rangés dans une seule catégorie à la fois. Nous avons donc pris le parti suivant : la correspondance publiée dans les journaux « constituants » du type *Science* ou *Nature* est considérée comme faisant partie du forum constituant, ainsi que les livres dont les comptes rendus figurent dans les journaux de ce forum. Les arguments utilisés sur les deux forums seront discutés à part entière dans cette section chaque fois qu'ils apparaîtront sur le forum constituant. Ainsi, ils n'auront pas besoin d'être mentionnés de nouveau à propos du forum officieux²³. La liste des sources ayant fourni les matériaux « constituants » et « officieux » figure en appendice.

Avant d'examiner en détail les tactiques des parapsychologues et de leurs opposants, nous souhaitons préciser que ce que nous entendons ici par « tactique » consiste simplement à « donner un sens » à des actions individuelles ; il n'est pas nécessaire pour autant que

22. Nous faisons allusion ici, non pas à l'impact en soi des matériaux publiés dans les revues du forum constitutif, mais à l'effet de reconnaissance induit par leur introduction sur ce forum.

23. Il est important de rappeler que notre classification porte sur les *terrains* où se situent les arguments. Il serait donc maladroit de faire l'inventaire des arguments figurant dans chaque catégorie.

tous les protagonistes soient consciemment engagés dans ce que nous considérons comme une stratégie générale. D'autres parapsychologues (non mentionnés ici) sont consciemment engagés dans des stratégies radicalement différentes. Ils préfèrent travailler dans des institutions de parapsychologie extérieures au corps scientifique et sont par exemple entièrement satisfaits d'écrire uniquement dans les revues parapsychologiques. On peut considérer cette attitude comme un autre moyen pour eux d'être reconnus. Les institutions parapsychologiques élaborent pour elles-mêmes un cadre cognitif et social dans lequel elles peuvent parfaitement chercher à démontrer leur crédibilité. Néanmoins nous les laisserons de côté dans cette étude²⁴.

Les tactiques des parapsychologues. Utilisation de l'arsenal symbolique et technique de la science

La première revendication scientifique importante de la parapsychologie date des années trente avec les travaux de J.B. Rhine. Ses expériences présentaient de nombreuses caractéristiques analogues à celles des expériences scientifiques légitimes : elles reposaient sur des observations méticuleuses effectuées pendant des années au sein d'un laboratoire universitaire, et elles étaient présentées à la manière des comptes rendus d'expérience de psychologie orthodoxe (J.B. Rhine avait une formation de botaniste).

L'une des expériences typiques dans ce domaine se présentait de la façon suivante : on mélangeait un paquet de cartes et on demandait à un sujet de deviner

24. Par suite nous ne ferons référence à aucun journal parapsychologique, ceux-ci n'ayant pas de place sur nos forums. La parapsychologie possède ses propres forums constitutif et officieux qui entretiennent certainement la même relation que ceux de la science orthodoxe.

l'ordre dans lequel elles se trouvaient. Ce sujet était isolé autant que possible de toute communication sensorielle avec les cartes et avec chacune des personnes connaissant l'ordre de celles-ci. A la fin de l'expérience, on comparait les indications du sujet avec l'ordre réel des cartes. La plupart du temps, ces indications correspondaient à peu près à celles d'une estimation faite au hasard. Mais s'il arrivait qu'elles s'en écartent nettement pendant une période assez longue, le résultat pouvait prendre une signification statistique importante et, dans ce cas, le succès du sujet pouvait être attribué à une sorte de perception extrasensorielle (PES).

Les premières expériences de ce type effectuées par Rhine étaient sujettes à toute sorte de critiques : certains « indices » sensoriels avaient pu passer inaperçus, certaines erreurs avaient pu être commises au niveau de l'analyse statistique. Mais nous ne traiterons pas ici de ce débat. D'ailleurs, plusieurs vérificateurs reconnaissaient qu'à la fin des années trente il n'était plus possible de critiquer fondamentalement ces expériences au niveau de la procédure ni des analyses statistiques²⁵. Le débat statistique lui-même devait se clore pour la plupart de parapsychologues (mais pas pour tous les scientifiques orthodoxes : voir ci-dessous les arguments de Brown et Bridgman) lorsque l'*Institute of Mathematical Statistics* avalisa leur procédure statistique. Ils venaient ainsi d'obtenir un label de reconnaissance scientifique par l'intermédiaire des mathématiciens qui étaient l'un des groupes scientifiques les plus autorisés²⁶.

A la suite de cela, les parapsychologues eurent de plus en plus souvent tendance à incorporer dans leurs

25. C. HONORTON, « Error Some Place », *Journal of Communication*, 1975, 25 : 103-116.

26. Pour une discussion du rapport entre mathématisation et professionnalisation, voir R. WHITLEY, « Changes in the Social and Intellectual Organisation of the Sciences », in MENDELSON et al., *op. cit.*, note 6, 1977.

travaux les techniques expérimentales complexes utilisées par les physiciens, les biologistes et les psychologues (on peut considérer que c'était là leur stratégie « constituante »). Ainsi dans les expériences actuelles sur la PES, les données sont enregistrées et traitées automatiquement, souvent au moyen d'une liaison directe avec un ordinateur, ce qui évite toute possibilité de déformation inconsciente à un niveau au moins de l'expérience. Les séries aléatoires peuvent être constituées sur la base de transitions quantiques générées par un équipement électronique complexe. L'aptitude de ces appareils à produire des séries aléatoires peut être testée sur des millions d'essais et, du fait qu'ils sont capables de produire des nombres « nouveaux » à une vitesse quasi illimitée, on peut les incorporer facilement dans des expériences destinées par exemple à mesurer des paramètres aussi complexes que la vitesse de l'action psi ou à tester l'« apprentissage » psi²⁷. Dans le même temps, on assiste à des tentatives de plus en plus nombreuses pour déterminer des variables individuelles liées aux succès obtenus par les sujets et pour définir des concepts tels que l'« effet de déclin » en vue d'expliquer par exemple la variabilité des résultats obtenus par les sujets au cours de périodes prolongées²⁸. D'autres outils conceptuels tels que la théorie de l'information — d'une valeur heuristique très grande dans le domaine des systèmes de communication normaux — ont été de plus en plus souvent incorporés dans l'analyse des systèmes de communication extrasensorielle²⁹.

27. On trouvera dans H. SCHMIDT, « Instrumentation in the Parapsychological Laboratory », in Beloff, *op. cit.*, note 7, 1974, un compte rendu des avantages méthodologiques liés à l'utilisation de ce genre d'appareils.

28. Sur les relations entre PES et caractéristiques personnelles, voir G.R. SCHMEIDER, « Personality Differences in the Effective Use of ESP », *Journal of Communication*, 1975, 25 : 133-141.

29. Voir par exemple R.L. MORRIS, « Building Experimental Models », *Journal of Communication*, 1975, 25 : 117-125.

Tout cela s'est accompagné d'une sophistication croissante des analyses statistiques et des techniques expérimentales : ainsi l'évaluation en « double aveugle » des résultats et l'utilisation d'observateurs indépendants. Il est probable que le meilleur aspect de la parapsychologie moderne contient quelques-uns des travaux les plus rigoureusement contrôlés et les plus sophistiqués de la science actuelle sur le plan méthodologique.

Depuis les travaux de Rhine, la littérature spécialisée a publié de nombreux comptes rendus d'expériences qui paraissent tout à fait convaincants. D'ailleurs, un grand nombre de chercheurs en parapsychologie parmi les plus « acharnés » se sont tournés vers cette discipline après avoir lu ce genre de comptes rendus, alors qu'ils n'avaient encore constaté ni expérimenté eux-mêmes aucun effet paranormal. (Nous recommandons entre autres à ce sujet l'article de Schmidt ³⁰ que nous considérons — à l'instar de nombreux parapsychologues — comme l'une des présentations les plus convaincantes du paradigme de la parapsychologie.) On pourrait penser qu'il suffirait d'un certain nombre de ces expériences, conduites avec le même soin et présentées sur le forum constituant de manière convenable pour établir l'existence des phénomènes psi. (Un au moins des physiciens devenus parapsychologues parmi nos interlocuteurs supposait que les choses se passeraient de cette façon une fois qu'il aurait publié son article définitif. Mais les événements lui ont donné tort.) En fait la situation est beaucoup plus complexe qu'il n'y paraît.

