

**Psychisme, Parapsychologie
et
SPIRITUALITÉ**

par Robert Linssen

avant-propos de Robert Tournaire

Textes extraits de

**L'Univers de la Parapsychologie et de l'Ésotérisme
dirigé par Jean-Louis Victor, Tome 1,
éditions Martinsart, 1976**

Les illustrations ne sont pas reproduites

Sommaire

- 1- Avant-propos par Robert Tournaire**
- 2- Histoire de la parapsychologie par Robert Linssen**
- 3- Nature de l'énergie psychique selon Stéphane Lupasco par Robert Linssen**
- 4- Nature des énergies psychiques et fonction psi par Robert Linssen**
- 5- Rapports entre physique, parapsychologie et psychotronique par Robert Linssen**
- 6- La télépathie par Robert Linssen**
- 7- La réincarnation par Robert Linssen**

Avant-propos par Robert Tournaire

Avec une joie profonde j'ai lu le manuscrit de Spiritualité de la matière de Robert Linssen, dont la participation de l'auteur dans cette encyclopédie est un développement.

Je crois que le plus grand mérite de l'auteur est d'avoir élevé le débat. Qu'il s'agisse du réel en soi, du dualisme sujet-objet, de la notion de complémentarité, de la recherche d'une unité psychologique du monde et de l'homme, de la notion d'antagonisme principiel, du contenu ultime de l'énergie, du problème de la vie et de la mort, Robert Linssen a constamment débarrassé le problème du pur verbalisme, du conventionnel, de l'intuitif familial et sans valeur.

De concession en concession, de dégradation en dégradation, de tradition en tradition, de nombreux philosophes ne parvenaient qu'à des pseudo-solutions appliquées à de faux problèmes, pseudo-solutions qui n'étaient généralement, derrière une brillance trompeuse, que verbe ou exercice de style. En démystifiant la vie, l'auteur prétend libérer l'homme de l'angoisse de la mort. Qu'il soit béni! L'homme en blanc que je suis, au travers de la biochimie quantique que j'ai créée, n'a jamais eu d'autres préoccupations que de délivrer l'homme de la souffrance et de l'horreur de la mort.

On dit à l'homme qu'il va demain rendre visite aux planètes de son système solaire, qu'il va disposer de multiples sources d'énergie plus impressionnantes les unes que les autres (antimatière, proto-matière, matière plasmique, matière hypéronique, matière à définition imaginaire, matière à spins inversés). Dans le même temps, on lui apprend que, dans quelques années, il n'y aura plus de place pour l'homme à la surface de la Terre. On dit enfin à l'homme que ce qu'il perçoit de cosmos est véritablement insignifiant par rapport au réel, que tout ce que lui livrent ses sens n'est qu'hallucinations, que les notions d'espace, de temps, de matière, de mouvement sont à réviser de fond en comble et que la première question qu'il faudrait résoudre c'est de savoir si l'homme existe et s'il est en vie.

Le savant authentique n'aime pas dramatiser; le savant fait généralement confiance à l'homme et à son devenir, mais ce n'est pas dramatiser si je reconnais aujourd'hui que l'espèce humaine n'est pas simplement à la croisée des chemins, mais au seuil d'abysses insoupçonnés.

Quand nous saurons mieux ce que sont notre cerveau, notre conscience, notre « moi », notre personnalité, nous aurons sur le cosmos, sur l'homme, sur leurs sens et leurs destinées, des notions qui nous permettront d'éviter la chute à l'abîme et d'assurer à la condition humaine la marche pontificale et bénéfique à laquelle il me semble qu'elle puisse prétendre.

Visitons maintenant, en guise d'introduction aux travaux de cette encyclopédie, la plus belle usine électronique automatisée, comportant les prodigieux systèmes asservis selon les derniers perfectionnements de la cybernétique dont l'homme puisse rêver, je veux dire le cerveau humain.

A la base du cerveau, le cervelet. Il est l'organe de la coordination et de l'harmonisation des mouvements. Si je n'avais plus de cervelet, au lieu de porter ma cigarette aux lèvres, je la porterais peut-être à mon oreille. Le cervelet collabore, en outre, infiniment plus qu'on ne le dit généralement, avec le cerveau pour permettre l'élaboration du psychisme. Il est à la fois un autorégulateur et un réservoir d'énergie.

Après le cervelet, nous rencontrons l'encéphale médian, que le professeur Henri Ey appelle le centrencéphale. Il comprend la formation réticulée que l'on connaît assez bien depuis les récents travaux de J.-M. Cuba et de Magoun; en cette formation réticulée on distingue le rhombencéphale et le mésencéphale. En dehors de la formation réticulée, le centrencéphale comprend le diencéphale, lequel comprend le thalamus et l'hypothalamus. Enfin, nous rencontrons le cortex ou écorce cérébrale, avec son manteau.

La formation réticulée, amas considérable de neurones, représente un foyer d'activation du cortex. Elle assure l'éveil de la conscience et lui permet de s'organiser en champ structuré du vécu. D'après les travaux de Magoun, la formation réticulée joue un rôle fondamental dans le contrôle et l'intégration des messages afférents; il s'agit là d'une théorie nouvelle se rattachant à une sélection dynamique des afférences, à une manière de « gestaltisation ». La formation réticulée serait le principal siège des réflexes conditionnés et du Learning. D'après les travaux de F. Bremer, la

formation réticulée réaliserait un véritable centre de modulation de la volition. Enfin, la formation réticulée constitue avec le cortex un système cybernétique, un système feed-back à effet contre-aléatoire rétroactif, positif ou négatif, à processus non linéaire. Sans une telle autorégulation neurochimique, neuro-électrique, notre vie psychique serait anarchique et démentielle.

Le thalamus est le centre des afférences sensitivo-affectives. C'est un relais de la sensibilité entre la formation réticulée, dont les réactions sont assez sommaires et brutales. Nous ne sommes plus devant des réactions de tout ou rien. Il module avec beaucoup plus de nuances que la formation réticulée la volition du sujet. Il est relié au cortex par le rhinencéphale. C'est l'organe du plaisir et de la douleur. Réalisant une synthèse intégrée du vécu sensoriel et du vécu intracorporel psychique, c'est peut-être le thalamus qui permet l'émergence, la transcendance d'un moi.

L'hypothalamus est relié, comme le thalamus, au cortex par le rhinencéphale; il joue un rôle fondamental dans la régulation hormonale, il est l'organe des besoins organiques; faim, soif, fonction génitale, etc.

Enfin, couronnant le tout, le néocortex des vertébrés supérieurs dont on trouve la première ébauche chez les reptiles amphibiens. Notre écorce cérébrale comprend trois parties : le rhinencéphale ou cerveau olfactif, le cerveau noétique et le cervelet préfrontal, que l'on ne rencontre, en tout développement, que chez l'*Homo sapiens*. Le néocortex est l'apanage des mammifères. Les poissons, les batraciens, les oiseaux eux-mêmes ont peu ou pas d'écorce cérébrale. Bien entendu, les invertébrés n'en possèdent pas et les plus évolués des insectes ne disposent en tant que cerveau que de ganglions cérébroïdes.

Le rhinencéphale ou cerveau olfactif est le cerveau des vertébrés inférieurs. C'est un organe à la fois de coordination et régulation du comportement affectif et instinctif. Il module l'activité viscérale du centrencéphale. Il est le régulateur de la fureur et de l'apathie, de l'hyperactivité sexuelle ou de son contraire; il est le cerveau de l'euphorie ou de l'angoisse (cf. les travaux de Cadilhac, Mac Lean, Woods, Kaada). Le professeur Wiener a localisé dans l'hippocampe une manière de compteur, non pas d'un temps objectif, d'un temps en soi, mais d'un temps vécu. Le centrencéphale a révélé à l'animal, puis à l'homme, la notion d'espace. Le rhinencéphale a révélé la notion de temporalisation qui se trouverait donc liée aux besoins, aux désirs, à la fonction mnésique.

Ai-je besoin d'insister sur l'importance fondamentale de telles données dans notre élaboration d'une nouvelle théorie de la connaissance ? Le rhinencéphale, avec l'hypothalamus, participe fondamentalement à l'acquisition de réflexes conditionnés et à la fonction mnésique. Il ne renferme qu'un milliard de neurones. Le cerveau noétique, avec ses six couches neuroniques et ses douze milliards de neurones, est le cerveau du langage et de l'intelligence. Il caractérise les mammifères. C'est le cerveau de la vision interprétée, de l'audition sélectionnée, de la sensibilité générale et particulièrement cutanée, de la motricité. En bref, le cerveau noétique est à la fois le cerveau du connaître et du penser. Grâce à lui, l'acquis l'emporte sur l'inné, l'intelligence sur l'instinct. C'est le cerveau des centres praxiques et gnostiques.

En dehors de la partie préfrontale du cerveau humain, partie la plus noble sans doute de l'organisme humain, je voudrais préciser ma théorie à propos de cette portion du cortex. C'est là, en effet, pour reprendre les termes d'A. Saury et Henri Ey, que l'on trouve, d'une part, les trois centres de projections, c'est-à-dire aire visuelle, aire auditive et les aires somesthésiques, d'autre part, les centres associatifs sans lesquels il n'y aurait pas d'intelligence humaine.

C'est aux centres de projections qu'il appartient d'intégrer les afférences des récepteurs dans une espèce de logistique mathématique. Le problème est rendu particulièrement complexe par le fait que ces afférences sont intégrées dans des schèmes préexistants idéaux et verbaux où se parachève notre perception. En d'autres termes, ce sont les centres de projections qui président à la mise en forme des qualités et des paramètres spatio-temporaux de la perception, opération à laquelle participe l'ensemble du système nerveux-cerveau de notre organisme et peut-être même tout notre organisme.

Pour les centres associatifs, la question devient à la fois encore plus grandiose et plus subtile. Ce sont les centres associatifs qui modulent les synthèses idéomotrices et idéoreprésentatives,

verbales, gnostiques ou praxiques. Ils permettent l'intelligence du comportement. Mais leur architectonie polysynaptique conduit à une interprétation statique et de structure probabiliste. Cette architectonie, sur le plan anatomique, évoque le câblage des machines à penser les plus modernes (cf. les travaux de Rosenblueth, N. Wiener, Bigelow, D. A. Scholl).

A propos de ces centres associatifs, je veux seulement signaler les centres du langage qui jouent un rôle de médium entre l'activité idéique du supracortex et les données des sens ou les motivations du centrencéphale. Au fond de la fosse de Sylvius, l'insula, qui assure la fonction du langage articulé. La pensée est un langage muet, un dialogue silencieux du « je » avec le « moi ». Il existe enfin des centres spécifiques qui permettent le comportement praxique ou gnostique; ce sont eux qui permettent les schèmes idéoverbaux, lesquels conduisent à la pensée. Ils constituent véritablement les champs opératoires de l'activité intellectuelle de la pensée et de l'action.

En résumé, les centres associatifs permettent le patterning sur le modèle de l'information des machines à penser modernes. L'écorce cérébrale apparaît ainsi comme une matrice opérationnelle. Quant à la codification de l'information, elle serait assurée par le marquage des molécules A.R.N. (acide ribonucléique) (cf. les travaux de H. Hyden, P. Lange, F. Morell, G. Walter, Ashby).

Si le néocortex est la zone de l'intelligence, la zone corticale préfrontale est celle de la synthèse conceptuelle, de la raison, de la notion du bien et du mal, de la beauté, de la personnalisation. Cette zone de l'écorce cérébrale caractérise à la fois les primates et l'homme. Chez les primates inférieurs, tels les gentils lémuriens, cette zone n'occupe que 8 % de l'écorce cérébrale. Sa proportion est de 12 % chez le singe ordinaire, de 17 % chez le chimpanzé, de 22 % chez l'homme de Néanderthal, de 30 % chez l'homme moderne. Elle est particulièrement riche en neurones. Pour réaliser le psychisme et l'intelligence de l'homme moderne, elle doit assurer un rôle de coordination et l'élaboration d'une individualité à base d'unité. Il ne faut pas considérer le cerveau de l'homme moderne comme une somme d'organes hétérogènes ou de localisations. L'activité cérébrale et particulièrement celle qui nous occupe : la conscience, la conscience réfléchie, fait appel à la totalité des différentes parties du cerveau. En d'autres termes, pour l'activité cérébrale la plus noble, la plus humaine, c'est toute la verticalité du cerveau qui entre en jeu. La conscience est immanente du tout formé par le cortex, le sous-cortex et probablement l'ensemble des différents systèmes nerveux.

Le problème est infiniment plus complexe que ces quelques lignes peuvent le laisser supposer.

Pour expliquer le psychisme, la conscience, la mémoire, le sommeil, le rêve, nous ne trouvons en dernière analyse que formes et structures, mais non des structures statiques comme, c'est le cas dans nos machines à penser modernes, mais structures dynamiques. Ce qui, d'après moi, caractérise le cerveau humain, la conscience humaine, c'est non seulement qu'ils temporalisent la phénoménologie vécue, plus ou moins spatiale, mais que, grâce à une articulation entre la phénoménologie et le champ de la conscience, le cerveau modifie en permanence sa propre architectonie. Tout se passe comme si, dans le cerveau, on pouvait concevoir une manière de partie fixe qui caractériserait la bioconscience de l'animal et du jeune enfant et une partie fluctuante, dynamique, en perpétuelle transformation structurale, facultative par surcroît, permettant la conscience réfléchie, ennoblie, supérieure de l'homme moderne.

Il en est de la conscience comme du bloc courbe espace-temps-matière, du principe d'exclusion de Pauli, des univers parallèles ou du temps réversible. Ce sont des données extrêmement difficiles, subtiles à appréhender, à retenir. Il faut une longue pratique pour les utiliser. Le cerveau, pour employer la terminologie du professeur Henri Ey, est un super-organe transanatomique; il n'est pas chargé d'assurer une fonction simple comme le foie ou l'estomac. La conscience n'est pas un produit, ce n'est pas un état, moins encore un cadre statique : c'est un acte. Comme nous le verrons, c'est un acte qui semble avoir pour seuil une désintégration moléculaire, électronique, subquantique. C'est précisément dans les cas pathologiques que le champ de conscience perd son dynamisme, devient statique, perd sa structuration labile.

Le sommeil, le rêve ne sont que la révélation de l'infrastructure neurobiologique de ce champ structuré labile de la conscience humaine. En d'autres termes, la conscience ou, comme nous le disons aujourd'hui, le « champ structuré labile de la conscience » est tout autre chose que le champ

de perception donné par les sens (champs visuel, auditif, olfactif, etc.) avec lequel on l'a trop généralement confondu. Par son dynamisme, par son pouvoir de réorganisation autochtone permanent, la conscience transfigure le champ de perception, transgresse la notion gestaltiste ou behavioriste pour déboucher sur une manière de jaillissement ayant pour base un jeu archicomplexe d'articulations extrêmement labiles. Dans cette transfiguration du champ de perception, nous retrouvons cette notion de forme qui, avec la notion de structure et de dynamisme, semble aujourd'hui caractériser non seulement le vivant, mais plus encore le psychique.

Pour projeter quelque clarté sur le difficile problème de la conscience réfléchie et de la personnalité humaine, considérons un enfant.

Il commence, comparable en cela aux vertébrés inférieurs, par n'avoir qu'une zooconscience, il y a un sujet conscient, mais le « je » n'émerge pas pour se former en ego. Bientôt, grâce à la maturation de son cerveau, et particulièrement de son cortex préfrontal, le « je » sous-jacent va s'organiser en objet intérieur. La mémoire, l'historicité, le langage, la pensée vont jouer leur rôle, et un « moi » va se former, bientôt se détacher, puis prendre connaissance du pouvoir qu'il peut exercer non seulement sur le monde extérieur, mais encore sur le monde intérieur, c'est-à-dire sur la conscience. Alors le « moi » et la conscience vont former une manière de dualisme complémentaire qui constituera l'essentiel de la conscience réfléchie.

En première approximation, on peut dire que le « moi » se forme chez l'enfant à l'âge de raison, mais n'oublions jamais que l'électro-encéphalogramme de l'être humain ne devient définitif qu'à l'âge de vingt ans.

En résumé, le fait conscienciel consiste dans le fait d'avoir conscience de quelque chose : le « moi » se forme par le fait d'avoir conscience de soi-même. Mais l'ego va se différencier de la conscience, dès sa formation, pour la transcender et bientôt pour la diriger. Le « moi », grâce à une articulation des structures, va transgresser l'expérience du vécu pour en faire un événement historique. La conscience est un géomètre. Le « moi » est un historien.

Grâce à l'utilisation de l'inconscient, grâce à certains jaillissements à partir du subconscient, grâce aux étranges et somptueuses possibilités de la mémoire, grâce à des perceptions, à une énergie qu'hier encore nous ignorions et qui commence à se révéler à l'homme d'aujourd'hui, grâce au ballet féérique, à la chorégraphie vertigineuse de la pensée humaine (il faut considérer la pensée, ce logis silencieux, comme un soubassement de la conscience et non comme un produit), un dialogue va s'instaurer entre le « je » du fait conscienciel et le « moi » personnalisé. Selon la parole de Janet, le « moi » va se raconter son expérience. Un univers va naître par l'influence du donné conscienciel sur le « moi » et du « moi » sur le donné conscienciel.

Nous ne saurons probablement jamais si le réel, le cosmos tout entier, n'est pas à inclure en un tel monde. C'est tout le problème de la réalité du monde extérieur que je pose ici.

Après l'abandon de l'hypothèse phrénologique, hypothèse à la fois trop simpliste parce que trop mécaniste, trop localisatrice, après l'abandon de la théorie de la cartographie trop rigoureuse de Von Economo, après avoir reconnu que les 13 milliards de neurones de notre cerveau ne permettaient pas le stockage des informations, nous en sommes parvenus à considérer notre cerveau, sur le plan de la mémoire, comme ne pouvant être ni un entrepôt, ni une machine électronique. Henri Ey distingue dans la mémoire humaine trois processus : une rétention des informations, une sommation qui déclenche une sollicitation préférentielle, un étirement dans le temps. D'après Bock (1956) et Eccles (1953), la trace mnésique se situerait entre les boutons terminaux des dendrites neuroniques. Sarkisov (1956) l'a fait dépendre du soma des neurones. Fessard (1959) la place au niveau des synapses.

En 1961 a eu lieu un symposium ayant pour objet Brain Mechanism and Learning. D'après les récents travaux de Hyden, de Morell, de B. W. Gérard, ce pseudo-stockage de l'information se réaliserait dans la structure différentielle des nucléoprotides. On assisterait, en ce qui concerne l'A.R.N. grand responsable de la rétention, de l'information, à un phénomène analogue à celui de la reproduction par clivage de l'A.D.N. Il y a très peu de temps (1963), le professeur Crick a pu

déchiffrer le code inscrit dans l'A.D.N. Les acides aminés avec lesquels sont constitués ces acides nucléiques réalisent le véritable langage de ce code. Ce sont des molécules d'un poids très élevé de l'ordre de 3 000 000. L'intelligence d'un individu est liée à son taux en A.R.N. Ce taux croît de 3 à 40 ans et baisse à partir de 70 ans. Ce sont les molécules d'acide A.R.N. qui permettent les 10^{15} bits qui caractérisent l'activité psychique d'un être humain. L'animal le plus évolué dispose de quelques bandes d'enregistrement. L'homme en possède plusieurs millions.

Tout ce fonctionnement physico-chimique est autorégulé. L'irrigation cérébrale sanguine est autorégulée : le passage de l'influx nerveux d'une synapse à l'autre est autorégulé. Le système nerveux et surtout les deux systèmes sympathiques, ortho et parasympathiques, sont des autorégulateurs. On peut dire que le psychisme est à la fois autorégulé et autorégulateur. Plus précisément, l'activité cérébrale est sous la dépendance de la thyroïde sécrétée par la thyroïde; ce micromécanisme est autorégulé grâce à des hormones et bien d'autres substances chimiques. Le mésencéphale, le rhinencéphale, le corps strié sont des autorégulateurs.

Comme nous venons d'en rendre compte, le mécanisme de la mémoire, encore très mal connu, est extrêmement complexe et subtil ; il faudra probablement, pour parachever son étude scientifique, faire appel à des notions de forme, de continuum-bloc, pour employer les termes de notre physique la plus récente. En première approximation, on peut dire que l'A.R.N. est responsable de la mémoire individuelle; s'il y a transfert jusqu'à l'A.D.N., nous sommes en présence de la mémoire ancestrale. Ai-je besoin de souligner qu'avec la notion de « fonction errante Ky » nous sommes ici devant le problème fondamental de l'évolution, de la transmission des caractères acquis?

De nos jours, on sait que les gènes ne sont pas seulement responsables de la synthèse des acides aminés et des protéines, mais de l'architecture émergente de leurs groupements. De nos jours, on a découvert que des molécules d'A.D.N. se trouvent dans les mitochondries cytoplasmiques. De nos jours, on découvre une hérédité non mendélienne, une hérédité cytoplasmique. De nos jours on assiste aux plus hardies manipulations vis-à-vis de l'assortiment chromosomal. Pourra-t-on demain fabriquer sur commande des génies, des hommes robots ou des caryotypes prédéterminés? Pour ma part, je n'en sais rien. Ce que je sais, c'est que l'on ne manipule pas aisément la nature et, personnellement, je crois que c'est un grand bienfait.

Il serait faux, je crois, de dire que la mémoire s'inscrit dans les seules molécules d'A.D.N., et d'A.R.N. du système nerveux. Ainsi que l'expose Robert Linssen, elle semble s'inscrire dans toutes les cellules de l'organisme. Il conviendrait de citer à ce sujet les récents travaux sur les planaires de James MacConnel, Allan Jacobson, Daniel Kimble, H. S. Jennings et Winterbeer.

Si nous connaissions mieux l'anatomie, la neurologie, la neurophysiologie, l'électrochimisme du cerveau, si nous connaissions mieux la structuration du champ conscienciel, le mécanisme de la mémoire, celui de la conscience réfléchie et le mode d'émergence du « moi », pourrions-nous dire que le problème serait enfin résolu, serions-nous enfin parvenus à une connaissance parfaitement exhaustive ? Certainement pas. Nous sommes même sur le seuil de ce qui constitue, d'après moi, l'essence de la grande révolution de la connaissance humaine du XX^e siècle, une révolution infiniment plus considérable que celle provoquée au début de ce siècle par la mécanique quantique, la relativité généralisée et le degré d'incertitude d'Heisenberg.

Quand j'avais fait paraître mes travaux, en 1938, sur la création d'une chimie organique électronique, sur le substrat électronique et infraélectronique de la naissance de la vie, j'avais insisté sur le fait, alors révolutionnaire, qu'au-delà du domaine subquantique, sous-jacent à toutes choses qui sont au monde, dominant les trois règnes traditionnels, il m'apparaissait indispensable de recevoir la notion d'un règne du discret, du subtil, pour employer des termes de notre dialectique mathématique. En bref, les choses ne sont plus ce qu'elles étaient hier encore. Le cosmos, ses lois, son évolution, la substance, l'espace, le temps, la vie, le psychisme humain, grâce à la qualité d'observation et d'analyse de nos instruments et de nos mathématiques modernes nous apparaissent plus fluctuants, plus évolutifs, plus subtils, plus labiles, plus relatifs et surtout plus complexes que nous le pensions.

Il y a quelque chose d'autre que la matière, l'espace, le temps, l'énergie; le mouvement, la forme, le règne du discret sont probablement les premiers signes faits à l'homme à partir de grands principes qu'hier encore nous ne soupçonnions pas. La vie, sans bruit, sans fracas, sans cyclotron, réalise entre le sodium, le magnésium, le calcium et le potassium des transmutations. Quel est le secret d'une aussi merveilleuse chimie ? Nous n'en savons rien. A partir d'un sous-marin atomique, des expériences de télépathie ont été instruites. Elles se poursuivent aux U.S.A. comme en U.R.S.S. Quel est le substrat infraélectronique de telles radiations? Nous n'en savons rien. Il est reconnu aujourd'hui que le psychisme dispose d'une énergie capable de modifier des réactions électrochimiques dans l'organisme. Quelle est la nature de cette énergie psychique? Nous n'en savons rien. Tout ce que je puis vous dire, c'est qu'elle n'est pas à confondre avec une bioélectricité du type maxwellien.

Selon moi, l'un des premiers enseignements de cette dernière révolution du savoir humain consiste dans le fait que nous ne devons plus considérer le fait conscienciel, le fait psychique, l'être psychique comme des émergences, des sublimations, des produits de la substance, ainsi qu'on l'a toujours fait jusqu'ici. Il m'apparaît, et depuis de longues années, que nous nous sommes fourvoyés. La substance n'est peut-être qu'une expression de l'être psychique.

Aux environs de 1935, quand j'ai eu l'ambition de fonder une science de la vie et de l'homme, j'ai voulu naturellement le faire à l'aide des nouveaux outils mis à ma disposition : je veux dire la mécanique quantique, les théories de Dirac et de Pauli, certaines conclusions de la relativité généralisée, la théorie du demi-quantum et du magnéton. Dès le début de mes travaux, il m'apparut que je devais m'appuyer sur une nouvelle théorie de la connaissance et c'est ainsi que je fus amené à fonder ce que j'appelle la métaphysique quantique, la nouvelle théorie de la connaissance où les notions d'individualité, d'identité, de causalité, de dualisme de sujet-objet, d'espace, de temps, de substance étaient bouleversées. Sur le plan scientifique, je m'en suis entretenu longuement avec mes maîtres, Georges Urbain, Paul Langevin, Paul Painlevé. J'ai eu de longues conversations avec le professeur G. Bachelard, et je dois dire que, loin de calmer mon juvénile enthousiasme d'alors, il n'a fait que m'encourager. C'était d'ailleurs l'époque où il fit paraître son ouvrage La Philosophie du non.

Cette philosophie du non, dont la sémantique, même généralisée, ne concerne qu'un cas particulier, n'est pas une philosophie négative et stérilisante. Elle procède du même état d'esprit que celui grâce auquel Kant a bâti toute sa philosophie. C'est une révision des valeurs, et si Aristote, de nos jours, réapparaissait, il serait le premier à nous aider à construire cette philosophie non aristotélicienne. Il y a quelques décennies, on ne savait rien du contenu de la notion de temps, mais on en parlait comme d'une notion ayant essence indiscutable, correspondant à une intuition dont la valeur ne pouvait être mise en doute. Beaucoup considéraient le temps comme chose innée, à la manière d'Emmanuel Kant. Le temps était révélé à l'homme en ses trois aspects bourgeoisement intouchables : le passé, le présent, le futur.

A la suite des travaux de Lorentz, d'A. Einstein, de G. Bachelard, de Lecomte du Nouy, on s'aperçut que le temps avait un aspect subjectif, qu'il y avait plusieurs espèces de temps, qu'il ne fallait les confondre ni avec le vieillissement, ni avec la durée. Puis vinrent les théories de Dirac et de Pauli sur les antiparticules, les travaux de Fred Hoyle sur le champ de création pure, de Milne sur la merveilleuse cosmologie dynamique. On se demanda s'il était convenable d'admettre la notion d'un bloc espace-temps-matière; à la suite de travaux sur la notion d'antiparticule, je me demande si le temps n'est pas qu'énergie dégradée.

Aujourd'hui, nous allons beaucoup plus loin : la notion d'un temps en soi s'estompe encore davantage et, à la suite de considérations récentes sur le cosmos, on envisage une annihilation pure et simple du temps. Le moins que j'en puisse dire en résumé, c'est que le temps n'est pour l'homme qu'un aspect du mouvement, que les notions de passé, de présent, de futur ne sont que des dégradations conceptuelles qui encombrant bien inutilement notre conscience.

Il n'y avait pas, jusqu'à nous, de notion plus claire, plus évidente, que la notion d'homme. Son individualité, son identité ne faisaient aucun doute. Savez-vous combien de temps une molécule de

phosphore, une molécule marquée afin d'être identifiée, reste dans l'organisme humain ? Quelques jours. Savez-vous combien un électron de n'importe quelle molécule de notre organisme reste identique à lui-même? Pas même un quantum de temps! Toute particule élémentaire n'est qu'un plissement nodal dont la pseudo-trajectoire ondulatoire n'est qu'une onde de probabilité de nature statisticielle. C'est Schrödinger qui disait : « Comment pourrais-je parler de mon « moi » puisque je ne suis à aucun instant identique à moi-même? »

On n'avancera pas utilement dans l'étude de la conscience, et moins encore dans celle de l'évolution des espèces, aussi longtemps que l'on s'accrochera bourgeoisement à un espace même riemannien et un temps linéaire traditionnel.

Le cadre d'un tel avant-propos est trop étroit pour une étude exhaustive de la conscience.

Je veux parler de la pluralité des plans de conscience.

Je dirai qu'il en existe au moins deux fondamentaux : le plan de conscience relative s'appliquant au domaine qui nous est familier, à la multiplicité de ce qui entoure notre monde quotidiennement. Ensuite, le plan de conscience absolue, grâce auquel nous essayons, au prix de quelles batailles, d'appréhender un absolu, un réel en soi, une réalité ultime à rechercher bien au-delà des limites de l'infra-électronique ou des hypergalaxies.

Récemment, en 1974, j'ai eu l'occasion d'exposer dans une conférence ayant pour sujet La Naissance de la Vie, que la biologie moderne ne pouvait plus se contenter des instruments traditionnels de la connaissance scientifique et que le biologiste de pointe devait faire appel à l'intuition, à la métapsychologie et acquérir une manière de sixième sens.

Je peux en dire autant de notre physique moderne. Elle repose maintenant sur les notions de champ et de forme. Hier encore, un champ se définissait par son énergie et sa direction; quant à l'énergie, elle se matérialisait en quanta. Or, les récents travaux des savants chinois, japonais et américains ont démontré que le quantum comme toute particule élémentaire était non seulement structuré en quark et en infra-quark mais que l'infra-quark était structuré à l'infini. Ceci démontre expérimentalement mon hypothèse du champ unitaire ultime.

Cependant, un quantum, comme toute particule élémentaire, a une masse : Il faut donc se pencher à nouveau sur la notion de masse¹. Personnellement, j'ai toujours préféré à l'équation qui exprime l'équivalence de l'énergie et de la masse (à un coefficient près), l'équation qui exprime l'équivalence de l'énergie et du temps (à un coefficient près).

On a dit que la première particule, par le fait même de son « exister », était de nature « criminelle ». Les minéraux, les plantes, les animaux, la condition humaine, parce qu'ils sont nés, porteraient la souillure du crime... Mais je crois qu'il y a en l'homme une essence absolument pure de toute souillure (le Dharma Kaya du bouddhisme par exemple²) et que c'est vers la réalisation de cette pure essence qu'évolue l'homme, réalisation en laquelle il sera le Cosmos.

Telle est la perspective grandiose que nous fait entrevoir Robert Linssen. En insistant sur les nouvelles et révolutionnaires dimensions du Cosmos, l'auteur rend à l'homme sa vraie grandeur qui est immense.

PROFESSEUR ROBERT TOURNAIRE

de l'École nationale supérieure de chimie;
lauréat de la Faculté des Sciences de
l'Université de Paris; membre du Cercle de
physique théorique; membre du Groupement de
l'énergie nucléaire.

¹ La physique enseigne que les particules telles le neutrino ou le photon ont une masse nulle. Nombreux sont cependant les physiciens qui, depuis 1973, doutent que la masse du photon et du neutrino soit « absolument nulle ».

² N.D.L.R.: le Dharma Kaya du bouddhisme, ou « Corps de vérité » correspond à l'« Endroit de l'Univers » selon les actuels Gnostiques de Princeton qui le considèrent comme « une Conscience cosmique ».

Histoire de la parapsychologie

L'histoire même sommaire de la parapsychologie suppose que l'on connaisse auparavant et les objets divers qu'elle a pu se donner à travers les âges, les noms, non moins divers qu'elle a pu prendre et les méthodes d'approche les plus frustrées, comme les plus scientifiques de nos jours, qu'elle a pu utiliser au cours de cette évolution. Le terme de parapsychologie est en effet de formation relativement récente.

Le « paranormal » dans la plus haute Antiquité

L'existence de faits dits paranormaux a été reconnue dès la plus haute Antiquité. Ces faits ne faisaient primitivement l'objet d'aucune analyse critique. Cependant, divers événements devaient contribuer à la modification de cet ancien climat de confiance. Nous citerons ici l'attitude exagérément hostile de Voltaire évoquant, d'une part la crédulité et la naïveté des uns et, d'autre part, l'habileté, les fraudes et la supercherie des autres. Ce scepticisme s'est encore renforcé conjointement à l'essor de l'expérimentation scientifique, du scientisme et du rationalisme.

Mais en quoi consiste le domaine du paranormal ? Ce terme désigne l'ensemble des phénomènes que nous jugeons normaux, que ce soit par ignorance, par manque d'information ou par préjugé et qui ne sont pas explicables par les seules lois de la physique. Ce domaine étant en général encore peu exploré, il nous semble utile de définir ce que l'on entend par normal. On définit comme normal ce que l'on considère comme à peu près universellement admis dans une société ou un groupe donné. La notion de normal s'exprimerait en fonction d'une majorité incontestable d'individus ayant un même sens des valeurs ou se comportant de façon semblable. Elle n'a donc pas une valeur absolue. Elle n'est qu'une simple valeur de référence par rapport à un groupe particulier et ce groupe peut pourtant juger ces normes statistiques comme fondamentales, et d'une importance telle qu'il en arrive à rejeter, exclure, voire supprimer ceux qui ne s'y conforment pas. Il est, par exemple, « normal » statistiquement, qu'un groupe de scientifiques matérialistes rejette en bloc les phénomènes et les hypothèses de la parapsychologie.

La croyance en des pouvoirs paranormaux a des origines obscures qui se perdent dans la nuit des temps. Dès la formation des premiers clans humains, il y eut un chef : il était considéré comme le plus fort et le plus valeureux. A ses côtés se trouvait toujours un Sage, un vieillard riche d'expériences, qui prit rapidement le nom de prêtre. Au cours de l'histoire, une sorte de « Caste de prêtres » se constitua lentement. Leurs connaissances se transmettaient de bouche à oreille. Chacun d'eux apportait sa pierre à l'édifice global des sciences. Celles-ci s'intéressaient autant au mouvement mystérieux des astres qu'à la plupart des phénomènes naturels : soleil, lunaisons, nuages, éclipses, éclairs ainsi qu'aux théories sur la mort, la naissance, les maladies, la vie post-mortem, les réincarnations. Chacun voyait dans ces événements autant de signes, d'avertissements et la plupart d'entre eux étaient l'objet d'observations et de méditations attentives et prolongées. C'est de cette façon que se formèrent les premiers rudiments des sciences, soigneusement conservés par les premiers prêtres. Bientôt, des hiérarchies s'organisèrent : les plus sages et les plus savants d'entre eux devinrent les Grands Prêtres et plus tard, les Initiés. Ils deviendront les maîtres que l'on écoute, que l'on consulte. Certains de ces maîtres éliront parfois les disciples qu'ils jugeront capables de leur succéder.

Toutefois, au sein de ces enseignements, transmis de bouche à oreille, la partie qui pouvait sembler la plus difficile à expliquer et plus mystérieuse, touchant les choses les plus occultes, c'est-à-dire cachées aux regards, devint un enseignement ésotérique, afin d'éviter une trop grande divulgation de secrets initiatiques. Le secret initiatique avait également pour but d'empêcher des êtres indignes d'exploiter à leur profit les pouvoirs insoupçonnés qu'apportent certaines connaissances. Le secret initiatique avait aussi pour but, bien sûr, la sauvegarde du pouvoir de ceux qui le détenaient.

Nous trouvons ici l'expression, consciente ou inconsciente, de la volonté de puissance qui se manifesta dans l'Égypte antique où les prêtres se considérant comme les héritiers des dieux

imposeront secrètement leurs lois aux pharaons. Certaines traditions ésotériques, et notamment l'hermétisme, enseignent que Pythagore (VI^e siècle av. J.-C.) vint chercher l'initiation en Égypte et ensuite chez les Mèdes en Perse, où il fut exilé avant de revenir à Samos, sa ville natale.

C'est au II^e siècle av. J.-C. qu'apparaîtra la Kabbale juive, quoique cette date soit parfois contestée. Il s'agit d'une œuvre de portée ésotérique et occulte dont la signification véritable ne sera révélée qu'aux seuls initiés possesseurs des clés. Telle est notamment la thèse de Carlo Suarès, exposant dans *La Kabbale des Kabbales*¹ et *La Bible restituée* le mystère des nombres-clés auxquels correspondent les lettres de l'alphabet hébreux. Les commentaires du *Sepher Jetzira* de Carlo Suarès² sont significatifs à ce point de vue.

L'Antiquité

La préoccupation du paranormal a marqué toute la haute Antiquité. Nous en trouvons également la manifestation en Chine, en Inde, en Chaldée, en Iran, en Égypte, dans le Proche et Moyen-Orient, en Grèce et, plus tard, chez les Romains puis au Tibet, en Mongolie. Très souvent, l'étude des annales historiques et des traditions de ces régions relate l'existence de maints récits prophétiques, d'actes de magie, de sorcellerie ou de divination. La divination se présentait, selon les auteurs grecs (Démocrite, Aristote, Héraclite), dans les rêves.

Les personnes qui pratiquaient la divination se nommaient les oracles. L'oracle de Delphes était le plus connu de la Grèce antique. Il s'agissait d'une femme, Pythia, très célèbre par ses prédictions. Hérodote nous rapporte qu'elle fut choisie par Crésus pour ses prédictions remarquables parfaitement réalisées. A cette époque, l'origine des pouvoirs de divination était attribuée à Apollon, dieu de la lumière, des arts et de la divination, constructeur du char du soleil.

Dans son traité *De divinatione* Cicéron distinguait deux modes de prédiction.

1^o La « divination intuitive ou naturelle » se manifestant occasionnellement en des êtres privilégiés, des prêtres, des voyants ou des prophètes.

2^o La « divination inductive ou raisonnée » résultant de l'interprétation de signes sacrés apparaissant dans le ciel ou sur la terre sous l'action de la divinité.

Les Grecs de l'époque classique, Plotin dans ses *Ennéades*, Plutarque, Platon, Xénophon évoquent l'existence de tels phénomènes. Platon et Xénophon faisaient de fréquentes allusions à la présence du « Daïmon » inspirant Socrate. Lorsqu'il évoquait les sources étranges de son inspiration Socrate déclarait en effet : « Dans tout le cours de ma vie, cette voix prophétique est certainement plus authentique que les présages tirés du vol ou des entrailles des oiseaux. J'ai communiqué à mes amis les avertissements que j'en ai reçus et, jusqu'à présent, sa voix ne m'a jamais rien affirmé qui ait été inexact. »

Aristote estimait que si les rêves prémonitoires étaient envoyés par les dieux, les sujets chez lesquels ils se produisaient auraient dû être choisis avec plus de discernement. Il est intéressant de remarquer qu'Aristote fut le premier à formuler une théorie qui faisait intervenir des ondes dans le processus de divination.

Le Moyen Age

Durant tout le Moyen Age européen, et surtout au XVI^e siècle, les phénomènes paranormaux furent considérés, dans l'optique chrétienne, comme l'œuvre du démon, de Satan. Ils provoquèrent, dans cette perspective, de violentes et cruelles persécutions. L'Église en exceptait néanmoins les apparitions dites divines, se produisant au cours d'expériences mystiques ou extases de certains religieux. Nous rappellerons ici que les miracles du Christ figurent dans le Nouveau Testament. Les personnes manifestant des pouvoirs paranormaux furent néanmoins cruellement persécutées. Partout se créèrent des procès de sorcières, et, à travers toute l'Europe chrétienne, l'on vit partout

¹ La Kabbale des Kabbales, Carlo Suarès, éditions Adyar - Paris.

² Publié aux éditions du Mont-Blanc, Genève, ainsi que *La Bible restituée*.

s'édifier des bûchers. Des groupes ésotériques se constituèrent pour échapper à la torture et à l'anéantissement mais leurs persécutions se poursuivirent sans relâche. Les adeptes de certaines sociétés secrètes pratiquaient de surcroît l'alchimie. Ce fut la période de naissance de l'occultisme européen.

Qu'est-ce que l'occultisme?

Diverses définitions en sont données suivant la tendance philosophique de leurs auteurs. Robert Amadou donne une définition plutôt panthéiste de l'occultisme qu'il définit comme « l'ensemble des doctrines et pratiques fondées sur la théorie selon laquelle tout objet appartient à un ensemble unique et possède avec tout autre élément de cet ensemble des rapports nécessaires, intentionnels, non temporels et non spatiaux ».

L'occultisme pourrait être plus simplement défini comme une doctrine enseignant qu'au-delà ou à l'intérieur du monde visible il y a un monde invisible. Ce que nous considérons actuellement comme sciences occultes repose sur une très longue tradition dont les origines sont exposées en grande partie dans l'œuvre magistrale du maître Hermès Trismégiste, auteur de la *Table d'Émeraude*. Celui-ci est souvent confondu avec l'Hermès de la mythologie grecque, divinité pastorale originaire d'Arcadie. Hermès Trismégiste était le nom donné par les Grecs à Thot, le dieu lunaire égyptien. Les Grecs le considéraient comme un très ancien roi d'Égypte, auteur de nombreux ouvrages consacrés à la magie, à l'astrologie, à l'alchimie. Certains auteurs considèrent que l'occultisme ne se limite pas seulement à la magie, à la sorcellerie, ni à l'alchimie ou l'astrologie. Il comporterait aussi un côté spirituel et mystique : celui de la relation de l'être humain à l'univers sur le plan de l'âme et de l'esprit.

Ceci implique la découverte et l'expérience vécue de l'unité d'une essence spirituelle ultime, en dépit de la diversité apparente des êtres et des choses.

Rappelons cependant que l'occultisme n'est pas nécessairement lié à des concepts panthéistes. De nombreux monothéistes, partisans de doctrines enseignant l'existence d'un Dieu créateur unique, s'intéressent aux sciences occultes. L'influence de l'occultisme a été considérable jusqu'à la fin du XIX^e siècle. Elle s'est ralentie à partir du moment où apparaissaient le développement de la science expérimentale et celui du rationalisme.

Le XVIII^e siècle : l'illuminisme

Divers événements marquèrent un certain progrès vers la constitution définitive de la parapsychologie au XVIII^e siècle. Le premier fut l'apparition du philosophe et homme d'État suédois Emmanuel Swedenborg, né à Stockholm en 1688 et décédé à Londres en 1772. Il se rendit célèbre par un récit du grand incendie de Stockholm témoignant un don de clairvoyance remarquable. Après avoir publié de nombreux ouvrages scientifiques relatifs à la physique, à l'astronomie, aux travaux miniers, il s'orienta vers la mystique et l'étude des sciences occultes dès 1743. Il exposa ses doctrines, relativement à l'occultisme, dans *Arcana coelestia* (1749-1756), *De cultu et amore Dei* (1745), *De Nova Hierosolyma* (1758). Swedenborg fonda une secte qui remporta un vif succès en Angleterre et en Amérique. Ses disciples se sont organisés en sectes indépendantes dont certaines avaient pris la dénomination d' « Église de la Nouvelle Jérusalem ».