30. H. SCHMIDT, « Mental Influences on Random Events », *New Scientist*, 24 juin 1971 : 757.

Les tactiques des opposants

Refus pur et simple de croire

Bien que ceci puisse paraître surprenant, il n'est pas rare que la raison principale invoquée pour rejeter la parapsychologie (y compris dans la littérature « objective » du forum constituant) soit tout simplement le préjugé (au sens littéral du terme). Le psychologue D.O. Hebt faisait ainsi la remarque suivante :

Pourquoi ne reconnaissons-nous pas la PES comme un fait psychologique ? Rhine a apporté des preuves suffisantes pour nous convaincre sur presque tous les autres points... Je ne vois pas sur quelle autre base mes collègues s'appuient pour la rejeter... En ce qui me concerne, je rejette le point de vue de Rhine par simple préjugé — au sens littéral du terme³¹.

Le fait que ce genre de déclaration puisse être admise sur le forum constituant nous paraît tout à fait étonnant ; il signifie que la frontière normale n'est plus respectée.

Les critiques de ce type ne se sont d'ailleurs pas limitées au forum constituant. Ainsi lors d'un discours fait en 1958 devant l'American Association for the Advancement of Science (AAAS), le vice-président citait la remarque suivante du physicien Helmholtz :

Je ne puis le croire. Ni le témoignage de tous les membres de la Royal Society, ni l'évidence de mes propres sens ne me feront croire à la transmission de pensée entre deux personnes indépendamment des voies sensorielles reconnues. Il est évident que c'est impossible³².

31. D.O. HEBT, « The Role of Neurological Ideas in Psychology », *Journal of Personality*, 1951, 20 : 39-55.

32. R.T. BIRGE, « Science, Pseudo-Science and Psychology », in J.R. SMYTHIES (ed.), *Science and ESP*, Routledge, Londres, 1967, p. 62.

Utilisation de l'arsenal symbolique de la philosophie

Certains adversaires dissimulent leurs convictions derrière un discours semi-philosophique qui leur sert à maintenir de façon superficielle la limite entre ce qui peut et ne peut pas être dit dans la littérature spécialisée. Ainsi le psychologue T.R. Willis déclare :

Les conclusions auxquelles aboutit la science moderne découlent d'un ensemble de preuves strictement logiques, basées sur les résultats cumulatifs de nombreuses observations et expériences *ad hoc* publiées dans des revues scientifiques réputées, et confirmées par d'autres chercheurs scientifiques : alors, et seulement alors, on peut les considérer comme certaines et comme démontrées de manière décisive. Une fois qu'elles ont été définitivement établies, toute hypothèse entrant en contradiction avec elles — comme c'est inévitablement le cas pour toutes les formes de prétendue « perception extrasensorielle » — peut être rejetée sans autre forme de procès³³.

Ce type de critiques, bien qu'il se réfère à une variante de la « méthode scientifique », repose essentiellement sur l'« ethnocentrisme de l'époque présente³⁴ » (rien de ce qui entre en contradiction avec les connaissances actuelles n'est vrai). La critique peut se cacher sous les déguisements techniques de l'« argument *a priori* », de l'« argument de Hume concernant les miracles » ou de celui du « rasoir d'Occam ». Hansel fournit un exemple de l'argument *a priori* :

[...] l'argument *a priori*... peut même nous faire gagner du temps et nous épargner l'effort d'examiner en détail les expériences (de PES)... En utilisant contre elles l'argument *a priori*, nous savons d'avance que la télépathie, etc., sont impossibles³⁵.

33. C. BURT, « Psychology and Parapsychology », AAAS, exposé du vice-président, Washington, 1958.

34. COLLINS, *op. cit.*

35. Cité dans HONORTON, *op. cit.*, note 25, 1975.

L'argument de Hume est exprimé ainsi par Price³⁶ :

Il se trouve que j'ai cru moi-même à la PES il y a une quinzaine d'années, après avoir lu *Extra-Sensory Perception After Sixty Years* (un livre de Rhine), mais j'ai changé d'avis lorsque j'ai eu connaissance des arguments présentés par D. Hume dans le chapitre « Of Miracles » de son livre intitulé *An Enquiry Concerning Human Understanding*. L'argument de Hume est le suivant : « Un miracle est une violation des lois de la nature ; puisqu'une longue et inaltérable expérience nous a permis d'établir ces lois, la preuve qu'un miracle n'existe pas, est, de par la nature même de ce fait, aussi totale qu'aucun argument tiré de l'expérience peut jamais l'être. »

Ce genre d'argument est également apparu sur le forum officieux. Hanlon par exemple utilise le rasoir d'Occam dans son article paru dans la revue semi-populaire *New Scientist* :

Grâce au rasoir d'Occam, il suffit de montrer que les explications vraisemblables normales n'ont pas été exclues au profit de ce type d'explications... Or leurs expériences échouent à l'épreuve du rasoir d'Occam.

(Les expériences auxquelles il est fait allusion ici sont celles de l'équipe du Stanford Research Institute qui s'est occupée des phénomènes Uri Geller et autres³⁷.)

Association à des croyances non scientifiques

De nombreuses critiques de la parapsychologie — y compris sur le forum constituant — se réfèrent au fait qu'elle repose en partie sur le spiritisme et qu'elle est liée à l'occultisme. Ainsi que l'écrit le psychologue Boring :

36. G.R. PRICE, « Science and the Supernatural », *Science*, 1955, 122 : 359-367.

37. J. HANLON, « Uri Geller and Science », *Science*, 1955, 122 : 359-367.

Il est parfaitement clair que l'intérêt pour la parapsychologie s'est maintenu grâce à la croyance. Les gens veulent croire en quelque chose d'occulte³⁸.

Un observateur comme Rawcliffe affirme par ailleurs :

Si on veut regarder suivant une perspective correcte le mouvement lié à la PES, il faut se dire qu'il est constitué fondamentalement par un culte — un culte du surnaturel déguisé en technique. Cette sorte de culte se perpétue grâce à des croyances irrationnelles et à l'ignorance ou à l'élimination des critiques rationnelles³⁹.

Szasz note également que le fait d'assimiler la PES à l'occultisme :

[...] est responsable de l'obscurantisme qui s'est infiltré dans ce domaine de recherche et qui rend suspect aux yeux des scientifiques en général tout intérêt manifesté à son égard⁴⁰.

Le fait que les liens de la parapsychologie avec le vulgaire puissent être cités parmi les critiques du forum constituant illustre la flexibilité des limites dont nous avons parlé précédemment.

Ce type de critique apparaît également sur le forum officieux bien que, là, toute prétention à l'« objectivité » ait souvent été abandonnée. Le psychanalyste H. Hitschmann en a énoncé une des formes extrêmes, décrivant l'intérêt pour les phénomènes psi comme :

[...] une tendance narcissique à s'attribuer des facultés (supernormales) (correspondant) au désir infantile de possé-

38. E.G. BORING, « Paranormal Phenomena : Evidence Specification, and Chance », in C.E.M. HANSEL, *ESP, a Scientific Evaluation*, Charles Scribner's Sons, New York, 1966.

39. D.H. RAWCLIFFE, *Illusions and Delusions of the Supernatural and the Occult*, Dover, New York, 1959.

40. T.S. SZASZ, « A Critical Analysis of the Fundamental Concepts of Psychical Research », *Psychiatric Quarterly*, 1957, 31 : 96-107.

en parapsychologie, rien ne se passe qui ne soit scientifique...

der l'omnipotence de la pensée, la faculté d'agir à distance, etc., que nous retrouvons... chez l'enfant, le sauvage et le fou⁴¹.

D'autres opposants ont associé directement la parapsychologie au spiritisme et ont tenté d'en déduire que l'objet même de la parapsychologie avait été « dépassé » par la science. Le sceptique bien connu Chris Evans⁴² affirme ainsi l'absence de légitimité historique de la parapsychologie. Dans un article du *New Scientist* destiné à régler définitivement son compte à la parapsychologie, il écrit :

Il est frappant de voir à quel point les recherches parapsychologiques et leur objet semblent — sauf pour ceux qui y sont engagés corps et âme — désespérément et lamentablement dépassées⁴³.

D'autres critiques reconnaissent que la parapsychologie affiche quelques-uns des labels de la science moderne mais ils ne considèrent pas cela comme suffisant. Citons Price :

Finalement, bien que la parapsychologie se camoufle derrière tout un attirail scientifique, elle n'en est pas moins nettement empreinte de magie⁴⁴.

Les parapsychologues n'ont pas manqué de remarquer les dangers de cette association entre leur discipline et l'occultisme. Ainsi que l'écrit Beloff :

Tout au long de son histoire, la parapsychologie a souffert de l'attraction fatale qu'elle a exercée sur les gens déséquilibrés qui y ont recherché leur salut personnel...⁴⁵.