Parmi les représentants les plus connus de l'illuminisme il importe de signaler aux côtés de Swedenborg, Louis Claude de Saint-Martin né à Amboise en 1743 et décédé à Aulnay, près de Paris, en 1803. Initié à la franc-maçonnerie en 1768 par Martinez Pasqualis, il se consacra à la recherche philosophique et mystique. Son premier ouvrage consacré à l'ésotérisme et aux sciences occultes, intitulé *Des erreurs et de la vérité* fut publié en 1775. Il connut un grand succès. Certaines traditions ésotériques nous rapportent que Louis Claude de Saint-Martin fut le fondateur de l'ordre martiniste existant encore de nos jours. Il contribua à la diffusion des doctrines de l'illuminisme dans les milieux mondains. Les enseignements de Louis Claude de Saint-Martin s'orientèrent vers un spiritualisme et un mysticisme de plus en plus profonds qui se concrétisèrent dans un ouvrage

intitulé : *Tableau naturel des rapports qui existent entre la nature, l'homme et Dieu*, publié en 1782. Influencé par Swedenborg et Jacob Boehme (1575-1624), Louis Claude de Saint-Martin prit une orientation de plus en plus dévotionnelle et mystique qui se trouve exprimée dans *Homme de désir* (1790). Le sentimentalisme profondément religieux dont il était imprégné devait le conduire à des conceptions favorables à la théocratie et, par conséquent, hostiles à la Révolution.

Signalons également le mystique allemand Adam Weishaupt (1748-1830), professeur à l'université d'Ingolstadt, qui fonda en 1776 l'ordre des Illuminés. Weishaupt contribua à l'essor de l'ésotérisme et des sciences occultes en Allemagne.

Le médecin allemand F. A. Mesmer (1734-1815) eut une part importante dans le développement du magnétisme. Après avoir fait ses études de médecine à l'université de Vienne il fit la découverte d'un phénomène qu'il décrit par l'expression de « magnétisme animal ». Dans un but thérapeutique, le Dr Mesmer démontra qu'un fluide magnétique, semblable à celui des aimants, pouvait se transmettre entre différentes personnes et entraîner de profondes modifications dans leur état physiologique. Par une série de passes magnétiques, il mettait ses sujets dans un état particulier que l'on découvrira plus tard, et auquel on donnera le nom d'hypnose. Ses expériences mirent en évidence les phénomènes de transmission de pensée et de clairvoyance. Il tenta d'obtenir l'approbation de la Faculté de Médecine, mais il se heurta à un échec. Les expériences de Mesmer eurent néanmoins un grand retentissement. Une méthode thérapeutique basée sur les travaux de Mesmer fut établie par Deleuze et par de Puységur.

Le XIX^e siècle

Paradoxalement, c'est de ces études tâtonnantes et insolites qu'allait soudain, de toutes parts, apparaître des expérimentateurs, des cercles d'études, se consacrant aux recherches et aux expériences de ce qui allait être les bases de la parapsychologie. De cette façon, se dessinait une lente évolution qui permettrait de définir un statut déjà plus scientifique du paranormal. En Allemagne C. de Reichenbach et en France, le colonel A. de Rochas entreprirent des travaux sur l'extériorisation de la sensibilité tandis qu'un médecin anglais, le Dr Braid, découvrit à son tour qu'il suffisait de fixer l'attention du sujet à magnétiser pour qu'il s'endorme. L'explication énergétique de transfert de fluide dans l'hypnose, émise par Mesmer, fut alors abandonnée à titre provisoire.

Le spiritisme

Le spiritisme se développa soudain dès 1848 tant en Amérique qu'en Angleterre et en Europe continentale. Près de New York, les deux jeunes sœurs Fox, âgées de 12 et 14 ans, entendaient dans leur maison des coups frappés qui semblaient exprimer un langage ou un message cohérent. Après un déménagement, les coups continuèrent à se faire entendre et un alphabet conventionnel fut créé afin de communiquer avec d'éventuels esprits ou entités. C'est au XIX^e siècle que naquit l'époque des tables tournantes. Cette véritable épidémie du spiritisme aura une influence considérable dans tous les milieux cultivés y compris les milieux scientifiques. Des écrivains connus, tel Victor Hugo, commentèrent les phénomènes étudiés dans le spiritisme en pleine vogue. Victor Hugo déclarait à ce propos : « Il ne faut pas se servir du mot surnaturel, vu qu'il est vide de sens, tout dans la nature étant naturel. Mais il y a deux parties dans la Nature : la première que nous connaissons, la deuxième que nous commençons à connaître et n'expliquons pas encore. C'est une nouvelle science. »

Les pionniers de la recherche psychique

Vers 1870, le chimiste William Crookes procéda aux premières expériences scientifiques sur les médiums à effets physiques. Un autre savant anglais, Alfred Russel, s'engagea dans la même voie. Ces différents événements devaient aboutir à un pas décisif : en 1882, Myers, Gurney et le physicien Barrett fondent à Londres la « Société de recherches psychiques » (*Society for psychical*

research) dont le but est « l'examen de la nature et de l'étendue de l'influence qu'un esprit peut exercer sur un autre, en dehors de tout mode de perception généralement reconnu ».

Les pionniers de la recherche psychique s'étaient surtout intéressés aux phénomènes de télépathie. Ils organisaient des réunions privées d'expérimentation en présence de médiums capables de produire des faits parapsychiques incontestables. Les expériences de certains d'entre eux eurent un retentissement international. Elles contribuèrent à la création de nouveaux cercles d'études. Cette évolution aboutit à la fondation, en 1884, de *l'American Society for psychical Research* par le célèbre psychologue américain William James. Son objet principal consistait en l'étude des lois de la nature mentale. *L'American Society for psychical Research* eut pour correspondants français le Dr Pierre Janet et Th. Ribot.

Parmi les événements importants du XIX^e siècle, mais ayant un rapport indirect avec l'essor de la parapsychologie, il importe de signaler la fondation à New York en 1875 de la Société théosophique par Helena R. Blavatsky et le colonel Olcott. Les théosophes en situent les premières origines aux époques les plus reculées de l'histoire. Le terme *théosophie* signifie sagesse de Dieu. On en trouverait les premières manifestations dans les Collèges des Mages de l'antique Chaldée, dans les centres d'Initiation de la Grèce, de l'Asie et d'Égypte qui présentaient les mystères sous forme de cultes : cultes d'Isis et de Demeter. Ces cultes étaient mélangés à des enseignements ésotériques visant à un entraînement que l'on pourrait qualifier d'occulte. Les théosophes considèrent Pythagore, Platon, Socrate, Aristote, Zénon, Apollonius de Tyane comme leurs précurseurs ainsi que les courants des écoles gnostiques, le celtisme, le mazdéisme, le parsisme. Ils estiment qu'une même réalité divine a présidé à l'inspiration de tous les maîtres, tels Hermès Trismégiste, Roger Bacon, Paracelse, Cornelius Agrippa, Ruysbroeck l'Admirable, Eckhart, Jacob Boehme, sainte Catherine de Sienne, saint François d'Assise, sainte Thérèse d'Avila, saint Jean de la Croix, etc. Les représentants les plus connus de l'illumination tels Martinez de Pasqualis et de L. C. de Saint-Martin, les ésotéristes et occultistes tels Éliphas Lévy, Stanislas de Gaita et le Dr Encausse (Papus) furent, avec Saint-Yves d'Alveyde, les éléments les plus représentatifs d'un courant qui, selon les théosophes, devait aboutir à la constitution de la Société théosophique. Ses fondateurs, H. P. Blavatsky (auteur *d'Isis dévoilée* (1871) et de la *Doctrine Secrète* (1882) et H. Olcott eurent pour successeurs Annie Besant et C. Leadbeater, et ensuite, G. Arundale et Jinarajadas.

Les buts de la Société théosophique sont définis comme suit :

- 1° Former un noyau de fraternité universelle dans l'humanité, sans distinction de race, de croyance, de sexe ou de couleur.
- 2° Encourager l'étude des religions comparées, de la philosophie et des sciences.
- 3° Étudier les lois inexplicables de la nature et les pouvoirs latents dans l'homme.

Le troisième but, on le voit, se rapproche de celui de la parapsychologie.

Certains adeptes de la psychotronic moderne reprochent cependant à la théosophie d'avoir mêlé les phénomènes de la parapsychologie à des conceptions philosophiques et mystiques contestables.

Entre 1875 et 1925, la Société théosophique connut un essor considérable. Elle compta parmi ses membres ou sympathisants des savants ou écrivains connus, tels Thomas Edison, inventeur du phonographe, Camille Flammarion, etc. Rudolf Steiner se sépara de la Société théosophique vers 1909 à la suite d'un conflit avec Annie Besant relatif à l'annonce de J. Krishnamurti et fonda l'anthroposophie d'inspiration essentiellement chrétienne. La doctrine théosophique et ses fondateurs ont été violemment attaqués par l'écrivain anti-réincarnationniste René Guénon.

La parapsychologie

A la fin du XIX^e siècle, la parapsychologie, en tant que science de l'étude des phénomènes dits paranormaux, n'était pas encore née. Comment situer exactement l'origine de la parapsychologie sous sa forme actuelle? Un mémoire a été publié par l'université de Lausanne en juin 1974 sous la direction du professeur R. Droz et de son assistant J.-F. Dallenbach. Il déclare : « C'est au philosophe et psychologue berlinois Max Dessoir que l'on doit l'appellation, en 1889, du

terme parapsychologie pour désigner cette branche nouvelle de l'étude de l'âme. Par l'emploi du préfixe *para* (à côté), l'on entend la catégorie de tous les phénomènes psychiques qui échappent à notre compréhension. Ces phénomènes psychiques sont, soit d'ordre mental (perception extrasensorielle), perceptions autres que celles de notre sens commun, soit d'ordre physique (*psychokinèse* = action inexplicable à distance sur la matière). » Dans son dictionnaire philosophique, le professeur Lalande écrit au sujet du terme parapsychologie. « Terme proposé par Boirat et approuvé par Flournoy pour désigner les phénomènes de prévision et de télépathie ainsi que leur étude. » Le terme parapsychologie a été employé dans le même sens par K.Oesterrich dans *Der okkultismus*. Cependant, en France, c'est le terme de métapsychique qui a été adopté par le professeur Charles Richet, Prix Nobel de physiologie. Dès 1890, le professeur Charles Richet publiait les *Annales des Sciences Psychiques*. Il n'hésita pas à déclarer que les sciences métapsychiques méritaient de faire partie intégrante de la physiologie et de la biologie.

Vingtième siècle

Dès le début du XX^e siècle, le savant français E. Boirac, correspondant de l'Institut, recteur de l'Académie de Dijon, obtint un prix de l'Académie des sciences pour un mémoire intitulé *La Psychologie inconnue*. L'auteur réalisait une tentative de classification des expériences de magnétisme et de spiritisme étudiées sur les médiums. Puis, ces différents travaux aboutirent à la fondation, en 1919, par Jean Meyer, de l'Institut métapsychique international dont le professeur Charles Richet assura la présidence jusqu'en 1935. En 1913, la présidence de la « Société anglaise de recherches psychiques » était assurée par le célèbre philosophe Henri Bergson, tandis qu'en Belgique, le professeur Rutot, membre de l'Académie royale, Maurice Scharrer et Eugène Schepers fondaient la *Société métapsychique* et la revue du même nom.

De son côté, le célèbre astronome français Camille Flammarion s'intéressait aux phénomènes psychiques à l'étude desquels il consacra plusieurs ouvrages. Camille Flammarion fut l'un des membres du Comité de l'Institut métapsychique international. Ce dernier eut pour directeurs jusqu'en 1938 les Drs G. Geley et R. Osty, auteurs de nombreux ouvrages. Au cours des recherches de l'Institut métapsychique international, de nombreux médiums purent être étudiés sous des contrôles très sévères. Des moulages de mains matérialisées furent obtenus par Kluski. L'authenticité en est absolument certaine comme le confirma M. R. Tocquet.

Le Dr Osty étudia plus particulièrement Rudi Schneider et montra expérimentalement l'influence de la substance émise par ce médium sur les rayons infrarouges et la lumière blanche. Dans un très remarquable ouvrage : *La Connaissance supranormale*, il exposa toutes ses observations sur la clairvoyance.

Depuis lors jusqu'à l'époque actuelle, les recherches métapsychiques et parapsychologiques se sont à tel point développées dans tous les pays, qu'il serait difficile et fastidieux d'en donner une nomenclature complète et détaillée. Signalons cependant que le président actuel (1974) de l'Institut métapsychique international est le Dr Marcel Martiny, président de l'Association d'anthropologie de Paris. Depuis 1974, le professeur Rémy Chauvin en est le président d'honneur, succédant au philosophe Gabriel Marcel, membre de l'Institut.

La méthode statistique

Dans son excellent ouvrage : *La Vision parapsychologique des couleurs*¹, l'écrivain et parapsychologue français Yvonne Duplessis rappelle que ce fut le professeur Charles Richet qui introduisit la méthode statistique en parapsychologie. Une place importante doit être consacrée aux recherches du professeur Rhine commencées vers 1935 à la Duke University de Durham (Caroline du Nord). Reprenant et développant sur une très grande échelle les premières expériences quantitatives sur la télépathie réalisées dès 1900 par les Anglais Usher et Burt, le professeur Rhine a

¹ Yvonne Duplessis, *La Vision parapsychologique des couleurs*, éditions E.P.I., Paris, 1974.

contribué de façon définitive au statut scientifique de la parapsychologie. Les expériences étaient soumises aux mêmes processus d'investigation appliqués à toutes les autres disciplines scientifiques : contrôles sévères, observations rigoureuses et surtout utilisation de méthodes statistiques. Ces recherches furent entreprises à la requête d'adversaires farouches refusant d'admettre tout fait relevant de la métapsychique ou de la parapsychologie. Ceux-ci ne se doutaient pas du véritable triomphe que l'emploi des méthodes statistiques allait apporter à la parapsychologie. On assista alors à de longues batailles de chiffres. A l'aide d'un jeu de 25 cartes de Zener, formé de figures comprenant 5 cartes chacune, Rhine développa une méthode simple pour déterminer le taux de probabilité en faveur des phénomènes de perception extra-sensorielle. La détermination du taux de signification fut entreprise par les mathématiciens Fisher et Greenwood. Selon les bases du calcul des probabilités, en effet, la probabilité des réponses résultant du simple hasard est de 5 sur 25 soit 1/5. Tout écart au-dessus de cette proportion démontrerait l'existence d'une perception extra-sensorielle.

Des dizaines de milliers de tests de télépathie, de clairvoyance, de précognition ont été établis de cette façon et fournissent les bases d'une parapsychologie toute expérimentale.

L'importance des travaux du professeur Rhine attira l'attention de l'Institut américain des statistiques mathématiques (*The American Institute for mathematical Statistics*) qui en vérifia et admit le contenu en 1937. C'est à ce moment que le professeur Rhine publia son important ouvrage : *New frontiers of the Mind* tandis qu'un laboratoire de parapsychologie (*Parapsychology laboratory*) était officiellement annexé à la section de psychologie qu'il dirigeait à l'université de Duke. Les travaux et recherches de la parapsychologie de la Caroline du Nord eurent de nombreux échos en Californie, dans la Virginie et l'État de New York. En 1957, une importante société d'études parapsychologiques américaine se constitua : la *Parapsychological Association* qui a été affiliée à l'association scientifique la plus réputée d'Amérique : *l'American Association for the Advancement of Sciences*.

Signalons enfin que les diverses sociétés de parapsychologie et de recherches métapsychiques de 1974 comptent parmi leurs membres un nombre impressionnant de Prix Nobel de physique, de médecine, de professeurs de philosophie, de membres de la *Royal Society d'Angleterre* ou de l'Académie des sciences d'U.R.S.S. et des Prix Lénine.

Dès 1936, les recherches de parapsychologie s'étendirent à d'autres pays où diverses universités les acceptèrent. En 1936, le professeur Tenhaeff enseigna la parapsychologie à l'université d'Utrecht aux Pays-Bas et obtint la première chaire de parapsychologie en Europe tandis qu'en Allemagne, le professeur Hans Bender dirigea, dès 1954, une chaire de psychologie spécialement orientée vers les domaines frontières de la parapsychologie. A Fribourg-en-Brigau, le professeur Hans Bender publia, en 1972, aux éditions Piper and Co, un ouvrage bien documenté : *Telepathie, Hellsehen und Psychokinese*. En Argentine, le Dr Ricardo Musso introduisit vers 1964 l'étude de la parapsychologie après sa nomination à la chaire de psychologie de l'université de Buenos Aires. En Inde et au Tibet, la plupart des faits étudiés par la parapsychologie étaient connus depuis des siècles sinon depuis des millénaires, peut-être mieux que partout ailleurs, à tel point qu'ils étaient considérés comme des phénomènes naturels et parfaitement normaux. Une étude historique de phénomènes aussi naturels et normaux n'avait jamais été jugée nécessaire. Ce n'est que tout récemment qu'une étude scientifique de ces faits s'est réalisée en Inde, à la suite des travaux du professeur Rhine. Parmi les Indiens ayant effectué des stages à l'université de Duke en Caroline du Nord, il faut citer le professeur K. R. Rao dirigeant une section de psychologie et de parapsychologie à l'université d'Andhra ainsi que les professeurs Kanthamani et Jamuna Prasad.

En Italie, l'ingénieur E. Mengoli de Gênes dirige la revue *Metapsichica* et organise des congrès internationaux de parapsychologie. A Florence, la « *Societa italiana di parapsicologia* » poursuit ses travaux sous la présidence d'un savant italien, le professeur S. Somogi de la faculté de sciences statistiques de l'université. Parmi les chercheurs italiens, il importe de mentionner le professeur Marco Todeshini, ingénieur et professeur de mécanique et d'électronique à l'École supérieure d'ingénieur, S.T.C.M. de Rome. Il procéda à de nombreuses expériences dans les laboratoires de l'institut précité aboutissant à la découverte des liens existant entre les phénomènes

physiques, biologiques et psychiques. La psycho-biophysique du professeur Todeshini comprend une partie physique qui démontre comment tous les phénomènes naturels peuvent être considérés comme des expressions mouvantes d'espaces fluides régis par une seule équation mathématique. La psycho-biophysique comprend ensuite une biologie qui démontre comment de tels mouvements, lorsqu'ils se heurtent à nos organes des sens, produisent dans ces derniers des courants électriques qui, transmis par les nerfs au cerveau, suscitent dans le psychisme les sensations de lumière, de chaleur, de son. La psycho-biophysique du professeur Todeshini est une science qui tend à donner les démonstrations scientifiques de l'existence du psychisme humain et des énergies spirituelles ainsi que de leurs relations réciproques avec l'énergie physique.

En Suisse, le célèbre psychologue zurichois C. G. Jung étudia et contrôla les phénomènes de psychokinésie et de matérialisation réalisés par le médium Rudi Schneider.

En juin 1974, le professeur Remy Droz de la faculté de psychologie de l'université de Lausanne et son assistant J.-F. Dallenbach ont dirigé des enquêtes sur la parapsychologie et les démonstrations de l'Israélien Uri Geller, lors de diverses émissions réalisées à la télévision.

L'intensification des échanges internationaux tend à l'aboutissement d'une coordination des recherches parapsychologiques à l'échelle mondiale. Parmi les premières initiatives de cet ordre, il faut signaler le congrès international de Parapsychologie qui s'est tenu à Utrecht en 1953. Depuis lors, d'autres rencontres internationales se sont produites. Ainsi le Dr Zdenek Redják de l'Université Charles de Prague organisait un congrès international de Psychotronique du 18 au 22 juin 1973. Le Dr Z. Redják préside « l'International Association for Psychotronic Research » constituée le 27 juin 1973. Le vice-président pour l'hémisphère occidental est le Dr Stanley Krippner (U.S.A.).

Une importante rencontre internationale s'est déroulée à Genève en août 1974. Elle avait pour thème l'étude des rapports existant entre la physique quantique et les faits relevant de la parapsychologie. Parmi les participants à cette conférence internationale de parapsychologie figuraient plusieurs savants de réputation mondiale, tels Ted Baston (Université de Cambridge), C. T. K. Chari (Inde), O. Costa de Beauregard (Institut Henri Poincaré-Paris), G. Feinberg (Université de Columbia-U.S.A.), V. A. Firsoff (Société royale d'astronomie d'Angleterre), Harold Puthof (Université de Stanford-U.S.A.), professeur Helmut Schmidt (U.S.A.), Russel Targ (U.S.A.), E. H. Walker (U.S.A.), J. H. M. Whiteman (University of Cape Town). L'écrivain Arthur Koestler figurait parmi les observateurs.

La plus récente rencontre internationale de parapsychologie s'est tenue à Mexico en décembre 1974. La France y était le plus largement représentée.

La parapsychologie dans les pays de l'Est

Les débuts de la parapsychologie en U.R.S.S. datent de 1916. Ils eurent pour principal animateur un collaborateur du célèbre physiologiste Pavlov, nommé Betchérev. Les deux chercheurs poursuivirent leurs expériences en secret durant de nombreuses années. Depuis longtemps cependant, les pouvoirs parapsychiques extraordinaires du télépathe Wolf Messing avaient bouleversé toute l'Union soviétique jusqu'à Staline lui-même. Wolf Messing avait été mis à l'épreuve par Albert Einstein, Gandhi et Sigmund Freud. Polonais d'origine, il avait fui l'invasion de la Pologne par les Nazis après que Hitler, dont il avait prédit la mort dramatique, eût mis sa tête à prix pour 200 000 marks.

Dans l'intéressant ouvrage de S. Ostrander et L. Schroeder intitulé *Les fantastiques recherches parapsychiques en U.R.S.S.*¹ nous relevons le rapport d'une expérience stupéfiante, parmi tant d'autres, réalisée par Wolf Messing et démontrant indiscutablement l'ampleur de sa puissance de suggestion,

Des savants soviétiques qui connaissaient le célèbre télépathe nous racontèrent une autre épreuve que lui imposa Staline. Sans autorisation et sans sauf-conduit, Messing devait pénétrer dans la datcha du chef de l'État à Kuntsevo. Une garde nombreuse entourait bien sûr la maison de

¹ Éditions Robert Laffont.

campagne de Staline. Une équipe de gardes de corps protégeait étroitement le dictateur. Quant au personnel de ses résidences, tous les membres en étaient des policiers déguisés. A quelques jours de là, comme Staline travaillait dans sa datcha, assis devant une large table encombrée de documents officiels, un petit homme aux cheveux noirs pénétrait dans la maison, sans éveiller particulièrement l'attention. Les gardes de corps de Staline s'inclinèrent respectueusement devant lui, tandis que le personnel domestique lui ouvrait les portes. L'homme traversa une enfilade de chambres, toutes meublées d'une manière identique, d'un tapis, d'un canapé et d'une table. Il s'arrêta à la porte d'une chambre où Staline était assis. Le dictateur lève les yeux, stupéfait. L'homme qui le regardait dans le cadre de la porte était Wolf Messing. »

Chacun se demandera quel était le secret du pouvoir de suggestion de Wolf Messing ? A la question que lui posa Staline très intrigué, Messing répondit qu'il s'était concentré afin de suggérer mentalement à tous les gardes ainsi qu'aux domestiques qu'il était Béria. Béria était le chef de la police secrète soviétique et c'est à ce titre qu'il était un habitué de la datcha de Staline. L'expérience de suggestion de Messing eut un grand retentissement. Lorsque le Dr Nicolas Semyonov, Prix Nobel de chimie et vice-président de l'Académie des sciences d'U.R.S.S. apprit la nouvelle et s'assura de son authenticité, il déclara dans la revue *Science et Religion*, en 1966: « Il est très important d'étudier scientifiquement les phénomènes parapsychiques qui se produisent chez les sensitifs comme Wolf Messing. »

Depuis plusieurs années, les travaux et recherches du professeur Rhine avaient attiré l'attention des savants soviétiques. Ceux-ci étaient moins enclins à s'attarder à l'examen des phénomènes à l'aide des méthodes classiques de la statistique. Ils se sont davantage intéressés à l'étude de la nature des énergies mises en évidence dans les faits parapsychiques. Ils se sont assigné pour tâche d'examiner les possibilités de détection et d'enregistrement de ces énergies par des appareils suffisamment perfectionnés et sensibles. Ainsi que le déclare le Dr Naumov, cité par le Dr Ullman : « Nous sommes reconnaissants au professeur Rhine d'avoir prouvé la perception extrasensorielle; les chercheurs ici essayent de prouver qu'elle existe. Nous essayons de découvrir comment et pourquoi la faculté *psi* opère. »

Ce fut le professeur Léonide Vassiliev, Prix Lénine de physiologie, titulaire depuis 1943 de la chaire de physiologie de l'université de Léninegrad et élève de Betchérev, qui organisa en 1960, à l'Institut de physiologie de Léninegrad, un laboratoire pour l'étude de la suggestion mentale. Il publia les résultats de ses recherches au cours d'expériences de télé-hypnose ou suggestion à distance dans un ouvrage intitulé *La suggestion à distance*¹. Des sujets hypnotisés avaient été réveillés par des ordres transmis à distance à leur insu, par la seule force de la pensée.

Les recherches sur la transmission des informations se sont ensuite poursuivies sous la direction du mathématicien Ippolit Kogan, président de la section de bio-information de l'Institut scientifique et technique des communications radiotechniques et électroniques de Moscou. Les soviétiques se sont également intéressés à la télékinésie. Le Dr Genady Sergiev, neurophysiologiste de réputation internationale, procéda aux analyses des effets psychokinétiques produits par Neyla Mikailova dite Nina Kulagina. Ces différentes recherches entraînèrent d'autres et notamment celle de l'effet dit de Kirlian. L'utilisation de champs électriques à haute fréquence permit à Semyon et Valentina Kirlian la photographie en couleurs du rayonnement magnétique et psychique de l'être humain souvent désigné par le terme d' « aura ».

Ainsi, paradoxalement, entre 1950 et 1975, ce même progrès de l'expérimentation scientifique a fini par mettre en évidence un vaste ensemble de ces faits, dits paranormaux qui semblent de nature à bouleverser, ou, en tout cas, à compléter ou corriger la plupart des théories actuelles relatives à la constitution exacte de la matière, à la nature du psychisme ainsi qu'aux rapports existant entre énergies physiques et énergies psychiques.

1974 — date importante pour la parapsychologie et l'évolution de la pensée scientifique

Deux événements importants peuvent marquer l'évolution de la parapsychologie au cours des

¹ *Éditions Vigot frères, Paris, 1963.*

prochaines années. Ces événements ne la concernent qu'indirectement. Ils résultent assez paradoxalement de recherches et travaux d'une majorité de physiciens éminents. Ceux-ci arrivent à la conclusion d'une nature spirituelle de l'essence énergétique de la matière et admettent la possibilité d'une prise de conscience des ultimes profondeurs de l'univers, en l'homme et par l'homme.

Le premier événement auquel nous avons fait allusion consiste en la publication, en octobre 1974, d'un ouvrage de l'écrivain français Raymond Ruyer, professeur à l'université de Nancy, intitulé *La Gnose de Princeton*¹. L'auteur révèle pour la première fois au public d'expression française les conclusions surprenantes et du plus haut intérêt, auxquelles sont arrivés plusieurs savants américains comptant parmi eux des Prix Nobel, une majorité de physiciens, des chimistes, des biologistes, des astrophysiciens, des médecins et des mathématiciens de réputation internationale. Ceux-ci, se réunissant de façon presque confidentielle depuis 1969, échangeaient périodiquement les conclusions de leurs recherches concernant la nature réelle de l'univers, de la matière, de l'homme, des phénomènes de conscience, de la pensée, de l'intelligence, des liens existant entre la matière, le psychisme et l'esprit. Certains d'entre eux participent d'ailleurs aux recherches de la psychotronique.

Les progrès récents des sciences ont eu pour effet de mettre en évidence l'unité de l'univers, l'unité des aspects physiques, psychiques et spirituels de l'être humain en dépit des morcellements arbitraires opérés par lui. De plus en plus, dans l'esprit des savants vivant autour de l'université de Princeton, se manifestait la nécessité impérieuse de considérer l'univers comme une totalité dont nos perceptions sensorielles imparfaites ne discernent que l'envers alors que l'endroit ou la base se situe aux ultimes profondeurs d'un champ unitaire, non seulement « doué » de conscience plus au moins confuse mais étant lui-même « conscience cosmique » et intelligence souveraine.

Le fait est d'importance. Une telle prise de position, formulée par des physiciens éminents et des hommes de laboratoire, peut avoir d'immenses conséquences non seulement pour l'orientation future de la philosophie scientifique mais pour l'évolution et le crédit nouveau qu'elle apporte indirectement à la parapsychologie ou à la psychotronique. Nous nous proposons d'y revenir fréquemment.

Qui étaient les « Gnostiques de Princeton » parfois désignés par le terme de « Nouveaux Gnostiques »? Les « Nouveaux Gnostiques » sont des hommes de science nettement spiritualistes, à la condition que l'on dégage ce mot de tout le halo nébuleux de superstitions, de croyances naïves et d'illuminisme au sens péjoratif du terme. Ils sont théocentristes mais d'un théocentrisme tellement éloigné de nos anthropomorphismes et à tel point dépouillé, qu'il est de nature à décevoir un certain sentimentalisme religieux. Ils admettent l'existence des faits étudiés dans les expériences de psychotronique tout en formulant quelques réserves concernant les travaux du professeur Rhine.

Les inspireurs du mouvement des « Gnostiques de Princeton » se réfèrent fréquemment aux œuvres de l'ancien philosophe anglais Samuel Butler (1835-1902). Ils sont apolitiques, non dogmatiques et sont libres de toute appartenance aux grandes religions traditionnelles tout en témoignant une grande affinité pour les formes dépouillées du bouddhisme et de l'advaita védanta indien. Le professeur Raymond Ruyer les compare « aux sages de l'époque hellénique, témoins de la dissolution, en des empires aux contours incertains, du vieux monde politique des citées ».

Dans quel sens faut-il interpréter l'expression « Gnostiques de Princeton » ou « Nouveaux Gnostiques » et de quelle « gnose » s'agit-il ? La « gnose » traditionnelle naquit en Méditerranée orientale vers le 1er siècle après J.-C. Divers aspects du gnosticisme se sont développés au cours de l'histoire. Il y eut un gnosticisme juif dont Philon d'Alexandrie et la Kabbale représentaient les enseignements. Il y eut, et il existe encore, un gnosticisme islamique représenté dans les sectes soufis et druses. Le gnosticisme chrétien eut de nombreuses ramifications au début du christianisme sous l'influence de Simon le Magicien, de Basilide, de Carpocrate, de Valentin.

Le climat des « Gnostiques de Princeton » est fort différent de ces diverses formes du gnosticisme traditionnel. Les « Nouveaux Gnostiques » sont des scientifiques. La parfaite

¹ Raymond Ruyer, *La Gnose de Princeton*, éditions Fayard, Paris, 1974.

connaissance de soi et de l'univers se réalise autant par la science — mais une science supérieure — , que par la méditation. Comme les anciens, les « Gnostiques de Princeton » considèrent que la parfaite connaissance de soi et celle de l'essence de l'univers ne se limite pas seulement aux aspects matériels visibles de l'être humain et du monde. Elle implique la connaissance directe d'une réalité fondamentale, suprasensible, essence ultime, unique des êtres et des choses. Pour les anciens comme pour les modernes la gnose est une science nous informant de la nature d'un principe divin, nouménal, universel, formant, au niveau phénoménal, l'énergie motrice de toute existence.

Les « Gnostiques de Princeton » ressemblent quelque peu aux gnostiques anciens par la valeur qu'ils accordent à la connaissance ainsi qu'aux sciences plutôt qu'aux activités pragmatiques ou à la puissance. Quelques différences sont à signaler entre les « Nouveaux Gnostiques » et les anciens. Ces derniers étaient les adeptes fervents de divers rituels. Les « Gnostiques de Princeton » ne sont pas ritualistes, ils n'ont ni Temples, ni cérémonies religieuses ou initiatiques. Peut-être subissent-ils en cela, l'influence du bouddhisme dit « de la Voie abrupte » et du « Satya Dharma » (Sentier Direct) de l'advaita indien qui sont résolument non cérémonialistes ou non ritualistes. Les sciences modernes, telles la physique nucléaire, la chimie, l'astrophysique, la biologie, la neurophysiologie, les mathématiques supérieures étudiées par les « Nouveaux Gnostiques », donnent aux illuminations et révélations des anciens gnostiques un climat très différent de celui souvent évoqué dans les anciens mystères.

Dans le cadre de ceux-ci, l'éveil intérieur ou révélation était donné au cours de rituels initiatiques dont les origines se perdent dans la nuit des temps à travers la Grèce, de la Crète, de l'Égypte et de l'Inde. Pour les « Gnostiques de Princeton », au contraire, l'accès à la connaissance suprême se réalise par une méditation solitaire et par l'approfondissement des formes supérieures de la science. Le processus de cet éveil intérieur est rigoureusement individuel. Il exclut tout recours à des initiations ou à des rituels initiatiques semblables à ceux fréquemment utilisés par de nombreux gnostiques anciens.

Les laboratoires de l'université de Princeton où travaillait le célèbre physicien Robert Oppenheimer (1904-1967) en collaboration avec le professeur John Wheeler, comptaient de nombreux savants chinois et japonais. Parmi eux se trouvaient plusieurs sympathisants du bouddhisme. Robert Oppenheimer et le professeur John Wheeler n'ont d'ailleurs jamais caché leurs sympathies pour les sages orientales. Les plus célèbres « chasseurs de particules » et les théoriciens les plus audacieux de la physique nucléaire et intranucléaire n'ont jamais manqué de rendre hommage aux formes les plus dépouillées de la pensée bouddhique, du yoga, du taoïsme et du zen.

Ainsi que l'écrit Raymond Ruyer : « La science bouddhiste et la « science » brahmaniste rencontraient la science chrétienne mais au niveau le plus élevé¹.

« Il faut imaginer surtout l'atmosphère si particulière de ces communautés scientifiques, vraiment tibétaines, qui se sentent sur le toit du monde. D'un monde qu'elles dominent par l'intelligence mais non par le pouvoir. »

Il est intéressant de remarquer les références nombreuses que les « Gnostiques de Princeton » font aux formes dépouillées du bouddhisme. Ils se réfèrent aux bases de la philosophie bouddhiste concernant la non-substantialité du moi et conseillent la pratique de techniques méditatives spécifiquement bouddhiques, démontrant le caractère illusoire et conflictuel de la conscience égoïste habituelle. Le professeur Raymond Ruyer cite à ce propos dans le paragraphe intitulé « La Gnose et la Doctrine bouddhiste »¹ l'un des exercices mentaux de réajustement mental pratiqué dans les formes supérieures du bouddhisme. Comme les bouddhistes, les « Gnostiques de Princeton » considèrent que l'expression « Je regarde » est une expression commode mais elle inverse l'ordre réel.

« L'ordre réel est plutôt :

1° il existe avant tout un « champ visuel »;

2° ensuite apparaît une existence subjective ;

¹ Op. cit., p.8.

- 3° ensuite apparaît une conscience informée;
- 4° cette « conscience informée » s'objective et donne naissance à un « moi », une pseudo-entité qui dit « je »;
- 5° celui-ci a l'impression illusoire que c'est « lui » qui « à priori » est le « sujet » observant qui affirmera faussement « je » dirige mon regard « sur ».

Lorsque nous avons fait allusion à la sympathie que les « Gnostiques de Princeton » témoignent à l'égard du bouddhisme, nous avons pris la précaution de préciser intentionnellement qu'il s'agit des « formes supérieures et dépouillées du bouddhisme ». Il ne s'agit nullement des formes déviées et récentes de cette doctrine que les « Nouveaux Gnostiques » désignent par le terme de « bouddhisme zen de bazar » dont certaines sectes japonaises, telles le soto mettant l'accent sur l'importance exclusive des postures, du za-zen et certaines déviations américaines du « beat zen » nous donnent d'affligeants exemples.

Telles sont les raisons pour lesquelles des penseurs non scientifiques mais sérieux, s'approchant indirectement des Gnostiques, tels Krishnamurti et Wei Wu Wei prennent leur distance à l'égard de ces formes édulcorées du bouddhisme originel. Le professeur Raymond Ruyer déclare à ce propos : « Les Gnostiques se sont intéressés un très court moment à l'art inférentiel de John Cage, où l'auditeur doit contribuer au moins autant que l'auteur. Mais ils ont cessé très vite de le prendre au sérieux, de même que tout ce qui ressemble, dans tous les ordres, au bouddhisme zen, qu'ils ont fini par considérer, au contraire, comme un des fléaux de notre temps. »¹ Une telle déclaration permet de mesurer l'ampleur considérable du tort causé au zen véritable (le Ch'an chinois) par la plupart des formes japonaises actuelles et les déviations américaines du zen de la drogue adoptées par diverses sectes hippies en Californie.

Nous n'avons jamais cessé de dénoncer la véritable trahison que constituaient les enseignements les plus répandus du zen, par contraste à la rigueur, à la profondeur du bouddhisme pur et du Ch'an chinois dont il est une émanation tardive. Ce sont de telles déviations qui ont conduit les « Gnostiques de Princeton » à formuler les jugements sévères que formule le professeur Raymond Ruyer² : « Le bouddhisme zen bien ou mal compris, est, pour l'intelligentsia, aux U.S.A. et ailleurs, un fléau. Il prétend remplacer les œuvres par des gestes insignifiants, quelconques mais censés être révélateurs par leur insignifiance même de l'absolu, au-delà des sens. Les cures de simplicité gnostiques n'ont rien de commun avec ces poses ». Nous retrouvons dans cette déclaration une allusion précise qui vise incontestablement les affirmations du soto zen moderne, dont l'un des représentants actuels en Europe n'hésite pas à déclarer que « tout le zen consiste essentiellement dans l'art de s'asseoir » (Deshimaru).

La position philosophique des « Gnostiques de Princeton » est assez différente de la plupart des courants de pensée connus. Il est plus aisé d'exposer en quoi ils diffèrent de ceux-ci que d'affirmer de façon précise leur position par rapport aux catégories classiques de la philosophie. Le professeur Raymond Ruyer déclare à ce propos : « On ne peut dire qu'ils n'aient aucune admiration pour les deux grands démolisseurs modernes, Marx et Freud, ces « casseurs » de la philosophie et de la société, ces réducteurs et décomposeurs. Mais ils exècrent leurs suiveurs, commentateurs et prolongeurs, notamment Wilhelm Reich et Herbert Marcuse. En fait, ils vont de l'avant avec le but avoué d'essayer de mettre fin à la période de dissociation et de réaction qui dure trop et accumule les dégâts. Les réducteurs n'ont qu'une vision très locale de l'homme, une vision anthropocentrique et scientifiquement dépassée. Les gnostiques, au contraire, ont une vision cosmocentrique sinon théocentrique — conforme, disent-ils à la science contemporaine et à sa cosmologie refermée ».

Trois fléaux menacent le monde moderne, en Amérique surtout, estiment les « Gnostiques de Princeton ». D'abord l'anthropologie abusive dont certains prosélytes tendent à déifier l'homme outre mesure et le séparent indirectement de la nature. Ensuite, les déviations, les excès et les drogues du bouddhisme zen (mais erronément attribuées à ce dernier). Enfin, les abus de la psychanalyse vulgaire et de leurs doctes représentants les psychanalystes, y compris les

¹ Op. cit., p. 198.

² op. cit., p. 198.

enseignements habilement exploités par la dianétique et la scientologie de R. Hubbard, fondateur de le nouvelle « Église scientologique ».

Signalons enfin que les « Gnostiques de Princeton » dénoncent les dangers de tous les prosélytismes religieux. Ils les considèrent responsables des plus grands massacres de l'histoire. Les propagandes, le prosélytisme religieux *sont, en fait*, beaucoup plus idéologiques que véritablement religieux. Pour ces raisons, les gnostiques déclarent : « Laissons les religions redevenir tout doucement religieuses, c'est-à-dire, faire retour au paganisme naturel et universel. Nous ne voulons pas de croisades, pas de réarmement moral, pas de prosélytisme, pas de conversions massives »¹.

Les « Gnostiques de Princeton » prennent le contre-pied du scientisme matérialiste. Dans l'optique de celui-ci, « tout est objet », tout est extérieur. Le scientisme matérialiste se laisse prendre entièrement à l'apparence extérieure des choses résultant des perceptions sensorielles, visuelles, tactiles ou autres. Ce que le matérialisme considère comme l'endroit des êtres et des choses est considéré par les « Gnostiques de Princeton » comme un envers. Ainsi que l'exprimait Georges Cahen : « L'univers n'est une réalité que dans sa totalité. Le phénomène est une convention »². La totalité des phénomènes observés est conditionnée par la situation particulière des observateurs et les échelles d'observation qu'ils utilisent. Les choses, les objets matériels n'ont pas la consistance que nous leur attribuons généralement. Ensuite, ils ne sont jamais isolés et n'existent jamais par eux-mêmes. Les « Gnostiques de Princeton » estiment que le corps matériel visible n'est qu'une apparence superficielle pour les observateurs qui l'examinent de l'extérieur par le moyen d'échelles d'observation très limitées, et ce, dans une position elle-même limitée et singulière.

En fait, la réalité profonde des corps visibles auxquels nous nous identifions de façon exclusive et unilatérale, est toute autre. De ce point de vue, nous disent les « Gnostiques de Princeton », « nous n'avons pas de corps, nous ne sommes pas corps ». La seule réalité, en nous en tous les êtres, en toutes les choses est l'« ENDROIT » unique, l'essence énergétique universelle. Cette réalité est une conscience cosmique se manifestant au cœur de la matière, aux niveaux atomiques et moléculaires par une intelligence, qui loin d'être vague et confuse, est infiniment supérieure à la nôtre.

Nous avons exposé dans la partie physique les arguments des auteurs d'une prise de position aussi surprenante, d'autant plus qu'ils sont en majorité des physiciens. Les « Gnostiques de Princeton » considèrent que « nous n'avons un corps, un envers que les uns par rapport aux autres. » Nous nous voyons mutuellement, les uns les autres et, nous voyant, nous mettons en mouvement, de ce fait même, les processus nous transformant naturellement en choses vues. En contraste, et par rapport à l'Endroit unique des êtres et des choses, les gnostiques considèrent que « l'existence corporelle n'est jamais qu'une illusion, un sous-produit de la conscience ». Dans cette optique, les phénomènes dits matériels ne sont qu'épiphénomènes de pensées individuelles se profilant sur la toile de fond d'une réalité unique. Mais la signification et la nature véritable des épiphénomènes que nous sommes, sont travesties, pour nous, par les vices de fonctionnement de notre propre pensée.

De telles conclusions, au plus haut point surprenantes sinon choquantes pour des cartésiens et rationalistes, constituent l'aboutissement des recherches et méditations de physiciens, biologistes, de savants appartenant aux disciplines les plus variées, chacun étant de réputation mondiale dans sa spécialité. Les recherches, travaux et conclusions des « Gnostiques de Princeton » revêtent, indirectement, une importance considérable pour l'essor de la parapsychologie et de la psychotronique. Nul ne peut le contester. En nous révélant la nature spirituelle de l'essence de la matière et de ses constituants ultimes, ils nous permettront de mieux comprendre la nature exacte et les mécanismes de l'énergie psychique servant d'intermédiaire indispensable, entre les cimes les plus hautes de l'esprit et les phénomènes physiques, biologiques de la matière, telle qu'elle nous est perceptible.

Deuxième événement

¹ Op. cit., p. 20.

² Georges Cahen, *Les Conquêtes de la pensée scientifique*, éditions Dunod, Paris.

Celui-ci concerne également la parapsychologie mais cette dernière n'en constitue pas l'objet essentiel. Les fondateurs relient les crises qui sévissent dans l'universalité des activités humaines à des facteurs psychologiques ainsi qu'aux effets que peuvent entraîner les énergies psychiques pour l'avenir immédiat de l'humanité. Dans le processus de cause à effet déterminant la gravité des déséquilibres actuels, l'énergie psychique, les phénomènes de conscience peuvent jouer un grand rôle. L'événement dont nous parlons ici consiste en la fondation par des physiciens éminents, et des philosophes de *l'Institute for fundamental Studies* sous la direction du professeur Jack Sarfatti, du professeur F. Wolf de l'université de San Diego (Californie), du physicien américain Toben, travaillant en collaboration avec l'écrivain Carlo Suarès connu pour ses études remarquables sur l'ésotérisme de la Genèse.

Les savants qui viennent d'être cités se consacrent à l'étude des rapports existant entre la fonction *psi* de la physique des quanta et la fonction *psi* de la parapsychologie, entre l'antimatière et l'anti-temps et les facultés de prémonition ou précognition, entre l'énergie physique, la pensée et la conscience, entre les vitesses supra-lumineuses, tachyoniques et les expériences de prémonition, entre les dimensions spatio-temporelles actuellement connues et d'autres univers poly-dimensionnels.

Le Manifeste de *l'Institute for fundamental Studies* dont les savants qui viennent d'être cités sont les signataires, et dont le siège est à Chicago, déclare que : « De récentes études montrent l'inévitabilité de crises économiques et l'épuisement des ressources naturelles au cours de prochaines décades. Nos institutions, telles qu'elles sont présentement constituées, ont démontré leur incapacité de résoudre ces crises. Nous estimons qu'un désastre mondial ne peut être minimisé que par la transformation fondamentale de la conscience humaine.

« Sur la base des développements récents de la physique théorique, notre point de vue peut se définir comme suit :

1. Toute matière-énergie a son origine dans la pensée.
2. Notre perception normale de la réalité est un composé d'un nombre indéfini d'univers dans lesquels nous coexistons.
3. L'espace, le temps et les lois de la physique, telles qu'elles sont connues actuellement peuvent être dramatiquement altérés par un effondrement gravitationnel de l'espace-temps se concentrant dans une singularité c'est-à-dire une rupture dans la structure ordinaire de l'espace-temps et de la causalité.
4. Il y a une relation intime entre l'énergie quantique et la conscience et chacune génère l'autre.
5. Il existe une variété de techniques psycho-énergétiques pouvant minimiser les effets de la crise qui s'approche.

« En relation avec ce qui vient d'être exposé, nous avons commencé les études suivantes :

1. La capacité qu'a la pensée d'être en relation avec d'autres espaces-temps et d'élaborer un système de matière-énergie dans un sens différent de celui existant actuellement.
2. Les anciens codes des archétypes et leurs relations avec nos sciences (voir C. Suarès et archétypes celtiques).
3. L'application de nouvelles valeurs en vue de la réalisation d'un état supérieur de conscience.

»

Les années 1973 à 1975

Vers une nouvelle définition de la parapsychologie : la psychotronique.

Depuis quelques années, et surtout depuis 1974-1975, quelques spécialistes de parapsychologie tendent à abandonner le terme de parapsychologie pour le remplacer par celui de *psychotronique*. Le climat ancien de la parapsychologie subit actuellement une évolution importante et bénéfique, tant par le perfectionnement et la rigueur des méthodes scientifiques de recherches que par ses procédés de documentation. L'ère plutôt philosophico-psychologique de la parapsychologie traditionnelle semble actuellement révolue et cède la place à une nouvelle

orientation d'ordre plus technique et plus physique. Rien ne nous empêche d'ailleurs d'en tirer toujours les conclusions philosophiques ou morales que nous estimons intéressantes et utiles. En fait, la dématérialisation progressive du monde matériel par la physique, d'une part, et la matérialisation des phénomènes psychiques, d'autre part, devaient aboutir inévitablement au climat nouveau de la psychotronique.

Comment les spécialistes définissent-ils actuellement la psychotronique? Zdenek Redják, docteur en philosophie de l'université Charles de Prague, écrit à ce sujet dans un excellent article publié dans le volume N° 24 d'octobre-décembre de la revue *Impact* éditée par l'UNESCO : « La psychotronique est la théorie des interactions à distance dont la nature n'est pas encore élucidée. Cette forme d'énergie est une propriété de la matière vivante, et les interactions se manifestent entre « sujets » ou entre « sujets » et « objets », y compris les êtres vivants. »

Les recherches de plus en plus nombreuses, tant en U.R.S.S. qu'aux U.S.A. et ailleurs, ont mis en évidence de façon incontestable l'existence de phénomènes dits parapsychologiques qui ne sont généralement pas explicables dans l'état actuel des sciences. Les expérimentateurs des générations passées ont été trop souvent préoccupés par une approche soit mystique, soit philosophique ou psychologique des phénomènes. Durant la période située approximativement entre 1870 et 1970, ils se sont heurtés à une hostilité systématique de la part de la majorité des milieux scientifiques du monde entier. Cette situation défavorable a considérablement diminué depuis 1970. Au cours de la phase difficile se situant entre 1870 et 1970, les expérimentateurs avaient pour unique tâche d'attirer l'attention des milieux scientifiques sur l'existence réelle de faits parapsychologiques inexplicables par les seules données de la science contemporaine. Leurs efforts persévérants n'ont pas été vains. Le climat d'hostilité des milieux scientifiques est loin d'être unanime. Au contraire. En 1975, des Prix Nobel, et des Prix Lénine, de nombreux hommes de science, universellement appréciés, se consacrent à l'étude de la nouvelle psychotronique et publient des travaux mettant en parallèle la mécanique des quanta, les dernières découvertes de la physique nucléaire et les phénomènes de la télépathie aussi bien que ceux de la télékinésie ou psychokinèse. Ainsi que le déclare Zdenek Redják ¹ : « Actuellement, un changement qualitatif est en train de se produire : les esprits de beaucoup d'hommes de science sont à un tournant capital. Ces hommes n'ont pas seulement manifesté un intérêt croissant pour les questions psychotroniques mais ils ont aussi entrepris des recherches actives dans ces domaines. »

Cependant, si nous voulons sauvegarder le crédit que les milieux scientifiques officiels commencent à accorder à la psychotronique, il est nécessaire de dégager celle-ci du halo nébuleux du spiritisme et des formes simplistes de l'ancienne métapsychique, qui lui font un tort immense. Telles sont les raisons pour lesquelles la plupart des nouveaux chercheurs souhaitent que l'ancienne étiquette de parapsychologie soit remplacée définitivement par le terme de psychotronique. Ce terme évoque, en effet, l'existence d'une composante énergétique intimement liée aux phénomènes psychiques. Zdenek Redják écrit à ce propos ¹ : « Nous, spécialistes dans ce domaine, avons décidé d'employer le terme de psychotronique proposé par l'ingénieur français Bernard Clerc, dans la revue *Toute la radio*. » Le savant tchécoslovaque insiste sur la nécessité d'une approche interdisciplinaire des sciences à l'égard des phénomènes étudiés par la psychotronique, aussi bien par la physique que par les mathématiques, la biologie, la neurophysiologie, la psychiatrie, les techniques de communication, et cette rubrique n'est pas limitative.

L'essor de la psychotronique n'a pas pour seule conséquence une mise en lumière de la nature des énergies psychiques. Cet essor pourrait affranchir l'homme moderne, victime d'une civilisation trop technicienne, de la fascination qu'exercent sur lui les seuls progrès industriels et techniques : lutttes continuelles pour produire davantage, pour mieux concurrencer et dominer des groupements adverses. Les valeurs nouvelles mises en évidence par la psychotronique peuvent être un facteur de ralentissement dans la marche désastreuse de la déshumanisation de l'être humain. Elles ont en tout cas le mérite de lui montrer qu'il existe d'autres horizons que ceux, très limités, du monde et de la vie matérielle.

¹ Revue *Impact* n° 24, octobre-décembre, p. 306, Unesco, 1974.

Telles sont d'ailleurs les conclusions de Zdenek Redják qui écrit à ce propos ¹ : « La psychotronique nous conduira peut-être tout au bord d'une nouvelle révolution de la science. Elle peut apporter une conception scientifico-humaine pour contrebalancer la révolution scientifico-technique dont nous faisons l'expérience. Faute de quoi, nous inonderons le monde dans le siècle à venir de robots mécaniques et humains, activant par là l'aliénation et la désintégration sociale. Cela, il est en notre pouvoir de l'éviter. »

ROBERT LINSSEN

¹ Op. cit., p. 307.

nature de l'énergie psychique

selon Stéphane Lupasco

avertissement

La synthèse des bases essentielles de l'œuvre de Stéphane Lupasco, relatives à la nature de l'énergie et de la matière psychique, ne peut être complètement résumée dans le présent aperçu. Celui-ci n'engage d'ailleurs que nous-mêmes.

La présente réserve est motivée pour les raisons suivantes. Lors d'un exposé donné récemment par Stéphane Lupasco à l'Institut de sciences et philosophies de Bruxelles que nous présidons, certaines divergences sont apparues. Elles ne concernent nullement le principe fondamental de la nature conflictuelle de l'énergie psychique. Sur ce point notre accord est complet. Les divergences sont apparues concernant deux points de vue.

Premièrement : elles concernent les conséquences d'application pratique dans le domaine de la thérapie mentale. En effet, alors que nous estimons, en accord avec ce que C.G. Jung écrit à ce sujet, que l'équilibre et la santé psychiques résultent naturellement d'un apaisement des tensions inhérentes aux antagonismes principaux de l'énergie psychique, Stéphane Lupasco, au contraire, envisagerait le raffermissement de telles tensions en vue de résoudre les problèmes de la thérapie mentale.

Deuxièmement : les conclusions philosophiques que nous tirons des principes fondamentaux de Stéphane Lupasco sont, de ce fait, assez différentes.

Ceci n'enlève rien de la valeur fondamentale des travaux de ce savant concernant les antagonismes principaux de l'énergie psychique et la nature conflictuelle du psychisme. Aux lecteurs souhaitant plus amples informations, nous conseillons la lecture des œuvres de Stéphane Lupasco indiquées dans la bibliographie.

Les nombreux ouvrages de Stéphane Lupasco concernant la nature de la matière, de la mémoire et des énergies psychiques ont eu un retentissement considérable dans les milieux philosophiques et scientifiques. Toute personne s'intéressant aux problèmes de la parapsychologie ne peut ignorer l'ensemble des œuvres fondamentales de ce savant éminent. Nous tenterons d'en donner ici un résumé des points les plus essentiels.

Dans son ouvrage fondamental : *Les Trois matières*¹ Stéphane Lupasco aborde le problème de la dualité fondamentale du monde physique et du monde psychique. L'auteur explique la nature des processus antagonistes présidant à toutes les manifestations de l'énergie. Il éclaire la nature des rapports existant entre le monde microphysique et le monde psychique. Tout système énergétique, nous dit-il, exige l'existence de dynamismes antagonistes et résulte de leurs équilibres en mouvements constants.

¹ *Les Trois matières* par Stéphane Lupasco, éditions Julliard, Paris, p. 20.

« Tout phénomène implique l'existence d'une énergie qui n'est et ne peut être rigoureusement statique, sans quoi, rien ne se passerait jamais dans l'univers; un dynamisme est donc toujours présent comme moteur de n'importe quel événement... Mais un dynamisme implique à son tour un passage d'un état potentiel à l'actualisation. » La compréhension de la terminologie utilisée par Stéphane Lupasco peut être facilitée par un exemple très simple. Expliquons d'abord ce qu'est une « potentialisation ». Supposons que nous soulevions une pierre. En soulevant cette dernière et en l'élevant nous lui donnons l'occasion de tomber d'une plus grande hauteur que précédemment. Nous lui donnons, par conséquent, la possibilité d'exprimer une plus grande énergie gravitationnelle. Nous lui conférons donc plus de puissance latente. En d'autres termes, notre geste la « potentialise ». Mais pour soulever cette pierre, nous avons utilisé notre énergie neuromusculaire. Nous l'avons « actualisée ». En ceci réside une « actualisation » de l'énergie. Dès l'instant où nous lâcherons la pierre, celle-ci va tomber jusqu'au niveau du sol où nous l'avions ramassée. Elle tombera avec force, en « actualisant » l'énergie gravitationnelle potentielle que nous lui avons donnée en la soulevant. Mais au moment où nous lâchons la pierre, nous cessons du même coup d'actualiser ou de libérer notre énergie neuromusculaire. Au contraire, nous la « potentialisons » pour pouvoir éventuellement l'actualiser en soulevant une autre pierre.

Nous pourrions dès maintenant, avec plus de facilité, comprendre le langage exprimé par Stéphane Lupasco. Exposant les bases de son « principe d'antagonisme et sa logique de l'énergie », l'auteur écrit (*p. 20*) : « Si un dynamisme quelconque peut demeurer à l'état potentiel, comme état antécédent à son état d'actualisation, c'est que quelque chose peut le maintenir comme tel ; ce quelque chose ne peut être lui-même qu'un dynamisme à l'état d'actualisation antagoniste, parce qu'il faut qu'à son tour il puisse se potentialiser pour permettre l'actualisation de l'autre. »

On peut tout de suite en déduire que toute systématisation, en tant que « fonction d'un antagonisme énergétique » s'affaiblit, que tout système se relâche ou se désintègre par l'affaiblissement de ses relations d'antagonisme... ou bien qu'il se renforce par le renforcement même de ces relations. Ces principes essentiels sont entièrement confirmés par l'expérience. L'étude du comportement de la matière au niveau de l'infiniment petit démontre en effet le bien fondé des théories de Stéphane Lupasco. Chaque atome peut être considéré comme un système de relations extraordinairement complexes et rapides entre les antagonismes énergétiques. Et nous voyons qu'effectivement, là où existent les antagonismes énergétiques les plus puissants de l'univers, au niveau intranucléaire, nous sommes en présence des énergies les plus considérables.

C'est dans cette zone ultime de l'univers matériel que les équilibres sont le plus difficile à rompre. Des difficultés presque insurmontables ont dû, en effet, être vaincues pour briser les noyaux atomiques. Dans le macrocosme, une constatation inverse s'impose à nous. Les forces de liaisons sont beaucoup plus faibles, les équilibres beaucoup moins stables. Il est à noter que la loi de concentration énergétique envisagée comme fonction de la puissance des antagonismes organisateurs, ne s'applique pas seulement à la matière physique. Elle constitue l'une des bases essentielles de l'énergétique psychique. L'énergie psychique emprunte sa consistance à des tensions intérieures, à des contradictions, à des conflits équilibrés. En bref, l'énergie ou la matière psychique est formée par la distance entre des « actualisations » et des « potentialisations ».

Les trois systématisations de l'énergie selon Stéphane Lupasco

Les comportements de l'énergie peuvent être classés en trois systématisations différentes et complémentaires.

Premièrement :

Une systématisation dite microphysique, celle de l'énergie aux niveaux atomiques et

subatomiques. Nous sommes ici, nous venons de le voir, en présence d'antagonismes très puissants. Deux hypothèses existent concernant les processus de répulsion entre les protons au cœur des noyaux d'atomes lourds, tels le plomb, l'or ou le platine. La première hypothèse, la moins connue, est émise par Stéphane Lupasco et certains théoriciens de la physique. Selon ces derniers, les protons et les neutrons s'attireraient, contrairement aux lois électrostatiques, qui devraient au contraire exercer une répulsion entre les charges positives des protons. Cette répulsion serait annulée par une force différente, les « pions », généralement admis.

La seconde hypothèse postule l'existence, au cœur des noyaux atomiques des corps lourds, d'une force de liaison supérieure aux forces de répulsion considérables existant entre les protons. (On sait que les corps électrisés de même signe se repoussent.) Cette hypothèse émise en 1935 a été confirmée expérimentalement en 1947 et 1955. La force de liaison en question était formée par une particule, le « méson-pi » ou pion, découverte et manipulée. C'est au niveau microphysique que se situent les éléments responsables des propriétés et des singularités du monde macrophysique au sein duquel se poursuit notre existence. Parmi ceux-ci, signalons le nombre et les dispositions différentes des électrons sur les orbites électroniques, responsables des propriétés chimiques spécifiques des corps en vertu du principe d'exclusion de Pauli. Ce dernier est non seulement responsable des différenciations électroniques de chaque corps simple mais il étend ses effets jusqu'aux domaines de la biologie.

Deuxièmement :

Stéphane Lupasco nous parle d'une systématisation macrophysique de l'énergie. Celle-ci nous est plus familière. Elle est régie par les lois de la mécanique classique, de la causalité. Les individualités y apparaissent précises, les contours y sont définis. Les systématisations macrophysiques de l'énergie sont régies par le principe de Carnot Clausius. L'énergie s'y dégrade de façon irréversible.

Troisièmement :

La matière vivante. En opposition par rapport à la matière brute (système macrophysique), régie par le principe de Carnot Clausius (dégradation de l'énergie), nous nous trouvons ici en présence d'une regradation de l'énergie. Au niveau des systématisations macro-physiques de l'énergie, le principe de Carnot Clausius aboutit à une sorte de nivellement, à une homogénéisation, tandis que dans la matière vivante, il y a tendance à l'hétérogénéisation. Cette dernière résulte d'une extension du principe d'exclusion de Pauli et contribue à la formation d'individualités autonomes.

Aspects antagonistes de « L'Énergie et matière psychique »

Les théories relatives à la nature de l'énergie psychique et des processus présidant aux phénomènes psychiques selon Stéphane Lupasco ne peuvent être clairement saisies sans un résumé supplémentaire. L'énergie psychique et les processus présidant aux phénomènes de cet ordre dépendent de la distance entre des aspects antagonistes précédemment évoqués. Il est nécessaire de les préciser à nouveau sous une autre forme.

D'une part, les systématisations macrophysiques de l'énergie sont régies par le principe de Carnot Clausius. Il s'agit d'un principe relatif à une dégradation irréversible de l'énergie. La qualité de celle-ci se dégrade irréversiblement au cours des transformations successives. Cette dégradation comporte une conséquence importante : dans la mesure où les systèmes étaient complexes, hétérogènes avant leur dégradation, ils tendent vers l'uniformité, vers l'homogénéité. Les différences s'atténuent par rapport à la richesse de diversification initiale. Les formes dites nobles de l'énergie, à potentiel élevé, telles les énergies mécaniques, électriques, chimiques, se

transforment irréversiblement dans des formes inférieures et dégradées, la chaleur. Cette tendance au nivellement, à l'uniformité, à l'homogénéité est également connue sous le nom *d'entropie croissante*. Elle aboutit finalement à l'anéantissement du système. Les phénomènes résultant de l'action du principe de Carnot Claudius peuvent être résumés, du point de vue microphysique, comme une transformation de la matière en rayonnement.

Cette marche vers l'uniformité, l'homogénéisation et le nivellement est en opposition radicale aux processus résultant du principe d'exclusion de Pauli se manifestant dans les systématisations microphysiques et celles de la matière vivante. Le principe d'exclusion de Pauli est un facteur fondamental d'hétérogénéisation. Il est utile de rappeler qu'en vertu du principe d'exclusion de Pauli, les particules sont classées en deux catégories.

Premièrement :

Celles qui s'apparentent au rayonnement, tels les photons, les tachyons aux vitesses supralumineuses. Ces particules peuvent se trouver en grand nombre dans le même état quantique. Signalons ici qu'un état quantique déterminé est défini par quatre nombres quantiques.

Deuxièmement :

Il existe des particules, tels les électrons, obéissant à l'exclusion quantique formulée par le principe d'exclusion de Pauli. Comment peut-on définir celui-ci ? Il peut être résumé comme suit : si un électron, dans un système atomique ou dans un gaz quelconque, occupe un état quantique défini par quatre nombres, il exclut la possibilité à tout autre électron voisin d'avoir les mêmes nombres quantiques. Les conséquences du principe d'exclusion de Pauli sont considérables. Il est en partie responsable de la répartition des électrons autour du noyau central des atomes, en couches successives (K.L.M.N.O.P.Q. pour les corps lourds comme l'uranium). Cette différence de répartition est elle-même à la base de toutes les valences, de toutes les affinités chimiques, de toutes les différences de propriétés, des nuances infimes existant dans les propriétés moléculaires ou atomiques.

Le principe d'exclusion de Pauli joue un rôle important dans la genèse des caractères d'unicité et d'originalité psychiques constituant la spécificité et la singularité des innombrables personnes humaines. Ce principe d'exclusion aboutit non seulement à l'édification d'individualités biologiques diverses, mais il met indirectement tout en œuvre pour la protection, la sauvegarde et la continuité de leurs existences.

Évoquant cette tendance à l'auto-défense, à l'exclusion des substances ou agressions du milieu ambiant par les êtres vivants, Stéphane Lupasco cite l'exemple connu des greffes. « On détecte une telle tendance à l'exclusion, que toute greffe non fœtale, déjà différenciée d'un tissu étranger, fût-il prélevé sur un spécimen de la même race, de la même famille est inassimilée et immédiatement rejetée. » (*Les Trois matières*, p. 36). Au cours d'expériences récentes, des greffes ont été tentées, mais leur réussite ne fut possible qu'en paralysant le pouvoir de différenciation naturel de l'organisme par des radiations ou des substances particulières, c'est-à-dire en introduisant des conditions artificielles et antinaturelles portant atteinte au dynamisme vital essentiel de l'être vivant.

La tendance à la continuité que nous venons d'évoquer est d'ailleurs intimement liée à l'instinct de conservation des espèces. Mais pour qu'un système énergétique quelconque puisse durer ou manifester une certaine permanence ou continuité, il est indispensable qu'un certain équilibre s'établisse entre les actualisations et les potentialisations de l'énergie. Mais au sein de cette coexistence une certaine distance séparera toujours certains groupes de potentialisations de leurs actualisations. Cette distance entre des groupes de potentialisations et leur actualisation et les tensions oppositionnelles que ces distances suscitent, constituent pour Stéphane Lupasco, l'essence

même du psychisme.

Les phénomènes psychiques se produisent grâce aux tensions existant entre différentes actualisations et potentialisations dans les êtres vivants doués d'une grande complexité d'organisation. Stéphane Lupasco écrit à ce propos dans *Les Trois matières* (p. 85) : « Nous avons vu qu'un troisième type de système était possible : celui où les dynamismes, les systèmes antagonistes ne sont pas dominés les uns par les autres, où ils s'actualisent et se potentialisent simultanément à mi-chemin. »

Ces actualisations et potentialisations se réalisant simultanément et s'arrêtant à mi-chemin d'une trajectoire qui aurait conduit à leur anéantissement respectif engendrent une contradiction plus intense et plus vive. C'est au niveau de la troisième systématisation de l'énergie, dans les êtres vivants, que se situent les plus fortes contradictions. Tels sont les processus qui président aux comportements du psychisme et à sa genèse même. Stéphane Lupasco rencontre ici l'optique des maîtres de la « Voie abrupte » du Ch'an chinois, du penseur indien J. Krishnamurti et de C. G. Jung.

Nous rappellerons ici que le célèbre psychologue zurichois, C. G. Jung, a mis en évidence le rôle important des tensions, des pulsions et des tendances contradictoires dans le psychisme. Commentant les idées jungiennes de tendances psychiques, Stéphane Lupasco écrit (*Les Trois matières*, p. 88 et 91.) : « Une tendance n'est pas quelque chose de vraiment potentiel : elle est plus que cela, elle tente de passer et passe quelque peu à l'acte, c'est pourquoi elle est agissante, elle se situe entre l'état potentiel et l'état actuel, sur leur trajectoire. » Pour qu'une tendance soit ce qu'elle est, pour qu'elle puisse subsister, il est nécessaire qu'elle rencontre la résistance d'autres tendances antagonistes. Si elle ne rencontrait pas ces résistances antagonistes, elle s'actualiserait en libérant le potentiel qui l'anime et disparaîtrait. C'est en fait un tel processus psychologique qui s'opère dans le processus de l'Éveil intérieur pour les maîtres de la Voie abrupte du Ch'an et pour le psychologue indien Krishnamurti.

C'est pour de telles raisons que Stéphane Lupasco définit l'âme comme un conflit de tendances. Dans son récent ouvrage *L'énergie et la matière psychique* publié chez Julliard en 1974, Stéphane Lupasco se consacre spécialement à l'étude de la matière psychique. Il déclare que : « c'est un conflit qui constitue le fondement même du psychisme ». Cette affirmation, de prime abord surprenante, se retrouve évoquée en d'autres termes dans certaines philosophies orientales, dont les conclusions, ainsi que les nôtres, diffèrent.

Dans le bouddhisme Ch'an, l'équilibre, l'harmonie, la santé physique, psychique et spirituelle résultent de « l'obéissance à la nature des choses » et le dépassement des tensions conflictuelles de l'égoïsme humain. Cette dernière est faite de tensions contradictoires, d'identification à des mémoires, à tout un ensemble de motivations violentes.

Dans l'optique des maîtres de l'advaita vedanta et de Krishnamurti, le « moi », au niveau psychique, n'est qu'un paquet de mémoires, de tendances en conflit, vivant dans une situation artificielle de fragmentation. L'éveil intérieur des maîtres de la Voie abrupte et la libération de Krishnamurti ne seraient rien d'autre que l'affranchissement de l'emprise des tensions du psychisme humain. Cela seul, permettrait la réalisation de l'état créatif.

Nous retrouvons le même sens des valeurs dans les formes les plus élevées de l'esotérisme indien. Les adeptes du *satya dharma* indien (le sentier direct) considèrent le libéré vivant (le *jivan mukhta*) comme une coque vide. Ceci signifie que le libéré vivant est psychologiquement vidé de toute avidité, de toute identification à ses habitudes mémorielles, en bref, il est vidé des tensions conflictuelles donnant consistance à son psychisme personnel.

Le *jivan mukhta* indien est un être humain, homme ou femme, vivant physiquement de façon normale. Une différence importante existe cependant au niveau psychologique : le corps physique est vidé de tout contenu d'identification personnelle, de choix, de répulsions égocentriques. En d'autres termes, il est vidé de toutes les tensions existant dans la plupart des êtres humains. Son

psychisme personnel, conflictuel est complètement silencieux. Ce silence et cette absence de tensions contradictoires permettent la réalisation d'une disponibilité aux niveaux spirituels profonds. La nécessité de cette transparence ou simplicité intérieure a d'ailleurs été évoquée aux niveaux plus élevés de toutes les mystiques. Telle serait peut-être la signification profonde de la fameuse parole des Évangiles : « Heureux les simples en esprit, le Royaume des Cieux leur appartient », ou encore de celle du sage chinois Lao-Tseu : « Qui marche bien ne laisse pas de traces » (*Tao Te King*). Cette pensée évoque le comportement de l'éveillé, vivant pleinement le présent d'instant en instant, par la libération de toutes ses tensions psychiques.

La mémoire, les tensions contradictoires de la conscience, et le niveau ontologique de l'affectivité

Signalons que les théories de Stéphane Lupasco sur la nature de la mémoire et les tensions alimentant le psychisme humain sont confirmées par les savants les plus éminents du monde actuel. Dans son ouvrage *L'Énergie et la matière psychique* l'auteur évoque les bases neurophysiologiques et organiques des phénomènes de mémoire et de conscience. Il écrit à ce sujet : « Tout ce qui se passe dans la conscience et tout ce qui permet la connaissance se trouvent localisés dans les aires du cortex et du tronc cérébral... En reculant le siège de la conscience et de la connaissance dans le système nerveux on a bien prouvé un lieu privilégié où s'élabore le sujet connaissant, l'observateur et l'expérimentateur, celui qui va s'emparer, par ses facultés ou fonctions cérébrales, de l'objet de la connaissance, en dehors de lui, devant lui, s'étendant de la physique à la biologie elle-même » (*p. 17*). Mais le comble de la difficulté est atteint par le problème que pose la connaissance de cette substance énergétique nerveuse, par elle-même. « (*p. 12*). Il en va de même de la recherche psychologique. Une psychologie scientifique doit pouvoir montrer comment la conscience se saisit de la conscience, comme aussi de la subconscience, et de l'inconscience, comment les fonctions mentales de la connaissance peuvent se connaître elles-mêmes. On a tenté de découvrir et on découvrira de plus en plus le support chimique » de l'information dans le cerveau... « Des expériences ont été faites sur divers animaux (rats, etc.) : en inoculant des substances prélevées sur des sujets dressés à certains apprentissages à d'autres sujets qui ne les avaient pas subis, ces derniers se trouvent en possession de ces informations et peuvent les exécuter. »

« Mais ce n'est là, à vrai dire, que reculer le problème » (*p. 13*). Une chose est la découverte du « support chimique de l'information, autre chose est de savoir comment ce support chimique arrive à se connaître lui-même, à connaître qu'il connaît, comment il est fait et se comporte pour obtenir ce résultat à la fois neurologique et psychologique » (*p. 14*).

Stéphane Lupasco n'envisage pas encore, comme l'ont fait les « Gnostiques de Princeton » l'existence d'une conscience cosmique formant la base essentielle du monde matériel et l'endroit de l'univers dont les familières apparences multiples ne seraient que l'envers. L'auteur appuie son argumentation relative à la nature conflictuelle du psychisme sur la constatation d'un phénomène de double conscience. Commentant les processus de l'enregistrement de la mémoire, Stéphane Lupasco écrit : « Retenons ce fait capital. Tout ce qui se passe dans la vie consciente d'un homme se trouve quelque part et ne s'efface plus, que ce soit important ou non. Les conséquences de cette découverte sont considérables. »

Pour mettre en évidence la nature double et conflictuelle de la conscience ordinaire, Stéphane Lupasco cite l'ouvrage remarquable du savant américain W. Penfield et Lamar Robert (*Langage et mécanismes cérébraux*, P.U.F. Paris) et notamment ce passage : « Quand la stimulation électrique rappelle le passé, le malade a ce que certains patients ont appelé un fulgurant retour en arrière. Il paraît revivre une période antérieure et prend connaissance de choses dont il était conscient durant cette période... Le courant de la conscience est partiellement le même, mais le malade a conscience de quelque chose d'autre. Il a une double conscience. Il entre dans le courant du passé et celui-ci est

semblable à ce qu'il était, mais quand il regarde les berges, il prend aussi bien connaissance du présent. Penfield appelle ces réactions vécues et ces réactions interprétatives des réactions psychiques, en les distinguant d'autres réactions, motrices et sensitivo-sensorielles. Distinction fondamentale. Le psychique apparaît ainsi, selon cet éminent expérimentateur du cerveau, lorsqu'il y a double conscience, ce que j'appelle dans mes travaux précédents, la conscience de la conscience, de par justement cette double conscience contradictoire caractérisant le psychisme. »

Une étude attentive de la genèse de la mémoire et de la conscience met en évidence le bien-fondé des théories de Stéphane Lupasco. En tout être humain une contradiction existe entre le passé et le présent. D'une part, nous ne sommes que mémoires, donc résultat du passé. Ce passé n'est pas seulement celui de notre vie actuelle, des joies et souffrances vécues depuis notre naissance. Il est infiniment plus vaste. Il remonte jusqu'aux origines les plus lointaines de la vie. D'autre part, au niveau ontologique et nouménal, nous sommes un présent.

Entre le moment où nos parents nous ont conçus et celui de notre naissance, toutes les phases du processus évolutif au cours de centaines de millions d'années ont été reconstituées. Durant ces neuf mois, des milliards d'atomes, de molécules, de cellules se sont associés pour former des organes hautement spécialisés témoignant d'une architecture cellulaire prodigieuse, tels un cerveau, un foie, un rein. Comment? Sinon par l'action constante de champs ou lignes de forces, par les informations d'un code génétique, par une programmation minutieuse d'une exceptionnelle précision.

Que sont ces informations sinon que mémoires et sommation de mémoires, Ce code génétique et les programmations ne sont que mémoires et intégrations de mémoires. La plupart d'entre elles sont toujours actives, non seulement au niveau biologique mais au niveau psychologique. L'emprise de ces mémoires sur le conscient et l'inconscient est considérable. Une contradiction existe donc, d'une part, entre les accumulations mémorielles du passé et, d'autre part, le présent. La plénitude de la conscience n'étant que dans le présent, le rôle de freinage des accumulations mémorielles, donc du psychisme apparaît évident. Il est à remarquer qu'au sein de ces accumulations mémorielles elles-mêmes des tendances contradictoires existent donnant encore plus de consistance au psychisme.

Le bien-fondé des théories de Stéphane Lupasco se trouve confirmé par l'étude de la structure du système nerveux. Ce dernier est non seulement l'instrument spécifique de l'énergie psychique mais il en constitue lui-même une partie importante. Or, les réseaux du système nerveux sont destinés à réaliser un équilibre entre des actions et des inhibitions constituant précisément l'une des bases essentielles de l'activité psychique. Ainsi que l'écrit Stéphane Lupasco (*Les Trois matières p. 98 et 99*) : « Le système nerveux, système de systèmes de cylindrax, paraît orienté, au fur et à mesure que l'on remonte vers les circuits du système nerveux central, vers la formation de ce troisième système énergétique : l'équilibration de l'action et de l'inhibition. »

Cette équilibration de tous les influx nerveux au moyen de feed-back tend vers une systématisation énergétique à équilibre symétrique formant réellement la base de tout le psychisme. « C'est là, déclare Stéphane Lupasco, le système que nous appelons psychique : des systèmes antagonistes s'y actualisent et s'y potentialisent respectivement et réciproquement avec la même intensité. »

Deux causalités et deux finalités contradictoires coexistent, tenues respectivement en échec et se réfléchissant l'une dans l'autre. « La nature antagoniste de l'énergie est le secret et l'impératif logique de sa conservation (p. 104). Le mythe du paradis et de l'enfer de tous les temps, de toutes les races, plonge sans doute ses racines dans l'énergie elle-même. La contradiction est la sauvegarde de l'éternité. »

Peut-être faudrait-il rectifier ici et remplacer le terme éternité par durée, continuité. L'éternité,

telle que la considèrent la plupart des êtres humains, est envisagée sous l'angle d'une prolongation infinie du temps, de la durée, de la continuité. Il va de soi qu'une telle éternité ne peut être que d'essence dualiste, conflictuelle puisqu'elle est alimentée par des énergies dont les dynamismes sont essentiellement antagonistes. Une telle éternité n'est que temporelle. L'éternité véritable serait au contraire intemporelle, acausale.

Une étude attentive du processus de la pensée nous montre comment les tensions contradictoires de celle-ci construisent la continuité et la durée apparemment éprouvées dans la conscience familière. A chaque instant, des pensées se présentent dans le champ de notre esprit, sous forme de mots ou d'images. Mais à peine une pensée se présente-t-elle qu'elle est suivie par une autre. A peine cette autre pensée s'est-elle présentée qu'aussitôt une troisième pensée se présente à son tour. Et ainsi de suite continuellement. Nous ne permettons jamais aux pensées de terminer complètement leur course. Elles s'arrêtent à mi-chemin.

Or, toute pensée constitue du point de vue psychique l'actualisation d'une poussée profonde. Elle n'arrive pas n'importe comment ni par hasard. Une pulsion profonde la précède.

En ne permettant pas à la pensée de terminer sa course, nous bloquons en quelque sorte la pulsion qui l'a fait apparaître. Nous ne lui donnons pas la possibilité d'épuiser complètement les énergies qui l'animent. De ce fait, l'énergie première de cette pensée, au lieu de s'actualiser pleinement dans le présent, dans le conscient, se dirige vers des niveaux plus profonds du psychisme qu'elle nourrit et potentialise. Le moi ou l'entité psychique sont formés en grande partie par la somme toujours croissante des énergies refoulées résultant des nombreuses pensées inachevées se succédant d'instant en instant. Chaque pensée, mot ou image, se présentant dans le champ de notre conscient est entravée dans sa plénitude d'actualisation par les pensées qui la suivent. Elle continue, en réalité, sa course d'une autre façon dans les profondeurs de l'inconscient. Ce dernier est, de ce fait, porteur des résidus d'une foule d'actes manqués, de pensées incomplètes, de nostalgies, de désirs latents, d'ambitions, d'attraits, de répulsions, de peurs d'échec, etc. C'est là que se situent les éléments dominants du psychisme humain qui est bien, comme l'évoque Stéphane Lupasco, une phase contradictoire d'équilibre fragile, se situant à mi-chemin entre des actualisations et des potentialisations.

Si nous laissons chaque pensée terminer sa course, tel que nous le suggèrent les maîtres de L'advaita indien, du Ch'an chinois ou Krishnamurti, chacune de ces pensées libérerait instantanément et totalement son potentiel énergétique d'action. Elle ne laisserait aucun résidu et n'irait plus grossir les profondeurs de l'inconscient. Cette absence de potentialisation psychique ne donnerait plus au moi la consistance et le sentiment de solidité psychique qu'il souhaite et que tous les êtres souhaitent, la plupart inconsciemment. C'est en cela et en rien d'autre que réside la genèse du blocage psychologique paralysant toute disponibilité aux niveaux spirituels.

La nature contradictoire et conflictuelle du psychisme ainsi que les différentes tensions antagonistes qui l'entretiennent peuvent être illustrées par des exemples très simples.

Prenons le cas d'un homme dont l'esprit est envieux et avide. Son voisin, beaucoup plus aisé financièrement que lui, possède une auto qu'il souhaiterait avoir lui-même mais qu'il se trouve dans l'impossibilité d'acquérir. Chaque jour, la vue de la voiture idéale qu'il convoite secrètement mais qu'il ne peut obtenir potentialise son désir. Il s'agit d'une sorte de défi ou d'agression suscitant envie, jalousie, amertume ou révolte suivant le cas. De telles circonstances peuvent, dans certains cas pathologiques, jour après jour, potentialiser une tension psychique considérable. Mais le jour où, par suite d'une circonstance financière imprévue et plus favorable, cet homme envieux et avide peut acheter l'auto de ses rêves, il actualisera le potentiel et les tensions psychiques. Il libérera de ce fait tout un réseau de soucis, d'appels, de tensions conflictuelles conférant à son psychisme un caractère de solidité psychologique. Ce qui vient d'être imaginé à titre d'exemple concernant une auto peut

s'appliquer au niveau sentimental pour la femme ou l'homme dont la possession est souhaitée. Le processus est le même. Il est néanmoins évident que la satisfaction des désirs est, à elle seule, incapable de résoudre fondamentalement les problèmes aux niveaux psychologiques et spirituels profonds. Car, sous-jacents à ces potentialisations et actualisations successives, une entité, un ego ou une pseudo-entité, eux-mêmes plus profondément conflictuels et contradictoires, demeurent et se renforcent. Seule, une parfaite connaissance de soi, au sens le plus profond du terme, révélant la nature et les mobiles véritables de cette stratégie de fragmentation de l'ego, permet le dépassement authentique de celui-ci.

Les notions nouvelles d'importance, le mystère ontologique de l'affectivité, la notion transfinie du divin, différence entre Teilhard de Chardin et Lupasco

Reprenons une des citations de Stéphane Lupasco (*L'Énergie et la matière psychique*, p. 19) : « Retenons ce fait capital. Tout ce qui se passe dans la vie consciente d'un homme se trouve quelque part et ne s'efface plus, que ce soit important ou non. Les conséquences de cette découverte sont considérables. »

En un certain sens, le processus d'enregistrement est pour ainsi dire mécanique, absent de toute préférence, de toute répulsion, de tout jugement de valeur, de tout acte de choix. Ceux-ci émanent d'un processus d'objectivation élaborant et structurant à la fois cette double conscience. Il y a d'abord enregistrement puis constatation de la constatation. Tous les conflits, toutes les tensions, tous les errements et les pseudo-problèmes résultent uniquement d'une identification exclusive à cet ensemble de conditionnements. C'est là que se situe précisément, pour la plupart, l'importance. Mais en fait, et aussi surprenant que cela puisse paraître, il s'agirait plutôt de notre fausse importance. La véritable importance se situerait au niveau nouménal de ce que Stéphane Lupasco appelle la substance ontologique affective. Celle-ci correspondrait pleinement à la réalité suprême de « Sat-Chit-Ananda » évoquée par l'antique advaïta indien, ou le « Corps de Vérité » (Dharma Kaya) du bouddhisme.

Nous nous trouvons ici devant la nécessité d'un dépassement de nos anthropomorphismes intellectuels et affectifs concernant la notion d'importance. Cette notion mal comprise pourrait conduire à une sorte de nihilisme négatif et destructeur. Mais bien comprise elle peut ouvrir des horizons immenses à l'évolution psychologique et spirituelle de l'être humain. Ce sont d'ailleurs de tels horizons que font entrevoir les « Gnostiques de Princeton » dont le professeur Raymond Ruyer nous révèle les conceptions essentielles et surprenantes. Nous retrouvons évoquée dans *La Gnose de Princeton*, la notion désanthropomorphisée de l'importance offrant un parallélisme partiel avec l'œuvre de Stéphane Lupasco.

Le professeur Raymond Ruyer écrit (*La Gnose de Princeton*, p. 263) : « On ne peut dire que notre vie n'a pas de sens. Mais elle n'a sûrement aucune importance. Pouvoir dire "Autant en emporte le vent", sans amertume et même avec un optimisme cosmique et un sentiment océanique est un pas décisif vers la sagesse. » Cette sagesse là se réalise bien entendu au niveau d'une conscience cosmique non conflictuelle. Elle puiserait sa source d'inspiration dans une zone nouménale.