41. Cité dans F.C. DOMMEYER, « Parapsychology: Old Delusion or New Science? », *International Journal of Neuropsychiatry*, 1966, 2: 539-555.

42. C. EVANS, « Long Dream Ending », *New Scientist*, 20 mars 1969 : 638-640.

43. *Ibid.*

44. PRICE, *op. cit.*, note 36, 1955.

45. BELOFF, *op. cit.*, note 7, 1974.

Accusation de banalité

À côté des arguments de ceux qui pensent qu'il faut rejeter les phénomènes psi en raison de leur parenté avec l'occultisme, on trouve les arguments de ceux qui estiment que les phénomènes psi sont tout simplement sans intérêt. Ainsi le psychologue Boring⁴⁶ affirme que les résultats produits par la PES constituent une « corrélation vide », et Stevens⁴⁷ déclare que « le rapport signal-bruit des PES est tout simplement trop faible pour être intéressant ». Dans un éditorial de *Science* concernant une discussion sur la PES, on affirme que :

Les phénomènes inexplicables sont tout simplement inexplicables. Ils ne peuvent en aucune façon servir de preuve à des hypothèses quelconques⁴⁸.

De la même façon, l'éminent physicien P.W. Bridgman, devenu philosophe des sciences, écrit dans un article de *Science* :

Je refuse d'accepter l'authenticité de phénomènes qui reposent, autant que la PES, sur des arguments de type probabiliste⁴⁹.

Sur le forum officieux, A.J. Ayer écrit :

La seule chose remarquable chez le sujet crédité de perception extrasensorielle est qu'il arrive nettement mieux à deviner les cartes que la moyenne des autres gens. Le fait qu'il y arrive (mieux que ne le voudrait le hasard) ne prouve rien en soi⁵⁰.

46. E.G. BORING, « The Present Status of Parapsychology », *American Scientist*, 1955, 43 : 108-116.

47. S.S. STEVENS, « The Market for Miracles », *Contemporary Psychology*, 1967, 12 : 1-3.

48. H. HOAGLAND, « Editorial », *Science*, 1969, 2 : 163.

49. P.W. BRIDGMAN, « Probability, Logic and E.S.P. », *Science*, 1956, 123 : 15-17.

50. A.J. AYER, « Chance », *Scientific American*, 1965, octobre, p. 44-54.

Attaque sur les principes méthodologiques

L'une des plus étonnantes critiques émises contre les parapsychologues au niveau statistique fut celle du mathématicien Spencer-Brown dans les années cinquante. Brown⁵¹ acceptait les résultats des parapsychologues non pas comme une preuve de l'existence des phénomènes psi mais comme la « raison empirique la plus importante pour commencer à mettre en doute l'applicabilité universelle de la probabilité classique des fréquences ». Brown situait clairement sa position dans un article de *Nature* :

Ne doutant pas de la validité de certains travaux expérimentaux d'après les standards admis, j'ai été amené à mettre en question la validité d'un de ces standards⁵².

En d'autres termes, si expérience plus statistique égale phénomène psi, Brown était prêt à abandonner l'inférence statistique pour éviter d'avoir à reconnaître les phénomènes psi. Il tenta ainsi de montrer que des corrélations statistiquement significatives pouvaient se produire entre différentes parties des tables de nombres aléatoires utilisées par les parapsychologues pour leurs contrôles, de sorte que les résultats pouvaient très bien ne pas être plus significatifs que la comparaison de deux séries aléatoires entre elles. Les critiques de Bridgman et surtout celles de Brown nous montrent jusqu'à quel point les sceptiques sont prêts à aller car, si leur argumentation était acceptée, ce serait tout un ensemble de procédures statistiques utilisées normalement par la science qui devrait être abandonné.

Les parapsychologues répondirent à Brown en effectuant eux-mêmes des expériences sur les tables de nom-

51. G.S. BROWN, *Probability and Scientific Inference*, Longman, Londres, 1957.

52. G.S. BROWN, « Statistical Significance in Psychological Research », *Nature*, 1953, 172 : 154-156.

bres aléatoires. Ainsi A.T. Oram⁵³ mena une recherche

[destinée à] rappeler que nos méthodes statistiques, lorsqu'elles sont utilisées en l'absence de toute influence possible de phénomènes psi, donnent des résultats parfaitement conformes au hasard.

Il est intéressant de noter que les arguments de Brown, tout en étant dirigés contre les parapsychologues, peuvent être interprétés comme la formulation d'une hypothèse qui constitue un défi pour la science *au moins aussi grand que la parapsychologie elle-même*. Le concept de synchronicité, énoncé explicitement par Jung et implicitement par Brown⁵⁴, est en vogue actuellement parmi certains parapsychologues, grâce sans doute à Koestler⁵⁵ qui mit récemment l'accent sur cette idée. A la lumière de ce courant de sympathie, il peut sembler nécessaire d'expliquer le scepticisme initial qui se manifesta un peu rapidement à l'égard de Brown. On peut supposer qu'à l'époque, les travaux de Brown paraissaient menacer non seulement de retirer le label de compétence statistique aux parapsychologues mais encore de supprimer purement et simplement ce label.

Absence de symétrie par rapport aux versions orthodoxes de la méthode scientifique

Parmi les autres conditions préalables à toute reconnaissance scientifique que les opposants reprochent à

53. A.T. ORAM, « An Experiment with Random Numbers », *Journal of the Society for Psychical Research*, 1954, 37 : 369-377.

54. C.G. JUNG, *Synchronicity*, Routledge, Londres, 1955 ; G.S. BROWN, *Laws of Form*, Allen et Unwin, Londres, 1969.

55. A. KOESTLER, *The Roots of Coincidence*, Hutchinson, Londres, 1972.

la parapsychologie de ne pas remplir figure la nécessité d'apporter aux phénomènes une explication théorique. Cette critique est apparue, semble-t-il, autour des années soixante. Thomas Szasz écrivait à l'époque :

[...] malgré l'intérêt et les efforts qu'elle a suscités depuis plus de cinquante ans, la recherche parapsychologique n'a encore rien produit qui puisse mériter le nom de théorie, même de la part de ses défenseurs les plus passionnés. C'est essentiellement cela, à mon avis, qui est à l'origine du doute dont fait l'objet la [réalité] de toute structure parapsychologique⁵⁶.

Tart, Schneider et Beloff⁵⁷ (tous trois parapsychologues) ont affirmé que c'était l'une des raisons principales du rejet de la parapsychologie par les scientifiques orthodoxes. Cette objection pose évidemment la question de savoir en quoi doit consister une « théorie » dans le domaine scientifique. Quoi qu'il en soit, la critique ne semble pas devoir concerner la parapsychologie moderne. La plupart des personnes que nous avons interrogées travaillent en effet à partir de ce qu'elles considèrent comme des « théories » parapsychologiques. En fait, l'un des principaux centres d'intérêt actuel en parapsychologie est le débat entre les adeptes des différentes explications électromagnétiques et les adeptes des explications basées sur la mécanique quantique. De toute façon, les parapsychologues font remarquer que, même si les chercheurs ne s'appuient sur aucune théorie particulière, la « mise entre parenthèses » est une technique de recherche parfaitement légitime en science orthodoxe⁵⁸.

56. SZASZ, *op. cit.*, note 40, 1957.

57. C.T. TART, « Models for the Explanation of Extrasensory Perception », *International Journal of Neuropsychiatry*, 1966, 2 : 488-505 ; G.R. SCHMEIDLER, « The Influence of Attitude on ESP Scores », *ibid.*, 1966, 2 : 387-397 ; J. BELOFF, « Parapsychology and its Neighbours », *Journal of Parapsychology*, 1970, 34 : 129-142.

58. SCHMEIDLER, *op. cit.*, note précédente, 1966.

Parmi les autres critiques adressées à la parapsychologie, on trouve celle qu'aucune « expérience reproductible » n'a jamais été mise au point. Nous ne nous attarderons pas sur les aspects complexes de ce genre d'objections, car le problème a déjà été largement abordé par l'un de nous⁵⁹. Rappelons simplement que Crumbaugh et Cohen⁶⁰ ont indiqué à différentes reprises dans leurs écrits que la reproductibilité des expériences était la pierre de touche de la légitimité scientifique. Ainsi Crumbaugh aborde la discussion de ce problème en écrivant que la reproductibilité est « [...] fondamentale et qu'elle doit être obtenue pour que la grande majorité des scientifiques puisse accepter l'hypothèse de la PES ». Ce type de critique est également apparu sur le forum officiel quoique sous une forme moins subtile. Ainsi Cohen écrit dans *The Nation* :

Il n'est évidemment pas possible de reproduire les expériences réussies de PES ; c'est pourtant la condition de base que doit remplir toute expérience scientifique⁶¹.