Stéphane Lupasco ne repousse d'ailleurs pas l'hypothèse d'une réalité ontologique cosmique, sous-jacente aux systématisations contradictoires de l'énergie, sorte de toile de fond sur laquelle se profileraient les dynamismes antagonistes de surface. Nous en trouverions la manifestation dans les formes supérieures de l'affectivité. L'un des sommets consisterait en ce sentiment océanique que les « Gnostiques de Princeton » considèrent comme « un pas décisif vers la sagesse ». Stéphane Lupasco écrit à ce propos (*L'Énergie et la matière psychique*, p. 275) : « Il semble que

toute l'existence soit un réseau d'événements dynamiques antagonistes et systématisants, par là-même tendu sur une substance ontologique qui se manifeste par l'affectivité, que celle-ci baigne parfois. Cette affectivité ontologique est comme une sorte de noumène kantien, comme aussi une sorte de monade leibnizienne, opérant par un impératif incompréhensible... qui échappe à la connaissance proprement dite. »

Pour Stéphane Lupasco cette réalité ontologique, qui serait peut-être un principe divin, est au-delà de nos catégories traditionnelles de fini et d'infini. Il serait transfini. L'auteur écrit à ce sujet (*L'Énergie et la matière psychique*, p. 225) : « Cet univers psychique, ce troisième univers serait ainsi l'âme des âmes, la lucidité et le contrôle suprêmes, en quelque sorte Dieu, dans ce sens nouveau du vocable. Ce serait la conceptualisation transfinie, où le sujet et l'objet coexisteraient et interféreraient dans cet équilibre antagoniste le plus haut. Dieu ne serait ni sujet, ni objet, ni actualisation, ni potentialisation mais les deux à la fois dans leur surgissement équilibrant et interdisant la rupture.

« Dieu serait par là-même, centre et non-centre, décentré, et tel, dans un devenir transfini, dans la mesure où toute actualisation est centre et toute potentialisation décentre et où tout est dans un devenir transfini. Et il serait aussi l'inconditionnalité et la liberté souveraine. Dieu se ferait sans relâche, comme disait déjà Renan. »

Nous nous trouvons ici à un niveau dépassant la plupart des concepts théologiques traditionnels. Ce point de vue se trouve exprimé en d'autres termes par le Cénacle des « Gnostiques de Princeton ».

Pour ceux-ci, l'univers pourrait être divisé en deux ou bien encore, présenterait deux faces : un endroit et un envers. Nous ne connaissons que l'envers. Ce dernier est formé de tensions contradictoires, des antagonismes principaux de l'énergie mais la plupart des phénomènes analysés et leurs tensions, leurs oppositions, leurs singularités résultent des positions occupées par les observateurs qui les examinent, et les échelles d'observations qu'ils utilisent.

Ainsi que l'écrit Raymond Ruyer dans *La Gnose de Princeton* (pp. 44-45) : « Le monde spatio-temporel est fait de l'intérieur, comme la coquille de l'escargot qui pourtant l'habite. Il est fait par tous les "je" qui y agissent. Les gnostiques, comme Milne, considèrent la théorie de la relativité comme théorie des interactions par échanges de signaux entre sujets, et comme base d'une cosmologie monadologique, cosmologie qui est elle-même la base de la physique. L'univers spatial est un système d'apparences observées d'une infinité de points de vue d'observateurs-sujets... »

Évoquant l'endroit de l'univers, et par conséquent de chaque être humain, bien au-delà de ses niveaux physiques et psychologiques, le professeur Ruyer écrit (*ibid.* p. 50, 51, 53, 54 *passim*) : « Les gnostiques considèrent que l' "endroit" subjectif du cerveau, c'est-à-dire le champ de conscience, loin d'être une anomalie dans l'univers, est révélateur du mode fondamental de la réalité. La réalité, fondamentalement, ressemble à l'esprit plus qu'à la matière.... La thèse gnostique sur l'universalité de l'intelligence doit être prise à la lettre, et s'oppose à l'idée radicalement fautive... d'un psychisme inférieur, vague, affaibli, évanescant à mesure que l'on s'éloigne de l'intelligence humaine vers les formes inférieures de la vie. La conscience intelligente d'un infusoire, d'un végétal, d'une macromolécule, il n'y a pas la moindre raison de la considérer comme plus vague, plus confuse que l'intelligence d'un technicien aux prises avec un problème technique... Le biologiste essaie de se mettre par la pensée à la place d'une protéine globulaire, d'une molécule d'A.D.N. Le physicien essaie de se représenter et de calculer les niveaux énergétiques d'un atome. Mais évidemment, il n'y réussit pas parfaitement. La molécule sait ce qu'elle fait plus clairement qu'il ne peut l'imaginer. »

Ayant pris connaissance de la nature conflictuelle du psychisme mise en évidence par les travaux de Stéphane Lupasco il est aisé d'admettre les lacunes et les faiblesses de l'intelligence et de la conscience humaines évoquées par Raymond Ruyer. Signalons cependant que dans la mesure où les systématisations antagonistes de l'énergie sont éloignées du niveau ontologique nouménal, les facultés d'intelligence et de conscience tendraient à s'amoinrir. Dans la mesure où, au contraire, les systématisations antagonistes de l'énergie s'en rapprocheraient, l'intelligence tendrait à s'exprimer par une plus grande adéquacité dans les relations. Telles pourraient être les raisons profondes de l'attitude surprenante des « Gnostiques de Princeton » à l'égard de l'intelligence des constituants intranucléaires.

ROBERT LINSSEN

nature des énergies psychiques et fonction "psi"

Un grand problème reste à résoudre : quelle est la nature exacte des énergies mobilisées lors des expériences psychiques telles la télépathie, la psychokinésie? De nombreuses théories tentent d'expliquer les phénomènes relevant de la parapsychologie ou psychotronique. Les expériences télépathiques ont donné naissance à diverses hypothèses relatives à la nature électromagnétique des ondes mentales. Les mathématiciens soviétiques Ippolit Kogan et Igor Chickkine sont partisans d'une nature électromagnétique de la pensée. Cependant, des expériences prouvent que des messages télépathiques peuvent être transmis à des agents récepteurs situés dans des cages de Faraday situées elles-mêmes dans des sous-marins en plongée. Chacun sait que de telles conditions annulent toute possibilité de réception des ondes électromagnétiques. Or les messages sont parfaitement reçus. De nombreuses expériences ont été réalisées en Union soviétique afin d'élucider le mystère de la nature réelle des ondes mentales.

Le docteur Bernard Kajinsky, ingénieur en électronique et pionnier de la parapsychologie soviétique, a procédé à de longues études sur la télépathie. Il en a publié les bases essentielles dans un ouvrage intitulé *Communications biologiques*. Selon lui, les phénomènes télépathiques permettent d'enregistrer des ondes électromagnétiques de haute fréquence d'une longueur de 1,8 mm émises par le cerveau. Cependant, tout un réseau d'énergies encore inconnues se trouve impliqué dans les transmissions télépathiques. Celles-ci ne sont pas essentiellement de nature électromagnétique. En effet, le professeur Vassiliev, Prix Lénine, procéda à diverses expériences avec la télépathe soviétique Ivanova. Il la plaça dans une cage de Faraday constituant un obstacle insurmontable qu'aucune onde électromagnétique ne peut franchir. A la stupéfaction des expérimentateurs, les communications télépathiques se sont réalisées comme d'habitude.

Telles sont les raisons pour lesquelles J. Eccles, A. Dobbs, ont émis l'hypothèse de l'existence de dimensions supplémentaires et de milieux psychiques inconnus jusqu'à nos jours, faisant intervenir des énergies subquantiques. Le savant français Robert Tournaire avait, dès 1938, publié un ouvrage d'une importance fondamentale : *La Naissance de la Vie*. Dans cette œuvre magistrale, préfacée par le professeur Urbain, membre de l'Institut, Robert Tournaire émettait l'hypothèse d'un monde subquantique régi par une mécanique subquantique. Les phénomènes relevant de la parapsychologie ou psychotronique mettent en mouvement des énergies infiniment plus réduites que celles qui nous sont familières. Ils ne peuvent être expliqués par les seules données de la mécanique quantique. Si le quantum est la plus petite quantité d'énergie physique, il n'empêche que d'autres modes de l'énergie peuvent être envisagés. Les phénomènes psychiques s'exprimeraient dans un milieu subquantique et s'expliqueraient par les données de la mécanique subquantique.

Les théories du professeur Robert Tournaire dépassent celles généralement admises de l'électromagnétisme. Dans une note récente, publiée en 1974 dans *Science et Spiritualité*, Robert Tournaire déclare : « Je ne cherche plus de formule pour un champ unitaire au stade de l'électromagnétisme. Einstein a essayé de le faire avec un groupe de quatre équations, sans y parvenir. D'autres physiciens et moi-même ont à leur tour essayé : en vain. Pour ma part, je crois avoir trouvé la solution dans ce que j'appelle, le *champ unitaire ultime*, en avant de tous les autres champs. C'est en se diversifiant qu'il donna naissance à tous les autres champs, depuis le champ du neutron jusqu'au champ psychique animal, en ayant donné les champs du subquantique, du niveau quantique, le champ photonique, le champ gravitique, le champ électromagnétique, le champ biotique, etc. J'ai pu ainsi parvenir à une synthèse conceptuelle moniste de toute phénoménologie

depuis la formation du couple onde-corpuscule jusqu'à la fonction psychique de l'homme moderne. Autrement dit, la cosmogénèse, depuis le premier dualisme onde-corpuscule s'harmonise avec la vie et la psyché de l'homme moderne.

« En ce qui concerne les espaces locaux de Gauss, d'Hilbert, (cités par Werner Heisenberg) les espaces d'Hamilton, les problèmes sont résolus dans le cadre monistique du champ que j'ai appelé le champ unitaire ultime. Il n'y a pas une matière extrêmement dense, venue d'on ne sait où, qui par son explosion aurait donné naissance à toute une cosmogonie de notre univers visible. Il y eut simplement diversification du champ unitaire ultime : ce qui, du même coup, résout le problème de l'éther qu'Einstein avait purement et simplement rejeté alors que les physiciens de pointe, aujourd'hui, reconnaissent qu'il y aurait lieu de le reprendre sur d'autres bases et avec une autre terminologie. »

Signalons que des physiciens éminents, de plus en plus nombreux, admettent actuellement les principes d'une mécanique dont les bases ont été élaborées dès 1935 par Robert Tournaire. Parmi eux, signalons le professeur David Bohm de l'université de Londres (*Problems in the basic concepts of Physics*). Des savants de réputation mondiale, tels le professeur John Eccles, Prix Nobel de neurophysiologie, Henry Margenau, professeur à l'université de Yale, Sir Cyril Burt, le physicien Adrian Dobbs, émettent l'hypothèse de l'existence d'énergies spécifiquement psychiques s'exprimant par l'entremise d'un champ psychomagnétique.

La physique contemporaine n'avait reconnu jusqu'à présent que quatre types d'interactions : les interactions fortes (nucléaires), les interactions faibles (les désintégrations radioactives), les interactions électromagnétiques et gravitationnelles. Les phénomènes psychiques n'étant pas explicables en fonction de ces quatre interactions classiques, il est indispensable d'admettre l'existence d'interactions psycho-magnétiques. Parmi les savants éminents qui se sont penchés sur les problèmes de la matière psychique il importe de signaler l'astronome anglais V. A. Firsoff, de la Société royale d'astronomie. Celui-ci émet l'hypothèse de l'existence d'une substance psychique de base associée à un module de transformation permettant à la matière psychique d'être en contact et d'agir sur le monde physique. V. A. Firsoff émet l'hypothèse de l'existence de particules élémentaires de matériau mental, sortes d'atomes de substance psychique qu'il désigne par le terme « mindons », (inspiré du mot anglais mind - esprit). Le savant anglais met en évidence l'analogie des mindons particules de matière psychique avec les neutrinos de la physique.

Dans son ouvrage : *Life, Mind and Galaxies*, V. A. Firsoff écrit à ce propos : « D'après nos précédentes analyses des entités mentales, il semble qu'elles n'ont pas de lieu défini dans l'espace dit physique, ou mieux, gravi-électromagnétique, et à cet égard, elles ressemblent à un neutrino ou même à un électron rapide. Cela indique déjà un type spécial d'espace mental régi par des lois différentes, ce qui en outre est corroboré par les expériences parapsychologiques faites à l'université de Duke et ailleurs. Il semble que cette sorte de perception comporte une interaction mentale qui est soumise à des lois propres définissant un type différent d'espace-temps. » La cause principale de la plupart des lacunes rendant les expériences de la parapsychologie ou psychotronique inexplicables dans le seul cadre des données de la physique classique résulte d'une omission fondamentale. Celle-ci peut être définie par les deux valeurs énergétiques attribuées au facteur temps. Ces valeurs ont été entrevues par le Soviétique Kozyrev, par le physicien américain John Wheeler, par un autre physicien américain Charles Musés et le mathématicien Adrian Dobbs.

Ce dernier assigna au temps deux dimensions au lieu d'une. En plus d'une dimension linéaire, continue et déterministe, le temps, ou plus exactement l'énergie-temps comporte un train d'ondes de probabilité. Ce train d'ondes constitue l'un des maillons de la chaîne reliant les phénomènes « psi » de la mécanique des quanta aux phénomènes « psi » de la parapsychologie. Les phénomènes de télépathie et surtout les expériences de précognition seraient la conséquence naturelle des ondes de probabilité inhérentes à la seconde dimension de l'énergie-temps.

Il est nécessaire de comprendre que ces ondes de probabilité constituent véritablement des probabilités objectives. Celles-ci ont une possibilité d'action semblable aux relations de causalité dans la physique classique. Adrian Dobbs les définit comme ondes d'une « seconde dimension du temps dans laquelle les probabilités objectives d'événements futurs sont contenues comme facteurs

dispositionnels concomitants qui inclinent ou prédisposent le futur à se produire de certaines manières spécifiques ».

Les expériences de précognition ne doivent plus être entrevues dans un climat surnaturel et mystérieux. Il s'agit d'une faculté naturelle de perception des ondes de probabilité qui, d'avance, et pour une courte durée, façonnent des événements futurs en fonction de conditionnements prédéterminés, ainsi que l'écrit Arthur Koestler dans *Les Racines du hasard* (p. 88) : « Dobbs emploie un terme (*pre-cast*) qui signifie préformation plutôt que précognition, pour indiquer qu'il ne s'agit pas de prophétie... L'information qui les concerne est transmise au sujet par d'hypothétiques messagers que Dobbs appelle « psitrons » et qui opèrent dans la seconde dimension temporelle. Ces particules sont douées de facultés étonnantes, mais à peine plus étonnantes que celles du neutrino de Pauli, et des électrons à remonter le temps de Feynman... qui ont valu le Prix Nobel à leurs inventeurs. Le psitron de Dobbs est en fait le produit des tendances actuelles de la théorie des quanta et des recherches sur le cerveau. Il a une masse imaginaire... et peut voyager plus vite que la lumière. »

La théorie des quanta occupe une place importante dans tous les processus de la vie. Telles sont les raisons pour lesquelles non seulement les biologistes mais aussi les spécialistes de neurophysiologie en ont étudié les applications dans les phénomènes de conscience, dans les modes de fonctionnement de l'électricité cérébrale, dans les processus de mémorisation. L'étude des processus de la vie, la genèse des mémoires élaborant le code génétique depuis ses formes les plus réduites jusqu'aux formes les plus complexes a conduit à la formulation de différentes hypothèses. Celles-ci sont en relation avec les ondes de probabilité de l'énergie-temps et la mécanique des quanta. Celle-ci a été enrichie de compléments faisant appel à une masse négative ou imaginaire présidant à une mécanique nouvelle dont l'importance est fondamentale : il s'agit de la mécanique des transitions virtuelles.

Les données de cette mécanique expliquent non seulement la plupart des phénomènes de la parapsychologie ou psychotronique, mais elles mettent en lumière une grande partie des problèmes relatifs aux mutations brusques des processus évolutifs depuis les premières molécules organiques jusqu'aux plus hauts niveaux de complexité cellulaire.

Parmi les promoteurs de la mécanique des transitions virtuelles signalons le physicien anglais David Bohm, professeur à l'université de Londres et le professeur Henry Margenau de l'université de Yale dont les œuvres mettent en lumière les travaux des célèbres biologistes J. Monod et Eigen. Le professeur Margenau écrit à ce propos ¹: « Quand un processus physique quelconque se déclenche, il envoie des ondes dans toutes les directions et au cours de cette exploration, le temps peut s'inverser, les règles normales sont violées. »

C'est au professeur David Bohm que revient le mérite d'avoir étendu considérablement le champ d'action des ondes de probabilité de la physique classique. Celle-ci assignait aux systèmes envisagés une trajectoire définie de tendance plutôt linéaire. Le perfectionnement de l'étude des phénomènes quantiques a conduit les physiciens à des théories de plus grande envergure. Lorsqu'une énergie vient perturber un système, celui-ci n'emprunterait pas une seule trajectoire bien définie mais il tendrait à l'adoption d'une foule de trajectoires de transition en tout sens.

En résumé : il existerait deux espèces de transition. Premièrement, celles qui suivent une trajectoire indéfiniment identique. Ce sont les transitions dites réelles. Deuxièmement, les transitions dites virtuelles. Elles ne conservent pas l'énergie et doivent s'inverser après un bref instant, près de leur point de départ. Le professeur David Bohm estime que les transitions virtuelles sont de la plus haute importance parce qu'elles président à un grand nombre de processus physiques. En vertu de l'enchaînement causal inhérent à tout processus énergétique, quel qu'il soit, démontré par Stéphane Lupasco, les explorations réalisées par les ondes de probabilité ne restent pas sans effet. Lorsque les ondes de probabilité inhérentes aux transitions virtuelles s'inversent pour arriver à leur point de départ, une mémorisation sommaire des possibles s'est constituée. Ainsi que l'exprime Bohm « nous devons considérer que le système essaie, à tâtons pour ainsi dire, toutes les

¹ Cité dans *Les Racines du hasard* par A. Koestler.

potentialités d'où émerge une actualité ».

Adrian Dobbs considère que ces diverses potentialités se concrétisent sous l'aspect d'un ensemble de particules de masse imaginaire. Ce sont les *psitrons*. Ceux-ci jouent un rôle très important dans les phénomènes de télépathie et de précognition. Les psitrons auraient le pouvoir d'agir sur les neurones des êtres spécialement réceptifs. Ceux-ci peuvent percevoir, lors des émissions télépathiques, par exemple, les ondes mentales actuelles de l'agent émetteur. Lors des phénomènes de précognition, les sujets réceptifs peuvent percevoir les préformations de l'état futur du système émetteur. Ces préformations probables de l'avenir sont déjà contenues dans les ondes-antennes-de probabilité émises dans toutes les directions par le système émetteur.

D'après Adrian Dobbs le mécanisme de l'action des psitrons ou ondes-antennes-de-probabilité est comparable à celui de la lumière dans la perception visuelle. Ils auraient le pouvoir d'agir directement sur les neurones du cerveau sans passer par l'œil. Mais tandis que les photons de la lumière doivent d'abord passer par l'œil avant d'être enregistrés par le cerveau, les psitrons auraient une action beaucoup plus directe.

Différence supplémentaire : les psitrons auraient une masse imaginaire tandis que les photons, jusqu'à preuve du contraire, auraient une masse nulle. En outre, les psitrons transmettent des informations relatives à des processus non seulement actuels mais aussi et surtout, relatives à des processus virtuels conditionnant et préformant l'avenir immédiat. Les hypothèses d'Adrian Dobbs servent actuellement de base à divers savants de réputation mondiale et notamment Gerald Feinberg, professeur à la Columbia University de New York, Harold Puthof de l'Institut de recherches de l'université de Stanford, Ted Bastin, professeur à l'université de Cambridge, J. H. M. Whiteman, université de Cape Town.

Un problème important restait à résoudre : quels sont exactement les processus selon lesquels les psitrons ou ondes-antennes-de-probabilité-préformantes ont le pouvoir d'agir directement sur le cerveau d'un sujet sans passer par l'ensemble des organes et perceptions sensorielles? Des explications intéressantes ont été données par divers savants soviétiques et américains. Parmi ces explications, nous tenterons de résumer ici celle que donne le Prix Nobel américain de neurophysiologie, le professeur John Eccles. C'est à lui que revient le mérite d'avoir formulé la première hypothèse valable concernant les rapports entre les psitrons et les neurones du cerveau. J. Eccles expose les qualités de sensibilité des neurones aux influences de la volonté et leur complexité considérable. Les théories d'Eccles évoquent l'existence de processus non seulement différents mais opposés à ceux qui sont généralement admis en physiologie et neurophysiologie psychologique. Le cortex du cerveau contient plus de 40 000 neurones par millimètre carré. Chacun de ces neurones est relié aux autres par un réseau complexe de plusieurs centaines de synapses. Dans son ouvrage fondamental : *The neurophysiological basis of Mind* J. Eccles déclare que : « Dans le cortex actif en un vingt millièmes de seconde, la structure de décharge de centaines de milliers de neurones serait modifiée à la suite d'une influence qui n'aurait causé initialement que la décharge d'un seul neurone. L'hypothèse neurophysiologique est donc que la volonté modifie l'activité spatio-temporelle du réseau au moyen de champs d'influence spatio-temporels qui seront affectés sous l'effet de cette unique fonction de détecteur du cortex. »

Si nous prenons en considération les hypothèses d'Alfred Herrmann sur la contrepartie psychique des électrons, et celles d'Adrian Dobbs, de Cyril Burt, sur l'existence d'un univers psychique formant la contrepartie de l'univers physique spatio-temporel, il est logique d'admettre que des ondes mentales puissent agir sur la contrepartie psychique des électrons constitutifs des neurones du cerveau. La physique classique admet que des particules aussi dématérialisées que les neutrinos et les fameux courants neutres ont le pouvoir d'agir sur la matière. Il est logique d'admettre que les formes d'énergie non physique du milieu psychique, qui sont très proches de celles des neutrinos ou courants neutres, puissent déterminer des effets nettement matériels. Ainsi que le suggère J. Eccles : « Comme des influences mentales que l'on postule n'ont été détectées par aucun instrument de physique existant, on les a nécessairement négligées en étudiant les hypothèses de la physique... Nous suggérons au moins que le cortex cérébral actif pourrait être un détecteur de ces influences même si elles n'existaient qu'à un niveau inférieur à celles que peuvent détecter les

appareils de la physique. Il semblerait que c'est la sorte de machine qu'un esprit pourrait faire fonctionner. »

Des appareillages bien plus simples que ceux résultant de la merveilleuse architecture cellulaire de la nature dans le cerveau humain peuvent détecter l'action évidente des influences mentales sur la matière. Alfred Herrmann avait suggéré au professeur Rhine, il y a quelques années déjà, l'utilisation d'appareils ultra-sensibles munis d'une aiguille ou de fils métalliques très fins et légers. Lorsque ceux-ci subissent le moindre changement de position à la suite d'une influence mentale, ils déterminent un contact électrique allumant immédiatement un flash lumineux. Les Soviétiques ont mis au point un ensemble d'appareils de mesure très précis déterminant l'ampleur des champs électromagnétiques accompagnant tout effort mental réalisé par les agents émetteurs des expériences de télépathie ou de télékinésie ainsi que les perturbations des tracés encéphalographiques se révélant chez les récepteurs.

John Eccles, accorde un crédit sans aucune réserve aux expériences de télépathie et de télékinésie qui ont fait l'objet des enquêtes de Rhine, Thouless et du mathématicien anglais Soal. Pour John Eccles, les phénomènes relatifs à la télépathie, et la psychokinèse, résultent de l'action d'un processus semblable à celui qui permet à la volonté d'un être humain d'agir sur son cerveau. La nature de l'agent servant d'intermédiaire entre la volonté mentale et le cerveau a fait l'objet de nombreuses recherches qui se poursuivent encore, tant en Union soviétique que dans les centres occidentaux étudiant la psychotronique. Le mathématicien et physicien américain Adrian Dobbs fait intervenir les psitrons comme agents intermédiaires entre la volonté mentale et les neurones du cerveau. Selon cette hypothèse, les neurones en équilibre instable du cerveau subissent l'action des psitrons et déterminent un ensemble complexe d'événements nerveux.

En conclusion de ce qui précède, force nous est d'admettre l'existence d'une énergie psychique spécifique non physique, complètement inexplicable selon les lois et dans le cadre de la physique classique. Cyril Burt écrit à ce propos ¹ : « En tant que théorie des rapports entre le corps et l'esprit le matérialisme repose sur une incohérence manifeste. Dans un monde purement mécanique de causes à effets, régi par la loi de la conservation de l'énergie, aucun phénomène ne pourrait se produire sans une cause appropriée. Dans le système nerveux, il faudrait donc, à ce que l'on nous dit, que l'énergie d'une manière quelconque et inexplicable se transforme en conscience. Il faut que la chimie du cerveau la secrète, un peu comme le foie secrète la bile. Comment des mouvements de particules matérielles peuvent bien engendrer ce spectacle insubstantiel, c'est toujours un mystère. Il est évident que de tels processus ne seraient pas physiques mais psychophysiques, de sorte que la perfection d'un univers purement physique se trouvait déjà violée. »

La solution de base à tous les problèmes posés par les rapports entre la matière et l'esprit, entre le corps et la pensée se trouve dans les théories du professeur Robert Tournaire. Celui-ci a émis l'hypothèse d'un milieu subquantique régi par une mécanique subquantique. Cette hypothèse est actuellement reprise et développée par les physiciens anglais tel David Bohm, qui utilise le terme de domaine du discret pour désigner le milieu subquantique. La nécessité d'un dépassement des limites de la théorie classique des quanta se trouve évoquée par Arthur Koestler qui déclare : « Tout en acceptant les faits, nous devons renoncer à tout espoir raisonnable d'en avoir une explication physique, même dans les termes de la physique des quanta la plus avancée et la plus tolérante. »

La fonction « psi » selon l'hypothèse de C. Musès

C'est au physicien Erwin Schrödinger que l'on doit l'utilisation de la lettre grecque « psi » comme symbole des ondes de probabilité jouant un rôle considérable dans tous les phénomènes atomiques. Par une étrange coïncidence, la même lettre « psi » évoque la plupart des énergies psychiques étudiées dans la psychotronique. Les recherches d'un nombre de plus en plus important de physiciens et de spécialistes de la psychotronique convergent dans une même direction :

¹ Cité par A. Koestler.

résoudre le mystère de la nature exacte des liens, entre la fonction *psi* des ondes de probabilité en physique, et la fonction *psi* ou *psi-plasma* présidant aux phénomènes de la psychotronique.

Le Dr C. Musès, de l'université de Columbia, mathématicien et philosophe, auteur de nombreux ouvrages de physique, de mathématique, de cybernétique, a émis des hypothèses d'un grand intérêt concernant la nature des énergies psychiques.

Dans un article publié par la revue *Impact* de l'UNESCO ¹ le Dr C. Musès déclare : « Il est abondamment prouvé, quoi qu'on en pense, qu'au-delà des dimensions de l'espace et du temps connus, il existe un autre domaine ayant ses propres énergies et ses phénomènes particuliers : il s'agit d'un domaine en constante interaction avec le monde physique, qui intervient dans un acte aussi simple que la décision de bouger un certain doigt, et ensuite, de le faire bouger. Si notre conscience pouvait établir une relation aussi visible avec la matière étrangère à notre corps, nous pourrions alors déplacer aussi cette matière par l'effet de notre choix et de notre volonté. » Afin de résoudre le problème des interactions entre le domaine spatio-temporel familier et le domaine psychique, le Dr C. Musès a recours à des formulations mathématiques évoquant les valeurs imaginaires de plus en plus sollicitées afin de rendre compte de phénomènes se produisant dans un monde qui n'est plus régi par les lois de la mécanique classique.

Nous avons signalé le nombre important de références à la théorie des quanta, utilisée par de nombreux spécialistes de psychotronique. La théorie des quanta utilise des nombres très différents de ceux qui nous sont familiers. Tel est le cas des hypernombres dont certains ont la propriété suivante : le produit d'un tel nombre par lui-même est +1, bien que cet hypernombre ne soit ni -1 ni $+1$. Les hypernombres de cet ordre interviennent dans le calcul des spinors et dans les théories du champ spinoriel non linéaire occupant une place importante dans la physique.

Le Dr C. Musès utilise également les hypernombres dans les hypothèses qu'il formule concernant la fonction *psi* présidant aux phénomènes de la psychotronique. Il déclare à ce propos ² : « Nous avons proposé ce qui nous paraît le plus vraisemblable, à savoir un type plus élaboré d'unité que nous appelons ϵW , tel que $W^6 = 1$, $W^2 = -1$ et $(-W)^2 = -1 - W$.

« Les produits successifs de ce nombre par lui-même sont tous des points, non pas d'un cercle comme dans le cas de $\sqrt{-1}$ mais d'une ellipse, ou plutôt de deux ellipses, la première pour les puissances de $+W$ et la seconde pour les puissances de $-W$. »

Le Dr C. Musès s'est consacré à l'étude des phénomènes hypnotiques des processus présidant aux états de transe ainsi qu'aux expériences de précognition. Il examine ceux-ci sous un angle assez voisin de celui évoqué par V. A. Firsoff et Adrian Dobbs. Il écrit à ce propos ³ : « En ce qui concerne le phénomène hypnotique, connu sous le nom de distorsion temporelle, j'ai aussi avancé qu'il existe au moins deux autres types de temps que le temps ordinaire, celui des événements historiques. Il s'agit du temps de transe dont fait l'expérience toute personne qui se trouve dans un état altéré de conscience et le temps d'induction de transe. Ce dernier est un type de temps qui opère pendant le processus, quelquefois très bref, de passage d'un état à un autre, dans les deux sens. Les deux temps opèrent en conjonction avec les trajectoires de probabilité et les ondes précurseurs, ce qui permet de reconnaître scientifiquement la précognition. Celle-ci ne peut détecter que les projectiles de temps libérés, c'est-à-dire les conséquences non perçues d'acte passé. »

Hypothèse du savant soviétique A. P. Doubrov

A. P. Doubrov est attaché à l'Institut de physique du globe de l'Académie des sciences d'U.R.S.S. Il est biophysicien et poursuit des études sur l'influence de l'activité solaire et du champ magnétique terrestre sur les organismes vivants. Des découvertes récentes dans le domaine expérimental et théorique des sciences biologiques, physiques et de la psychotronique ont révélé l'existence d'un type particulier de champ appelé champ bio-gravitationnel. Dès l'apparition de ce champ, qui s'observe dans les êtres vivants, des forces d'attraction et de répulsion se révèlent. Elles

¹ Volume 24 - N° 4, octobre-décembre 1974.

^{2,3} Cité par A. Koestler, en *Les Racines du hasard*.

possèdent des actions à courte et à longue distance. Parallèlement à ces phénomènes, divers appareils de mesure ont détecté des émissions de diverses espèces de particules et d'énergies allant des ondes lumineuses aux ondes ultrasonores. L'existence d'un tel champ bio-gravitationnel, émanant des êtres vivants, est attribuée au processus de transformation des molécules protéiques liquides en état cristallin solide. Selon le professeur A. P. Doubrov, le champ bio-gravitationnel résulterait de la déformation des structures et de la courbure du mini-espace accompagnant ce phénomène à l'échelle sub-moléculaire.

Au cours de ses travaux, A. P. Doubrov étudie le rôle possible des protons et des électrons, des effets de la mécanique quantique et du principe d'indétermination des phénomènes psi. L'auteur déclare : «Selon notre hypothèse, il existe dans les organismes vivants et spécialement chez l'homme, un champ bio-gravitationnel particulier. Pourquoi ce terme de champ bio-gravitationnel ? Parce que ses propriétés sont à certains égards liées à celles de la matière vivante et, à d'autres, à celles d'un champ gravitationnel. Le terme de biogravitation évoque un système champ-énergie. Le champ bio-gravitationnel est doué d'une convertibilité universelle, c'est-à-dire qu'il peut passer par toutes les formes du champ et de l'énergie. C'est pourquoi il faut élaborer spécialement pour lui une théorie unifiée du champ. Cette propriété du champ bio-gravitationnel est attestée par de nombreux faits signalés dans les ouvrages qui traitent de psychotronique. Le champ bio-gravitationnel est donc au cœur du problème du champ unique, clé de voûte de la physique de l'avenir. Pour qu'une hypothèse puisse être admise et serve de base à une théorie future, il faut qu'elle s'appuie sur des faits expérimentaux s'inscrivant dans le cadre de la théorie nouvelle. Ces faits ont été trouvés aux divers niveaux d'organisation de la matière vivante, ce qui montre le caractère universel du champ que nous avons découvert. Au niveau de l'organisme entier, l'existence d'un champ bio-gravitationnel découle des données suivantes : on a constaté que le cerveau humain est capable de transmettre la pensée, quels que soient pratiquement la distance et le genre d'écran interposé. On n'observe cette propriété de transmission que dans le cas d'un champ gravitationnel. »¹

On a en outre découvert que l'homme est capable de déplacer, par un effort cérébral particulier, n'importe quelle sorte d'objet, c'est le phénomène de la télékinésie. Les expérimentateurs soviétiques ont découvert que la force capable d'agir à distance par la concentration mentale n'est pas arrêtée par les cages de Faraday; elles se jouent des barrières électriques. Il ne s'agit donc que d'une énergie gravitationnelle.

A. P. Doubrov résume comme suit les propriétés des forces gravitationnelles :

- 1° Elles peuvent être orientées et focalisées.
- 2° Elles peuvent agir à courte comme à longue distance.
- 3° Elles peuvent avoir un signe positif ou un signe négatif (donc provoquer la répulsion ou l'attraction).
- 4° Elles peuvent transmettre l'information.
- 5° Elles peuvent transformer l'énergie d'un champ en matière pondérable.
- 6° Le champ qui leur est associé peut persister après que la source qui les a engendrés a disparu.
- 7° Elles peuvent prendre toutes les formes possibles du champ et de l'énergie.
- 8° Elles sont étroitement liées au changement des groupes de symétrie et à la courbure de l'espace au niveau sub-moléculaire des structures biologiques.

ROBERT LINSSEN

¹ *Revue Impact*, n° octobre-décembre 1974, p. 332.

Bibliographie : Doubrov A. P., Biogravitation : Proceedings of the first international Conference of Research into the Problems of Psychotronics, Prague, 1973.

rappports entre physique, parapsychologie et psychotronique

Les progrès récents des sciences physiques, parapsychologiques ou psychotroniques, tant en Union soviétique qu'en Occident, mettent en évidence contre toute attente la nature presque immatérielle du monde physique. D'autre part, et aussi à l'opposé de ce que certains attendaient, une nature moins immatérielle du monde psychique se révèle chaque jour davantage.

L'étude scientifique des phénomènes relevant de la parapsychologie ou psychotronique fait de plus en plus appel à des notions de physique par l'examen de divers champs magnétiques, électromagnétiques, psychotroniques, mis en évidence lors des processus expérimentaux réalisés en laboratoire. Des appareils de mesure de plus en plus précis, tels des électro-encéphalogrammes plusieurs milliers de fois plus sensibles et perfectionnés, ont détecté l'existence d'un ensemble de champs magnétiques nouveaux. La finesse extrême des processus psychiques étudiés sur les êtres vivants fait intervenir, sans exception aucune, des phénomènes relevant tant de la mécanique des quanta que des comportements des constituants ultimes de la matière ainsi que d'autres niveaux et notamment les domaines subquantiques de plus en plus évoqués.

Les travaux des savants soviétiques, tel le professeur Yury A. Kholodov, spécialiste de neurophysiologie, mettent en lumière le rôle des champs électromagnétiques et magnétiques dans les processus psychiques. Les recherches du savant soviétique A. P. Doubrov, attaché à l'Institut de physique du globe de l'Académie des sciences de Moscou, mettent également en évidence l'existence de nouveaux champs. Ce sont les champs bio-gravitationnels présidant à la plupart des fonctions psychiques.

Des savants de réputation mondiale tentent une approche des phénomènes de la parapsychologie et de la psychotronique par la mécanique des quanta et les théories les plus avancées de la physique nucléaire. Tel est le cas du professeur C.T.K. Chari du « Madras Christian College » poursuivant des recherches relatives aux rapports existant entre la parapsychologie, la théorie des quanta et les nouvelles théories sur l'informatique. Tel est aussi l'essentiel des travaux du savant anglais V. A. Firsoff, membre de la « Royal Astronomical Society » d'Angleterre. Ce dernier tente d'établir les liens existant entre la parapsychologie, les processus de la vie dans la matière vivante et la théorie des quanta. De son côté, le mathématicien français O. Costa de Beauregard, de l'Institut Henri Poincaré de Paris, poursuit des études semblables.

Telles sont les raisons évidentes pour lesquelles il est indispensable que tout étudiant de la parapsychologie et de la psychotronique ait quelques notions sur la nature des constituants de la matière, des molécules, des atomes, des éléments intranucléaires et de la théorie des quanta. C'est une telle tentative de synthèse, très sommaire, que nous avons essayé de résumer ici, et ce, dans une optique assez différente mais complémentaire de celle de la physique classique considérant à priori l'univers matériel comme seule réalité fondamentale.

Vers une nouvelle physique

Constitution de la matière physique

L'étude attentive de la physique, science de la matière par excellence, aboutit assez paradoxalement à dématérialiser le monde matériel. Elle nous révèle la relativité et la fragilité de nos perceptions sensorielles. Plus d'immobilité, plus de solidité, plus d'objets isolés. Tout se meut, tout se transforme, tout est solidaire de tout. Les objets les plus inertes et les plus solides se dépouillent de leur apparente opacité. L'opposition tranchante, les antagonismes, l'apparente séparativité des êtres et des choses en surface s'estompent devant l'unité de profondeurs

étrangement immatérielles du monde matériel. Un examen panoramique des travaux de physique nucléaire publiés de 1960 à 1975 concernant la nature exacte des constituants ultimes de la matière nous renseignera immédiatement sur l'importance de la révolution qui s'impose dans le sens de nos valeurs concernant l'essence du monde physique. Nous comprenons aussi du même coup l'ampleur de l'imperfection et l'impuissance de notre langage et de notre pensée dans leurs tentatives d'évoquer la nature exacte de la proto-matière ou essence du monde matériel. Nous sommes entièrement prisonniers de la logique des Grecs, trop conditionnés par l'apparente solidité de l'aspect extérieur des choses. Notre pensée et notre langage en portent les marques indélébiles.

L'influence de ces empreintes sur notre conscient et bien plus encore sur notre inconscient est considérable et nous ne nous en rendons évidemment pas compte. Le mérite des progrès récents des sciences physiques réside dans le fait d'avoir attiré notre attention sur l'importance de cette lacune. Ainsi que l'exprime l'écrivain Sydney Hook ¹ : « En dressant son tableau des catégories, qui lui présentait la grammaire de l'existence, Aristote ne faisait que projeter sur le cosmos, la grammaire de la langue grecque. Un langage complètement nouveau doit être créé, qui n'énonce enfin plus de mots portant les empreintes de nos seules perceptions sensorielles. En tête de liste des expressions courantes dénuées de sens se trouve le mot matière. » Chacun pourra apprécier le bien-fondé d'une affirmation aussi audacieuse en méditant sur les déclarations des physiciens les plus éminents du monde actuel concernant la nature exacte de la matière.

Le physicien américain, Henry Margenau, professeur de physique à l'université de Yale, écrivait : « Vers la fin du siècle dernier, on en vint à considérer que toutes les interactions impliquent des objets matériels. Aujourd'hui, on n'y croit plus... Nous savons que ce sont des champs non matériels. Les interactions mécaniques quantiques des champs physiques psi (il est intéressant et peut-être amusant de noter que le psi du physicien a en commun avec celui du parapsychologue, un certain caractère d'abstraction et de vague) ces interactions sont totalement non matérielles, et pourtant elles sont décrites par les équations les plus importantes, les plus fondamentales de la mécanique actuelle des quanta². »

L'écrivain Arthur Koestler, qui eut le privilège de s'entretenir longuement avec les physiciens les plus éminents, tels Schrödinger, David Bohm, déclare dans son remarquable ouvrage *Les Racines du hasard* (p. 73) : « Dans le cosmos d'Einstein comme dans le microcosme infra-atomique, les aspects non substantiels dominent; dans l'un et dans l'autre, la matière se dissout en énergie, et l'énergie en de mouvantes configurations de quelque chose d'inconnu. Eddington le dit en quelques mots : le matériau de l'univers est mental. La solide apparence des choses n'existe que dans notre monde moyen, que l'on mesure en mètres et en kilogrammes. A l'échelle nucléaire, cette relation intime et tactile n'est qu'une illusion. » L'expression « le matériau de l'univers est mental » peut susciter un malentendu. Le terme mental évoque en effet un travail de la pensée. Or, l'essence de l'univers est faite de matériaux qui n'ont aucune possibilité de représentation mentale. Ils échappent à toute tentative de conceptualisation selon les normes généralement admises.

Les seules explications valables devraient s'inspirer d'autres valeurs inhérentes à d'autres plans cosmiques d'univers parallèles. Mais un nouveau langage serait à inventer, qui ne porterait plus les déformations relatives à nos anthropomorphismes ainsi qu'à nos perceptions sensorielles. Le physicien français G. Cahen fait de son côté une déclaration intéressante les parapsychologues ³ : « Le dépouillement des phénomènes vis-à-vis du contenu immédiat de nos perceptions présente deux caractères que nous mettrons en évidence. D'une part, ce processus révèle une identité d'essence entre l'intellect et l'univers. D'autre part, ce contenu se vide progressivement de sa substance apparente : la matière elle-même tend à n'être qu'une forme vide, un champ d'action des propriétés structurales de notre esprit, c'est-à-dire quelque chose d'immatériel. Nous exprimons ainsi et de la façon la plus extrême la tendance ultime de la science : réduction de la réalité au vide. Ce vide n'est pas le non-être. C'est au contraire l'être le plus complet puisqu'il contient l'univers en puissance. »

¹ Sydney Hook, *Conscience and Consciousness in Japan, Commentary, 1959.*

² Henry Margenau, *E.S.P. in the framework of modern science, Science and Extrasensory-Perception, London, 1967.*

³ G. Cahen, *Les Conquêtes de la pensée scientifique, éditions Dunod, Paris, p. 10.*

C'est pour cette raison que nous estimons qu'un examen même sommaire des données de la physique actuelle constitue l'une des meilleures introductions à l'étude de la parapsychologie.