Ce dont il faut discuter soigneusement sur le forum constituant est ainsi considéré comme « évident » sur le forum officiel : on prend la voix autoritaire propre au forum constituant mais sans les précautions liées aux règles habituelles de ce forum.

Certaines de ces critiques, qui représentent le front « constituant » de l'attaque contre la parapsychologie, semblent visiblement plus influencées par le désir de rejeter la parapsychologie que d'établir des critères universels. En fait, beaucoup de ces critiques auraient un effet dévastateur si elles étaient *dirigées contre certaines parties de la science orthodoxe*. De même, des cri-

59. COLLINS, *op. cit.*

60. J.C. CRUMBAUGH, « A Scientific Critique of Parapsychology », *International Journal of Neuropsychiatry*, 1966, 2 : 539-555 ; D. COHEN, « ESP, Science or Delusion », *The Nation*, 9 mai 1966, p. 550-553.

61. COHEN, *op. cit.*, note précédente.

tères considérés comme fondamentaux varient suivant les opposants. Par exemple, il n'est évidemment pas possible d'éliminer la parapsychologie sous prétexte que ses résultats sont en contradiction avec la science, ou qu'ils sont sans intérêt et sans signification statistique.

On est obligé de constater que, bien que de nombreux scientifiques aient consacré une part importante de leur vie à tenter de discréditer la parapsychologie (ce qui est déjà un phénomène intéressant en soi), ils n'ont pas pour autant réussi à définir des critères universellement acceptables permettant de distinguer la parapsychologie de la science. Par suite, les opposants se sont vus contraints d'introduire sur le forum constituant des arguments plutôt réservés au forum officieux. Nous avons déjà cité un ou deux de ces arguments, mais la critique la plus étonnante de toutes celles qui apparaissent dans la littérature « scientifique » est sans aucun doute l'accusation de fraude.

L'hypothèse de la fraude

Il est déjà arrivé que, dans d'autres domaines scientifiques, certains individus soient accusés de fraude. Ici cependant, c'est une discipline tout entière qui fait l'objet de cette accusation. Dans l'article célèbre qu'il écrivit pour *Science*, Price tenait le raisonnement suivant :

[...] il faut reconnaître que nous faisons souvent une grossière erreur statistique. Lorsque nous examinons l'éventualité d'une fraude, nous pensons presque invariablement à des individus en particulier. Ainsi, nous nous demandons si tel ou tel professeur a pu se rendre coupable de malhonnêteté, et nous considérons que c'est peu probable. Mais cette façon de procéder n'est pas correcte. Ce qui est correct, c'est de nous dire que nous n'aurions sans doute jamais entendu parler de ce professeur sans ses résultats psi. La seule probabilité qui nous intéresse en l'occurrence est alors celle qu'il existe, sur les quelques milliards d'individus qui peuplent la

terre, quelques spécimens ayant le désir et la capacité d'élaborer avec un certain talent des preuves fausses quant à l'existence de phénomènes surnaturels ⁶².

Price s'attachait ensuite à démontrer comment la fraude avait pu être introduite dans certaines expériences célèbres. (Plus tard, il retira ses accusations contre Soal et Rhine dans une lettre célèbre adressée à *Science* ⁶³.)

Cette tradition qui consiste à accréditer l'hypothèse de la fraude en démontrant simplement qu'elle est *possible* est devenue pratique courante dans la critique des expériences parapsychologiques. Le professeur C.E.M. Hansel ⁶⁴ en a fait largement usage dans son livre *ESP A Scientific Evaluation*. Il a reproduit plusieurs expériences psi bien connues, et il est parvenu à des résultats similaires en utilisant des mécanismes « normaux » basés sur différentes sortes de procédés techniques. Plus récemment, Joseph Hanlon a tenté de discréditer les expériences de Stanford sur le phénomène Uri Geller en créant un artifice par lequel il établissait une communication sensorielle normale grâce à des émetteurs radio dissimulés et à un récepteur placé dans une dent de Geller, de façon à tromper les expérimentateurs en leur faisant croire qu'ils assistaient à des phénomènes de PES ⁶⁵.

Hansel et Hanlon insistèrent toutefois sur le fait que les parapsychologues n'utilisaient pas forcément les mêmes trucages qu'eux. Tous deux émirent l'hypothèse de la fraude comme une sorte de correctif à l'argumen-

62. PRICE, *op. cit.*, note 36, 1955.

63. G.R. PRICE, « Apology to Rhine and Soal », *Science*, 1972, 175 : 359.

64. HANSEL, *op. cit.*, note 38.

65. HANLON, *op. cit.*, note 37. Bien que l'article de Hanlon ait paru dans la revue semi-populaire *New Scientist*, la perméabilité des frontières entre les forums fait que cet article était destiné à la constitution de connaissances scientifiques. Il a d'ailleurs probablement atteint son but. La contribution de Hanlon est discutée dans la suite de l'article.

tation *a priori* : bien que la PES soit considérée comme impossible *a priori*, il faut néanmoins pouvoir expliquer les phénomènes dont les parapsychologues affirment l'existence ; l'hypothèse de la fraude vient alors combler cette lacune.

Il est impossible de répondre à cette argumentation lorsqu'elle est poussée à l'extrême. En termes formels, un expérimentateur doit démontrer qu'il n'existe aucune communication sensorielle entre le sujet et l'objet de perception. S'il veut éliminer toute possibilité de critique, il doit donc considérer à l'avance *toutes* les possibilités de communication entre sujet et objet de façon à construire un protocole qui fasse obstacle à ces possibilités. Mais il est toujours possible de trouver un canal de communication du fait même du dispositif expérimental : il doit en effet toujours y avoir un type de communication, même indirecte, entre le sujet et l'objet d'une expérience de PES pour que cette expérience ait lieu. En outre, les canaux de communication potentiels sont en nombre infini, *puisque ils sont aussi ouverts à l'innovation que la science elle-même*. La crédibilité d'une expérience dépend donc du résultat d'une sorte de course de vitesse entre l'expérimentateur et son adversaire : combien de temps une expérience peut-elle survivre avant qu'un adversaire déterminé invente une possibilité de communication susceptible d'être utilisée lors de cette expérience ? L'adversaire peut toujours gagner la course s'il est suffisamment déterminé et ingénieux car il dispose d'un délai illimité pour atteindre l'arrivée.

En outre, s'il a des difficultés pour inventer un canal de communication normal, il a toujours la possibilité d'« étendre la conspiration ». Par exemple, s'il ne peut trouver un moyen par lequel le sujet lui-même aurait trompé l'expérimentateur, il peut toujours « étendre la conspiration » à des acolytes. Hanlon⁶⁶ imagine par

66. HANLON, *op. cit.*, note 37.

exemple le scénario suivant entre Geller et son manager Andrija Puharich : si Uri disait à Puharich :

Andrija, depuis un an que je te connais, je ne t'ai jamais trompé. Mais maintenant, ils me demandent de faire des choses que je ne suis pas sûr de pouvoir faire ; or si j'échoue, plus personne ne croira en Hoova. Toi qui es un grand inventeur, donne-moi quelque chose pour m'aider juste une fois de temps en temps.

Hanlon base cette accusation de fraude sur la croyance de Puharich en Hoova (qui est une puissance extraterrestre). Il poursuit :

[...] si la demande d'Uri est transmise par Spectra (le porte-parole de Hoova), Puharich obéira à coup sûr. Dans ce cas, Puharich peut donc très bien aider Uri sans pour autant participer à une fraude généralisée et permanente.

Si cela se révèle nécessaire, l'opposant peut étendre la conspiration jusqu'à l'expérimentateur (c'est ce que fait Price) ou même jusqu'à n'importe quel observateur. La façon dont l'expérience est menée n'a plus alors aucune importance. La logique de l'hypothèse de la fraude, non seulement semble écarter du processus de vérification scientifique toute nécessité de procéder à des tests empiriques mais permet en outre *de se dispenser de toute preuve* établissant que la fraude a bien eu lieu.

La paranoïa qui s'ensuit chez les parapsychologues est bien illustrée par l'étrange technique de recherche de l'un de nos interlocuteurs : afin de contrecarrer à l'avance l'hypothèse de la fraude, il a fait dessiner et construire son dispositif expérimental (une machine de type Schmidt destinée à prouver l'existence de la PES) par unités modulaires séparées qu'il a confiées chacune à des scientifiques différents (ne se connaissant pas entre eux) de sorte qu'*aucun* individu ne sache comment marche l'appareil *entier*. Il espère ainsi prévenir l'accu-

sation selon laquelle les expérimentateurs « tripoteraient » l'appareil en vue de favoriser les résultats positifs. Il sera intéressant de voir, en cas de résultats positifs, quel type de fraude sera invoqué par les adversaires à propos de ces expériences⁶⁷.

Les opposants qui utilisent l'hypothèse de la fraude ne se privent pas non plus de puiser dans le passé de la parapsychologie. Il faut reconnaître qu'il y a effectivement une histoire de la fraude dans le domaine de la recherche sur les phénomènes psi. Les choses ont commencé avec les fausses apparitions en gaze et les fils invisibles, supports classiques des médiums frauduleux. Or aujourd'hui, on ne se prive pas de faire appel à cette histoire. Ainsi, Price écrit :

[...] il me suffirait de sept ou huit comparses pour imiter 170 séances de Soal. Et si le lecteur ne peut concevoir que les parapsychologues modernes les plus éminents se livrent à la fraude, qu'il compare son attitude avec certaines positions antérieures concernant l'honnêteté des médiums⁶⁸.

Nous avons de nouveau ici un exemple d'argument passé du forum officieux au forum constituant. En effet, personne ne s'attendrait à ce qu'une discipline soit critiquée sur le forum constituant au nom de ses liens historiques (on ne critique pas ouvertement les chirurgiens sous prétexte qu'ils viennent des barbiers ni la chimie sous prétexte qu'elle dérive de l'alchimie).

Le propos de cette discussion sur l'hypothèse de la fraude n'est pas de ridiculiser les adversaires de la parapsychologie — et le lecteur voudra bien nous excuser de tout effet ironique qui nous aurait échappé — mais de montrer que cette hypothèse est universellement applicable, ce qui pose la question de savoir pourquoi

67. C'est un exercice intéressant que de prévoir et de conjurer ces objections. (*Quis custodiet custodes?*)

68. PRICE, *op. cit.*, note 36.

elle n'est pas plus souvent utilisée dans les autres domaines scientifiques.

Jusqu'à présent, les arguments que nous avons examinés se situaient sur le forum constituant. La plupart d'entre eux, ainsi que nous l'avons montré, avaient leur pendant sur le forum officieux. Nous espérons que le tableau d'ensemble qui se dégage ici fera apparaître que la présentation formelle des expériences *ne suffit jamais* à en faire accepter les résultats par des *adversaires déterminés*. Examinons maintenant en détail les argumentations qui ne sont présentes que sur le forum officieux.

Tactiques de justification et tactiques de rejet sur le forum officieux

Les tactiques des parapsychologues : la métamorphose

Comme nous l'avons dit précédemment, la stratégie des parapsychologues a été celle de la métamorphose : ils ont voulu « devenir » scientifiques. Ils ont ainsi obtenu des postes universitaires (de nombreuses universités américaines dispensent des cours de parapsychologie), des bourses de doctorat (trois universités britanniques au moins en distribuent actuellement), des chaires universitaires (l'université de Surrey vient de fonder une nouvelle chaire en relation avec la recherche parapsychique), et des subventions gouvernementales pour la recherche (essentiellement aux États-Unis) ; il leur arrive même de publier des articles dans des revues orthodoxes. Sur un plan général, la parapsychologie présente bien des caractéristiques propres aux disciplines scientifiques orthodoxes⁶⁹.

69. On peut bien sûr affirmer qu'il existe une « taille » critique en deçà de laquelle une science n'en est plus une et que la base institutionnelle réduite de la parapsychologie fait qu'elle ne constitue pas une science. Il

en parapsychologie, rien ne se passe qui ne soit scientifique...

Ce fait est maintenant tout à fait reconnu, ainsi que l'illustre la déclaration suivante du secrétaire exécutif du National Institute of Mental Health (agence du gouvernement américain) lors de la remise récente d'une subvention à un parapsychologue :

[Les parapsychologues] sont des chercheurs scientifiques respectables qui possèdent une excellente formation. Ils sont sincères et sérieux, et méritent qu'on leur donne leur chance ⁷⁰.

On retrouve ce genre de position, vis-à-vis cette fois de travaux individuels, dans un éditorial de *Nature* ⁷¹ commentant la publication dans cette même revue d'un article parapsychologique (qui sera discuté plus en détail dans la suite) :

Malgré ses insuffisances, cet article est présenté à la façon d'un document scientifique par deux chercheurs qualifiés travaillant dans un institut de recherche important qui semble leur avoir donné un appui sans réserves ⁷².

est néanmoins difficile de déterminer la « taille » d'une science au moyen de critères abstraits. Il existe sans aucun doute dans les sciences orthodoxes des domaines spécialisés dont la base institutionnelle est plus réduite que celle de la parapsychologie. Un exemple vient illustrer ce problème de taille : un physicien devenu parapsychologue nous affirma que son nouveau domaine était déjà saturé et qu'il ne restait plus beaucoup de problèmes à examiner pour les chercheurs. Ce point de vue est en contradiction avec celui de la plupart des parapsychologues qui considèrent que la parapsychologie n'en est encore qu'à ses débuts.

70. Cité dans N. WADE, « Psychical Research : the Incredible in Search of Credibility », *Science*, 181 : 138-143.

71. « Investigating the Paranormal », *Nature*, 1974, 251 : 559-560.

72. *Ibid.*, p. 560. R.A. MCCONNELL indique le type de facteurs que les parapsychologues jugent importants pour obtenir leur reconnaissance scientifique. Sous le titre « Recent Landmarks of Academic Acceptance », il cite les événements clefs qui ont marqué l'acceptation de la parapsychologie, à savoir : publication d'un panorama sur la PES dans un important manuel de psychologie, publication d'un article sur la PES par l'*American Psychologist* et adhésion à l'AAAS. Voir R.A. MCCONNELL, « Parapsychology and the Occult », *Journal of the American Society for Psychical Research*, 1973, 67 : 225-243.

L'affiliation de la Parapsychological Association à l'AAAS (American Association for Advancement of Science) vint apporter une autre reconnaissance supplémentaire à la parapsychologie. Douglas Dean⁷³ décrit cet épisode dans un document émouvant ayant pour sous-titre : « Comment la parapsychologie en est arrivée à devenir une science reconnue⁷⁴. » La première étape fut la création de la Parapsychological Association (PA) en 1957. Selon Dean, « ce fut le premier pas vers le professionnalisme de la parapsychologie ». Puis, une fois les cinq années réglementaires écoulées, la PA demanda son affiliation en 1963, 1967 et 1968, mais sans succès. Finalement en 1969, sa demande fut acceptée à la suite d'un discours vibrant de l'anthropologue Margaret Mead. La déclaration faite par le président à l'occasion de cette réunion cruciale indique le type de critères retenus pour accepter ce genre de demandes :

Le comité consultatif a examiné longuement les travaux de la PA. Il est arrivé à la conclusion que cette association se consacre à la recherche de phénomènes controversés ou inexistants. Cependant, elle compte parmi ses membres des opposants et des agnostiques qui ont pu constater avec satisfaction le caractère scientifique des méthodes de recherches utilisées. L'ensemble de la recherche elle-même peut donc être considéré comme scientifique. En outre, nous avons été informés que parmi les membres de l'AAAS, il s'en trouve neuf qui sont également membres de la PA — et non pas quatre ainsi que le mentionnait notre liste.

Dean saisit bien la portée de cette affiliation lorsqu'il écrit :

A présent, de nombreux parapsychologues vont voir leur position renforcée dans les universités. La PA est promise à un développement rapide car de nombreux scientifiques de

73. E.D. DEAN, « The Parapsychological Association Becomes Affiliated with the American Association for the Advancement of Science », non publié, 1969.

74. A l'époque Dean était secrétaire de la Parapsychological Association.

valeur pourront s'y inscrire sans renoncer à leur position ni à leur avancement. Il sera également plus facile de trouver de l'argent... Nous pouvons nous réjouir car depuis des dizaines d'années beaucoup d'entre nous aspiraient à être considérés comme des scientifiques respectables...

L'argent a une odeur

La question de l'argent attire l'attention sur un aspect ironique de cette transformation de la parapsychologie en science. « Devenir » scientifique est une affaire onéreuse. Pourtant la parapsychologie dans l'ensemble n'a pas de problème d'argent. La gêne se situe plutôt du côté de l'origine des fonds : ils proviennent, en effet, de riches veuves et autres mécènes du même genre, ce qui ne manque pas de rappeler aux parapsychologues leur origine dans le monde ténébreux du spiritisme. Tant qu'elle n'aura pas sa place dans un programme de subventions gouvernementales à grande échelle, la parapsychologie « scientifique » continuera à dépendre pour une grande part de donateurs « de l'autre bord » et ses organisations professionnelles ne pourront pas échapper au schisme « spiritisme/science » qui caractérise la plupart d'entre elles. Or les adversaires de la parapsychologie, ainsi que nous l'avons vu, ne se prient pas de monter en épingle les liens de la parapsychologie avec l'occultisme⁷⁵.