Molécules - atomes - constituants intranucléaires

Remarque préliminaire

Les physiciens considèrent actuellement que la matière de l'univers qui nous est familière est composée :

1° de fractions de matière, apparemment autonomes et chargées positivement : ce sont les *ions positifs*;

2° de fractions de matière, apparemment autonomes et chargées négativement : ce sont les *ions négatifs*, notamment les électrons négatifs ;

3° de matière composée et organisée issue d'assemblages d'ions positifs et négatifs formant les *molécules*.

D'une manière très générale, les molécules ne peuvent exister au-delà d'une température de 10000 degrés. Au-delà de cette température, seuls subsistent les ions. L'étude du comportement des ions, des constituants sub-ioniques, de leurs transformations, de leurs rapports réciproques constitue l'un des objets de la physique nucléaire. L'étude du comportement des molécules constitue l'objet de la chimie et de la physique classique.

L'univers est composé de corps sidéraux ayant leur propre source d'énergie. Ce sont les étoiles. D'autres corps sidéraux vivent des énergies rayonnées par les étoiles. Ce sont les planètes. Sauf dans notre système solaire, l'étude des planètes effectuant leurs révolutions autour d'autres étoiles est irréalisable exception faite d'un cadre très restreint constitué surtout par des phénomènes relatifs aux effets gravitationnels.

Une part importante de l'astronomie est dominée par la physique nucléaire. L'étude du système solaire est plutôt dominée par la physique classique. Ceci nous montre l'importance de l'étude de la physique nucléaire pour une compréhension adéquate de la nature de l'univers. La substance de la plupart des objets ou corps qui sont familiers tels le bois, le papier, la maçonnerie, le béton, l'eau des océans, les cellules et le sang, sont formés de mélanges complexes, hétérogènes. Leur variété est pratiquement illimitée. Ces substances complexes infiniment variées sont formées par les mélanges de corps purs dont le plus petit échantillon est la molécule. L'eau des océans est un mélange complexe de corps purs, tels le sel (chlorure de sodium, en chimie Na Cl), l'eau (en chimie H₂O) et de différentes substances existant à l'état de traces.

La molécule d'un corps pur, tel le chlorure de sodium (le sel), l'eau pure, le sucre, est le plus petit échantillon de ce corps. Elle constitue l'ultime étape de la division de ce corps sans en changer les propriétés. Un morcellement plus poussé transformerait les propriétés spécifiques de la molécule et nous révélerait celles des atomes qui la composent. Dans l'état actuel des sciences physico-chimiques environ quatre millions de types moléculaires différents ont été identifiés. Les molécules les plus simples sont celles de la chimie inorganique, telles les molécules d'eau (H₂O) qui résultent de la combinaison de 3 atomes dont 2 d'hydrogène et 1 d'oxygène. Les molécules les plus compliquées se trouvent parmi le monde organique, vivant. Elles comprennent parfois des dizaines sinon des centaines de milliers d'atomes, telles celles des supports de la mémoire, les acides désoxyribonucléiques (A.D.N.) et ribonucléiques (A.R.N.) etc. Les molécules ne se touchent pas entre elles et les vides intermoléculaires sont responsables de la plupart des phénomènes physiques, des affinités chimiques et des processus de la vie.

Atomes

Les molécules résultent de la combinaison d'atomes appelés aussi corps simples. Les quatre millions de corps purs ou types moléculaires résultent des combinaisons différentes des corps simples ou systèmes atomiques qui sont au nombre d'un peu plus d'une centaine seulement dont environ 96 % se trouvent à l'état naturel, le restant (Pu, Bk, etc.) ne pouvant être obtenu que par des

artifices nucléaires de laboratoire. Les plus connus parmi eux sont l'hydrogène, l'oxygène, le carbone, le fer, l'azote, le calcium, le sodium, le silicium, le soufre, le chlore, le mercure, le plomb, l'or, le platine, l'uranium, etc.

L'atome le plus simple est l'atome d'hydrogène. Il est formé d'un noyau chargé d'électricité positive autour duquel tourne un seul électron, dénommé électron planétaire en vertu de la similitude qu'il offre avec les planètes tournant autour du soleil. Parmi les atomes les plus complexes se situent l'uranium et les éléments transuraniens dont certains ont été réalisés artificiellement par l'homme.

Tandis que l'atome d'hydrogène est formé d'un noyau se composant seulement d'un proton et d'un électron négatif, l'uranium le plus courant est de structure infiniment plus complexe. Son noyau est formé de 146 corpuscules électriquement neutres appelés neutrons et de 92 corpuscules électrisés positivement appelés protons. Au lieu d'un seul électron comme dans le cas de l'hydrogène, l'atome d'uranium est entouré d'un cortège de 92 électrons négatifs répartis en 7 couches successives formant une puissante carapace de protection.

Il existe certaines variétés d'uranium possédant un nombre légèrement différent d'électrons périphériques.

Les premiers physiciens et chimistes se sont livrés, dès le début du XXe siècle, à des tentatives de représentation des systèmes atomiques, tel le modèle élaboré par Niels Bohr. Ainsi que nous le verrons, ces représentations nettement délimitées et figées des corpuscules atomiques sont complètement dépassées. Les atomes sont de dimensions extrêmement réduites. Il faudrait en aligner, côte à côte, plus de cinquante millions pour former un millimètre. Un fait important est à retenir : ils n'occupent qu'une partie infinitésimale du volume des matières dont ils sont les éléments constitutifs.

Au cœur des matières apparemment les plus compactes et solides, les vides sont, toutes proportions gardées, aussi importants que ceux de l'infiniment grand. A titre d'exemple, fourni par de nombreux physiciens, si nous donnons au noyau d'hydrogène la dimension d'une balle de tennis et si nous la disposons place de la Concorde à Paris, il faudra nous rendre aux environs d'Orléans pour arriver dans la zone où se meut son seul électron. Dans son ouvrage *De l'atome à l'étoile*, Pierre Rousseau déclare que si l'on entassait les noyaux d'atomes responsables de la masse d'un être humain pesant 70 kg, en supprimant les espaces considérables qui les séparent, le volume correspondrait à une poussière minuscule semblable à celle que nous révèlent les rayons du soleil pénétrant une pièce obscure, et bien entendu, cette petite poussière pèserait 70 kg.

Les électrons et les noyaux des atomes ont des propriétés et des rôles très différents. Les électrons confèrent aux substances qui les composent leurs propriétés chimiques spécifiques. Tous les corps sont composés des mêmes électrons. Seuls leurs nombres et leurs dispositions diffèrent. Un électron de plus ou de moins dans l'immense cortège des électrons planétaires tournant autour du noyau central peut donner aux substances qui le contiennent soit l'aspect d'un métal brillant comme l'argent ou le sodium, ou encore celui d'un métal plus ou moins rouge comme le cuivre ou jaune comme l'or, ou encore un gaz verdâtre comme le chlore dégageant une odeur irrespirable. La masse des électrons est environ le deux millièmes de celle du noyau de l'atome d'hydrogène. La presque totalité de la masse d'un système atomique se concentre dans son noyau central. La nature exacte des électrons, de même que celle de tous les corpuscules atomiques échappe à toute possibilité de représentation imaginative. Nous l'examinerons ultérieurement. Signalons déjà ici qu'en raison de leur vitesse de rotation vertigineuse, en tout sens, autour du noyau, les électrons occupent pratiquement la totalité de la zone de leur orbite.

Le mystère du noyau atomique

L'atome, contrairement à ce que suggère son étymologie, n'est pas insécable. Les noyaux atomiques contiennent tout un monde de particules étranges qui sont l'objet de processus fascinants. Parmi les constituants du noyau, appelés *constituants intranucléaires*, il n'existe pas seulement des neutrons et des protons. D'autres particules nommées « pions » ou « mésons pi » y jouent un rôle de

première importance. Leur découverte résulte d'une hypothèse émise en 1935 et vérifiée expérimentalement en 1947 et 1955.

Une explication sommaire s'impose ici, permettant de comprendre le rôle et le comportement étrange des mésons pi ou pions. Chacun sait en effet que les corps électrisés de même signe se repoussent. D'autre part, cette répulsion est d'autant plus violente qu'ils sont plus rapprochés les uns des autres et elle est proportionnelle à leur masse. Or tous les noyaux atomiques des corps lourds, tels le plomb, l'or ou le platine, contiennent un nombre considérable de protons électrisés positivement, et concentrent une masse énorme. Les physiciens se sont longtemps posé la question de savoir comment les noyaux atomiques des corps lourds n'explosaient pas spontanément en raison de la force de répulsion énorme qui doit normalement exister entre les constituants intranucléaires. C'est un physicien japonais Yukawa qui, le premier, émit en 1935 l'hypothèse de l'existence, au sein du noyau, d'une force de liaison puissante capable de neutraliser la répulsion considérable devant exister entre les protons. Cette force de liaison était développée par un échange intensif d'une particule appelée *méson pi ou pion* allant sans cesse des protons aux neutrons dans un rythme fulgurant. Des milliards de milliards de fois par seconde, les protons perdent un pion positif et deviennent des neutrons tandis que les neutrons deviennent des protons et que des pions neutres et négatifs sont l'objet d'interéchanges dont l'intensité échappe à toutes les possibilités de représentation de la pensée imaginative.

L'harmonie d'ensemble du noyau est conservée grâce à cet ingénieux artifice. Le physicien Eddington comparait le rôle de pion au sein des constituants intranucléaires à celui du ballon de volley-ball auquel restent suspendus les regards de tous les joueurs d'une équipe. L'existence, d'abord hypothétique, des pions ou mésons pi a été confirmée expérimentalement dès 1947. Les physiciens C. F. Powell, G. Occhiani et C. M. Lattes ont effectivement découvert le pion lors de leurs travaux sur le rayonnement cosmique à l'université de Bristol. Le pion avait, en effet, tel que l'avait prévu le physicien japonais Yukawa, une masse 260 fois plus grande que celle de l'électron, soit 260 me (me = masse de l'électron).

Diverses catégories de pions existent au cœur du noyau atomique. Leur masse au repos oscille entre 260 et 968 me. Leur vie est en général très brève. Elle varie entre 4×10^{-16} à 10^{-8} secondes. On connaît actuellement plus de 200 particules ultimes dont certaines ont une vie tellement brève, de l'ordre de 10^{-2} secondes, qu'on les nomme *résonance*. La plupart de ces particules possèdent leur antiparticule. La majorité des physiciens considèrent cependant qu'il s'agit plus d'activations singulières d'une énergie fondamentale que de particules nettement individualisées au sens strict du terme. D'année en année, la structure des noyaux atomiques se révèle à la fois de plus en plus complexe et surprenante.

Tout ce qui précède n'est l'expression d'aucune réalité objective. Il s'agit d'explications, issues de notre cerveau et de ses antécédents plus ou moins logiques. Celles-ci ont néanmoins le mérite de satisfaire aux exigences de certaines démonstrations des mathématiques physiques et expérimentales. Toutes fragiles qu'elles soient, ces explications actuellement constituent la seule possibilité de sortir de l'impasse dans laquelle se trouvent les physiciens face à certains problèmes que soulèvent les dernières découvertes de physique nucléaire.

Au-delà des protons et des neutrons

Les protons auxquels les physiciens avaient attribué une certaine homogénéité sont eux-mêmes composés de constituants sub-protoniques découverts au C.E.R.N. en 1974. Les travaux du physicien américain Gell-Mann, de l'Israélien Yuval Neeman et G. Zweig (U.S.A.) avaient déjà abouti à l'hypothèse obligatoire d'une constitution sub-nucléonique des mésons, des protons et des neutrons. Les expériences réalisées entre février et mai 1973 dans les accélérateurs de particules du C.E.R.N. ont donné une confirmation expérimentale de ces hypothèses.

On croyait que le comportement du proton était constant au cours de vitesses croissantes. Au lieu de se conformer aux prévisions des physiciens se basant sur l'homogénéité du proton, la zone d'influence de celui-ci s'accroît normalement avec l'augmentation des énergies auxquelles on le

soumet. Cette augmentation constitue un effet indirect de la complexité de structure du proton. Celui-ci se composerait de trois *quarks*. Ils sont dénommés : nark, park et lark. Le terme *quark* est d'ailleurs tiré d'un roman de science-fiction. Un nombre grandissant de physiciens considère que les protons et les neutrons devront céder leur place de composants élémentaires du noyau aux quarks. A Standford, en Californie, l'étude de la nature des protons et neutrons a révélé l'existence d'un nombre de centres de diffusion très réduit à l'intérieur de chaque proton. Le savant américain, Richard Feynman, Prix Nobel de physique, a donné le nom de *partons* à ces constituants sub-protoniques ou sub-neutroniques.

Le physicien J. D. Bjorken et E. A. Paschos ont élaboré un modèle représentatif de la constitution interne des protons. Selon ce modèle, chaque proton posséderait un noyau formé par trois quarks entouré chacun d'un ensemble de mésons virtuels, chaque méson étant composé d'une paire de quark-antiquark. « A partir de ce modèle, déclarent J. D. Bjorken et E. A. Paschos, on peut prédire l'existence d'une autre particule nouvelle : le *gluon*. Ce dernier jouerait le même rôle dans le proton que celui que jouent les pions entre les protons et neutrons du noyau atomique. »

Dans une très intéressante communication, publiée le 30 octobre 1974, dans *La Lanterne*, le savant belge Léon Van Hove, Prix Max Planck, attaché au Centre européen de recherches nucléaires (le C.E.R.N.) confirme le bien-fondé des hypothèses du Prix Nobel de physique, l'Américain Murray Gell-Mann : « ... les Américains ont projeté des faisceaux d'électrons sur des protons afin de localiser l'interaction magnétique. Le résultat de cette expérience est remarquable : la charge électrique est répartie sur trois grains selon les proportions prévues par la théorie de Gell-Mann. Nous voilà ramenés au quark, mais cette fois par une voie entièrement différente. D'autre part, les collisions entre électrons et protons ont également révélé que la moitié de l'énergie du proton est portée par une substance inconnue. Celle-ci maintiendrait les trois grains ensemble et serait analogue à l'interaction forte qui lie les protons et les neutrons au sein du noyau. C'est la raison pour laquelle on la qualifie de *colle hadronique* ». Nous avons utilisé le terme de gluon employé par d'autres physiciens évoquant également la notion de glu ou colle. Le terme *hadronique* provient de hadron. Il évoque les interactions fortes.

Le professeur Van Hove, poursuivant son interview, déclare : « Au C.E.R.N., après avoir bombardé les protons avec des neutrons, nous avons pu déterminer que les manifestations de l'interaction faible sont localisées sur les trois grains. Ce résultat correspond aussi aux prédictions de la théorie des quarks. En projetant des protons contre des neutrons, les physiciens du C.E.R.N., ont pu démontrer que la colle hadronique (les gluons) réagissait plus nettement que les grains lorsqu'elle est soumise à des interactions fortes. Ces colles peuvent s'agglomérer et se transformer en d'autres particules. Désormais nous pouvons affirmer que tous les hadrons résultent de la juxtaposition de trois grains et d'une quantité indéterminée de quanta de colle. Les grains ou quarks sont immergés dans un bain de colle. Ils seraient au moins vingt fois plus petits que les protons. Néanmoins de nombreuses lacunes subsistent : il reste à déterminer la forme et les dimensions exactes des grains. Mais l'essentiel, n'est-il pas que nous ayons retrouvé les fameux quarks de Gell-Mann par des voies expérimentales très différentes et qu'une image unifiée de la matière se fasse jour? »

Les particules étranges

L'importance de la transformation des valeurs qu'entraînent les découvertes de la physique moderne peut être appréciée lorsque nous accordons un peu d'attention à la nature surprenante des particules récemment découvertes. Les propriétés et le comportement de celles-ci sont non seulement différents mais en opposition complète avec tout ce qu'il nous est donné d'observer au cours de la vie quotidienne par nos perceptions sensorielles. Il n'est donc pas surprenant que de nombreux physiciens se trouvent tout naturellement amenés à des hypothèses mettant en parallèle les propriétés non matérielles de certaines particules et le rôle important qu'elles pourraient jouer dans les phénomènes psychiques. Nous ne signalerons ici que quelques-unes, parmi les particules

les plus étranges.

Le neutrino

En guise d'introduction à la présentation du neutrino, il est important de rappeler que le principe de la conservation de l'énergie constitue l'une des bases de la physique. Or, des mesures précises faites en 1927 par les physiciens C. D. Ellis et W. A. Wooster sur le rayonnement bêta lors de la désintégration du Radium E., semblaient démentir le principe de la conservation de l'énergie. L'étude de cette anomalie conduisit le savant autrichien Wolfgang Pauli, Prix Nobel, à formuler l'hypothèse de l'existence d'une particule neutre. Dès 1930, le physicien italien Enrico Fermi désigna cette particule par le terme neutrino.

La preuve directe de l'existence du neutrino n'a été fournie de façon certaine et définitive qu'en 1953. C'est à cette époque que les physiciens Clyde L. Cowan et Frédéric Reines l'ont mis en évidence lors d'expériences réalisées dans la pile atomique de la commission de l'Énergie atomique de la Savannah River (U.S.A.). Le neutrino ne possède aucune des propriétés physiques de la plupart des autres corpuscules. Il n'a ni masse, ni charge électrique, ni champ magnétique. N'ayant ni masse, ni charge électrique, ni champ magnétique, les particules des corps dans lesquels il pénètre de façon extraordinairement rapide, ne peuvent ni l'attirer, ni le repousser, ni le capter. Les neutrinos peuvent traverser la Terre ou une planète géante comme Jupiter dans toute leur épaisseur comme s'il s'agissait d'espaces vides, sans le moindre effort ni la moindre résistance. Telles sont d'ailleurs les raisons de la très grande difficulté de détection des neutrinos.

Depuis plus de vingt ans, le physicien américain R. Davis, du laboratoire de physique de Brookhaven, cherche à détecter les neutrinos provenant des réactions nucléaires du soleil. Afin de mettre les appareils de détection à l'abri des perturbations provoquées par d'autres particules venues de l'espace, R. Davis a placé une immense citerne contenant plusieurs centaines de tonnes de perchloréthylène située à 1 500 m de profondeur au fond d'une mine d'or du Sud-Dakota.

Signalons enfin que le neutrino a, comme la plupart des particules, son opposé: l'antineutrino. Ce dernier est un produit de désintégration des neutrons. On en décèle de grandes quantités à la sortie des réacteurs nucléaires.

Les monopoles magnétiques

Nous sommes encore ici dans le domaine des suppositions. L'hypothèse de l'existence d'une particule élémentaire des interactions magnétiques a été émise par P. Dirac vers 1930. On lui donne le nom de *monopôle magnétique*. D'après P. Dirac, les monopôles magnétiques auraient une faculté de réaction beaucoup plus forte que les hadrons englobant la famille des particules à réactions fortes (protons, mésons, etc.). Selon des hypothèses récentes, la masse des monopôles magnétiques serait plusieurs fois supérieure à celle du proton. Au seuil de 1975 l'existence des monopoles magnétiques est toujours hypothétique.

Les tachyons

Les laboratoires de physique du monde entier ont entrepris récemment des recherches en vue de la détection de particules dont la vitesse serait plus grande que celle de la lumière. Ces recherches ont été faites en Amérique, en Suède et en Inde. Dès 1960, plusieurs physiciens dont John Boccio, E. C. Sudarshan démontrèrent l'existence de particules animées d'une vitesse supralumineuse. Contrairement à ce que l'on pense généralement, l'existence de telles particules n'infirme pas les postulats de la relativité einsteinienne. La limitation de la vitesse découlant des théories einsteiniennes s'applique seulement aux particules dont la masse propre peut être représentée par un nombre différent de zéro. Tel est le cas du neutron, du proton ou de l'électron.

Mais il existe des particules de masse nulle : le photon et le neutrino, d'autres encore ont une masse imaginaire. Signalons cependant ici que l'accord des physiciens n'est plus unanime quant à la

masse absolument nulle du photon. Le fait que les photons de lumière, et d'autres radiations, sont déviés par les masses énormes des corps sidéraux confère une certaine réalité à l'hypothèse apparemment audacieuse et révolutionnaire, selon laquelle les photons posséderaient une masse extrêmement petite mais non absolument nulle. L'existence des «trous noirs», étoiles énormes contractées par les énergies gravitationnelles, au point qu'un centimètre cube peut y peser des milliards de tonnes, constituerait une preuve non négligeable en faveur d'une masse non absolument nulle du photon. En effet, rien ne peut sortir des trous noirs : ni photons de lumière, ni rayons X, ni rayons gamma : tous les photons sont absorbés. Dans un tel cas, une révision complète ou du moins un correctif important devrait être introduit dans les théories einsteiniennes.

Des physiciens éminents, tels le professeur Léonard Parker de l'université du Wisconsin (U.S.A.) et le professeur Camenzind de l'université de Berne sont favorables à l'hypothèse de l'existence des tachyons. Ce n'est qu'en 1974 que des preuves expérimentales ont été fournies dans ce domaine. Deux physiciens de l'université d'Adelaïde (U.S.A.), les professeurs F. Crough et R. Clay ont détecté des tachyons dans les rayons cosmiques. Cette découverte signifie qu'ils ont l'effet du flux des rayons cosmiques avant que ce flux ne soit engendré par la particule venant de l'espace, frappant l'atmosphère terrestre. Le physicien S. Coleman de l'université d'Harvard a décrit également ce genre d'effet. Il le désigne par l'expression de particule anti-stable. La décomposition d'une telle particule se réalise selon un processus inverse de celle d'une particule normale et stable. Autrement dit, les produits de la décomposition sont détectés avant la production de la cause initiale. La probabilité de détection de tels phénomènes diminue exceptionnellement au fur et à mesure que l'on recule dans le temps. Le professeur Wolf F. de l'université d'État de San Diego (U.S.A.) a observé sous cet angle les expériences relevant du domaine de la parapsychologie, tels que précognition, identification du contenu d'une lettre close, etc.

L'antimatière

Les atomes d'antimatière sont constitués par des noyaux chargés d'électricité négative entourés d'une carapace d'électrons positifs ou *positons*. Le positon a été découvert le 2 août 1932 par le physicien américain Carl L. Anderson. La presque totalité des particules actuellement connues de la physique ont leur antiparticule : proton et antiproton, neutron et antineutron, neutrino et antineutrino, méson pi et anti-méson pi, etc. L'antiatome d'hydrogène est composé d'un noyau central négatif autour duquel tourne un électron positif ou positon. Lorsqu'un atome d'hydrogène normal rencontre un antiatome d'hydrogène les deux s'annihilent et se transforment en rayonnement.

Entre les années 1970 et 1974, les physiciens soviétiques ont procédé à plus de 500 000 expériences au cours desquelles des résultats substantiels ont été obtenus. Le professeur Youri Prokochkine, travaillant au Centre de recherches atomiques de Serpoukhov parvint à obtenir des noyaux d'antiatomes d'hélium. L'existence de ceux-ci ne dépasse généralement pas quelques fractions de seconde. Cependant, les physiciens soviétiques ont pu créer des champs permettant d'isoler l'antimatière de la matière ambiante afin d'éviter l'annihilation réciproque qu'entraîne leur contact. Tous les corpuscules de matière connus ont leur équivalent dans l'antimatière

Les géons, corpuscules de temps

Le physicien J. A. Wheeler, professeur de physique nucléaire à l'université de Princeton, considère que le temps et l'espace sont la manifestation de particules d'espace-temps. Les théories de la relativité généralisée d'Einstein nous enseignent que l'espace-temps est incurvé. Les valeurs de temps varient suivant la densité des milieux qui lui servent de cadre. Les particules d'espace-temps dénommées *géons* par le professeur J. A. Wheeler existent réellement, déclare l'auteur de la théorie « parce qu'elles sont déviées en différentes voies incurvées en fonction de l'attraction gravitationnelle ».

En vertu du principe universel de symétrie, les particules d'espace-temps possèdent leurs

antiparticules. Les géons possèdent leur antigéons, éléments constitutifs de l'anti-temps. Les physiciens soviétiques les plus éminents, tels Markov, Ivanenko, Alexandrov, sont arrivés à des conclusions semblables à celles du professeur J. A. Wheeler. Le savant soviétique Kozyrev considère que le temps est une forme de l'énergie. Cette énergie est intimement liée, non seulement aux phénomènes physiques mais aussi aux phénomènes étudiés par la parapsychologie. Kozyrev déclare : « Le temps est l'élément le plus important et le plus énigmatique de l'univers. Il ne se propage pas comme les ondes lumineuses; il se manifeste partout instantanément. Toute modification des propriétés d'un fragment du temps se manifeste partout à la fois... le temps est omniprésent. C'est le temps qui nous relie aux autres et qui relie toutes choses dans l'univers. » (S. Ostrander, L. Schroeder, *Fantastiques recherches parapsychologiques en U.R.S.S.*, éd. R. Laffont, Paris, 1973, p. 222 à 226).

Le temps possède certaines propriétés dont Nicolaï Kozyrev a observé les caractères en laboratoire. Le temps posséderait une densité plus forte près du destinataire d'une action et plus faible près de l'auteur de cette action. Comme J. A. Wheeler, les savants soviétiques considèrent que la gravitation possède une influence sur le temps. D'après des travaux récents, il n'est pas exclu que les antiprotons, les antineutrons aient la capacité de remonter le cours du temps. Telle est l'hypothèse du physicien Feynman, Prix Nobel de physique.

Les antiparticules pourraient apparaître selon un processus inverse du temps. Le monde de l'antimatière se déploierait dans le cadre d'un anti-temps et d'un anti-espace. Au cours d'un congrès international d'Astrophysique qui s'est tenu au mois d'avril 1973 au Centre spatial Goddard, dépendant de la NASA, le Dr F. W. Stecker a émis l'hypothèse selon laquelle la rencontre d'un univers ordinaire et d'un univers d'antimatière entraîne une annihilation de matière génératrice des rayons cosmiques gamma. Les expériences effectuées lors des vols Apollo 15, 16 et 17 conduites par le Centre spatial Goddard viennent de confirmer cette hypothèse.

Dans un même ordre d'idées, le physicien suédois Hannes Alfvén, Prix Nobel 1970, déclarait que l'univers contient des quantités égales de matière ordinaire et d'antimatière. Les mesures du rayonnement électromagnétique cosmique, les radio-ondes et les rayons gamma, démontrent que le fond d'où émanent ces ondes provient des radiations de la couche d'annihilation où s'affrontent les deux univers : celui de la matière ordinaire et celui de l'antimatière. Nous voici soudain au seuil de mondes et d'univers dont nous ne soupçonnions pas l'existence : étoiles et galaxies d'antimatières, évoluant ou involuant dans un anti-espace au cours d'un anti-temps. Nous sommes bien éloignés des concepts traditionnels que nous avons sur la nature de la matière, du temps et de l'espace.

Si des univers, ou même des parties d'univers d'antimatière existent, ces univers ne constituent, en tout cas, pas des mondes différents du nôtre. Ils pourraient être inclus dans un seul et même niveau de la réalité. Mais il existe d'autres hypothèses : celles de l'existence d'univers parallèles. Le concept d'univers parallèles suppose l'existence de mondes formés d'éléments dont nous ignorons totalement la nature et de phénomènes que nous ne pouvons généralement pas percevoir. Ces univers parallèles auraient toutefois le pouvoir d'exercer des influences considérables sur le nôtre et sur le comportement humain.

Nul ne peut affirmer ou nier, à priori, que la personnalité humaine, réelle ou apparente, n'appartiendrait pas à plusieurs univers à la fois ainsi qu'à différentes dimensions. L'existence de ces dimensions supplémentaires est envisagée par la plupart des savants du monde actuel. Il n'est pas impossible que la plupart des phénomènes psychiques, et les niveaux spirituels eux-mêmes proviennent de cette appartenance simultanée à plusieurs univers. Telles sont d'ailleurs les bases des travaux du physicien-mathématicien Adrian Dobbs, du professeur H. Margenau de l'université de Yale, de Cyril Burt et d'Eddington. Ceux-ci proposent un univers à cinq dimensions : trois dimensions spatiales et deux dimensions temporelles. Charles Muses, docteur de l'université de Columbia définit le temps comme le « suprême type causal de toute libération d'énergie ». Muses fait intervenir deux dimensions de temps dans l'étude des processus hypnotiques. Ces deux dimensions sont différentes du temps ordinaire, celui des événements historiques.

Nature des corpuscules atomiques

L'étude de la nature exacte des corpuscules atomiques constitue l'un des sujets les plus révélateurs et les plus utiles pour les étudiants de la parapsychologie. Les anciens manuels de physique et de chimie nous présentaient les systèmes atomiques sous forme d'un noyau positif sphérique semblable à une boule de billard solide, opaque, aux contours nettement définis, entourée d'un ou plusieurs électrons planétaires aux contours tout aussi précis et nettement individualisés. Rien n'est plus faux. Cette représentation provisoire, imaginée par le physicien danois Niels Bohr, est entièrement dépassée.

Nous rappellerons ici la définition des corpuscules atomiques donnée par Louis de Broglie, Prix Nobel de physique, il y a plus de quarante ans déjà dans son ouvrage *Matière et Lumière*¹ : « Par corpuscule... on entend une manifestation d'énergie ou de quantité de mouvement localisée dans un très petit volume et susceptible, à l'occasion, de se manifester localement avec toute son énergie. L'électron est un grain matériel, seulement dans la mesure où il est susceptible, à l'occasion, de se manifester localement avec toute son énergie... L'onde associée à l'électron n'est pas la vibration physique de quelque chose... elle n'est qu'un champ de probabilité. »

Que reste-t-il de notre concept traditionnel de matière ? A peu près rien. Ou, plus exactement, tout le contraire de ce que nous supposons être en droit de penser. Au seuil de 1975, un monde de stupéfiantes nouveautés et de valeurs aussi imprévisibles qu'inconnues se révèle à nous. Ainsi que l'exprimait admirablement le Dr Roger Gode!² : « La vision de l'homme de science parvenu à la position extrême de la recherche se résout en un monde étrange : c'est un système d'énergie d'où s'est retirée, perdue, évaporée, la notion commune de substance. Un effort gigantesque à l'égard du jeu naïf des sens a porté l'homme jusqu'à cette position où le cosmos lui apparaît entièrement dépouillé d'attributs factices. Toutes les qualités, substances, dureté, couleur, volume, que l'expérience conférait aux choses ont perdu leur prééminence. Pour l'esprit ainsi établi dans un dépouillement extrême des sens et de l'intellect, rien d'autre n'existe qu'une pure conscience en observation. Cette conscience primordiale, cette conscience originelle observant en témoin son jeu, c'est là, toute la réalité. »

Il est particulièrement opportun de citer ici la façon de penser d'un des plus éminents physiciens du monde contemporain, le professeur Robert Oppenheimer : « Le monde défini par les sens est simplement un monde d'apparences. »

Interdépendance des constituants ultimes de la matière

Dans un mémoire publié en 1971³, le professeur Fr. Capra de l'université de Londres nous montre à quel point aucun objet, aucun être, aucun corpuscule atomique n'est isolé. Des interactions intenses et continues existent entre tous les corpuscules, à tel point qu'au-delà de leur individualité apparente, ils n'apparaissent qu'à titre second et dérivé, comme résultats d'interférences entre actions réciproques d'une extraordinaire complexité. La théorie de la constitution hadronique de la matière tient compte d'interactions cent fois plus puissantes que celles des champs électromagnétiques et gravitationnels.

Dans les théories du physicien Fr. Capra, actuellement admises par la plupart des savants, chaque corpuscule est défini par une matrice d'équations multi-relationnelles dans lesquelles se trouvent non seulement impliqués les corpuscules du voisinage immédiat mais la totalité du cosmos.

Une interdépendance et une sorte d'interfusion tellement extraordinaires lient entre eux les corpuscules que chacun d'eux est considéré comme contenant potentiellement tous les autres, tout en étant intimement lié à la constitution propre de ceux-ci. Cette notion se trouve expliquée par le professeur Fr. Capra dans le mémoire où il déclare⁴ : « Tous les hadrons ont une structure complexe

¹ L. de Broglie *Matière et Lumière*, éditions Albin Michel, Paris, 1937.

² Roger Godel, *Essais sur l'Expérience libératrice*, éditions Gallimard, Paris, pp. 127-128.

³ et ⁴ Fritjof Capra, *Bootstrap and Buddhism*, Physics department Imperial College, Université de Londres, 1971.

comprenant eux-mêmes d'autres hadrons. Chaque hadron remplit donc trois fonctions : il est d'une structure complexe, il peut être impliqué dans la constitution d'autres hadrons, il fait partie des forces de liaison assurant le maintien global de la structure. Chaque particule aide par conséquent à l'élaboration des autres, qui, à leur tour, coopèrent à sa propre élaboration. La théorie de la constitution hadronique de la matière ne comporte aucune notion de constituants fondamentaux nettement individualisés. » Le point de vue de Fr. Capra, très sommairement exposé ici est également partagé par le physicien G. F. Chew dans la revue *Physics today*. Elle est également partagée par les physiciens soviétiques et le physicien français René Louis Vallée dans ses travaux sur la synergie.

Similitudes de la théorie hadronique et du bouddhisme

Les travaux de Fr. Capra évoquent les similitudes inattendues du concept hadronique de la matière par rapport aux enseignements du bouddhisme. Fait symptomatique : de tels parallélismes ont été constamment mis en évidence par les physiciens les plus illustres, tels Robert Oppenheimer, John Wheeler et tout récemment les « Gnostiques de Princeton ». Faisant allusion à de telles similitudes, le professeur Capra écrit : « Le bouddhisme Mahayana dont le thème central est l'unité et l'interdépendance de tous les phénomènes, est très proche des notions exposées dans les théories relatives à la constitution hadronique de la matière. Ce qui est plus frappant encore, c'est le degré de similitude par rapport aux modèles d'interrelations de la science moderne. La doctrine mahayaniste est considérée comme représentant le climat spécifique de la pensée bouddhique en Inde, en Chine et au Japon. Elle est basée sur l'Avatamsaka Sûtra. L'essentiel de l'Avatamsaka Sûtra consiste en une description vivante de la façon dont le monde est vu dans l'état d'illumination intérieure, lorsque les contours définis de l'individualité s'évanouissent et que la perception de nos limites ne nous oppresse plus. Selon l'Avatamsaka Sûtra, l'homme Éveillé perçoit le monde comme un réseau parfait de relations mutuelles où chaque objet individuel, tout en étant immergé dans le Dharmakaya universel, contient en lui-même tous les autres objets individuels.

« Ceci est connu sous le nom de l'interpénétration et est illustré dans l'Avatamsaka par la parabole suivante : Dans les cieux d'Indra, il existe un réseau de perles disposées de telle façon que si vous en regardez une, toutes les autres se reflètent en elle. D'une façon semblable, chaque objet du monde n'existe pas simplement par lui-même mais il inclut tous les autres objets, et en fait, "est" toutes choses. Dans chaque particule de poussière réside la présence de bouddhas innombrables. La similitude de cette image avec la théorie de la matière hadronique est frappante (...) La parabole d'Indra pourrait à juste titre être désignée comme le premier modèle de matière hadronique créé par la recherche de l'esprit humain quelque 2 500 ans avant le début de la physique moderne. »

Hypothèses des physiciens soviétiques

Les travaux des physiciens soviétiques mettent également en évidence des notions d'unité et d'interdépendance des éléments constitutifs de la matière. Le physicien soviétique Vladimir Kéler déclare ¹ : « Le monde des particules élémentaires forme une entité. Dans ce monde les propriétés de chaque particule dépendent des propriétés des autres corpuscules. » De son côté, le savant soviétique Alexandrov déclare que « les corps émettent constamment des signaux électromagnétiques qui, d'une façon ou d'une autre, pénètrent partout, établissant entre les corps et leurs particules une liaison et une interaction matérielle universelle ». Les physiciens soviétiques Markov, Ivanenko, Alexandrov et Blokhintsev considèrent que l'immense variété des substances de notre univers provient de particules élémentaires désignées par le terme « élémentons ». Les élémentons forment la base essentielle de la protomatière.

Les physiciens soviétiques sont d'accord pour considérer que :

1° Les élémentons forment une parfaite unité. Ils sont semblables, sans quoi « il serait

¹ Kéler Vladimir, L'Univers des physiciens, éditions de Moscou, 1967.

impossible de dresser un tableau cohérent du monde » (V. Kéler).

2° Les élémentons ont une propriété granuleuse. Il est cependant utile d'insister ici sur le fait que l'aspect véritable des élémentons est totalement étranger aux images familières résultant de nos perceptions sensorielles. Les élémentons ne sont ni solides, ni opaques, ni liquides, ni statiques, ni homogènes. Ainsi que l'exprime le professeur Dimitri Blokhintsev, président de l'Union internationale de physique d'Union soviétique, « seules les prémisses dynamiques sont applicables aux particules élémentaires ». Encore faut-il préciser que les coordonnées définissant ces prémisses dynamiques n'ont rien de comparable à celles qui président aux mouvements de translation de notre univers spatio-temporel. Nous verrons plus loin qu'il existe trois catégories de mouvement : les mouvements linéaires de translation, les mouvements de transformation de nature (subatomique et sub-protonique), les mouvements non-linéaires et acasual de création pure.

3° Les élémentons possèdent entre eux de puissantes interactions et sont capables de s'unir.

4° La proto-matière possède un champ unique.

5° Les élémentons possèdent, comme la plupart des corpuscules atomiques, un moment cinétique connu sous le terme de *spin*.

6° Les élémentons peuvent être comparés, à titre provisoire, à d'infimes petites toupies animées d'un mouvement de rotation donnant naissance à un champ. Mais il est nécessaire, une fois de plus, de nous dégager de toute imagination simpliste suggérée par nos perceptions sensorielles. En effet :

7° Les élémentons ne sont semblables à aucun corps ordinaire. Ce ne sont évidemment pas de petits grains solides, compacts ayant la forme des toupies que nous connaissons. Premièrement, en effet, une toupie peut tourner lentement ou rapidement. Or, la vitesse de rotation des élémentons est, au contraire, constante, quelles que soient les circonstances. Deuxièmement, dans une toupie, la partie située près des pôles parcourt, à chaque rotation, une distance moins grande que la partie située près de l'équateur. Il en est tout autrement pour les élémentons. La vitesse de la partie située près de l'équateur est la même que celle des pôles. Si la rotation d'un élémenton sur lui-même s'effectuait à la façon d'une toupie solide, sa vitesse périphérique à l'équateur serait à peu près le double de celle de la lumière.

8° La proto-matière est auto-active et autogène. Elle n'interagit qu'avec elle-même. Le physicien soviétique V. Kéler écrit à ce propos ¹ : « Ceci tombe sous le sens, puisque de notre propre supposition, il n'est rien en dehors d'elle. Car tout ce que nous voyons autour de nous, la multiple variété de la nature, n'est ni plus ni moins que la manifestation du champ spinoriel élémentaire. Pour être plus précis, le champ spinoriel élémentaire doit être capable d'auto-excitation. Le spectre entier des particules, c'est-à-dire, des électrons, positons, mésons pi, protons, etc. est avant tout le spectre des potentiels énergétiques que le champ spinoriel élémentaire peut adopter. »

Hypothèse du professeur John Wheeler

John Wheeler est l'un des plus éminents physiciens actuels de l'Amérique. Élève de Niels Bohr, il est directeur de la Faculté de physique nucléaire de l'université de Princeton. Il fut avec Robert Oppenheimer, l'un des co-auteurs de la bombe à l'hydrogène. John Wheeler a tenté de réaliser une synthèse englobant les données de la relativité générale d'Einstein, celles des savants soviétiques Alexandrov, Ivanenko sur les champs gravitationnels et les champs électromagnétiques.

Au cours d'une communication faite en 1970 à l'Association américaine pour l'avancement des sciences, le professeur John Wheeler déclarait que le champ unitaire spinoriel ou domaine de l'hyper-espace était celui de l'être absolu, de l'ipséité (en anglais *as-it-isness*). Sa prise de position se révélait assez semblable à celle que vient de nous révéler le professeur Raymond Ruyer concernant les « Gnostiques de Princeton ». Au niveau ultime des profondeurs de la matière, il n'y a plus, ni

¹ V. Kéler, L'Univers des physiciens, p. 219.

temps, ni espace, ni causalité, ni masse. Ceci a d'ailleurs été confirmé par Werner Heisenberg qui déclarait à ce propos : « Nous ne savons plus à quoi est égale la masse de la particule lorsque nous abordons la solution de l'équation principale (relative au champ unitaire). Car la masse n'est que la conséquence de telle ou telle interaction du champ unitaire avec lui-même. Par conséquent, elle ne doit pas être donnée à priori, mais doit découler de la solution de l'équation. Sa place, si l'on peut dire, n'est pas à l'entrée mais à la sortie de la formule. Il faut donc rayer de cette équation, le terme représentant la masse. » L'hyper-espace du champ unifié est rigoureusement intemporel. Il ne comporte aucun passé, ni futur. John Wheeler déclare à ce propos : « Les questions de savoir ce qui va arriver, les mots tels que : avant, après, proximité, éloignement ont perdu toute signification dans ce domaine. »

Parmi les notions fondamentales se dégageant des travaux de John Wheeler, il faut noter que :

- 1° L'univers, en dépit de sa multiplicité apparente de propriétés, est constitué de corpuscules identiques d'espace-temps appelés géons. Ceux-ci émergent d'un champ unifié.
- 2° Le temps est une forme d'énergie, il est formé de corpuscules possédant leur équivalent dans l'antimatière. Aux corpuscules de temps de notre univers correspondraient des corpuscules d'anti-temps. Ceux-ci remonteraient le cours du temps au cours de périodes très brèves. Les hypothèses de John Wheeler sont appuyées par les travaux du Prix Nobel américain Feynman, le savant soviétique Kozyrev, l'astronome américain V. A. Firsoff et Adrian Dobbs. La théorie de la relativité généralisée d'Einstein enseigne que l'espace-temps est incurvé. Diverses observations ont prouvé que les valeurs du temps subissent d'importantes variations suivant la densité des milieux qui lui servent de cadre.
- 3° L'unité essentielle de l'univers possède un caractère de priorité par rapport à la multiplicité. Telles sont aussi les conclusions des « Gnostiques de Princeton » considérant que l'univers apparent qui nous est familier n'est que l'envers d'un endroit fondamental.
- 4° La matière que nos sens perçoivent comme substantielle serait formée de trous ou bulles de vide au sein d'une réalité fondamentale, seule véritablement substantielle, dans une nouvelle acception de ce terme.

Hypothèse du physicien français R. L. Vallée : la synergie

Les principes d'interdépendance, d'unité, de cohérence universelle de l'énergie ont été mis en évidence par l'ingénieur René Louis Vallée du Centre de Saclay. Qu'est-ce que la synergie ? C'est l'énergie totale des phénomènes, non considérés dans leur isolement apparent mais envisagés dans leurs interactions avec la totalité de l'univers. Nous retrouvons ici, une fois de plus, exprimée la tendance vers une prise en considération de l'univers comme « Totum homogène ».