Le support extérieur de la parapsychologie, tout en

75. L'une des critiques considérées comme légitimes par les adversaires de la parapsychologie, alors qu'elle n'est généralement pas utilisée à l'encontre des autres sciences, est l'origine des subventions. Ainsi M. GARDNER (« Concerning an Effort to Demonstrate E.S.P. by Machine », *Scientific American*, 1975, octobre, p. 114-118) conclut son panorama critique sur les recherches menées au Standford Research Institute en mentionnant, non sans un certain plaisir, la fin des subventions officielles allouées aux chercheurs (Targ et Puthoff) par la NASA.

L'importance que les adversaires attachent à ce problème est compréhensible. Le fait d'obtenir des fonds « scientifiques » est considéré par les parapsychologues comme une étape importante de leur reconnaissance, ce qui amène leurs adversaires à surveiller cet élément de très près.

finançant les tactiques des parapsychologues sur le forum officiel, constitue donc également une faiblesse vis-à-vis des opposants. Ceux-ci toutefois mènent encore de bien d'autres façons leur stratégie contre les tentatives de métamorphose des parapsychologues.

Les tactiques des adversaires⁷⁶

Les arguments ad hominem

On trouvera un bon exemple de ces arguments dans les critiques récentes faites au sujet des travaux de Stanford sur Geller et d'autres. Ainsi Joseph Hanlon et Martin Gardner⁷⁷ estiment parfaitement justifié de faire allusion à l'histoire personnelle et aux centres d'intérêt des chercheurs. Hanlon écrit :

Targ a travaillé par intermittence dans le domaine parapsychologique depuis quinze ans. Puthoff s'est intéressé aux groupes de rencontres et autres excentricités de la côte Ouest ; maintenant, il est scientologiste (comme Ingo Swann) (un des sujets utilisés dans les expériences).

Cette critique veut dire, premièrement, que les deux expérimentateurs croient fermement aux phénomènes psi, et deuxièmement que Puthoff est assez naïf pour croire à des « excentricités » telles que la scientologie. Gardner décrit également un des expérimentateurs comme « physicien et scientologiste » et fait remarquer que « les gens qui enregistrent des phénomènes de PES

76. Dans cette partie, nous considérerons uniquement les activités « officielles » qui ne sont pas apparues sur le forum constituant. Ainsi nous ne parlerons pas des tentatives faites pour discréditer les résultats des parapsychologues qui s'appuient sur les préjugés, l'argumentation philosophique, les liens avec l'occultisme, l'absence de théorie, la reproduction des expériences et la fraude, bien que toutes ces critiques se trouvent également sur le forum officiel.

77. HANLON, *op. cit.*, note 37, 1955 ; GARDNER, *op. cit.*, note 75, 1975.

sont toujours des gens qui y croient ». Gardner et Hanlon insistent sur le fait que Targ et Puthoff étaient spécialistes en laser et qu'ils n'étaient donc pas compétents pour faire des expériences de PES. Quant à Gardner, il considère que ces expériences sont du ressort des psychologues. Il commente ainsi le compte rendu d'une des expériences :

C'est évidemment un physicien qui parle ici, un homme habitué à observer des effets en mécanique quantique. Ce n'est pas un psychologue.

Il critique également le protocole de l'expérience :

C'est le protocole d'un physicien formé à la recherche sur les lois physiques — c'est-à-dire celles qui ignorent les caprices psychologiques.

Ce genre de critique nous rappelle ces prises de catch où celui qui prend est également pris : les expérimentateurs sont suspects en tant qu'observateurs du fait de leurs connaissances psi, et ils sont suspects en tant qu'expérimentateurs psi du fait de leurs connaissances en physique ! L'histoire personnelle des scientifiques est rarement prise en compte dans la science orthodoxe. En revanche, lorsque la science orthodoxe est défiée, ce genre d'élément revêt apparemment une grande importance⁷⁸. Hanlon prend également en considération d'autres détails personnels concernant les expérimentateurs. Il va ainsi jusqu'à mettre en question la bonne vue de l'un d'eux. Philip Morrison⁷⁹ a utilisé les mêmes tactiques dans le panorama qu'il a dressé récemment de la parapsychologie, jugeant opportun de noter que, lors d'une expérience faite il y a plus de cent ans, un des scientifiques était « âgé » et un autre « à demi

78. Communication privée de Charles Tart.

79. P. MORRISON, « Uri Geller : International Pied Piper of the Credulous, and Other Matters », *Scientific American*, 1976, février, 134-135.

aveugle ». Morrison introduit également un autre facteur informel, celui du « pedigree expérimental ». Il suggère ainsi l'image d'un expérimentateur « maladroit », incapable de mener une expérience correctement.

Les écrits de Hanlon, Gardner et Morrison ont tous été publiés dans des revues scientifiques semi-populaires (le *New Scientist* pour Hanlon, et le *Scientific American* pour Gardner et Morrison). Cela ne veut pas dire pour autant qu'ils constituent des documents sans importance dans le débat sur la PES. Vu la rareté des articles de parapsychologie publiés dans les revues scientifiques « solides », de nombreux scientifiques se forment une opinion en lisant les revues semi-populaires⁸⁰. Ce phénomène illustre une fois de plus la perméabilité des frontières entre forum constituant et forum officieux. L'un des auteurs précédents nous a dit qu'il considérait son article comme une « importante contribution scientifique ». Et le rôle joué par les revues semi-professionnelles apparaît encore dans le projet (mort-né) du *New Scientist* de faire une série de tests scientifiques avec Uri Geller, ce qui représente un effort certain pour constituer des connaissances nouvelles.

Importance excessive accordée à des éléments de type anecdotique

Les documents rédigés par les expérimentateurs sans intention de publication, et destinés tout au plus à constater que tel ou tel phénomène demande à être étudié,

80. Cette proposition s'appuie sur les résultats d'une enquête menée sur la façon dont les scientifiques orthodoxes entendent parler de la PES. Voir EVANS, *op. cit.*, note 42, 1969; L. WARNER, « What the Youngest Parapsychologists think about E.S.P. ? », *Journal of Parapsychology*, 19 décembre 1955, p. 228-235. Voir aussi C. RANSOM, « Recent Criticisms of Parapsychology : A Review », *Journal of American Society for Psychological Research*, 1970, 65 : 289-307.

sont souvent utilisés contre leurs auteurs. Hanlon emploie cette tactique à deux reprises lorsqu'il parle des expériences de Geller. Premièrement, il trouve justifié de faire une critique détaillée des expériences de Birkbeck College sur la base d'un document non publié destiné à la circulation interne. Deuxièmement, il met en question les capacités d'observateur de Puthoff à partir d'un événement à caractère anecdotique — cité plus tard dans une lettre ayant fait l'objet d'une circulation privée selon laquelle Puthoff aurait cru correcte la description de la mise en fonctionnement d'un magnéto-mètre par un sujet sans formation scientifique.

Refus de publication de la part des revues orthodoxes

Le problème de la publication dans des revues scientifiques orthodoxes a joué un rôle important dans la tactique des opposants à la parapsychologie. Malgré le nombre considérable de comptes rendus expérimentaux attestant l'existence de phénomènes psi publiés dans les revues de parapsychologie, très peu d'articles leur ont été consacrés dans les revues orthodoxes. Les revues parapsychologiques sont essentiellement lues par des parapsychologues et peu de bibliothèques universitaires les achètent. Le meilleur moyen d'attirer l'attention des scientifiques orthodoxes est donc de publier un article dans l'une des revues scientifiques interdisciplinaires telles que *Science* ou *Nature*. Comme nous l'avons dit, la brève étude effectuée dans ce domaine a montré le déséquilibre entre la place faite aux résultats positifs et celle faite aux articles des sceptiques tels que Bridgman, Brown, Price et Hansel.

Les parapsychologues se plaignent depuis longtemps que le système des comités de lecture des journaux orthodoxes fonctionne à l'encontre de leurs intérêts. Ainsi l'éminent psychologue et parapsychologue R.A. Mc Connell écrit :

Suite à mon expérience dans d'autres domaines, j'ai acquis la conviction que le système des comités de lecture aboutit souvent à empêcher la publication d'éléments d'information nouveaux et importants lorsque ceux-ci déplaisent aux lecteurs chargés de se prononcer à leur sujet⁸¹.