La synergie tient compte non seulement des formes d'énergie matérielle généralement admises par la physique classique. Elle prend en considération le potentiel d'énergie considérable du vide lui-même. Selon cette hypothèse, il existe dans l'univers une quantité énorme d'énergie cosmique de nature immatérielle. Mais le terme immatériel doit être ici compris dans le sens d'une énergie n'ayant aucune des propriétés généralement attribuées à la matière dans la physique classique. Immatériel ne signifie donc pas inexistant. Les neutrinos par exemple ne possèdent aucune des propriétés généralement attribuées à la matière; ils n'ont ni masse, ni charge électrique mais possèdent une action matérielle.

La théorie synergétique de René Louis Vallée peut être considérée comme parallèle et complémentaire des grandes théories du champ unitaire. Elle repose sur trois principes :

Premièrement,

Un principe de cohérence. Celui-ci conduit à la constatation de l'existence de relations non contradictoires entre tous les phénomènes de l'univers. Le principe de cohérence met en évidence l'interdépendance de ceux-ci.

Deuxièmement,

En relation étroite avec ce principe de cohérence, une nouvelle définition des milieux

énergétiques. Celle-ci consacre la possibilité de construire un modèle mathématique de toute loi physique en termes de la théorie électromagnétique de Maxwell, à condition d'y adjoindre la loi de matérialisation résultant de l'existence d'une valeur limite supérieure qu'impose la nature aux champs électriques.

Troisièmement,

La définition de la synergie, conséquence de l'extension du principe de conservation de l'énergie, à tout système ouvert.

Les trois concepts fondamentaux de la théorie synergétique sont complémentaires. Tous trois sont imprégnés de la notion d'interdépendance et d'unité des éléments constitutifs de l'univers en dépit de leur apparente autonomie. René Louis Vallée le montre clairement dans sa définition du principe de cohérence. Il déclare à ce sujet ¹ : « Le principe de cohérence qu'il y a lieu de ne pas confondre avec le principe du déterminisme ou le principe de causalité, peut s'énoncer ainsi : Tous les phénomènes de la nature susceptibles d'être appréhendés expérimentalement dans l'univers sont cohérents : ce qui signifie qu'ils dépendent tous, de façon plus ou moins étroite, et par des relations plus ou moins complexes, les uns des autres, en se manifestant, chacun, comme la résultante locale d'une dynamique universelle. Ils ne peuvent donc, en aucun cas, dans l'espace et dans le temps, se trouver en contradiction avec l'état de l'univers tel qu'il doit être à cet endroit et en cet instant. La définition de la synergie introduit dans les lois physiques élémentaires une simplification très importante. Elle étend aux systèmes ouverts, le principe de conservation de l'énergie et opère la synthèse unitaire de toutes les formes mécaniques, électromagnétiques, thermiques, gravitationnelles et nucléaires, que peut revêtir cette énergie. »

Dans l'hypothèse synergétique de R. L. Vallée, l'espace réel est considéré « comme un substratum constitué de vibrations électromagnétiques, au sens de Maxwell, formant la trame de l'univers ». Sur ce fond de vibrations, la matière prend naissance d'abord, sous forme de photons lorsque le champ électrique, au hasard de ses fluctuations statistiques, atteint sa valeur limite. Les particules élémentaires apparaissent ensuite, par interaction d'un photon d'énergie suffisante avec le milieu diffus où il se propage; elles se manifestent en général par paires de zones disruptives tourbillonnaires dont la séparation ne peut s'effectuer que sous l'effet de champs électriques intenses.

Signalons enfin que R. L. Vallée entrevoit dans l'étude des interactions faibles une possibilité d'utilisation directe de l'énergie diffuse de gravitation (que les physiciens du C.E.R.N. désignent par *courants neutres*), dont les réserves disponibles, à tous moments et en tous lieux, sont inépuisables.

Intelligence et psychisme de l'énergie dite physique

Un nombre de plus en plus grand d'hommes de science et de penseurs s'accordent à considérer que l'essence profonde de l'univers matériel ou proto-matière ressemble davantage à une grande pensée qu'à une grande machine régie par les seules lois du hasard.

Les travaux du savant anglais D. Lawden, du mathématicien et philosophe Stéphane Lupasco, du chimiste Robert Tournaire, du physicien P. Dirac, du Dr Roger Godel, des physiciens Robert Oppenheimer, Jean Charon, David Bohm, et, tout récemment, les révélations des « Gnostiques de Princeton », mettent en évidence certaines capacités de mémoire, d'intelligence et de conscience, non seulement dans la matière vivante, organisée, mais aussi, au cœur même des matières non organisées. Des expériences ont été faites sur des métaux et divers alliages de métaux témoignant de la présence d'une certaine mémoire, en dépit des fontes et refontes de ceux-ci. L'alliage métallique nitinol, formé de nickel et de titane, a été expérimenté dans les laboratoires de Battelle aux U.S.A., en révélant des capacités surprenantes de mémoire. Des propriétés semblables ont été également révélées après irradiation de certaines matières plastiques.

Des spécialistes de physique nucléaire, tels Alfred Hermann (Belgique) et D. Lawden (Angleterre) furent critiqués en 1964 lorsqu'ils émettaient l'hypothèse d'un psychisme de l'électron

¹ Publié dans Recherche, invention, innovation, octobre 1973.

d'une part et, d'autre part, celle de la vie, de l'intelligence et de la conscience des particules aux niveaux nucléaires et intranucléaires. Cette position est actuellement dépassée par les conclusions des savants de réputation mondiale faisant partie des « Gnostiques de Princeton ». Les hypothèses de ces derniers sont infiniment plus audacieuses.

Lorsque l'on parle d'une certaine intelligence ou conscience ou encore psychisme de l'énergie et des constituants nucléaires, il est nécessaire de s'entendre sur la nature de ce que pourraient être l'intelligence, la conscience et le psychisme à ce niveau. Il est évident que ces notions doivent être dégagées de tout anthropomorphisme si nous voulons leur accorder quelque crédit. La plupart des définitions de l'intelligence évoque une faculté de compréhension. Cette dernière implique une saisie de la nature intime et profonde des choses et de nous-mêmes en relation avec le milieu. Il s'agit, en fait, d'une préhension. Que cette saisie soit physique ou psychologique, elle implique l'attitude mentale et le geste physique adéquats. Sans adéquation, aucune saisie, ni physique, ni psychologique ne sont possibles. L'adéquation d'une attitude physique ou mentale peut être définie comme un mouvement répondant correctement aux circonstances, elles-mêmes physiques ou mentales. Il est donc plausible de désigner l'adéquation dans les relations comme l'une des manifestations spécifiques de l'intelligence.

A l'échelle humaine ordinaire, le sens commun tend à qualifier d'inintelligence toute personne ayant une attitude maladroite, physiquement ou psychologiquement. Tout être incapable de répondre adéquatement aux implications d'une circonstance, qu'elle soit matérielle ou psychologique, est considéré comme inintelligent. L'étudiant qui passe brillamment ses examens ne répond pas nécessairement aux critères sérieux de l'intelligence. Il peut n'être qu'une machine enregistreuse de mémoires. Mais si son comportement dans les circonstances concrètes de la vie quotidienne traduit un manque d'initiative, une absence d'esprit d'à propos et de créativité, un tel étudiant pourrait être considéré comme manquant d'intelligence authentique.

Son inadéquation dans les relations, son manque d'initiative, son esprit routinier, sa stricte dépendance à l'égard d'informations mémorisées, l'empêcheront de résoudre correctement des problèmes imprévus. L'incapacité de répondre adéquatement aux exigences de circonstances nouvelles et imprévues, sortant de la routine et de l'habitude, traduit un manque de vigilance, de lucidité et de vivacité d'esprit. Les tests d'intelligence s'appliquant à la plus tendre enfance sont, en partie, basés sur la capacité qu'ont les enfants de rassembler adéquatement des fragments d'objets ou de réunir correctement les pièces détachées de jouets s'emboîtant ou s'accrochant les uns aux autres. Dans les tests d'habileté manuelle, la rapidité de ces réassemblages joue un rôle déterminant. Elle sera prise en considération dans l'évaluation globale des quotients intellectuels.

Que dire, dès lors, de l'adéquation extraordinaire des constituants ultimes de la matière? Nulle part, dans l'univers entier, nous ne pouvons observer des exemples d'adéquation aussi parfaits, aussi rapides que ceux révélés par le comportement des corpuscules atomiques et intranucléaires. « A chaque instant, écrivait le physicien allemand P. Jordan, dans la *Physique du XX^e siècle*, quelque chose de neuf et d'imprévisible se présente au niveau atomique ». A chaque instant, c'est au milliardième de milliardième de seconde que les constituants intranucléaires ou sub-protoniques répondent adéquatement aux exigences de circonstances incroyablement complexes, rapides et imprévues. Ils pourraient, tout autant, comme le faisait remarquer Alfred Hermann, prendre un milliard d'attitudes différentes et fausses. Ils prennent néanmoins l'attitude adéquate au milliardième de milliardième de seconde. Les divers savants, de réputation mondiale, faisant partie des « Gnostiques de Princeton » étendent ces marques d'intelligence jusqu'aux niveaux moléculaires et démentent de façon catégorique la tendance jusqu'à nos jours prépondérante, selon laquelle les physiciens nient tout caractère d'intelligence à de tels processus ou leur attribuent un caractère vague et confus. Lors de ses entretiens avec le Dr Roger Godel, le physicien Robert Oppenheimer, très proche des « Gnostiques de Princeton », déclarait que « les corpuscules atomiques connaissent mieux le calcul tensoriel que les physiciens ». Non seulement, ils le connaissent, à la façon dont nous connaissons les choses, mais ils le vivent dans l'intensité de leurs échanges et de leurs mouvements toujours adéquats.

Évoquant cette harmonie et cette cohérence, le physicien anglais Paul Dirac, Prix Nobel,

déclarait : « Il semble que ce soit un principe général, que les lois fondamentales de la physique soient étroitement liées aux hautes mathématiques. Ceci devient de plus en plus évident à mesure qu'augmente notre connaissance de la nature. On n'explique pas pourquoi il en est ainsi. On doit seulement accepter cela comme un fait. On peut dire que Dieu est mathématicien et qu'il a employé dans la création de l'univers les mathématiques de l'espèce la plus sublime. Toute personne ayant un peu étudié les mathématiques peut voir qu'il y a une grande beauté dans les relations mathématiques. Or, on a trouvé que les lois fondamentales de la physique, quand elles sont obtenues dans leur forme correcte, ont cette forme de beauté mathématique. »

L'évolution des sciences tend à mettre en évidence l'existence d'une réalité fondamentale hautement spirituelle et cohérente. Elle se révèle matérielle ou spirituelle suivant l'angle sous lequel on l'examine. Ce que nous appelons esprit ou matière sont les faces apparemment opposées mais complémentaires d'une même totalité profondément spirituelle dans son essence. Une étude attentive des différents processus se situant à mi-chemin entre les niveaux spirituels ultimes et le niveau matériel familier révèle l'existence d'un niveau psychique de l'énergie sans la présence duquel aucun contact ne serait possible entre l'esprit et la matière. Ces notions, évoquées depuis plus de deux mille ans dans les enseignements de l'Inde antique, se trouvent actuellement adoptées par des hommes de science occidentaux, tels Cyril Burt (U.S.A.), Alfred Hermann (Belgique).

Les « Gnostiques de Princeton »

Depuis quelques années, un groupe d'hommes de sciences de réputation mondiale parmi lesquels figurent des Prix Nobel, de nombreux physiciens, des mathématiciens, des astronomes, des médecins et divers chercheurs appartenant aux disciplines les plus variées, se réunissaient périodiquement. Ils échangeaient des conclusions audacieuses et surprenantes de la part d'autorités aussi éminentes du monde scientifique. Leurs conclusions constituent la confirmation la plus éclatante de notre approche des problèmes de physique, de psychologie et de spiritualité.

Nous ne pouvons donner ici qu'une vision panoramique des quelques points saillants nous apparaissant jouer un rôle complémentaire d'informations très utiles à tout étudiant de la parapsychologie. Les lecteurs désirant obtenir de plus amples informations devront consulter l'ouvrage fondamental du professeur R. Ruyer de l'université de Nancy, *La Gnose de Princeton*, (*op. cit.*). L'évolution récente des sciences a conduit les « Gnostiques de Princeton » aux conclusions suivantes :

Le monde que nous considérons d'une nature essentiellement matérielle est dominé par l'esprit, il est fait par l'esprit. L'esprit élaborerait, à titre secondaire et provisoire, une résistance ou opposition : la matière, mais la nature véritable de cette dernière nous est masquée par l'imperfection de nos perceptions sensorielles. L'être humain peut accéder à l'esprit cosmique par la connaissance d'une science supérieure, hautement spiritualisée. Par la sagesse, consistant en un comportement conforme aux lois les plus profondes de la nature véritable des êtres et des choses et par l'intelligence, tout être humain peut participer à l'esprit et réaliser la sérénité intérieure.

A la question : qu'est-ce que l'esprit? Les « Gnostiques de Princeton » répondent : « C'est la conscience cosmique ». L'essence de l'univers matériel, désignée par les termes divers tels que « l'océan de la protomatière » (par les Soviétiques), le « champ unitaire de création pure » ou « le champ spinoriel non linéaire et acausal » est douée non seulement d'une certaine intelligence, telle que nous l'avons timidement suggéré en 1966 dans *Spiritualité de la Matière*, mais elle est une Conscience cosmique omnisciente infiniment supérieure à l'intelligence humaine. Une telle prise de position de la part de physiciens et de divers savants de renommée internationale, constitue un signe des temps.

A la question : qu'est-ce que la matière ? Les « Gnostiques de Princeton » répondent : « L'esprit ne trouve pas la matière comme opposant, il la constitue, il en est l'étoffe. La matière, les corps matériels n'en sont que l'apparence ou le sous-produit par l'effet de la multiplicité désordonnée. L'univers est, dans son ensemble et son unité, conscient de lui-même. Il n'est pas fait de choses, de corps matériels. Ses énergies ne sont pas physiques. Ses informations ne sont pas

aveugles, ou ne sont aveugles que dans leur voyage entre deux informés.¹ »

Le monde des apparences matérielles au sein duquel se poursuit notre existence a toujours été considéré comme suprême symbole de la réalité, comme point de départ à partir duquel s'élaborent toutes nos hypothèses, toutes nos références valables, toutes nos mensurations, toutes nos valeurs. En dehors de cette base matérielle, apparemment solide et stable, tout ne serait qu'épiphénomène, vague, nébuleux, fantomatique même. Les phénomènes psychiques, les énergies spirituelles, les plus hauts sommets de la vie mystique ne seraient que mirages imaginaires émanant d'un monde matériel formant l'assise de l'univers, où la vie, l'intelligence et la conscience ne sont que l'effet d'un pur hasard. Telle est l'opinion de nombreux scientifiques, rationalistes et cartésiens.

Les « Gnostiques de Princeton » adoptent une attitude diamétralement opposée. Ils considèrent que le monde matériel aux apparences duquel nous nous sommes identifiés par ignorance, n'est en réalité que l'envers d'un Endroit fondamental qui en forme la base. Ainsi que l'a écrit Raymond Ruyer² : « Le cosmos est une tapisserie que la science décrit fidèlement mais à l'envers. La gnose consiste, au-delà et à travers les observables de la science, à connaître la vie propre des êtres. Le monde spatio-temporel est fait de l'intérieur, comme la coquille de l'escargot qui pourtant l'habite. Il est fait par tous les "je" qui y agissent. »

Tout homme normal, ou du moins réputé comme tel, se considère à priori comme une entité existant par elle-même, comme centre du monde et seul auteur de sa vie présente, de ses actes, de sa conscience, de ses perceptions. Jamais, un seul instant, l'authenticité de sa conscience personnelle, ni le sentiment d'une certaine solidité psychologique, ni l'impression d'être une entité autonome ne seront mises en doute. Tout homme dit normal considère son moi comme seule réalité psychologique de base, comme seul sujet. Là se situe le point de départ initial occupant, à priori, une place de priorité qui ne peut être mise en doute.

Pour les gnostiques, au contraire, la conscience de ce moi et son existence même, interviennent à titre second et dérivé face à la réalité fondamentale d'une conscience cosmique. Pour eux, le « champ unitaire de création pure », ou l'« océan de la proto-matière » est l'unique, éternel sujet. Les moi individuels et leur conscience conditionnée, faite de tensions contradictoires, ne seraient que des déformations provisoires et des caricatures de ce sujet unique et fondamental.

Nous trouverions, à ce niveau, l'état naturel fondamental dans le sens le plus élevé du terme. Cette réalité est non seulement douée d'une conscience cosmique. Elle est elle-même conscience cosmique, nouménale, intemporelle, autogène, existant par elle-même. C'est à ce niveau, et à ce niveau seulement que se situe le « sujet » suprême, en regard duquel notre prétendue subjectivité revêtirait un caractère d'imposture et d'arrogance quelque peu ridicule et déplacé. L'endroit du monde, l'endroit des êtres et des choses dont nous ne percevons généralement que l'envers est l'unique présence à laquelle il importe que nous nous rendions disponibles. Ainsi que l'exprime Raymond Ruyer : « Le "je" sort, secondairement de l'autoprésence, du domaine ici-maintenant. La présence fait le "je". Ce n'est pas le "je" qui fait la présence. »

Tous les phénomènes que nous percevons résultent d'interférences entre sujets observateurs et objets observés, à partir de positions apparemment privilégiées. Les gnostiques considèrent la théorie de la relativité comme une étude des interférences, des interactions qui se réalisent par échanges de signaux entre sujets. L'étude de ces signaux, d'ailleurs créés par les sujets eux-mêmes, leur codification forment une cosmologie unitaire constituant la base de la physique. Comme dans la méditation bouddhiste, déjà citée, les gnostiques considèrent le caractère illusoire et non substantiel du moi. Ils déclarent que : « Le domaine visuel, et la conscience en général, est domaine mien, parce qu'il est ici. Il n'est pas ici, parce qu'il serait vu par moi, qui serait un ici abstrait et à priori. (...) En ce sens, je n'existe pas. C'est la présence absolue d'un domaine ici-maintenant qui me fait exister. Sans domaine présent, je ne suis rien. Je suis existé par la présence absolue du champ d'ici-maintenant. »

Il y a donc nécessité d'un réajustement et d'un rétablissement fondamental dans la façon et

¹ La Gnose de Princeton. R. Ruyer (Fayard), p. 42

² La Gnose de Princeton. R. Ruyer (Fayard), p. 42

dans l'ordre selon lesquels nous nous approchons, aussi bien nous-mêmes que les êtres et les choses. En fait, nous nous approchons nous-mêmes aussi bien que les êtres et les choses à contresens, c'est-à-dire en sens contraire d'une direction naturelle. Ce contresens nous fait partir de notre situation apparemment périphérique et superficielle. C'est à partir de là que nous prenons un mauvais départ. Nous nous situons d'office au centre de toute chose et nous nous considérons comme sujets regardant le reste de l'univers comme objets. Nous vivons à l'envers dans un envers.

Le sens véritable, au contraire, consisterait à situer le point de départ, dans l'endroit unique de l'univers, qui est l'endroit réel des êtres et des choses y compris de nous-mêmes. Le sens véritable consisterait à partir de la base et non de la périphérie. Il signifie qu'à priori, nous assignons à la réalité fondamentale de l'univers, des êtres et des choses la place de priorité qui lui revient de plein droit. Le sens véritable consiste à ne plus se référer à priori aux apparences, aux mirages d'un rêve collectif qui ne doit sa consistance qu'aux milliards d'interférences évanescences de pseudo-sujets endormis, qui se prennent pour des *ego*.

Parmi les grandes découvertes de la physique moderne, l'existence d'un sens fondamental, d'une direction a été mise en évidence par le principe de non-conservation de la parité. Ainsi que l'écrit Raymond Ruyer ¹ : « On peut donc dire que la découverte de la non-conservation de la parité, de la non-indifférence au sens et à l'opération « miroir », pour certaines particules, est la première brèche faite par la physique expérimentale dans le monde supposé objectif de la science, la première preuve directe que certaines particules, au moins, ne sont pas des objets autour desquels on pourrait tourner... mais qu'elles sont plutôt semblables à une surface-sujet, à un champ visuel subjectif, autour duquel on ne peut tourner pour le voir de l'autre côté. »

Du point de vue de la réalité fondamentale du monde physique, il n'y a bien entendu pas d'autre côté. Elle est la base essentielle, le point de départ, l'unique sujet de tous les êtres, de toutes les choses. Le sens véritable part de cette profondeur pour arriver vers la surface des choses, au niveau de notre univers spatio-temporel : l'envers de l'endroit fondamental. Tel est le centre cosmique dont nous ne sommes qu'un point périphérique. Le sens normal, la direction naturelle doivent venir de ce centre vers la périphérie et non l'inverse.

Les « Gnostiques de Princeton » reprennent et développent même dans les détails, la fameuse boutade de Robert Oppenheimer déclarant que « les atomes connaissent mieux le calcul tensoriel que les physiciens ». Reprenant et développant l'esprit dans lequel était faite cette déclaration surprenante d'Oppenheimer, le professeur Raymond Ruyer écrit ² : « Les molécules et atomes savent ce qu'ils font encore mieux que les physiciens. Car ce que les physiciens ne savent pas encore sur les atomes, qui donc, sinon les atomes le savent. » L'auteur donne ensuite un exemple assez suggestif : « La réalité ressemble à l'esprit plus qu'à la matière, d'abord en désordre puis arrangée. Les pièces matérielles d'un puzzle ne se mettent pas en ordre d'elles-mêmes, car elles sont macroscopiques et, au surplus, artificielles. Mais la matière (en microphysique) s'organise bien d'elle-même, dans un espace et un temps matriciels, c'est-à-dire, analogues à un schéma de test psychologique par complétion ou arrangement selon un sens. Les atomes se constituent comme un puzzle qui se construit lui-même à partir des particules et selon des lois de compatibilité ou d'exclusion (principe de Pauli). Toute matière est déjà esprit, en ce sens qu'elle se voit elle-même dans son champ de vision. »

La place de priorité fondamentale que les « Gnostiques de Princeton » accordent à la conscience cosmique les conduit à considérer l'universalité de l'intelligence et de cette supra-conscience au cœur même de la matière, et ce, d'une façon assez surprenante que très peu d'hommes de science du vieux continent auraient le courage ou l'audace d'exprimer. Les Gnostiques de Princeton, dont une majorité est faite de physiciens éminents, ne se contentent pas de proclamer l'intelligence des profondeurs de la matière. Ils considèrent que l'intelligence de l'énergie, au niveau des processus intranucléaires ou moléculaires, loin d'être vague ou confuse par rapport à celle des êtres humains, est, au contraire, incomparablement supérieure.

Cette conception audacieuse et complètement révolutionnaire bouleverse de fond en comble

¹ et

² Op. cit. p. 50 et 51

notre sens des valeurs. Ceci se dégage en tout cas du langage de Raymond Ruyer se présentant comme l'interprète fidèle de la position philosophique des savants éminents représentant les « Gnostiques de Princeton ». L'auteur déclare à ce propos ¹ : « On se demande quels procédés typographiques ou quels battements de tambours souligneraient suffisamment ici, que la thèse gnostique sur l'universalité de l'intelligence, doit être prise à *la lettre*, et qu'elle s'oppose à l'idée radicalement fausse... d'un psychisme inférieur, vague, affaibli, évanescent à mesure que l'on s'éloigne de l'intelligence humaine, vers les formes inférieures de la vie. La conscience-intelligence d'un infusoire, d'un général, d'une macromolécule, il n'y a pas la moindre raison de la considérer comme plus vague, plus confuse, que l'intelligence d'un technicien aux prises avec un problème technique. Au contraire, plutôt. L'infusoire ou la molécule travaille sur les données de ses propres édifices moléculaires ou atomiques, sur les parties présentes de son champ d'auto-vision. Ce domaine d'auto-vision dans son unité fait jouer intelligemment ces données selon des règles et des besoins bien définis. Tandis que, souvent, le technicien humain n'a pas devant lui un problème bien posé et patauge, s'égare, par l'effet de mauvais schémas cérébraux. »

Les Gnostiques et l'expérience religieuse

Il est difficile de situer l'attitude des gnostiques, qui sont en majorité des physiciens, face au problème religieux. La découverte de la nature spirituelle de l'essence de la matière dont ils sont eux-mêmes constitués ainsi que l'univers entier les conduit à vivre selon les éléments d'une religion naturelle. Ils s'efforcent de participer directement à la conscience cosmique formant l'endroit du monde par une reliance profonde et totale que leur suggère la physique. Telles sont les raisons de l'extrême sobriété de leur langage. Le professeur Raymond Ruyer déclare à ce propos ² : « La sobriété de la Nouvelle Gnose est même telle, qu'on pourrait plutôt lui reprocher d'être peu discernable du pur scientisme et d'étouffer, autant que lui, toute résonance religieuse. Il semble néanmoins que la Nouvelle Gnose, en transposant l'univers de la science, en le mettant à l'endroit, le transfigure... Il n'est plus cette absurde machine à mouvement perpétuel. »

Pour la Nouvelle Gnose, la présence de phénomènes tels que la conscience, l'intelligence, l'imagination humaines prouve l'existence de dimensions et d'univers dépassant les cadres spatio-temporels familiers. C'est à ce niveau que réside « un sujet unique, universel, un Soi absolu, pour qui il n'y a, ni ailleurs, ni avant-après ». C'est à cet endroit et nulle part ailleurs que se trouve l'essentiel : le seul et unique sujet, éternellement présent, revêtant dès lors un caractère d'incomparable importance.

Par contraste au caractère de priorité que revêt cette réalité fondamentale, nos *ego* interviennent à titre second et dérivé. Leur importance est secondaire. Ceci ne signifie nullement qu'ils n'aient aucun sens et qu'une telle optique conduise à un nihilisme négatif et destructeur. Au contraire. Raymond Ruyer exprime en d'autres termes ce qui vient d'être dit lorsqu'il écrit ³ : « On ne peut dire que notre vie n'a pas de sens. Mais elle n'a sûrement aucune importance. Il ne faut pas confondre le sens et l'importance. Pouvoir dire « autant en emporte le vent » sans amertume et même avec un optimisme cosmique et un sentiment océanique, est un pas décisif vers la Sagesse ». Cette dernière phrase résume à elle seule, le climat de religion naturelle des « Gnostiques de Princeton ».

Si nous avons vraiment compris, au-delà du niveau purement verbal, les implications du sens cosmique et de la vision océanique, nous accédons à la possibilité d'épanouissements de conscience nous révélant des richesses spirituelles insoupçonnées. Si nous vivons de façon authentique, conformément à la place de priorité qu'occupe l'endroit unique de l'univers par rapport à l'envers et aux multiples envers, par rapport à nos *ego* pleins de fausses identifications mentales, la vision cosmique et le sens océanique sont hautement optimistes. Elles formeraient la base même d'une véritable extase, saine et normale, inhérente à l'État Naturel.

¹ Op. cit. p. 53.

² et

³ Op. cit. p. 295 et 263.

Les anciens maîtres de l'advaita indien ou du bouddhisme Ch'an chinois décrivaient cette expérience qui nous paraît à tort inaccessible, par trois mots d'une remarquable simplicité : « Retourner chez soi. » Telles sont les conséquences surprenantes d'une convergence des sciences actuelles les plus dépouillées et des formes les plus élevées de la spiritualité.

Naissances et morts des univers

Que ce soit à l'échelle de l'infiniment petit ou à l'échelle humaine ou à celle de l'infiniment grand, l'univers nous montre le spectacle de milliards de naissances, d'épanouissements et de morts. Tandis que des univers et des êtres se font, d'autres univers et d'autres êtres se défont. Tandis qu'en certains endroits de la matière se fait, en d'autres endroits de la matière se défait.

Ainsi que l'avaient prévu, il y a longtemps, Robert Oppenheimer et le mathématicien Fred Hoyle, jugé alors fantaisiste, des quantités énormes d'hydrogène se créent constamment dans l'univers tandis que d'autres formes de la matière tendent, soit à retourner à leur état primitif de proto-matière, soit basculent dans d'autres univers, soit d'antimatière et d'anti-temps, en s'annihilant ou en se transformant en des dimensions et des formes d'énergies encore inconnues. L'astrophysicien soviétique Ambartsoumian nous montre la façon dont se réalise la naissance ininterrompue d'étoiles et même d'associations d'étoiles tandis que d'autres étoiles se détruisent en se contractant à l'extrême, sous forme d'amas de neutrons d'une incroyable densité aboutissant à la constitution de mystérieux *trous noirs*. Ceux-ci intriguent d'ailleurs les astronomes et astrophysiciens du monde entier.

Le professeur Donald-Lynden-Bell de l'université du Sussex, en Angleterre, a repris une hypothèse émise par le physicien Robert Oppenheimer, il y a plus de trente ans. Selon cette hypothèse, une sorte de trou noir existerait au centre de chaque galaxie. Ces trous noirs marqueraient la dernière étape de la fin d'un univers semblable au nôtre. Il s'agit d'un processus d'effondrement gravitationnel dans lequel d'énormes quantités de matières se replient sur elles-mêmes et sont littéralement aspirées ou anéanties vers l'intérieur, ou vers une autre dimension sous l'effet d'une force gravitationnelle de plus en plus énorme.

Lors d'une étude intéressante parue dans le *Scientific American* concernant les catastrophes gravitationnelles (*Gravitational collapse*), l'astronome américain Kip. S. Thorn confirme ce point de vue. Il déclare que « la matière arrive à un état de singularité totale » (*singularity*). La matière est à un tel point comprimée par les forces gravitationnelles énormes, que plus aucun mouvement de ses composants atomiques ou sous-atomiques n'est possible. Dans une telle condition, une telle matière « ne peut exister, déclare K. S. Thorn, que si elle reçoit les informations d'un autre univers ou d'autres dimensions ».

A ce stade, les astrophysiciens nous expliquent que deux modes de transformation peuvent se produire. Ou bien, il s'agit d'une destruction totale et absorption éventuelle dans une autre dimension ou vers un univers d'antimatière et d'anti-temps, ou bien encore, il pourrait s'agir d'un nouveau départ. Au cours de ce processus de création nouvelle, la chaleur et les réactions nucléaires produites au centre du système sont suffisantes pour neutraliser les forces énormes de gravitation. Dans une telle éventualité on voit apparaître les éléments constitutifs d'une nouvelle nébuleuse. Celle-ci pourra donner naissance, beaucoup plus tard, à une nouvelle étoile semblable à notre soleil.

Dans l'autre cas, les événements se déroulent comme suit : Lorsque les réactions nucléaires s'affaiblissent, les forces gravitationnelles énormes ne peuvent plus être neutralisées. Elles aboutissent à la formation d'un objet extraordinairement dense connu sous le nom d'*étoile à neutrons*. Lorsque la masse de l'étoile à neutrons est suffisamment grande, les forces de gravitation parviennent à surpasser les forces nucléaires et l'effondrement de la matière se poursuit jusqu'au moment où celle-ci disparaît purement et simplement, ou encore, se transforme sous une forme et dans une dimension encore inconnues.

Les observations des astrophysiciens relatent l'existence dans les étoiles à neutrons d'énormes masses de gaz s'effondrant sous l'action de puissantes forces gravitationnelles, après quoi, seul reste un mystérieux trou noir capable d'exercer une force de gravitation considérable. Mais rien ne

permet de le détecter optiquement de façon directe. Ainsi que nous l'avons exposé précédemment, le champ de gravitation de ce trou noir est à tel point puissant que rien ne lui échappe y compris les photons de lumière d'une éventuelle fonction explorante. Les astrophysiciens les plus éminents soutiennent les hypothèses précédemment esquissées. Telle est la position du professeur Rees de l'université de Cambridge qui soutient la thèse du professeur Donald-Lynden-Bell. Dans le « Monthly Notices of the Royal Astronomy Society » il affirme qu'au centre de chaque galaxie existe une étoile morte ayant épuisé tout son combustible nucléaire. A la suite d'un phénomène gravitationnel, cette étoile s'est transformée en trou noir d'où émanent d'énormes quantités d'énergie. Telle est la raison pour laquelle le centre des galaxies est généralement le point de départ de très puissantes radiations. La masse invisible de ces trous noirs serait de dix millions de fois supérieure à celle du soleil.

Le bien-fondé des hypothèses de Robert Oppenheimer et de Fred Hoyle, reprises par les professeurs Lynden-Bell et Rees s'est trouvé confirmé grâce aux observations réalisées en octobre et novembre 1973 par le satellite automatique américain *Copernicus*. Les chercheurs britanniques de l'*University College* de Londres sont actuellement en mesure d'affirmer que les trous noirs existent. Il s'agit de cadavres d'étoile d'une densité considérable. Ils confirment que lorsqu'une étoile vient à manquer d'énergie thermique et nucléaire, elle se contracte en devenant une naine blanche puis une étoile à neutrons. Si, à l'origine, une étoile possède une masse suffisamment importante, l'astre poursuit sa contraction sous l'effet de forces gravitationnelles considérables et finit par craquer. Les issues véritables de cet effondrement restent encore mystérieuses.

Le processus qui vient d'être exposé est actuellement observé dans certaines étoiles doubles. Ces systèmes tournent sur eux-mêmes à la façon de gigantesques haltères. Dans certains cas, l'un des partenaires de ces couples d'étoile est invisible. Sa présence est toutefois repérée avec certitude par les perturbations que sa masse détermine à sa voisine. Les astronomes désignent ces couples stellaires par l'expression étoiles binaires. Tel est le cas du système binaire catalogué sous l'étiquette H.D.E. 226868 récemment observé par les professeurs R. Boyd et Peter Standford. L'astre visible de ce système binaire est une étoile de neuvième magnitude. Son partenaire est invisible.

Les rayons X observés en 1973 par le satellite américain *Copernicus* sont produits par les masses de gaz de la grosse étoile bleue. Ceux-ci sont attirés à très grande vitesse par le compagnon invisible de celle-ci. Ce processus détermine un échauffement considérable, générateur des rayons X observés, et démontre l'existence supposée du trou noir.

Critique des notions de commencement absolu

La plupart des théories sur la formation de l'univers en fonction de commencement absolu doivent être révisées. Tel est le cas des hypothèses formulées par Eddington et l'abbé Lemaître. Pour ces derniers, toute la masse de l'univers existerait à l'origine, concentrée dans un atome unique dont le rayon était très petit sans être nul. C'est à cet instant que se situerait le commencement absolu. Dès cette origine, l'univers subirait un processus d'expansion auquel une allure vertigineuse et croissante confère un caractère explosif.

Cependant, des savants de plus en plus nombreux contestent assez sévèrement la validité d'une telle hypothèse d'autant plus que bon nombre d'entre eux émettent des doutes quant à l'authenticité de l'expansion globale de l'univers. En admettant même que cette explosion existe réellement et se poursuivrait, suivant les hypothèses de certains, depuis dix milliards d'années, ce processus n'affecterait que l'envers de l'univers. Personne ne pourrait affirmer de façon catégorique qu'un tel processus n'ait jamais été précédé ou qu'il ne sera jamais suivi d'alternatives successives de contractions et d'expansions. Telle était d'ailleurs la signification de l'antique symbole indien des « respirs et inspirs successifs de Brahma » évoqués dans la théorie des « Pralayas » et « Manvantaras ». Mais la plupart de ces notions portent souvent les empreintes de nos propres conditionnements humains.

Du point de vue d'une réalité suprême, sous-jacente tel l'« endroit » des Gnostiques de Princeton, ces alternatives de créations et de destructions, de commencements et de fins, auraient un

tout autre sens. Vue des profondeurs d'un centre situé au-delà de la dualité du temps et de l'anti-temps, de l'évolution et de l'anti-évolution, l'explosion universelle (pour autant qu'il y en ait une) paraîtrait instantanée, durerait-elle même pour nous dix milliards d'années. En vertu des principes de relativité, les différences considérables existant entre le rayon extrêmement petit évoqué dans l'hypothèse de l'atome primordial et celui de l'univers actuel, devraient être difficilement discernables.

Ceci résulte du fait que tout grandirait simultanément à peu près dans les mêmes proportions, et ce, en tout cas, pour tous les corps et toutes les distances relatives d'une même galaxie. Comme au cœur de cette même galaxie, rien n'échapperait à ces modifications, il n'existe pas de point de repère neutre, immédiatement accessible, permettant d'observer de façon valable quelque mouvement d'expansion ou de contraction que ce soit.

Les différences de vitesse et l'éloignement des nébuleuses ou galaxies, lointaines pour nous, sont attribués à un effet optique connu sous le nom *d'effet Doppler-Fizeau*. Celui-ci est basé sur le déplacement de la lumière vers le rouge ou le violet suivant l'éloignement ou le rapprochement des corps célestes émettant ces lumières. Mais des physiciens de plus en plus nombreux et des astrophysiciens de réputation mondiale, mettent en doute les origines véritables de l'effet Doppler-Fizeau. Parmi eux, nous citerons Jaakola, Halton, R. Tournaire, Alfred Hermann et la plupart des astrophysiciens soviétiques. Ceux-ci considèrent que les théories relatives à l'expansion de l'univers après un big-bang primordial, suivant les théories de l'abbé Lemaître, sont dépassées.

Des doutes se sont manifestés dans l'esprit des astronomes et astrophysiciens à la suite de l'observation de décalages anormaux dans les raies spectrales des galaxies. La première alerte a été donnée par Halton Arp de l'observatoire du Mont Palomar, il y a six ans. L'astronome Jaakola a constaté un peu plus tard que les galaxies spirales ont des décalages spectraux systématiquement supérieurs aux galaxies elliptiques faisant partie du même amas. Ces anomalies ne sont pas expliquées, ni par l'effet Einstein, ni par l'effet Doppler-Fizeau cosmologique, ni par l'effet Doppler ordinaire. Depuis les années 1972 et 1973 un nombre grandissant de physiciens, dont le Français Vigier et les Américains Pecker et Roberts ont émis l'hypothèse selon laquelle les photons n'auraient pas une masse absolument nulle. Alfred Hermann prend nettement position dans ce sens également.

S'il en était ainsi, les causes véritables des effets Doppler-Fizeau seraient d'une tout autre nature et les théories relatives au big-bang primordial suivi d'une expansion de caractère explosif seraient définitivement infirmées. Ainsi que l'écrit Alfred Hermann : « S'il était vrai que l'univers résulte d'une explosion unique à partir d'un seul atome primordial, nous devrions pouvoir en observer les effets. Étant donné que des événements d'une aussi grande envergure se seraient produits il y a dix milliards d'années, nous devrions en voir partout les traces. Les quasars supposés avoir vécu des milliards d'années sont visibles. Les limites extrêmes de la voûte céleste devraient être bornées par un immense cercle de feu représentant les vestiges de l'unique explosion apocalyptique de toute la matière de l'univers. Il n'en n'est rien. Non, le big-bang est le produit de l'imagination pure et d'un anthropomorphisme évident. »

Il est nécessaire de briser les cadres rigides dans lesquels la pensée humaine se trouve encore enfermée à son insu. Nous devons d'abord nous dégager de l'emprise qu'exerce sur nous l'image d'un cadre matériel écrasant jusqu'à l'angoisse alors que la physique le dématérialise et nous fait entrevoir, au cœur même des apparences de surface, un infini de profondeur, un endroit, une conscience cosmique à laquelle il nous est donné de participer. Nous devons ensuite admettre l'existence d'une contrepartie psychique des constituants de la matière. Cette nécessité est nettement mise en évidence dans les travaux du physicien belge Alfred Hermann et de l'Américain Cyril Burt.

Sans cette contrepartie aucune jonction, aucun contact ne seraient réalisables entre la conscience cosmique du champ unitaire et l'être humain. La prise de conscience de ces liens et le renversement des valeurs qu'ils opèrent en nous, constituent les seuls moyens de nous délivrer des pseudo-problèmes qui nous sont familiers lorsque nous tentons d'approfondir les grands mystères de

la vie, de l'univers, de leurs origines, de leurs destinées. Parmi ces pseudo-problèmes figurent les questions relatives aux commencements absolus, aux buts, aux plans.

Sachons qu'il n'y a pas de réponse adéquate à une fausse question. Il n'y a pas de solution véritable à des pseudo-problèmes ni à des problèmes imaginaires. Ainsi que l'exprime le Dr Jacques Kalmar : « Nous sommes enfermés dans des murailles qui n'existent pas mais qui, pour les foules sont plus infranchissables que des enceintes de béton¹. »

Cosmologie de la Genèse selon Suarès

Pour Carlo Suarès, les notions de commencement absolu, de fin, de but, de plan, de projet constituent des anthropomorphismes dont il convient de souligner l'erreur. Une telle prise de position n'a nullement pour conséquence l'inexistence d'une nature spirituelle des profondeurs de l'univers. Au contraire. Les signes distinctifs d'une conscience cosmique, intemporelle, acausale sont précisément l'affranchissement de tous les conditionnements anthropomorphiques qui nous accablent, telles les notions de commencement absolu, de fin, de but, de plan.

Ainsi que le démontre Carlo Suarès, la plupart des commentaires de la fameuse phrase de la Genèse « Au commencement était le Verbe » sont basés sur un malentendu fondamental. Dans son étude remarquable *La Bible restituée*², Carlo Suarès déclare que la Genèse a été rédigée dans un langage symbolique et minutieusement codé. Chaque lettre de l'alphabet hébreu correspondrait à un nombre symbolique connu par le ou les auteurs de la Genèse. La connaissance des nombres correspondant aux lettres hébraïques est la seule clé permettant de saisir la signification profonde des textes. Sans l'aide de cette clé, ceux-ci contiennent des contradictions et d'in vraisemblables absurdités, tel, par exemple, l'ordre aberrant dans lequel se serait effectué la prétendue « création des mondes ».

Si nous lisons les premières lettres hébraïques de la Genèse : « Bereschyit bara Elohim » en termes ésotériques et non en termes exotériques, nous découvrons une signification non seulement différente mais complètement opposée à celle généralement admise dans les religions judéo-chrétiennes. « Berechyit bara Elohim » lu ésotériquement, à la lumière des clés fournies par les nombres des lettres, signifie qu'il n'y a pas de commencement et que c'est notre pensée conditionnée par l'optique de commencement et de fin, ainsi que les innombrables interférences existant entre les sujets observateurs et les phénomènes observés, qui créent la notion illusoire de commencement et de fin ainsi que les images mêmes de l'univers.

Carlo Suarès déclare à ce propos : « Contrairement aux traditions généralement répandues, la Genèse biblique ne donne pas de ce mystère (la création de l'univers) des explications faisant intervenir d'autres mystères. Le mot "Dieu" n'existe pas dans la Bible. Elohim et Yhwh sont tout autre chose. Le postulat original est l'existence d'une Énergie-Une. Celle-ci, en son essence, échappe à la pensée. Elle est exprimée par l'idéogramme Aleph. Cette énergie-son structurée, intemporelle, toujours neuve, créatrice, vivante, vie de l'univers, n'est pas perceptible car tout ce que nous percevons est appréhendé par notre structure sensorielle, psychique, mentale. Mais le Aleph se révèle par son action qui est le Shin. » Carlo Suarès rejoint ici les enseignements du bouddhisme Ch'an et de Krishnamurti que la réalité fondamentale ne pourra jamais être comprise, imaginée intellectuellement mais qu'elle ne peut-être que vécue.

Comment? Pour tenter de le comprendre rappelons que tout est mouvement : mouvements de translations linéaires, ici, en surface, dans le temps et l'espace, macroscopiques. Mouvements de transformation de nature aux niveaux intra-atomiques et sub-protoniques; mouvement de création pure, enfin, au niveau des ultimes profondeurs, mouvement intemporel, acausal, autogène, non linéaire. Aucune imagination, aucun symbole, aucune formulation de mathématique transcendantale ne peuvent représenter cette sorte de pulsation créatrice « autre » que tout ce que peut élaborer notre pensée.

¹ Dr Jacques Kalmar, *La délinquance des Maîtres*, éditions les Bardes, Saint-Raphaël, 1973; p. 254.

² Carlo Suarès, *La Bible restituée*, éditions du Mont-Blanc, Genève.

Pour ces raisons, Carlo Suarès écrit : « Notre faculté de penser est inadéquate si nous voulons exprimer en langage quotidien une réalité vitale telle que l'existence et la vie. Les mots que notre pensée a élaborés appartiennent à un monde où tout est mesurable et contradictoire. » Carlo Suarès rejoint ici Stéphane Lupasco lorsqu'il déclare : « En vérité, la contradiction existe dans la pensée même qui a élaboré ces mots. Il est absurde de les traduire au commencement. C'est déjà projeter la pensée dans une voie erronée et la paralyser dans l'étau d'une croyance. En tant que croyants nous pensons à Dieu en termes humains. Nous lui attribuons des pensées, une volonté, des projets, un plan d'évolution et toute une psychologie. » Carlo Suarès nous montre le caractère aberrant des intentions humaines que nous attribuons à un Dieu imaginaire. Nous élaborons tout un processus imaginaire au cours duquel nous nous pensons dans nos rapports avec lui, et, de ce fait, tout ce que nous prétendons connaître de lui est imaginaire. Ce ne sont là que des états auto-projetés.

Le mérite de l'évolution récente des sciences physiques et astrophysiques réside dans le fait qu'elles nous montrent un univers en perpétuelle transformation défiant les créations mentales inopportunes de nos anthropomorphismes. Les sciences et leurs méthodes d'investigation de plus en plus perfectionnées nous révèlent le spectacle d'univers qui se construisent tandis que d'autres se détruisent. Sous-jacente à ces destructions et ces reconstructions, existe l'unité d'une essence universelle éternellement présente. Ainsi que l'exprime Carlo Suarès ¹ : « Il existe une immanence créatrice, intemporelle, discontinue et toujours neuve, n'ayant ni passé, ni futur, toujours présente en laquelle le rythme vie-mort est un tout unifié. » Telles sont les caractéristiques du champ unitaire non linéaire mis en évidence par les découvertes et hypothèses des physiciens.

A ce niveau, les notions d'accomplissement, de projet planifié dans la durée, de volonté, sont non seulement impensables : elles sont absurdes. Seul existe un processus d'action gratuite, un mouvement de création spontanée. La qualité de ce mouvement de création s'apparente bien plus à la gratuité d'une sorte de jeu qu'aux calculs intéressés d'une entité personnelle, possessive, vindicative, créée à notre image. Nous retrouvons le climat de ce jeu cosmique dans la notion indienne de Lila. Ce jeu cosmique est celui d'inventions continues. Ces inventions ne sont pas réalisées en vue de... ou dans un but de... Ainsi que l'exprime Raymond Ruyer : « Le royaume de Dieu vit au plus profond des âmes, dans la soumission joyeuse aux lois inévitables et, pour les scientifiques, dans l'amusement d'inventions de toutes sortes. » A ce niveau, la joie créatrice de l'invention, sa gratuité peuvent être l'expression à l'échelle humaine d'un jeu cosmique.

Mais pour la plupart des observateurs pris aux pièges des apparences extérieures, et refusant les règles du jeu par ignorance, celui-ci s'exprime de façon unilatérale par l'affrontement douloureux d'antagonismes à tous les niveaux : antagonismes principiels de l'énergie, mis en évidence par Lupasco, oppositions de dualités adverses, affrontements entre éléments positifs et négatifs, éléments et dynamismes constructeurs de l'avenir détruisant les éléments conservateurs du passé, etc.

Vues du point d'observation périphérique de l'envers de l'univers, les expressions du jeu cosmique peuvent revêtir l'aspect de drames cruels et sans issue, dénués de toute signification. Vu des profondeurs que nous révèlent autant les sciences actuelles dans leur récente évolution, d'une part, et celles que nous enseignent les plus hauts sommets de la réalisation spirituelle, le jeu cosmique se dépouille de son caractère parfois dramatique et angoissant. Il n'est plus insensé ni révoltant parce qu'il n'est plus regardé de la seule périphérie conflictuelle et contradictoire, mais du centre.

Ce centre ou endroit de l'univers selon les « Gnostiques de Princeton » occupe dès lors à nos yeux la place de priorité que nous avons sans cesse évoquée. Celle-ci fait intervenir la création et la destruction continues des formes, à titre second et dérivé par rapport à la réalité fondamentale, unique d'une vie intemporelle. Nous percevons alors l'éternité secrète de chaque instant présent au cœur même des détails de notre existence spatio-temporelle. Mais ceci exige un élargissement considérable de notre champ de vision et un affranchissement des anthropomorphismes puérils qui nous accablent. Ainsi que l'écrivait le poète et mystique anglais William Blake : « Le rugissement

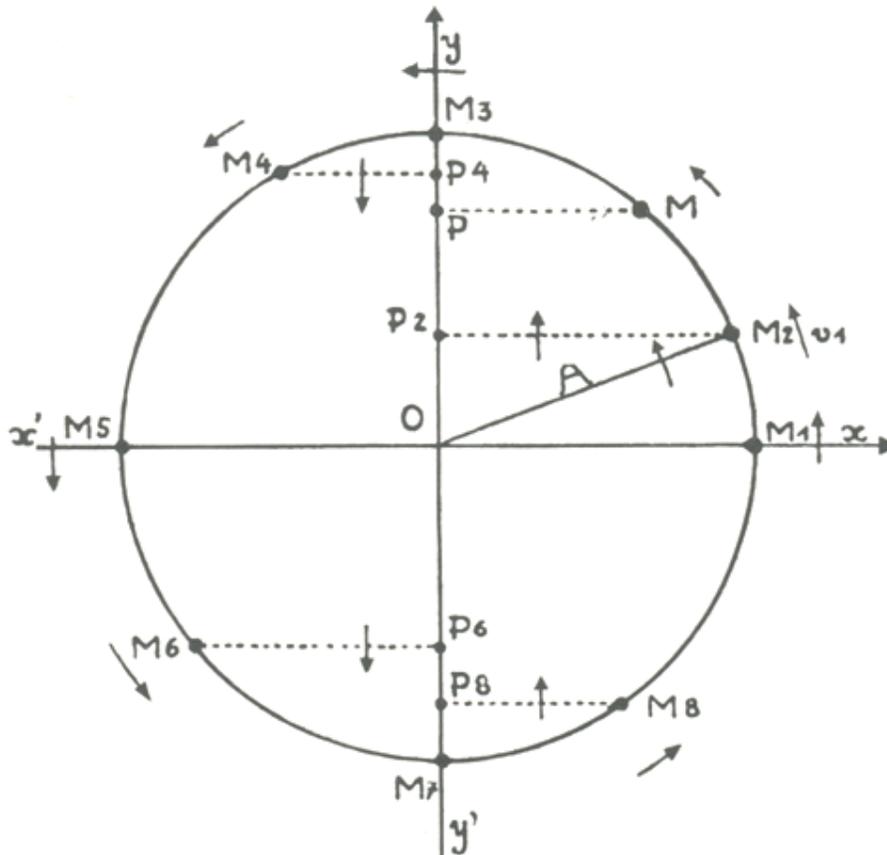
¹ Op. cit. Suarès, p. 83.

des lions, le hurlement des loups, la rage de la tempête... sont des portions d'éternité trop grandes pour l'œil de l'homme. » Seule, la vision de l'homme naturellement éclairé par l'endroit unique de l'univers permet de saisir et de vivre la grandeur secrète de la Nature.

Importance de la théorie des quanta en parapsychologie ou psychotronique

La presque totalité des hommes de sciences étudiant actuellement les phénomènes relevant de la parapsychologie s'appuient sur la théorie des quanta et ses derniers perfectionnements. Les expérimentations tant soviétiques qu'américaines ont révélé que la nature des ondes émises lors des transmissions télépathiques n'était pas seulement électromagnétique. Les expériences de télékinésie, reconnues actuellement par des Soviétiques et Américains aussi éminents que A. P. Doubrov et J. Eccles mettent en évidence l'action de champs différents des champs électromagnétiques classiques.

La plupart des phénomènes relevant de la parapsychologie résultent de champs gravitationnels et de formes peut-être encore inconnues de l'énergie gravitationnelle. Qu'il s'agisse des magnétons ou de monopoles magnétiques ou de corpuscules de temps extra-spatiotemporels, les seules explications valables des hypothèses émises à leur sujet font intervenir la mécanique des quanta ainsi que les nombres imaginaires ou hypernombres familiers aux théoriciens de la mécanique quantique. Qu'il s'agisse de la théorie des transitions virtuelles du physicien David Bohm, ou des hypothèses du mathématicien C. Muses de la Columbia University, ou des travaux sur les champs bio-gravitationnels du biologiste et physicien soviétique. A. P. Doubrov, et de bien d'autres encore, tous font appel à la mécanique des quanta. Il nous a paru indispensable de donner une vision panoramique très simplifiée, et sans formule, permettant d'en obtenir une première vision intuitive et très sommaire.

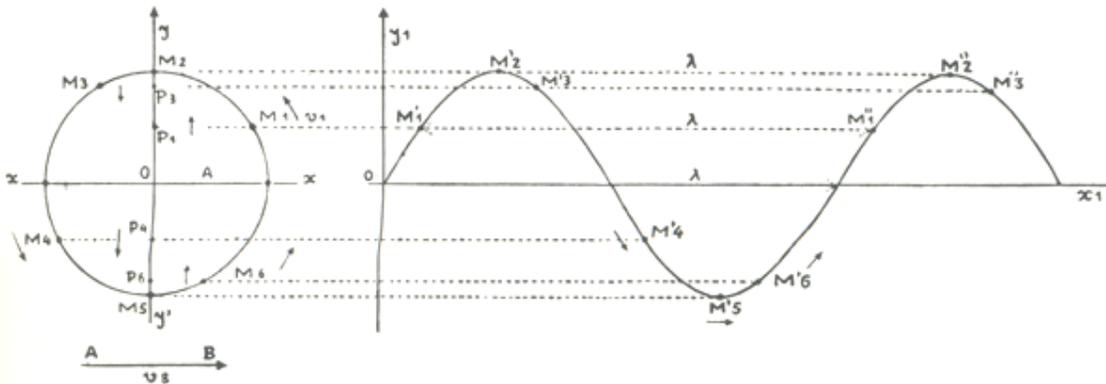


Le rayonnement émis par les corps solides incandescents mettait en évidence les principes et les lois inadmissibles par la physique si on l'envisageait sous un mode de propagation continue. Si,

au contraire, on émet l'hypothèse d'une distribution discontinue de l'énergie, par petits paquets, les problèmes ne se posent plus. Toute distribution d'énergie se fait par de petites quantités indivisibles : ce sont les quanta. Le quantum d'énergie a pour valeur $h \cdot \nu$, h étant la constante de Planck, auteur de la mécanique quantique et ν , la fréquence du rayonnement.

La théorie des quanta prit un nouvel essor lorsque le physicien danois Niels Bohr, Prix Nobel de physique, l'adopta en 1913 pour mettre au point une théorie nouvelle permettant de donner de la stabilité des atomes une explication valable. La théorie de Niels Bohr permettait d'interpréter l'émission des raies spectrales et de prédire certaines d'entre elles, encore inconnues. Les expériences confirmèrent le bien-fondé des théories du savant danois et les physiciens l'adoptèrent. La théorie des quanta a conquis tous les domaines de la physique atomique et de l'optique. Elle détrôna la place qu'occupaient les anciennes théories classiques de l'électromagnétisme.

La mécanique quantique ne resta pas dans sa forme initiale. D'année en année elle fut mise au point. Afin d'en saisir de façon intuitive les lignes essentielles nous tenterons de schématiser certains phénomènes optiques très simples en évitant toute formule. Il est nécessaire, avant tout, de définir les notions de fréquence, de longueur d'onde, d'amplitude et de montrer les liens qui les unissent. Considérons d'abord deux axes rectangulaires xx' et yy' et une circonférence dont le centre est O et le rayon A (voir fig. 1). Imaginons un mobile M , qui se déplace sur cette circonférence avec une vitesse constante v , dans le sens indiqué par la flèche. Le mobile M , fera un tour complet dans un temps t , sa vitesse v , supposée, étant toujours identique, le nombre de tours qu'il fera par unité de temps augmentera s'il se déplace sur une circonférence beaucoup plus petite, du fait que la longueur à parcourir est beaucoup plus petite mais est parcourue à la même vitesse.



Supposons qu'au point de départ le mobile se trouve au point M_1 et se déplace vers M_2 puis vers M_3 . Si nous projetons à chaque instant l'image de ce mobile sur l'axe yy' , parallèlement à l'axe xx' , nous obtiendrons sur l'axe yy' , une succession d'images projectives nous donnant l'impression d'un mouvement de va-et-vient entre les points extrêmes M_3 et M_7 du diamètre du cercle O . Le mouvement accompli par les projections P, P_2, P_4 , etc. du mobile M , lorsqu'il aura effectué un tour complet s'appelle une oscillation et le système est un oscillateur. Si nous donnons à cet oscillateur une vitesse uniforme v_2 dans le sens de A . vers B ., les projections P . du mobile M . décriront dans l'espace un mouvement ondulatoire (voir fig. 2). Quand le mobile M . aura parcouru un tour complet, la trajectoire décrite dans l'espace par ses projections P . représentera une onde. Nous la désignerons par la lettre grecque λ .

Lorsque le mobile effectue un tour complet cela correspond à une période. La fréquence ν définit le nombre de tours ou périodes par unité de temps. La seconde est choisie le plus souvent comme unité de temps. L'amplitude est représentée par le rayon A . de la circonférence La longueur d'onde λ sera d'autant plus petite que la fréquence ν . sera grande. L'amplitude A . dans ce cas devra être très petite, parce que les vitesses v_1 et v_2 restent constantes.

En résumé : un mouvement ondulatoire provient de la superposition de deux mouvements distincts : l'un périodique et l'autre rectiligne uniforme, représenté par la ligne AB dans la figure 2.

Un tel mode de présentation des phénomènes ondulatoires ne reflète pas la réalité mais il permettra d'expliquer intuitivement le comportement des électrons à l'intérieur d'un système atomique. Il pourra nous éclairer sur les raisons pour lesquelles la théorie de l'électromagnétisme classique a été abandonnée pour céder la place à celle des quanta. Prenons à titre d'exemple, l'atome d'hydrogène. C'est le plus simple des éléments. Il est constitué d'un noyau central de charge positive autour duquel tourne un électron chargé négativement. Les physiciens ont comparé, pendant un certain temps, l'atome à un système solaire aux dimensions infiniment réduites puisqu'il faudrait en aligner plus de dix millions pour former un millimètre. Ils ont supposé que l'électron tournait autour du noyau central d'une façon semblable à celle des planètes autour du soleil. En tournant autour du noyau central de l'atome, l'électron forme un oscillateur.

L'électromagnétisme classique nous enseigne qu'à chaque émission d'onde il y a déperdition de l'énergie interne du système. Celle-ci de ce fait est en diminution constante. Cette diminution d'énergie entraînera une diminution continue du rayon de la circonférence ou amplitude. En vertu de ce qui précède, la trajectoire de l'électron ne devrait plus être une circonférence mais une spirale et l'électron devrait tomber finalement sur le noyau. Or, il n'en est rien. Aucun vieillissement de l'atome n'est constaté à l'état normal. Aucune émission lumineuse ne se produit.

Les physiciens se trouvèrent devant l'alternative soit de rejeter le modèle atomique, adopté jusqu'à ce moment, soit d'abandonner les théories de l'électromagnétisme classique. C'est à ce moment que Niels Bohr met au point une nouvelle théorie s'inspirant de la mécanique quantique de Planck suivant laquelle les échanges d'énergie entre matière et rayonnement, à l'échelle atomique, se font de façon discontinue, par quantum. La théorie de Niels Bohr enseigne que l'électron dans ses mouvements autour du noyau atomique ne peut se déplacer que sur certaines orbites stables, E1, E2, E3, E4. Chacune de ces orbites correspond à un niveau énergétique différent. Aussi longtemps qu'un électron reste sur son orbite, il n'y a pas d'émission d'énergie, ce niveau restant identique. Mais dès l'instant où, pour une cause quelconque, l'électron passe d'une orbite à une autre, il y a émission d'énergie. Celle-ci se manifeste sous forme d'onde électromagnétique ou lumière.

Ces hypothèses permettent d'expliquer la stabilité de l'atome. La variation d'énergie minimum nécessaire pour qu'il y ait émission d'une onde électromagnétique, s'appelle un quantum. Tandis qu'à l'échelle ordinaire, il nous semble possible de passer d'un niveau énergétique E_1 à un autre niveau E_2 de façon continue, à l'échelle atomique, un tel passage continu est impossible. Toute variation, à ce niveau, se fait par sauts brusques, par échelon, chaque échelon correspondant à un quantum. En fait, la stabilité de la matière et son existence même reposent sur les quanta.

ROBERT LINSSEN

les interactions psychiques

la télépathie

La définition de la télépathie donnée par les grandes encyclopédies françaises du XX^e siècle, implique un tel degré d'incrédulité quant à l'existence de ce phénomène, qu'elle est encore faite au conditionnel. La télépathie est en effet décrite dans le Grand Larousse comme « un phénomène psychologique qui consisterait (!) en une communication directe entre deux esprits dont l'éloignement réciproque interdit toute communication par le moyen des sensations usuelles ». Le terme se décompose en *télé* qui signifie au loin et *pathos* évoquant l'affection dans un sens plutôt communicatif. La télépathie concerne, en tout cas, les phénomènes de transmission de pensée entre deux, ou même plusieurs êtres humains, quelles que soient leurs situations de proximité ou d'éloignement, de conscience de veille ou de rêve (naturel ou hypnotique).

La méfiance dont certains milieux scientifiques entourent les phénomènes de transmission de pensée provient de la nature particulière de ceux-ci. Ils échappent en effet aux critères ordinaires des sciences positives contemporaines. Parmi ces critères signalons l'obligation dans laquelle les expérimentateurs procédant à des expériences dans des conditions identiques doivent pouvoir les répéter à volonté en obtenant les mêmes résultats. Des exigences aussi rigoureuses peuvent difficilement s'appliquer à des êtres vivants d'autant plus qu'elles concernent ici le domaine exceptionnellement mouvant et fluide des énergies psychiques.

Néanmoins, de tels phénomènes existent et leur existence ne fait actuellement plus aucun doute dans l'esprit des chercheurs bien informés et de bonne foi. Ainsi que le déclare le psychologue tchécoslovaque Michael Cernousk¹ : « L'existence, la réalité certaine de ces phénomènes, la télépathie et la psychokinésie par exemple, ne dépendent pas de l'attitude des scientifiques à leur égard. Ces phénomènes existent, entrant parfois dans le champ de notre expérience vécue comme des événements réels, événements produits expérimentalement ou enregistrés spontanément. »

Les sympathisants de la télépathie comptaient déjà dans leurs rangs, dès le début du XX^e siècle, des noms illustres. Freud avait pour sa part, été personnellement témoin de nombreuses expériences télépathiques et, notamment, celles de Wolf Messing. Il considérait celles-ci comme la survivance de facultés archaïques de communication tombées dans l'oubli. Il estimait que la télépathie intervenait de façon assez importante dans les relations existant entre les psychanalystes et leurs patients. Son disciple hétérodoxe, le célèbre psychologue zurichois C. G. Jung, était, lui, un partisan convaincu et sans réserve aucune de la télépathie.

Les deux éminents psychologues admettaient le fait télépathique mais ils en tiraient des conclusions différentes. Ces divergences d'opinions se situent parmi les éléments d'antagonismes qui aboutirent à leur rupture. C. G. Jung avait défini les phénomènes de transmission de pensées comme manifestations d'un *principe de synchronicité*.

Qu'est-ce que la « synchronicité »? La synchronicité est une loi qui tente de définir les processus présidant à diverses coïncidences d'événements. Elle est aussi difficile à définir que les lois, encore mal connues, présidant aux faits parapsychiques parce que ces lois évoquent des processus différents, des enchaînements de causes à effets qui nous sont familiers. C. G.

¹ Michael Cernousk dans A. Koestler Les Racines du hasard, p. 109, Paris, 1972.

Jung a été influencé par le chercheur autrichien Kammerer auquel l'écrivain Arthur Koestler a consacré un ouvrage¹. De vingt à quarante ans, Kammerer tint un journal de coïncidences. Arthur Koestler relate certaines coïncidences relevées dans les mémoires de Kammerer. « Le 23 juillet 1915, j'ai l'expérience de la série progressive suivante : a) ma femme lit les aventures de Mme Rohan, personnage d'un roman de Hermann Bang, intitulé *Michael*; dans le tramway elle voit un homme qui ressemble à son ami, le prince Joseph Rohan; et le soir le prince Rohan vient nous voir à l'improviste. b) Dans le tram, elle entend quelqu'un demander au pseudo-Rohan, s'il connaît le village de Weissenbach-sur-Attersee, et si ce serait un endroit agréable pour les vacances. En descendant du tram, elle entre dans une charcuterie du Nashmarkt, où le vendeur lui demande si, par hasard, elle connaît Weissenbach-sur-Attersee : il doit y expédier un colis et n'est pas sûr de l'adresse. »

Ce genre de phénomène était désigné par Kammerer comme un *processus de sérialité*. Il considère que tous les phénomènes de coïncidences isolées ou en séries sont la manifestation d'un principe universel de la nature opérant indépendamment de la causalité physique. Nous remarquons immédiatement la proche parenté de cette hypothèse avec celle de la télépathie.

Il n'est pas exclu que les lois de sérialité et de synchronicité entrevues par Kammerer et reprises partiellement par C. G. Jung puissent expliquer une part importante des faits étudiés dans la parapsychologie. C. G. Jung tenta d'approfondir ses théories sur la synchronicité en collaboration avec le célèbre physicien W. Pauli, Prix Nobel de physique. Il tenta finalement de définir la synchronicité comme un « phénomène qui semble principalement lié à des conditions psychiques, c'est-à-dire à des processus de l'inconscient ».

Les expériences de télépathie révèlent l'existence de coïncidences qui ne relèvent d'aucune des lois de cause à effet, telles qu'elles sont connues actuellement. Ces coïncidences existent cependant et leur fréquence dépasse beaucoup les normes de ce que l'on considère comme l'effet du hasard dans le calcul des probabilités. Les expériences télépathiques étant actuellement considérées comme authentiques et irréfutables dans de nombreux milieux scientifiques, depuis l'Union soviétique jusqu'aux États-Unis, des équipes de savants se consacrent à l'étude des énergies et du milieu qui constituent la nature et les moyens favorables à la propagation de la pensée.

Le professeur H. J. Eysenck, titulaire de la chaire de psychologie de l'université de Londres, directeur du Département de psychologie des hôpitaux anglais de Maudsley et de Bethlem déclare à ce propos² : « A moins d'un gigantesque complot auquel participeraient une trentaine de facultés dans le monde entier, et *plusieurs centaines d'hommes* de science *respectés dans leurs diverses disciplines*, et dont beaucoup furent d'abord hostiles aux dires des parapsychologues, la seule conclusion que puisse tirer un observateur sans préjugé est qu'il existe certainement un petit nombre de gens qui perçoivent des informations existant, soit dans l'esprit d'autrui, soit dans le monde extérieur, par des moyens jusqu'ici inconnus à la science. »

Premières enquêtes expérimentales sur la télépathie

Parmi les expérimentateurs les plus connus et les plus persévérants de la télépathie, il importe de signaler le professeur Rhine de l'université de Duke en Caroline du Nord. Les expériences de Rhine avaient pour objet la divination de cartes spéciales, dites *cartes de Zener*. Il s'agit d'un jeu de vingt-cinq cartes comportant cinq symboles : le carré, le cercle, la croix, l'étoile et des lignes ondulées. La méthode des expériences télépathiques est la suivante : une personne déterminée ou agent émetteur s'efforce de transmettre une pensée,

¹ Arthur Koestler, *L'étreinte du crapaud*, Éd. Calmann-Lévy, Paris, 1972.

² H. J. Eysenck, *Sense and Nonsense in Psychology*, p. 131, éditions Penguin, 1957.

un message à une autre personne nommée récepteur ou percipient.

Au cours des expériences de télépathie réalisées par le professeur Rhine et ses élèves, l'agent émetteur trie les cartes l'une après l'autre en se concentrant sur leurs caractéristiques spécifiques. L'émetteur est placé derrière un écran opaque tandis que le récepteur essaye de deviner télépathiquement la carte sur laquelle l'agent émetteur se concentre. Suivant les données du calcul des probabilités, la possibilité d'une réponse correcte, due au simple hasard, est d'une sur cinq ou de vingt sur cent. Toutes les réponses sont enregistrées sur une période allant d'une à trois ou quatre heures. Elles sont ensuite comptabilisées et confrontées avec les données du calcul des probabilités et les lois générales de la statistique.

La base fondamentale de la théorie des probabilités est formulée dans la loi des grands nombres. Cette loi nous enseigne que plus le nombre des essais est élevé, plus le rapport des réponses exactes aux réponses fausses se rapprochera de la probabilité du hasard. Dans l'hypothèse où des anomalies et des déviations persistantes sont constatées à la suite de plusieurs milliers d'essais, les expérimentateurs se trouvent dans l'obligation de s'incliner devant une évidence : un facteur autre que le hasard est intervenu au cours d'une telle expérimentation. En raison de toutes les précautions prises en vue d'éliminer, au cours des expériences, toute possibilité de perception sensorielle normale, tout raisonnement scientifique doit aboutir à la conclusion de l'existence d'une forme de perception extra-sensorielle.

C'est un tel processus d'investigation qui a d'ailleurs permis de convaincre le plus grand nombre de mathématiciens, de physiciens et de savants très connus, de l'authenticité des perceptions extrasensorielles. Les lois du hasard ont été mises en échec par les expériences de Rhine et de ses successeurs à des coefficients de plusieurs millions révélés irréfutablement par le calcul des probabilités et les lois de la statistique. De tels faits ont été à l'origine de la conversion d'un des plus éminents mathématiciens britanniques, S. G. Soal, esprit scientifique très critique et ancien adversaire de la télépathie.

Soal avait mis en doute les preuves statistiques confirmant l'authenticité des phénomènes relatifs aux perceptions extra-sensorielles. Il reprochait aux expérimentateurs de n'avoir pas été assez stricts et de n'avoir pas amélioré suffisamment leurs méthodes statistiques. Mais après avoir lui-même procédé aux essais avec des collaborateurs choisis par lui, il dut s'incliner devant l'évidence des calculs et fut définitivement convaincu de la réalité des phénomènes télépathiques. Depuis lors, il s'est consacré à un vaste ensemble de recherches. Il créa notamment de nouvelles cartes assez différentes des cartes de Zener utilisées par le professeur Rhine. Ces cartes représentent cinq animaux brillamment coloriés. Les couleurs possèdent, de surcroît, un élément affectif intimement lié à la puissance de transmission télépathique. Au cours des expériences de Soal avec son sujet, Basil Shackleton, ce dernier parvint à donner 1101 réponses exactes sur 3789. Un tel résultat élimine d'office toute intervention du hasard.

Au cours de ses dizaines de milliers d'essais, le professeur Rhine rencontra deux sujets exceptionnels. Le premier fut une fillette de neuf ans. Elle parvint à deviner exactement 23 cartes sur 25 lors d'une expérience réalisée dans le cadre de son école. Lorsqu'elle fut conduite au laboratoire du professeur Rhine elle réussit à identifier exactement les 25 cartes. Le second sujet était un étudiant de Duke ; Hubert Pearce. Très intéressé par les recherches télépathiques, il fut invité par Rhine qui lui avait lancé un défi. Il parvint à identifier toutes les cartes sans aucune exception.

Cependant, les méthodes statistiques utilisées par le professeur Rhine ont été critiquées par d'autres parapsychologues ainsi que le genre de symbole indiqué dans les cartes de Zener elles-mêmes. Telle était l'opinion du parapsychologue américain Gaither Pratt, formulée dans son ouvrage *A Reinvestigation of the Quarter Distribution of the P. K.* L'auteur estime que les cartes de Zener ne sont pas assez efficaces et que d'autres instruments de travail devraient être

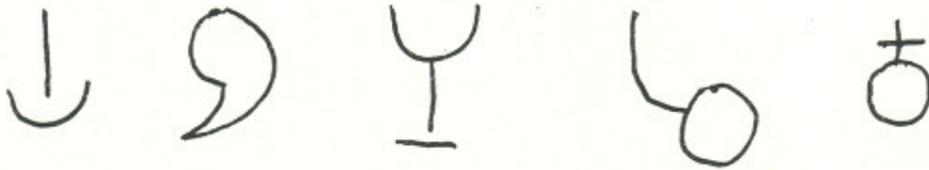
recherchés.

La parapsychologue soviétique Loutsia Pavlova, citée par S. Ostrander et Schroeder, déclare dans le même ordre d'idées : « Nous trouvons qu'il vaut mieux ne pas émettre de signaux trop rapidement. Si des bribes différentes arrivent trop rapidement, les modifications cérébrales associées à la télépathie commenceront à se brouiller et finissent par disparaître. » Beaucoup de chercheurs appliquant les techniques d'expérimentation du professeur Rhine commettent l'erreur de vouloir procéder trop rapidement aux essais. Une telle rapidité engendre une confusion résultant d'interférences complexes d'ondes cérébrales, nuisant à la précision de la transmission télépathique.

Les expériences télépathiques ne se bornent pas aux essais innombrables et monotones des cartes de Zener ni encore de celles du Dr Samuel Soal, suivis de toute une comptabilité statistique s'étendant parfois à plusieurs milliers ou dizaines de milliers de cas. Diverses sociétés de recherches psychiques ont procédé à des expériences télépathiques, particulièrement édifiantes et d'un tout autre ordre. Tel a été le cas de la Société de recherches métapsychiques de Belgique, lors de séances du plus haut intérêt, réalisées en présence du professeur Rutot, membre de l'Académie royale des sciences et de Maurice Schaerer, entre 1925 et 1939. En Angleterre, des expériences télépathiques du même ordre ont été effectuées vers 1880 par deux personnalités britanniques de Liverpool : Malcolm Guthrie, juge de Paix et président du Collège universitaire, et James Birchall, directeur d'école. Ceux-ci ont procédé à 246 expériences au cours desquelles des dessins étaient transmis télépathiquement à des percipients particulièrement doués. Celles-ci ont été répétées en présence d'Olivier Lodge, physicien éminent, président de la Société de physique.

Les dessins reproduits dans les *Actes de la société de recherche psychique, vol. II, 1184*, ont été reçus par le percipient de la façon suivante¹.

dessins émis :



dessins reçus :



Dans un tel genre d'expériences, les statistiques ont un moins grand rôle à jouer. Des résultats aussi impressionnants sont relatés dans de nombreux volumes des *Actes de la société de recherches psychiques*.

L'Union soviétique s'est intéressée, tout récemment, à la télépathie nommée « transfert informatique d'énergie ». Dès le 19 avril 1966, une période nouvelle prenait cours dans ce pays à la suite des expériences surprenantes de transmission de pensées réalisées entre Karl Nikolaïev et son ami, un biophysicien de Moscou. Les deux hommes,

¹ Reproduits dans *Les Racines du hasard, par Arthur Koestler, p. 37, éditions Calmann-Lévy, Paris.*

placés sous un contrôle scientifique très sévère, parvinrent à réaliser une transmission télépathique remarquable à une distance de 3000 kilomètres. L'expérience se déroula de la façon suivante : on remit à l'agent émetteur Kamensky, devant témoins, un paquet cacheté choisi au hasard parmi d'autres paquets semblables. Après l'avoir ouvert, Kamensky l'observa attentivement et se concentra en imaginant voir l'objet avec les yeux de son ami Nikolaïev, le percipient. L'objet en question était un ressort métallique formé de sept spirales. A Novossibirsk, situé à 3000 kilomètres de là, Nikolaïev décrit le message reçu de la façon suivante : « Rond, métallique, luisant, dentelé, ressemble à une bobine. » Quelques instants plus tard, Kamensky tenant en mains un tournevis à manche en plastique noir se concentra sur l'image de l'objet pour l'émettre à Nikolaïev. Celui-ci nota : « Long, mince, métal, plastique, plastique noir¹. » Il est évident que tout hasard est complètement exclu dans une expérience de cet ordre.

L'expérience fut à tel point concluante que les observateurs officiels des milieux scientifiques soviétiques donnèrent leur accord afin que des subventions puissent être attribuées en vue d'une poursuite de telles recherches. Une commission de savants soviétiques se constitua ensuite. Elle fut intitulée « Section de bio-information de la Société inter-union scientifique et technique, de radiotechnologie et d'électrocommunication » (A. S. Popov). Ce groupement avait pour mission principale l'étude des répercussions de la télépathie dans le cerveau humain. Les recherches réalisées dans cette voie sont à l'origine de la découverte du rôle important des ondes alpha dans les transmissions télépathiques.

Les ondes alpha et la télépathie

Les ondes cérébrales alpha jouent un rôle de premier ordre dans les phénomènes télépathiques. La qualité de ces ondes, leur intensité, l'importance des zones qu'elles occupent dans le cerveau varient constamment. Les états de concentration, d'effort, d'attention volontaire, d'attention sans effort, de sommeil, de demi-sommeil se caractérisent par des tracés spécifiques des électro-encéphalogrammes.

Ondes alpha

Les activités du cerveau sont enregistrées principalement par des électro-encéphalogrammes. Ceux-ci permettent de suivre à l'aide de graphiques les variations de l'électricité cérébrale. L'activité électrique du cortex cérébral se manifeste par diverses séries d'ondes dont les amplitudes et les fréquences sont variables. Ces ondes ont été classées en quatre types selon la fréquence des variations observées sur les graphiques des électro-encéphalogrammes. Ce sont les ondes alpha, bêta, thêta et delta.

Les ondes alpha ont une fréquence moyenne de dix cycles par seconde. Elles se manifestent généralement lors de certains états de concentration, de méditation ou de détente. La plupart des techniques de yoga, relatives à l'établissement du silence mental, favorisent l'apparition des ondes alpha : respiration lente et profonde, relaxation musculaire et nerveuse, prises de conscience profondes. Les ondes alpha se divisent en deux catégories : les petites ondes et les grandes.

Les recherches dans ce domaine sont à leur début. Telles sont les raisons pour lesquelles de nombreuses affirmations fantaisistes ont été faites sur les relations existant entre les ondes alpha et des états de conscience mystiques ou transcendants. Le Dr Henri Gastaut, professeur de neurophysiologie clinique et président de l'université d'Aix-en-Provence, met le public en garde contre les spéculations des partisans de la drogue concernant les modifications que celle-ci pourrait entraîner dans les ondes alpha. Des expériences intéressantes

¹ S. Ostrander-S. Schroeder, *Fantastiques recherches parapsychiques en U.R.S.S., éditions R. Laffont, Paris, 1973, p. 36.*

concernant les ondes alpha ont été réalisées sous la direction de deux spécialistes japonais : les Drs Akira Kasamatsu et Tomio Hirai de l'université de Tokyo. Ces deux savants qui dirigent le département de neuropsychiatrie ont étudié le comportement des diverses ondes cérébrales de moines zen en état de concentration et de méditation. Des électrodes étaient disposées sur le crâne rasé de ceux-ci. Les moines étaient placés dans un local parfaitement calme où aucun bruit ne pouvait troubler leur méditation. En position du lotus, ils respiraient à un rythme exceptionnellement ralenti : deux respirations par minute au lieu du rythme moyen et normal de seize.

Les diagrammes de l'électromyographie (enregistrement de l'activité électrique des muscles) indiquaient un état de relaxation musculaire totale. Au début de l'expérience, les tracés qui s'inscrivent sur l'électro-encéphalogramme sont semblables à ceux que l'on obtient chez toute personne en état de veille. Mais après quelques instants de méditation, l'expérience sort de l'ordinaire. La bande d'enregistrement laisse apparaître les ondes alpha. Celles-ci n'apparaissent en général que lorsque le sujet ferme les yeux. Or, les moines zen conservent les yeux ouverts durant leurs méditations ou concentrations. Ce détail important confirme déjà la manifestation d'une emprise considérable du psychisme sur le corps et sur les réflexes physiques normaux. En fait, les moines zen, spécialement entraînés, possèdent à tel point la faculté de fermer les yeux psychologiquement au monde, par non identification à l'aspect extérieur des choses, que le fait de garder les yeux grands ouverts, ne détermine plus les enregistrements qui se réalisent normalement en de telles circonstances. Fait plus étonnant encore : au cours de l'expérience précitée, les ondes alpha qui ne sont généralement pas enregistrées dans la partie occipitale du cerveau envahissaient peu à peu celui-ci dans sa totalité. A certains moments, tandis que les ondes alpha continuaient à s'intensifier, les ondes thêta faisaient leur apparition.

En général, les fuseaux et les ondes du sommeil suivent très rapidement et le sujet s'endort. Les moines zen, spécialement entraînés, restaient éveillés et les tracés de transition s'installaient de façon permanente. La partie la plus surprenante de l'expérience se produisit au cours d'une seconde phase. Pour en comprendre l'intérêt, rappelons que si l'on fait entendre un léger clic à un sujet normal ayant les yeux fermés pendant l'état d'observation, les ondes alpha disparaissent aussitôt pour réapparaître quelques instants après. Si l'épreuve est répétée plusieurs fois, le sujet s'y habitue et bientôt son cerveau ne réagira plus en fonction de cette accoutumance. Or, les moines zen faisant l'objet des expériences de l'université de Tokyo parvenaient à réaliser, dans la détente, un tel état de vigilance et d'éveil d'attention, qu'à chaque clic répété, le cerveau réagissait de la même façon que lors du clic initial. La répétition rythmique produisant un effet hypnotique d'accoutumance chez les sujets normaux ne parvenait pas à diminuer la vigilance des moines zen.

Ces observations prouvent de façon irréfutable que le cerveau, chez des êtres humains spécialement entraînés, est littéralement pris en mains par une énergie psychique ou spirituelle. Celle-ci possède un double pouvoir. Premièrement, elle permet la réalisation d'un état de sérénité engendrant, au niveau des ondes alpha, des effets semblables à ceux d'un profond sommeil, quoique le moine reste les yeux ouverts. Deuxièmement, elle exerce sur le cerveau une emprise telle qu'elle l'affranchit complètement des processus familiers d'assoupissement ou de léthargie, tant psychologique que physique.

Ce qui vient d'être exposé montre l'importance des ondes alpha dans la plupart des activités mentales : concentrations, méditations, contemplations. Or, la concentration joue un rôle fondamental dans les aptitudes d'un bon émetteur télépathique. Le percipient ou récepteur télépathique doit également remplir certaines conditions mais elles sont nécessairement différentes. Celles-ci peuvent être résumées dans une attitude mentale passive, attentive et sensible. Le mental doit être complètement calme, détendu tout en étant attentif et sensibilisé aux ondes mentales de l'émetteur. Les analyses des tracés encéphalographiques révèlent l'existence de transformations soudaines des ondes alpha dès le moment où le

perceptient se déclare en état de réceptivité. Les ondes alpha d'abord inégales tendent à devenir plus régulières.

Lors des expériences réalisées à Moscou par Nikolaïev et Youri Kamensky, les observateurs constatèrent que trois secondes après le moment de l'émission télépathique de Kamensky, les ondes cérébrales de Nikolaïev subissaient une transformation importante et les ondes alpha se bloquaient instantanément. L'enregistrement de ces interactions est de la plus haute importance pour l'étude de la nature des ondes mentales elles-mêmes. Ostrander et Schroeder relatent cette expérience particulièrement intéressante rapportée par le parapsychologue soviétique Popov¹ : « Nous avons détecté cette inhabituelle activation du cerveau entre une et cinq secondes après le début de la transmission télépathique. Nous la détectons toujours quelques secondes avant que Nikolaïev eût la perception consciente de recevoir un message télépathique. Au début, il se produit une activation générale, non spécifique, des sections antérieures et moyennes du cerveau. Si Nikolaïev est sur le point de capter consciemment le message télépathique, l'activation cérébrale ne tarde pas à devenir spécifique aux régions postérieures, afférentes au cerveau. »

Plusieurs autres faits d'un grand intérêt ont été constatés concernant l'activation spécifique des régions du cerveau en fonction de la nature des messages émis. Si l'agent procède à une émission de pensée se concentrant sur la fonction visuelle, imaginant optiquement un objet précisé, le perceptient manifeste une activité cérébrale localisée dans la région occipitale du cerveau associée au sens de la vue. Il faut rappeler ici que lors d'une telle transmission de pensée, l'agent visualise souvent la physionomie du perceptient et imagine que celui-ci perçoit lui-même l'objet ou le dessin transmis. Lorsque l'agent émetteur se concentre sur l'audition de certains sons, le perceptient manifeste une activité cérébrale localisée dans la région temporale du cerveau, reliée aux phénomènes sonores et auditifs.

Conditions de la transmission télépathique

Les qualités déterminantes de l'aptitude aux expériences télépathiques sont différentes suivant qu'il s'agisse de l'agent émetteur et du perceptient. Ces qualités sont d'ordre physique et psychologique. Physiquement : l'agent émetteur doit être en bonne santé, sans aucune fatigue, doué d'une grande vitalité et d'une excellente résistance nerveuse. Psychologiquement : l'agent émetteur doit posséder une grande puissance de volonté lui permettant de réaliser une concentration parfaite. La concentration consiste dans le fait de fixer toutes les énergies de l'esprit et même de l'émotion sur un seul point ou dans une seule direction à l'exclusion de tout autre.