Cette remarque se situe dans le cadre d'un incident survenu à propos d'un article soumis par un groupe de parapsychologues à la revue *Science* ; cet article avait été rejeté après deux rapports favorables et deux rapports défavorables, puis soumis de nouveau, puis rejeté après trois nouveaux avis favorables et un avis défavorable. Ce genre d'incident, joint au commentaire cité précédemment selon lequel il serait inutile d'envoyer des articles à des comités de lecture, témoigne du fait que le processus de rejet intervient contre la parapsychologie avant même que celle-ci ait pu présenter officiellement ses arguments.

« Neutralisation » par les revues orthodoxes

Le cas suivant — que nous connaissons avec un peu plus de détails — illustre bien la subtilité de certains mécanismes destinés à limiter la « métamorphose » de la parapsychologie ; il s'agit de la publication par *Nature* des recherches du Stanford Research Institute (SRI) sur Uri Geller, dont nous avons parlé précédemment. Cette publication était tout d'abord accompagnée de commentaires sur la position de l'éditeur. En outre, l'éditorial comportait des extraits de rapports de lecture défavorables et il était signé par Chris Evans, auteur de nombreux articles sceptiques sur la parapsychologie. Ainsi le succès qui consistait à être publié dans *Nature* se trouvait neutralisé, et le label de reconnaissance en partie annulé du fait qu'il s'agissait d'une exception — ou mieux d'un gage de représentation. Bien plus, de

81. HONORTON, *op. cit.*, note 25, 1975.

peur que les lecteurs ne prennent l'article du SRI pour un compte rendu véritablement scientifique, l'éditorial de *Nature* poursuivait en attirant leur attention sur l'article critique publié la même semaine par le *New Scientist* :

[...] le *New Scientist* nous rend le service de publier cette semaine le résultat des recherches menées par le Dr Joe Hanlon sur toute une série de phénomènes liés à Geller.

Ce que l'éditorial omettait de préciser toutefois, c'est que les responsables des deux revues s'étaient concertés et avaient même échangé des documents sur cette affaire. On nous a rapporté que le *New Scientist* aurait pu faire paraître l'article de Hanlon bien avant celui du SRI, mais qu'il en avait retardé volontairement la publication. Il est donc effectivement naïf de croire que la validité des phénomènes paranormaux puisse être établie grâce à une simple publication de résultats positifs dans des revues orthodoxes.

Nous insistons toutefois sur le fait que nous ne considérons pas la coopération entre revues professionnelles comme une conspiration volontaire destinée à discréditer la parapsychologie. Il ne fait aucun doute que chacun a agi selon ce qu'il croyait être honnêtement l'intérêt de la vérité scientifique. Ainsi les rédacteurs de *Nature* ont même extrapolé leurs fonctions en accompagnant les scientifiques au cours de leurs visites chez les « apprentis-Geller » afin de se procurer des éléments supplémentaires d'appréciation sur les phénomènes de torsion métallique. Ce que nous voulons simplement faire remarquer, c'est que les attitudes considérées comme justifiées à l'égard de la parapsychologie vont beaucoup plus loin que celles adoptées à l'égard des autres sciences « jeunes ».

Enfin, pour illustrer ce problème de publication, nous nous référerons à notre propre expérience (limitée) dans ce domaine. L'un de nous (Collins) a parti-

cipé à quelques expériences menées en collaboration avec des chercheurs du département de physique de l'université de Bath à propos des « apprentis-Geller ». Ces expériences n'ont pas mis de phénomènes paranormaux en évidence ; en revanche, on a pu observer des méthodes de torsion « normales » (trucage). Les résultats de ces expériences ont été publiés dans la rubrique « correspondance » de *Nature*⁸². Le responsable de la revue nous a indiqué à cette occasion que si un compte rendu de ce type (destiné à la rubrique correspondance) faisait état de résultats positifs, il ne l'accepterait pas.

L'affaire Levy ou le système en action

Les tactiques des parapsychologues se sont finalement révélées payantes — malgré les attaques de leurs adversaires — en ce sens qu'ils parviennent maintenant à faire intervenir dans leurs propres problèmes les phénomènes sociaux internes aux disciplines orthodoxes. Afin d'illustrer ce point, nous examinerons la réaction des parapsychologues lors d'une fraude découverte récemment dans leur discipline.

En 1974, le directeur d'un des centres de recherche parapsychologique les plus réputés fut accusé par ses collègues de falsifier les résultats. Il s'agissait du Dr J. Levy, protégé de Rhine et directeur du célèbre centre de Durham en Caroline du Nord, où Rhine avait effectué la plupart de ses premiers travaux. Levy avait obtenu d'excellents résultats au cours d'expériences faites avec des rongeurs. Ces expériences avaient passionné le monde de la parapsychologie. Dans un compte rendu récent sur les aspects biologiques du paranormal, J.L. Randall écrivait :

82. B. PAMPLIN et H. COLLINS, « Spoon Bending : an Experimental Approach », *Nature*, 1975, 257 : 8.

De toutes les expériences différentes rapportées ici, un seul fait, selon nous, se dégage de façon indubitable : l'existence d'une pensée prémonitoire chez les rongeurs. Les expériences entièrement automatisées faites sur les souris et les gerbilles ont été reproduites avec une telle fréquence et ont donné des résultats si évidents que nous sommes maintenant en droit d'affirmer que ce phénomène est l'un de ceux dont l'existence est la mieux établie en parapsychologie. Ce fait n'est peut-être pas très important pour les gens qui travaillent dans ce domaine en comparaison des efforts énormes qu'ils déploient, mais il doit être considéré comme révolutionnaire par les chercheurs en biologie car il renverse un grand nombre des certitudes actuelles de leur discipline⁸³.

Pendant, vers le milieu de l'année 1974 (à peu près à l'époque où paraissait l'article ci-dessus), les collaborateurs de Levy commencèrent à remarquer le comportement suspect de celui-ci au voisinage des systèmes d'enregistrement automatiques lorsque les expériences étaient en cours. Certains techniciens firent alors leurs propres enregistrements en secret, et lorsqu'ils les comparèrent à ceux de Levy, il apparut que ces derniers avaient été falsifiés. Quand on connaît les efforts déployés pour accréditer les résultats de Levy, sa position dominante au sein de l'établissement de recherche le plus avancé, et le combat incessant mené contre les accusations de fraude, on imagine que cet incident aurait dû normalement mener à la liquidation définitive de la parapsychologie. Voyons cependant quelle fut la réaction des parapsychologues.

Ce qui étonna le plus dans leur attitude, ce fut la franchise avec laquelle ils exposèrent les événements. Dès que la fraude fut découverte, ils envoyèrent immédiatement un rapport à toutes les personnes qui étaient alors en train d'écrire des livres ou des articles sur les travaux de Levy. Ils avertirent de même tous les chercheurs qui travaillaient à la reproduction de ses expé-

83. J.L. RANDALL, « Biological Aspects of Psi », in BELOFF (ed.), *op. cit.*, note 7, 1974.

riences. J.B. Rhine publia un long communiqué dans le *Journal of Parapsychology*⁸⁴ précisant que tous les comptes rendus expérimentaux de Levy, publiés ou non, écrits par lui ou en collaboration avec lui devaient être considérés comme inacceptables. Tous les travaux qui confirmaient de façon indépendante les résultats de Levy devaient être appréciés uniquement en fonction de leurs qualités intrinsèques. En outre, Rhine faisait remarquer que la fraude ayant été découverte par des parapsychologues travaillant avec Levy, il n'y avait aucune possibilité de collusion. Il établit également des parallèles avec certains cas de fraude en science orthodoxe et déclara que les conséquences de cet incident sur la parapsychologie dans son ensemble n'étaient pas plus importantes que celles de l'affaire Summerlin sur la recherche médicale⁸⁵.

D'une façon générale, les réactions des parapsychologues à cette affaire ont été mesurées. Ils se sont arrangés pour tenir la presse à l'écart jusqu'à ce que tous leurs collègues soient informés et pour éviter d'être accusés de dissimulation. Les parapsychologues travaillant dans le même domaine que Levy ont affirmé qu'il s'agissait là d'un simple incident et que chacun devait continuer de travailler à la reproduction des expériences originelles. En général, les motivations attribuées à Levy ont été les mêmes que celles attribuées à Summerlin. Levy était, comme Summerlin, un homme jeune et plein de talent, patronné par un chercheur renommé. Il s'était fait une place importante dans la parapsychologie grâce à ses premiers résultats expérimentaux, mais lorsque ceux-ci s'étaient révélés négatifs, il s'était mis à les falsifier afin de pouvoir continuer ses expériences. En tant que responsable administratif d'un grand labo-

84. J.B. RHINE, « A New Case of Experimenter Unreliability », *Journal of Parapsychology*, 1974, 38 : 215-225.

85. B. CULLITON, « The Sloan-Kettering Affair; A Story with a Hero », *Science*, 1974 (16 mai), 644-650, et *ibid.*, 1974 (15 juin), 1154-1157.

ratoire, il était en outre soumis à des pressions particulières sans compter celles de sa famille qui voulait qu'il travaille dans le domaine plus orthodoxe de la recherche médicale pour laquelle il avait été formé. Pour finir, notons que dans son cas comme dans celui de Summerlin, certaines expériences reproduites par d'autres de façon indépendante ont fait état de résultats similaires à ceux qui avaient été falsifiés !

Les parapsychologues ont réagi de manière efficace à cet incident qui paraissait devoir mener leur discipline à la catastrophe. Ils ont réussi dans une certaine mesure à désarmer leurs adversaires en présentant l'événement comme une preuve de l'efficacité des mécanismes internes de contrôle de la parapsychologie. Puthoff et Targ⁸⁶ ont ainsi pu écrire dans la prestigieuse revue orthodoxe *Proceedings of the I.E.E.E.* :

[...] il convient de remarquer que des chercheurs en parapsychologie ont récemment dénoncé eux-mêmes une fraude intervenue dans leur propre laboratoire lorsqu'ils s'en sont aperçus.

Plutôt que de considérer l'affaire Levy comme un clou supplémentaire dans le cercueil de la parapsychologie, un des parapsychologues au moins se sent maintenant suffisamment sûr de lui pour utiliser cette affaire comme une illustration du caractère scientifique de la parapsychologie :

La découverte récente d'une falsification intentionnelle de résultats expérimentaux par un parapsychologue connu a permis d'aborder le problème de la fraude de manière plus efficace. Dans un sens, cette affaire est *tout à l'honneur des parapsychologues* (souligné par nous) puisque ce sont les associés les plus proches du chercheur en question qui ont

86. H.E. PUTHOFF et R. TAG, « A Perceptual Channel for Information Transfer over Kilometer Distances: Historical Perspective and Recent Research », *Proceedings of the I.E.E.E.*, 1976, 64 : 329-356 ; et « Reply », *ibid.*, 1976, 64 : 1259.

découvert et révélé sa malhonnêteté. Cette affaire doit rassurer le grand public en apportant la preuve qu'en parapsychologie comme dans n'importe quel autre domaine scientifique, il n'y a pas de place pour la fraude professionnelle⁸⁷.

La façon dont a été traité le cas Levy nous semble aller de pair avec la façon dont sont traités les cas de fraude en science orthodoxe. Elle semble indiquer que la parapsychologie a acquis un grand nombre de caractéristiques spéciales d'une science orthodoxe. Les tactiques des parapsychologues, si elles n'ont pas abouti à une véritable reconnaissance, leur ont néanmoins fourni un « capital » de crédibilité qui leur permet de réduire la portée de certaines critiques telles que l'accusation de fraude généralisée par leurs adversaires⁸⁸.

Conclusion

Dans cet article, nous avons examiné certains aspects du débat explicite sur la reconnaissance de la parapsychologie « scientifique ». Les arguments ont été divisés en deux, conformément aux notions de « forum constituant » et de « forum officieux ». On a pu considérer pendant un temps que ces catégories avaient une signification épistémologique. Mais les travaux récents effectués en sociologie des sciences ont, à notre avis, dénoncé cette idée en montrant que les opinions scientifiques peuvent parfaitement être considérées comme le résultat d'actions contingentes (ou officieuses). Néanmoins, on peut encore utiliser ces catégories pour faire la distinction entre la théorisation, l'expérimentation,

87. R.A. McCONNELL, « The Motivations of Parapsychologists and Other Scientists », *Journal of the American Society of Psychological Research*, 1975, 69 : 273-280.

88. L.H. HARMON, « Comments on "A Perceptual Channel for Information Transfer over Kilometer Distances" », *Proceedings of the I.E.E.E.*, 1976, 64 : 1259.

la publication professionnelle et les autres activités des scientifiques liées à leurs travaux. En outre, les deux forums supposent deux types d'actions différentes : sur le forum constituant, les actions doivent être basées sur des prémisses universalisables, et sur le forum officieux, elles doivent normalement être accessoires à la constitution de connaissances. En examinant la parapsychologie, nous avons trouvé un grand nombre de cas où cette norme était purement et simplement transgressée. Sur le forum constituant, nous avons trouvé, plutôt que des commentaires ou des exposés, des éléments contribuant de façon nette à la constitution de connaissances scientifiques. On peut considérer ce franchissement des limites comme une tactique des scientifiques orthodoxes signifiant que la parapsychologie ne doit pas être traitée de la même manière qu'une science quelconque, c'est-à-dire que « quelque chose se produit qui n'est pas scientifique » — cela malgré les tentatives des parapsychologues pour se métamorphoser en scientifiques afin de prouver que « rien ne se produit qui ne soit scientifique ». Tout au long de cet article, nous avons tenté de garder une position entièrement neutre vis-à-vis de l'existence des phénomènes paranormaux. En disant que la constitution des connaissances scientifiques peut être considérée comme le produit d'actions contingentes, nous reprenons à notre compte une thèse relativiste suivant laquelle la question de l'existence « réelle » des phénomènes devient superflue. C'est à notre avis la seule façon de mettre en valeur la richesse des processus sociaux qui interviennent dans l'élaboration des connaissances scientifiques. En outre, la stratégie de « métamorphose » prend ici tout son sens du fait que lorsque les scientifiques portent leur attention sur quelque chose, ce quelque chose-là « n'est pas rien » !

APPENDICE

Publications utilisées en fonction des différents forums.

Dans le forum constituant :

International Journal of Neuropsychiatry

Journal of Personality

Nature

Psychiatric Quarterly

Science

J. Beloff (voir note 7).

G.S. Brown (voir note 51).

C.E.M. Hansel (voir note 32).

D.H. Rawcliffe (voir note 39).

J.R. Smythies (voir note 32).

Dans le forum contingent :

New Scientist

Scientific American.

NOTE POUR L'ÉDITION FRANÇAISE

Depuis la publication de cet article H. Collins et T. Pinch ont continué leur exploration des chercheurs qui construisent ou déconstruisent le paranormal. Le résultat complet de leurs recherches est accessible dans l'ouvrage Frames of Meaning and Extraordinary Science, Routledge and Kegan Paul, Londres, 1982.

NOTE POUR L'ÉDITION ANGLAISE

AJOUTÉE EN JUIN 1977

En juin 1977, cet article fut à son tour introduit sur le terrain de la discussion. Il semble qu'il ait été perçu

en parapsychologie, rien ne se passe qui ne soit scientifique...

comme une prise de position en faveur des parapsychologues. Ainsi nous avons reçu une lettre d'un sceptique, magicien professionnel, qui tenta de nous convaincre de changer d'attitude dans nos recherches :

Sérieusement, je m'étonne que des hommes de science comme vous puissent excuser l'incompétence [de Targ et Puthoff]... J'ai été choqué par votre article ; j'attendais un compte rendu scientifique et non un exposé partial.

Les parapsychologues, en revanche, nous ont fait des compliments. Un universitaire américain qui se proposait de transmettre notre article pour un parrainage éventuel, nous a écrit :

Cet article est si exact et si bien fait, venant de chercheurs « extérieurs » qu'il ne peut manquer de peser dans la balance.

Malgré leur intérêt sociologique, ces commentaires nous préoccupent. Notre position vis-à-vis des phénomènes paranormaux est effectivement neutre et, d'ailleurs, notre relativisme devrait rendre cette question superflue. Nous nous réjouissons qu'une discussion sur les tactiques de reconnaissance scientifique puisse être utile à des praticiens. Cependant, nous voudrions noter qu'elle ne peut être utile qu'à ceux qui ont déjà décidé si oui ou non ils veulent que ces phénomènes existent. Cette discussion ne peut être considérée comme parapsychologique que pour ceux qui ont décidé que les tactiques utilisées pour refuser la reconnaissance scientifique sont moins honorables que celles utilisées pour tenter de l'obtenir. Quant à nous, en tant que sociologues professionnels, le problème ne nous intéresse pas. Par conséquent, nous ne condamnons pas plus les entorses à la pratique scientifique que nous ne faisons l'éloge des tactiques de métamorphose employées par les parapsychologues.