Les maîtres indiens illustrent les pouvoirs de la concentration par un exemple classique : celui de la convergence des rayons solaires dans la lentille d'une loupe. Lorsque les rayons du soleil éclairent normalement une table où se trouvent différents objets inflammables, rien ne se passe de fâcheux. Mais si nous concentrons les rayons solaires dans la lentille d'une loupe, la convergence des rayons en un seul point pourra mettre le feu à n'importe quel bout de bois ou feuille de papier. La loupe, employée dans la comparaison indienne, évoque les pouvoirs de la volonté. Les rayons solaires diffus symbolisent les énergies mentales éparpillées et divergentes. La concentration des rayons solaires multiplie considérablement leur efficacité. Il en est de même pour la puissance de la pensée, lors des transmissions télépathiques. Cette puissance augmente proportionnellement à force de concentration de la volonté. Celle-ci est plus efficace encore, pour la transmission, si l'agent émetteur possède la capacité de visualiser de façon précise et fixe le visage du perceptient.

Le pouvoir de transmission télépathique peut être également accru par certains exercices de yoga, par certaines ascèses et transmutations des énergies sexuelles. Certains yogis indiens enseignent que la puissance des transmissions télépathiques atteint son point culminant au moment de la rétention du souffle. Des expériences yogiques tendraient à

¹ S. Ostrander et Schroeder, Op. cit. pp. 47-48.

prouver que cette puissance d'émission se situerait dans le bref instant au cours duquel la rétention atteint son point limite et la première seconde de l'expiration du souffle.

Les qualités requises pour être bon récepteur sont différentes de celles de l'émetteur. Sur le plan physique : il doit être généralement en bonne santé mais ne doit pas être nécessairement vigoureux ni particulièrement résistant. Des êtres humains de constitution faible et, dans certains cas, des malades peuvent être d'excellents percipients. Certains auteurs conseillent aux percipients la pratique du yoga, de la relaxation et des techniques de méditation suggérées par le zen ayant pour effet un déplacement de la conscience vers le Hara ainsi qu'une diminution de la cérébration. Ces techniques peuvent aboutir à la réalisation d'une qualité d'attention détendue, quelles que soient les agitations impliquées dans les circonstances extérieures. Un certain silence intérieur est indispensable en vue d'une disponibilité tant psychique que spirituelle.

Il est impossible d'être bon percipient lorsque la pensée est sans cesse en mouvement. La succession continuelle d'images inhérentes aux soucis, aux angoisses, aux attentes, crée un climat de tension paralysant toute possibilité de sensibilité psychique. Le vacarme de ses propres pensées empêche le percipient d'être attentif et disponible aux ondes mentales portant les messages que tente de lui transmettre l'agent émetteur. La disponibilité parfaite du récepteur impliquerait un type d'ondes cérébrales alpha situées entre huit et douze cycles par seconde. Ce résultat ne peut être atteint que dans un climat de détente intérieure, de passivité concentrée, complètement affranchi de toute tension conflictuelle. Le régime alimentaire peut également jouer un rôle dans la sensibilité des percipients. Toute alimentation entraînant une hypertension, tels l'abus de sucre, l'alcool, l'excès de viande sont à déconseiller. L'hypertension artérielle entraîne fréquemment une certaine agitation mentale.

Certains auteurs établissent des parallélismes entre les conditions favorables aux méditations religieuses ou spirituelles d'une part, et la disponibilité aux expériences de télépathie ainsi qu'à toutes celles qui relèvent de la parapsychologie, d'autre part. C'est pour de telles raisons qu'ils suggèrent, surtout pour les percipients, l'adoption d'un régime végétarien. Lyall Watson déclare à ce propos ¹ : « La viande a l'effet direct d'accroître l'acidité du sang et notre corps y réagit en abaissant à titre de compensation la quantité de gaz carbonique acide, Un régime végétal a l'effet contraire : il réduit l'acidité et la compensation de ce phénomène provoque une élévation de la pression d'acide carbonique dans les poumons, ainsi qu'une réduction de la quantité d'oxygène atteignant le cerveau. Ainsi un repas végétarien a-t-il, en gros, le même effet qu'une élévation d'altitude. » En parallèle, par rapport aux conditions générales de sensibilité psychique et spirituelle des méditations religieuses ou mystiques, la sensibilité télépathique des percipients est généralement plus grande à jeun. Une alimentation réduite et très légère doit être conseillée à la veille des expériences.

Influences du milieu sur la télépathie

Les expériences télépathiques sont moins aisées dans des centres urbains à grande densité de population. En revanche, la solitude des hautes altitudes ou des déserts constitue le milieu idéal pour la transmission de la pensée. De nombreux explorateurs ayant séjourné en haute altitude et notamment sur les hauts plateaux du Tibet nous ont rapporté des témoignages intéressants à ce sujet. Point n'est besoin, dans ces régions, d'avoir recours aux messages télégraphiques d'ailleurs inexistantes, pour annoncer un décès. Notre collaboratrice, feu Mme A. David-Neel, et d'autres amis nous ont rapporté de nombreux témoignages de cet ordre. Chargés d'annoncer un décès survenu dans un village privé de toute communication aux membres d'une famille d'un autre village, nos amis eurent plusieurs fois la surprise de les voir

¹ L. Watson, Histoire naturelle du surnaturel, éditions Albin Michel, Paris, 1974, p. 236.

parfaitement informés, alors qu'ils étaient dans l'impossibilité complète d'être au courant des décès récemment survenus.

Certains auteurs attribuent la facilité des transmissions télépathiques en altitude à un manque d'oxygène. Ceux-ci se basent sur des analyses qui ont été faites sur les yogi en état de méditation. La méditation convenable doit être précédée d'une prise de conscience, puis d'une relaxation musculaire et nerveuse totale se complétant d'un calme mental, lui-même prélude à des prises de conscience plus profondes encore. La détente musculaire entraîne une diminution du taux respiratoire en raison de la très grande lenteur de certaines respirations profondes interrompues parfois par de longues rétentions de souffle. Ce processus respiratoire engendre une augmentation de la pression d'acide carbonique dans les poumons. Celle-ci entraîne une augmentation d'acide carbonique dans le sang artériel. L'absence d'un taux normal d'oxygène dans le sang artériel entraîne une dilatation des vaisseaux sanguins élevant à son tour le rythme de fonctionnement normal du cerveau. Ce processus, dans son ensemble, aboutit à la production des ondes alpha rapides, favorables aux expériences de télépathie.

Il semble cependant que les expériences de télépathie soient favorisées en haute altitude ou dans les régions désertiques, en raison surtout de la très faible densité de population. Si l'on admet que les transmissions télépathiques sont la manifestation d'ondes, soit électromagnétiques ou la manifestation de champs gravitationnels ou bio gravitationnels, il est compréhensible que les centres urbains à grande densité de population contiennent des centaines de millions d'ondes mentales entre lesquelles certaines interférences peuvent se produire.

Certains pourront objecter que les ondes mentales se jouent des distances spatiales. Cette objection pourrait être exacte théoriquement. Cependant, la perception des ondes mentales est en général plus aisée à proximité de la source émettrice. Toutefois, des expériences nombreuses de télépathie ont été faites par les cosmonautes soviétiques. En Amérique, l'astronaute E. Mitchell s'est chargé d'un programme expérimental de télépathie entre la Lune et la Terre lors du vol d'Apollo 14 en février 1971. Des expériences classiques de divination de cartes de Zener entre E. Mitchell et un sujet sélectionné, resté sur terre, ont donné des résultats intéressants et positifs.

Signalons enfin que le calme des locaux où se poursuivent les expériences télépathiques est important. L'émetteur doit pouvoir se concentrer dans le silence et la détente. Il faut éviter toute circonstance pouvant solliciter son attention et la détourner des messages qu'il s'efforce de transmettre. L'absence de tout bruit, de toute distraction est encore plus importante pour le récepteur. Celui-ci doit se trouver dans une pièce bien isolée dont la lumière n'est pas trop vive. Il ne doit être dérangé sous aucun prétexte.

Puissance des facteurs affectifs en télépathie

Les énergies émotionnelles inhérentes aux phénomènes affectifs donnent une puissance considérable à la transmission de pensée. Ceci est confirmé, tant par les recherches des parapsychologues et psychologues soviétiques que par les américains. La plupart des spécialistes de l'étude de la psychologie des foules, depuis Gustave Lebon, s'accordent à considérer le caractère communicatif des états émotionnels. Qu'il s'agisse de phénomènes de conversions collectives sur le plan religieux, ou encore d'adhésion en masse à des idéaux politiques, le processus est, du point de vue télépathique, parfaitement semblable.

Les prédicateurs convaincus, parlant avec émotion et ferveur d'expériences religieuses et de communions vécues, communiquent aux auditeurs les mondes émotionnels qui les animent. Ces états émotionnels potentialisent leurs pensées de façon considérable. De même, mais à un niveau très inférieur, certains orateurs politiques, ayant une foi profonde en leur mission, mettent de ce fait dans leurs discours une émotivité capable de donner à leurs

paroles une action plus percutante, alors que les mêmes mots énoncés ou pensés sans émotion ni conviction n'auraient aucun effet. Tel est le secret de la magie des mouvements dits de masse, magie d'une forme-pensée collective qui s'est renforcée par l'apport d'une énergie émotionnelle. Ces formes-pensées collectives sont en général très puissantes mais elles sont aveugles. Ayant pour point de départ un facteur surtout émotionnel, elles sont beaucoup plus irrationnelles que rationnelles. Elles mettent en veilleuse les facultés d'intelligence profonde en oblitérant le jugement et la sensibilité des individus. Au pire, de tels processus peuvent aboutir aux atrocités des dictatures et des régimes totalitaires dont l'histoire, de nos jours encore, nous fournit d'affligeants témoignages.

Si la puissance télépathique de l'émotivité peut aboutir à des désastres, en soulevant aveuglément les masses, elle peut conduire, au contraire, à des résultats plus heureux entre les êtres humains pris individuellement, au niveau des couples. L'émotivité fait partie de la magie inconsciente qu'élabore tout attachement amoureux. Le fait d'aimer un être normalement entraîne, dans l'immense majorité des cas, une intense activité imaginative en relation avec l'être aimé. Involontairement, l'image de l'être aimé se trouve constamment présente dans l'esprit et toujours accompagnée d'un contenu émotionnel.

Lors des expériences télépathiques, il est souvent recommandé à l'agent émetteur d'imaginer que c'est non lui, l'émetteur, qui regarde l'image, le symbole ou l'objet qu'il veut transmettre, mais que cette image, ce symbole ou l'objet sont regardés avec les yeux du percipient. Tout être humain, normalement amoureux, procède sans s'en rendre compte de cette façon. Très souvent il imagine l'être aimé dans certaines situations intimes ou dans certaines attitudes de tendresse, soit vécues, soit souhaitées, dont la simple représentation imaginative suscite parfois une intense émotion. Toute personne amoureuse accomplit, sans le savoir et le plus naturellement, un acte de magie et de télépathie.

Signalons néanmoins que des conclusions hâtives et malencontreuses pourraient être déduites de ce qui précède. Il serait finalement désastreux qu'un être humain utilise sciemment le pouvoir de la pensée afin de dominer ou d'abuser de la confiance d'autrui à son profit. Le résultat final de telles pratiques est toujours négatif.

ROBERT LINSSEN

La réincarnation

Le « Grand Larousse » définit la réincarnation comme « un phénomène en vertu duquel l'âme humaine, séparée du corps au moment de la mort, est censée passer dans un autre corps humain ». L'idée que représente la réincarnation est très ancienne. Lalande fait remarquer qu'en dépit de l'ancienneté de la doctrine, le terme ancien de métempsychose évoquant la migration des âmes ne se rencontrait que chez les écrivains de l'époque chrétienne. Les premiers chrétiens adoptaient la croyance selon laquelle une même âme peut s'incarner et animer successivement plusieurs corps, soit humains, animaux et même végétaux.

Contrairement à cette vue de la métempsychose, la réincarnation telle qu'elle est enseignée par de nombreux Orientaux et notamment par les théosophes, se limiterait exclusivement au retour de l'âme dans des corps d'êtres humains. Ces doctrines présupposent la croyance en l'existence d'une âme ou d'un psychisme individuel, évoluant tout au long d'une série de vies successives. Origène, Père de l'Église chrétienne et théologien qui naquit à Alexandrie vers l'an 184 et mourut vers l'an 254, employait le terme de *métensomatose*. Il était convaincu de la réalité des incarnations successives. Les philosophes Bonnet et Ballanche désignent la réincarnation par le terme de *palingénésie*, appellation qui, suivant certains auteurs, aurait une origine néo-platonicienne. La plupart de ceux-ci étaient partisans de la réincarnation : Pythagore, Platon, Plotin ainsi que nous le verrons plus loin.

Après avoir été considérée avec un scepticisme évident par l'Occident, l'hypothèse de la réincarnation est à nouveau examinée et même admise à la suite de l'attrait soudain du monde occidental pour les philosophies et sagesse de l'Orient d'une part, mais aussi, d'autre part, comme conséquence de l'essor considérable de la parapsychologie.

La réincarnation en Inde

Pour comprendre la façon dont les Indiens conçoivent la réincarnation et les processus qu'elle implique : mort, vie post-mortem, renaissance, il est nécessaire de présenter sous forme de tableau, les sept principes participant à la constitution de l'être humain.

1. Stuhla Bhûta : le corps physique et ses éléments solides, liquides et gazeux
2. Linga Sharira ou Jiva, ou Prâna : principe vital appelé parfois corps éthérique. Il s'agit d'une énergie pénétrant et vivifiant la matière physique. Il se sépare du corps physique lors de la mort et se dissout ensuite.
3. Kama Sharira : Corps du désir, siège des instincts et passions, fait partie du Kama Loka ou milieu psychique véhiculant les vibrations astrales. Ce milieu correspondrait, suivant certains auteurs théosophes, au purgatoire des chrétiens.
4. Rupa Manas : Le corps mental inférieur, siège psychique de la mémoire, des pensées concrètes.
5. Arupa Manas : Le corps mental supérieur dégagé de l'identification aux formes.
6. Buddhi : Véhicule de l'intuition pure, de la communion mystique des perceptions relatives à l'unité cosmique.
7. Atma : symbole du principe divin dans chaque être humain, principe de l'expérience de la conscience universelle.

La plupart des théories indiennes sur la réincarnation peuvent être résumées comme suit. Dès l'instant où l'âme s'est individualisée après sa longue évolution dans les âmes-groupes animales, elle parcourt un long itinéraire à travers une série de naissances et morts successives. La nature et la qualité ainsi que les conditions des existences dépendent d'une loi de cause à effet, nommée *loi de karma* aux termes de laquelle l'être humain récolte des effets heureux ou malheureux de ses actes suivant le caractère bénéfique ou maléfique de ceux-ci. Au cours de ces vies successives, les quatre corps inférieurs se détruisent au terme de chaque incarnation ; ce sont le corps physique, le corps éthérique, le corps astral ou kama sharira et le corps mental inférieur. Certaines sectes y joignent le corps mental supérieur.

Le « corps de la buddhi » et l'atman subsistent au cours de la Roue des Morts et Naissances successives nommée *Samsara* quoique ce terme ait encore d'autres significations. L'évolution psychique et spirituelle de l'être humain traverserait trois phases principales au cours du cycle complet des incarnations successives.

Première phase : l'âme naît à peine. Elle n'est pas encore nettement individualisée. Elle imite, copie, se soumet aveuglément aux courants d'opinion prédominants. C'est une phase pré-individuelle. Seconde phase : l'âme, de vie en vie, acquiert plus de maturité. Elle tend vers une certaine autonomie. D'imitatrice qu'elle était, elle tend à être créatrice. C'est une phase de maturité individuelle. Troisième phase : l'âme mûre prend conscience de ses limites, de ses conditionnements. Elle commence à se connaître en profondeur et découvre son être réel : l'atma, le principe divin unique au-delà de la multiplicité extérieure. C'est une phase de dépassement des limites habituelles de l'égoïsme.

A ce niveau, l'être humain brise les chaînes qui l'attachent à la « Roue des Morts et des Naissances ». Il peut rejoindre l'immensité, comme la goutte rejoint l'océan, symbolisé par la vision océanique des Upanishads. Il peut aussi choisir de se réincarner volontairement afin d'arracher le monde aux ténèbres de la Maya et de proclamer la divinité cachée des êtres et des choses. Telle est la dite voie des boddhisattvas, les « Seigneurs de Compassion ».

Les Indiens expliquent l'absence de souvenir des existences antérieures par la destruction complète des éléments physiques, émotionnels et mentaux. Les expériences de chaque existence ne sont cependant pas réalisées en vain. Les joies, les plaisirs, les souffrances, les acquisitions intellectuelles, les expériences mystiques éventuelles de chaque existence se traduisent finalement par une sorte de bilan psychique. Celui-ci, au terme de chaque existence, serait enregistré à un niveau plus profond sous la forme de ce que, faute d'autres termes, nous pourrions désigner comme des lignes de forces, ou des faisceaux de tendances déterminant des champs porteurs des caractères spécifiques de chaque être humain. Après dissolution des éléments physiques, éthériques, émotionnels et mentaux, au terme de chaque incarnation, de nouveaux éléments mentaux, émotionnels seraient élaborés sous la direction des champs ou lignes de forces précédemment évoqués. Ceux-ci traverseraient une période d'attente afin de trouver un support physique favorable à l'incarnation. Ce processus s'opérerait au moment de la fécondation en fonction de lois d'affinité et d'éléments karmiques d'une grande complexité. L'accord n'est pas unanime quant au moment véritable de l'incarnation. Certains Indiens le situent au moment de la délivrance de la mère.

La réincarnation dans les textes indiens

La publication complète des textes indiens évoquant la réincarnation nécessiterait des volumes entiers. Nous nous limiterons aux citations les plus connues des textes classiques, évoquant l'esprit dans lequel les Indiens approchent la croyance en la réincarnation. Avant d'aborder les textes eux-mêmes, nous citerons une déclaration de l'éminent indianiste Sylvain Lévi traduisant admirablement la sensibilité de l'âme indienne. « Pour l'Hindou, l'homme est l'héritier légitime et responsable de l'avenir. Autour de lui, tous les êtres, éternels compagnons de ses jours et de ses peines, apparus tour à tour sous les aspects les plus divers, se groupent comme une immense famille de parents et d'amis. Ceux-là seuls, qui dans la paix des soirs indiens ont vu voltiger dans leur chambre les oiseaux familiers et sauter à leurs pieds les grenouilles confiantes, tandis que s'évoquait en eux le souvenir de temps disparus, savent tout ce que la transmigration porte en elle de tendresse et de douceur¹. »

Les Upanishads contiennent de nombreuses allusions à la réincarnation. La Chândogya-Upanishad (VI, 8, 16) déclare : « Celui qui a appris les Veda, selon les règles, qui a gardé sa mémoire fraîche par des répétitions, qui a élevé des fils vertueux, qui a gardé les sens soumis à l'âme, qui s'est montré charitable envers tous les êtres, va au monde de Brahmâ ; l'époux qui a fait des sacrifices et des bonnes œuvres, s'en ira par les chemins des Pères à la Lune où il demeurera

¹ Sylvain Lévi, *Annales de Vulgarisation du Musée Guimet*, t. 76, p. 85.

jusqu'à ce que la conséquence de ses actes soit épuisée, puis il revient à la terre dans une plante, puis un corps d'homme; les hommes mauvais renaissent comme hors-castes, chiens ou porcs. » Les *Lois de Manou* ou *Manava Dharma Sastra* constituent le code de vie religieuse et civile des Indiens. Le douzième chapitre est entièrement consacré à l'énumération des différentes possibilités de réincarnation qui dépendent de la nature des actes commis durant les vies antérieures. Le douzième chapitre contient notamment ce qui suit :

Verset 2 : « Écoutez la souveraine décision de la rétribution destinée à tout ce qui est doué de faculté d'agir. »

Verset 3 : « Tout acte de la pensée, de la parole ou du corps, selon qu'il est bon ou mauvais, porte un bon ou mauvais fruit; des actions des hommes résultent leurs différentes conditions supérieures, moyennes ou inférieures. »

Verset 39 : « Je vais maintenant vous déclarer succinctement et par ordre les diverses transmigrations que l'âme éprouve dans cet univers par l'influence de ces trois qualités. » (Les trois *gunas* ou qualités : *sattva*, l'harmonie, la bonté, *rajas*, la passion, la violence, *tamas*, l'inertie, l'obscurité).

Verset 40 : « Les âmes douées de qualité de bonté (*Sattva*) acquièrent la nature divine. Celles que domine la passion ont en partage la condition humaine, les âmes plongées dans l'obscurité sont ravalées à l'état des animaux : telles sont les trois principales sortes de transmigrations. »

Verset 104 : « La dévotion et la connaissance de l'âme divine sont, pour un brahmane, les meilleurs moyens de parvenir au bonheur suprême... par la connaissance de Dieu (*Brahmâ*), il se procure l'immortalité. Tel est le vrai secret qui permet de libérer son âme de la roue des réincarnations à laquelle elle est attachée par ses désirs.»

La *Bhagavad Gîta* ou *Chant du Seigneur* constitue une partie importante du Mahabhârata (la Grande épopée) poème sacré des Hindous. Au chapitre II, le verset 13 déclare : « De même que l'habitant du corps passe, tant qu'il est dans le corps, par l'enfance, la jeunesse et la vieillesse, de même, après, l'âme acquiert un autre corps; et le Sage n'en est pas troublé. »

Verset 18 : « L'être incarné est éternel, indestructible mais ses corps sont temporaires. »

Verset 22 : « Comme l'on quitte des vêtements usés pour en prendre de nouveaux, ainsi l'âme quitte les corps usés pour revêtir de nouveaux corps. »

Dans le chapitre V de la *Bhagavad Gîta*, Krishna donne un enseignement précis concernant les vies successives.

Verset 5 : « J'ai eu bien des naissances, et toi-même aussi, ô Arjuna, je les sais toutes ; mais toi, héros, tu ne les connais pas. »

Chapitre VI, verset 44 : « Par les efforts de sa vie passée (le yoguin) est entraîné irrésistiblement. »

Verset 45 : « Comme il a dompté son esprit, le yoguin, purifié de ses souillures, perfectionné par plusieurs naissances, entre enfin dans la voie suprême. »

Chapitre VIII, verset 5 : « Celui qui, à l'heure finale, se souvient de moi et part dégagé de son cadavre, celui-là, rentre dans ma substance, il n'y a là aucun doute. »

Verset 15 : « Ces grandes âmes qui ont atteint la perfection suprême ne retournent plus à la naissance en cette vie éphémère et périssable.»

La réincarnation dans le bouddhisme

Contrairement au brahmanisme qui admet parfois la métempsychose, le *bouddhisme Mahayana* c'est-à-dire du Grand Véhicule admet plus souvent l'hypothèse de la réincarnation dans le corps d'êtres humains et non dans des plantes ou des animaux. Le mécanisme présidant au fonctionnement de la Roue des Morts et Naissances successives est exposé dans la « Chaîne des origines interdépendantes ». Il peut être résumé dans le tableau ci-dessous, condensant le *pratityasamûtpâda*.

Vie antérieure	1. Ignorance (avydya) 2. Confections mentales erronées, origine des fausses identifications mentales	processus d'actions asservissantes
Vie actuelle	3. Conscience égoïste 4. Corporéité et mental 5. Six organes sensoriels et leurs objets 6. Contacts 7. Sensations	processus conduisant à la Renaissance
	8. Avidité, soif (Tanha) désirs 9. Préhension, identification, attachement 10. Désir de durée, devenir, existence	processus d'actions asservissantes
Vie Future	11. Renaissance 12. Vieillesse et mort	processus de renaissance

Parmi les ouvrages qui font autorité dans le monde bouddhique, concernant les problèmes de l'âme, de son devenir et de la réincarnation, il convient de citer *Les questions de Milinda*. Il est formé par la relation d'une série de dialogues qui se sont déroulés entre le roi Milinda et le sage Nâgasena. La tradition nous rapporte que Milinda serait d'origine grecque ayant fondé un royaume indo-grec dont le centre se situait au Punjab. A la question du roi Milinda « Y a-t-il un être qui passe de ce corps dans un autre, après la mort? » le sage Nâgasena répondit : « Il y a renaissance et l'âme n'est pas affranchie de ses péchés antérieurs. »

Commentant les processus de la mémoire et les techniques de méditation permettant d'obtenir le souvenir des vies antérieures, Nâgasena indique seize manières de production de telles perceptions. Il conseille d'en retenir deux :

Verset 1 : « Souvenir par reconnaissance spontanée. C'est le cas d'Ananda de Khujjuttura et des autres saints, qui se rappellent leurs existences antérieures. »

Verset 14 : « Par méditation. Le religieux se rappelle ses diverses naissances antérieures avec leur nature et leurs circonstances particulières. »

Dans son ouvrage sur « Les vies chinoises du Bouddha » le Dr Léon Wieger écrit : « Au moment de l'illumination finale, Siddharta reçut tous les dons transcendants des bouddhas :... Son long passé lui apparut tout entier. Il se ressouvint de toutes les bonnes œuvres qu'il avait faites, de toutes les vertus qu'il avait pratiquées, dans ses existences précédentes pour arriver à ce terme de la bouddhéité. »

La réincarnation et la délivrance du Samsâra selon les maîtres bouddhistes de la Voie Abrupte

Les maîtres de la Voie Abrupte considèrent que tout le processus d'enchaînement présidant aux vies et morts successives résulte du karma, ou loi de cause à effet. Mais ils précisent que l'origine du karma se situe au niveau psychologique, dans les profondeurs du conscient et de l'inconscient. Pour les maîtres de la Voie Abrupte, l'ego est un mirage et la conscience qui nous est familière résulte d'un manque de pénétration de nos facultés d'attention.

La conscience que la plupart des êtres humains éprouvent sous la forme d'un écoulement continu dans la durée n'est pas continue. Elle est en réalité discontinue. L'impression de continuité de la conscience résulte uniquement de la complexité des pensées et de leur déroulement trop rapide et désordonné. Une image très simple peut nous en être donnée par la projection des films sur l'écran d'un cinéma. Vu distraitement, au premier abord, le geste d'un acteur levant un bras nous paraît continu. En réalité, il ne l'est pas. Une projection du film au ralenti nous révélerait une succession saccadée d'images nous montrant l'ascension discontinue du bras, s'effectuant par petits bonds successifs. Un léger intervalle existe entre deux prises de vue du film, imprimées sur la pellicule. De même, nous enseignent les maîtres de la Voie Abrupte, la conscience n'est pas continue. Des vides interstitiels nommés *turya* existent entre les pensées, mais la rapidité du déroulement de celles-ci et leur complexité nous donnent une impression de continuité. Telle est la raison pour laquelle les maîtres de la Voie Abrupte enseignent qu'il n'existe pas de moi, seule existe une succession rapide, complexe et discontinue de pensées, d'émotions, succession à laquelle nous attribuons arbitrairement une notion d'entité.

La place manque pour expliquer dans le détail les raisons profondes des automatismes rapides de la pensée¹. Les maîtres de la Voie Abrupte exposent que l'inconscient des êtres humains ne veut à aucun prix que soit révélé le caractère discontinu et illusoire de la conscience du moi. L'agitation mentale est donc voulue, elle est entretenue. Elle ne serait qu'un réflexe d'auto-défense du vieil homme, des mémoires accumulées, en vue de sauvegarder le règne illusoire de leur continuité.

Aussi longtemps que l'être humain se trouve dans l'ignorance des processus présidant à ses propres pensées, il reste prisonnier du Samsâra, de la Roue des Morts et Naissances successives.

Pourquoi ? Parce que le déroulement de ses pensées se fait dans un désordre inconsciemment voulu. La nature de ce désordre est expliquée de la façon suivante. D'instant en instant, des pensées se présentent dans le champ de notre esprit. Mais à peine une pensée se présente-t-elle qu'une autre la suit et ne donne pas à la première l'occasion de terminer sa course. D'autres pensées arrivent enfin et ainsi de suite se poursuit ce défilé. Les maîtres de la Voie Abrupte insistent sur le fait qu'aucune de ces pensées n'est complète. Aucune d'elles ne termine sa course, aucune d'elles n'épuise pleinement le potentiel psychique qui l'anime.

Ces pensées incomplètes dans la zone du conscient périphérique terminent cependant leur course dans les profondeurs de l'inconscient. C'est à ce niveau qu'elles le potentialisent et lui donnent consistance. Elles agissent à ce niveau comme autant d'appels, autant de nostalgies vers des accomplissements qui n'ont pas été achevés, autant d'ambitions, autant de compensations à des actes manqués. C'est à ce niveau, et nulle part ailleurs, nous disent les maîtres de la Voie Abrupte que se crée le karma et toutes les énergies déterminant les servitudes de l'avenir, et parmi elles la ronde des naissances et morts successives.

Comment l'arrêter? « En mettant de l'ordre dans nos pensées et en affranchissant celles-ci de leurs vices de fonctionnement » nous disent les maîtres de la Voie Abrupte. « Lorsque nous avons découvert les énergies qui entretiennent l'agitation mentale et lorsque nous avons démasqué la véritable stratégie du vieil homme qui nous égare dans un processus de pensées incomplètes et dans des recherches de sensations, un silence intérieur se réalise soudain. » Les pensées sont plus sereines. Elles ne sont plus incomplètes et terminent leur course en épuisant complètement le potentiel qui les anime. Chaque instant présent est pleinement vécu, il ne laisse plus de résidus, plus de traces. La pensée, dans ce cas, n'est qu'un simple instrument de communication, elle fonctionne adéquatement aux circonstances et lorsque les circonstances qui ont motivé son fonctionnement disparaissent, l'éveillé (celui qui a réalisé l'état de bouddha) vit dans la plénitude de chaque instant présent. Il ne sème plus de karma, il n'émet plus de pensées-racines qui l'enchaîneront dans le futur, dans un devenir. Telles sont les bases essentielles de l'enseignement des maîtres de la Voie Abrupte connus également sous le terme de maîtres de la Vue Juste, du Satya Dharma de l'Inde antique, des

¹ R. Linssen, La méditation véritable, études des pulsions pré-mentales, éditions « Être Libre » Bruxelles, 1972.

Praja-Patis. On les retrouve également dans la Voie Abrupte du Ch'an chinois et de ce que certains spécialistes appellent le Ch'an-Taoïsme.

Autres hypothèses bouddhistes sur la réincarnation

Toutes les écoles bouddhistes n'envisagent pas le processus de la réincarnation sous l'angle qui a été présenté au début de notre exposé. Tel est le cas notamment de nombreux maîtres de la Voie Abrupte, tant en Chine qu'au Tibet et dans le Sikkim. Pour ceux-ci, l'ego est foncièrement impermanent, il n'est qu'un réseau de causes à effets provisoire, auquel nous superposons, par ignorance, la notion d'une individualité permanente. Le processus de la réincarnation ne concernerait donc pas une entité aussi nettement individualisée que nous le supposons. Ce que nous appelons généralement âme individuelle revêt un caractère de solidité psychologique apparent en raison de l'énorme complexité du réseau de causes à effets. Ceux-ci s'enchaînent à un rythme prodigieux, rapide comme l'éclair. Nous brûlons littéralement, nous disent les maîtres du bouddhisme. Notre apparence de continuité, au niveau de la conscience, est aussi dénuée de fondement que celle de la continuité d'une flamme. Le moi se recrée, se reconstruit, se transforme d'instant en instant. Sa permanence n'est qu'apparente.

Le problème de la réincarnation a été traité sous l'angle des maîtres de la Voie Abrupte par notre collaboratrice, feu Mme Alexandra David-Neel dans un ouvrage remarquable mais peu connu, intitulé *Réincarnation et immortalité*¹. Parlant de la réincarnation, un ermite contemplatif tibétain lui déclara : « Ceux qui veulent se convaincre de leur durée en se fondant sur la croyance aux réincarnations et aux souvenirs qu'ils en conservent, ou que d'autres prétendent conserver de leurs vies précédentes, font fausse route. Ils croient que leur moi est un bloc homogène, tandis qu'il est, comme le bouddhisme l'enseigne, un agrégat. Les cinq agrégats physiques et mentaux sont : le corps, les sensations les perceptions, les constructions mentales (idées, volitions), la conscience. Chacun des éléments qui composent ce groupe est essentiellement transitoire, n'existant momentanément qu'en dépendance de causes multiples. Causes proches, causes lointaines dans le temps et l'espace. Il est absurde de dire Je suis une réincarnation de Tsong Khâpa ou de n'importe quelle autre personne. » Cependant, les groupes (agrégats divers) qui ont vécu sous le nom de Tsong Khâpa, ou de n'importe quelle autre personne, sont composés, comme nous le sommes, de sensations, de perceptions, et de consciences. L'activité de ces éléments, comme toute autre activité physique ou mentale, engendre des forces ou énergies. Celles-ci rayonnent et alors, qu'elles rencontrent des conditions propices, des groupes ou des individus réceptifs, elles s'incorporent à ces groupes, se réincarnent et poursuivent leur vie. Il ne faut donc par dire : « J'ai été Tsong Khâpa », mais l'on peut penser : « Telle perception, telle prise de conscience que « je ressens actuellement ont pu être éprouvées par l'une ou l'autre de ces personnalités. Maintenant, elles manifestent la persistance de leur existence par l'intermédiaire du groupe (d'agrégats) que j'appelle « moi. »

Dans son encyclopédie sur *La Réincarnation*, le Dr E. Bertholet nous rapporte des témoignages troublants par leurs précisions sur la réincarnation en Inde. Il s'agit du cas de l'enfant Prabhu, relaté par le Dr Gustave Geley, directeur de l'Institut métapsychique international dans la *Revue Métapsychique*, année 1924, n° 4. L'enquête a été ordonnée par le maharajah de Bhartpur qui chargea le Dr. Rao Bahadur Syam Sundelal de vérifier l'authenticité des faits. « L'enfant Prabha affirmait avoir vécu au village de Hatyori durant son incarnation antérieure; avant d'avoir pu parler à aucun habitant de la localité, voici les déclarations qu'il fit aux enquêteurs qui s'étaient rendus chez ses parents, déclarations qu'il confirma devant les notables du village. Rappelons-nous qu'au moment de l'enquête, Prabhu n'avait pas encore atteint sa cinquième année. Voici d'abord les déclarations recueillies chez le père de l'enfant : « J'étais, dans ma vie précédente, Harbux, brahmane du « village Hatyori, dans le Bhartpur ». Il fut reconnu exact, en effet, qu'un nommé Harbux, fils de Muhde, brahmane, avait habité Hatyori et était mort cinq années auparavant. Dans ce cas, la réincarnation de cet esprit aurait été très rapide. « J'avais, dit notre réincarné, deux fils, Ghure et Shyam Lal, et deux filles, Kohila, et Bholi ; l'une épousa Ramhet, de Khorli, l'autre Gokal,

¹ A. David-Neel, *Réincarnation et immortalité*, éditions Plon, Paris, 1961.

de Navar. J'avais accepté quelque argent pour le mariage de la première, mais j'avais accordé la main de la seconde sans dédommagement pécuniaire aucun. » Or, tous ces détails de noms, de lieux et de faits, furent reconnus parfaitement exacts; à retenir la précision des détails et la connaissance des coutumes, qui ne s'expliquent pas si l'on ne veut faire appel qu'à la mémoire ou à la conscience subliminale actuelle de cet enfant de cinq ans ¹. »

La réincarnation chez les chrétiens

La croyance en la réincarnation était répandue dans toutes les religions et tous les peuples de l'Antiquité, chez les Hébreux, chez les Chaldéens, chez les zoroastriens, chez les soufis dans l'ésotérisme musulman, dans les sectes ésotériques druses dont nous avons contacté personnellement les descendants grâce à leur maître spirituel Kamal Joumblatt.

Lorsque le Christ déclare à ses disciples que Jean-Baptiste était Élie, il exprimait sa croyance en la réincarnation. Les versets de l'Évangile selon saint Matthieu 16, 13 et 14 le confirment clairement. La question d'Élie réincarné en la personne de Jean-Baptiste se trouve évoquée à diverses reprises dans les Évangiles. Dans Matthieu 11 : versets 11 -15 il est écrit : « En vérité je vous le dis, parmi ceux qui sont nés de femme, il n'en a pas été suscité de plus grand que Jean-Baptiste... Et si vous voulez comprendre, il est cet Élie qui devait venir... Que celui qui a des oreilles pour entendre, entende. »

Le récit relatif à l'aveugle-né dans Jean, 9 : versets 1 et 2 évoque nettement la réincarnation. « Jésus en passant vit un homme aveugle de naissance. Et ses disciples lui demandèrent : "Maître, qui a péché, cet homme ou ses parents, pour qu'il soit né aveugle ?" » Ainsi que le fait remarquer le Dr Bertholet ² : « Si les disciples n'avaient pas été persuadés de la possibilité pour l'âme de passer par plusieurs réincorporations, ils n'auraient jamais posé cette question à leur maître. »

Parmi les premiers chrétiens réincarnationnistes, citons saint Jérôme (347-420). Il déclarait que la doctrine de la transmigration des âmes était secrètement enseignée au petit nombre, depuis les temps les plus anciens, comme une vérité traditionnelle à ne pas divulguer. Saint Augustin déclarait : « N'ai-je point vécu dans un autre corps avant d'entrer dans le sein de ma mère ? » Clément d'Alexandrie (150 à env. 211), qui fut le maître d'Origène déclarait que la métempsychose est une vérité transmise par la tradition et autorisée par saint Paul.

Origène (185-254) était un partisan déclaré de la réincarnation. Parmi les nombreuses déclarations en faveur de ce qu'il appelait la métensomatose nous signalerons les suivantes : « Quant à savoir pourquoi l'âme humaine obéit tantôt au mal, tantôt au bien, il faut en chercher la cause dans une naissance antérieure à la naissance corporelle actuelle. » Dans son œuvre fondamentale *De principiis*, Origène déclare au livre III, chapitre I : « Si l'on prétend que ceux qui sont sauvés comme ceux qui périssent viennent tous d'une même masse, et que le Créateur de ceux qui sont sauvés est aussi le Créateur de ceux qui périssent, et que Celui-ci est bon... alors il est possible que l'homme qui, en raison de certaines bonnes actions antérieures, a été fait vase d'honneur, mais qui, ensuite, n'a pas agi dans le même sens, soit transformé en un autre monde en vase de déshonneur. D'autre part, il est possible que celui qui, en raison de causes antérieures à la vie actuelle, était ici un vase de déshonneur, puisse, après s'être amélioré, devenir, dans une nouvelle création, un vase d'honneur, consacré, utile à son maître et préparé pour toute bonne œuvre. De même que, avant la création, toutes les choses de ce monde étaient présentes à la pensée divine, sous les formes qui leur sont propres, ainsi, toutes les âmes humaines, avant de descendre dans ce monde, existaient devant Dieu, dans le ciel, sous la forme qu'elles ont conservée ici bas ; et tout ce qu'elles apprennent sur la terre, elles le savaient avant d'y arriver. »

Le concile de Constantinople en l'an 553 condamna énergiquement Origène et toutes les doctrines des gnostiques favorables à la transmigration des âmes. Nombreux furent cependant les Pères de l'Église et autres chrétiens qui furent, malgré tout, favorables à la réincarnation. Signalons

¹ Dr Ed. Bertholet, *La Réincarnation*, pp. 99-100, éditions Rosicruciennes, Delachaux Niestlé. Neuchâtel, 1949.

² Cité par le Dr Ed. Bertholet, *op. cit.* p. 274.

parmi eux, Grégoire de Nysse (env. 340-400), Russinus, au V^e siècle, saint Justin, martyrisé en 165, Synéius (370-413, évêque de Ptolémaïs), saint Hilarius (303-367), évêque de Poitiers, Scott Érigène (877), saint Bonaventure (1255).

La réincarnation du XVI^e au XX^e siècle

Giordano Bruno (1550-1600), l'un des plus célèbres philosophes italiens du XVI^e siècle était un fervent partisan de la réincarnation appelée métempsychose à cette époque. Il était connu pour son opposition aux philosophies scolastiques et aristotéliennes. Dans son ouvrage intitulé *La cause, le Principe et l'Un*, il déclare que l'âme ne périt pas à la mort, qu'elle échange sa première habitation pour une nouvelle, que tout est transformé mais que rien n'est détruit. Il fut persécuté par l'Inquisition et dut quitter Rome. Finalement arrêté, il fut condamné au bûcher.

Le médecin et alchimiste suisse Paracelse (1493-1541) enseignait que l'esprit était la base et l'origine de toutes les choses et de tous les êtres. Il déclarait : « Ce principe spirituel, qui, par l'intermédiaire d'autres principes immatériels, subordonnés à sa puissance, produit le corps dans lequel il manifeste ses merveilles, est appelé à lui survivre, et, ce premier corps détruit, il s'en forme un autre avec des propriétés semblables ou supérieures. »

Dans sa description des *Trois Principes*, le mystique Jacob Boehme (1575-1624), très influencé par les idées de Paracelse, considérait la réincarnation comme l'expression d'une loi naturelle. Il écrivait à ce propos : « Par l'essence de son corps, l'homme tient à la nature éternelle, source et siège de toutes les essences. Enfin, par son corps proprement dit, il appartient à la nature visible. Ainsi s'explique la faculté que nous avons de connaître Dieu et l'univers tout entier. »

Le mathématicien et philosophe Jérôme Cardan (1501 -1576) déclarait que « l'âme était la substance première et véritable de toutes choses, qu'elle est éternelle et ne périt pas avec le corps et qu'elle subit une série d'incarnations successives ». Le dominicain Campanella (1568-1639) était également favorable à la réincarnation. Il fut persécuté et torturé plusieurs fois par les tortionnaires de l'Inquisition. Cyrano de Bergerac (1620-1655) enseignait la pluralité des existences et le processus des réincarnations. Le célèbre philosophe et mathématicien allemand G. Leibniz (1646-1716) s'est déclaré ouvertement comme partisan de la préexistence de l'âme et de ses incarnations successives.

Le philosophe et naturaliste suisse Charles Bonnet (1720-1793), fortement influencé par la pensée et les œuvres de Leibniz, publia un ouvrage important sur la préexistence de l'âme et ses incarnations successives. Dans cet ouvrage intitulé, *La Palingénésie philosophique ou idées sur l'état passé et futur des êtres vivants*, il écrit : « L'échelle de l'humanité s'élève par une suite innombrable d'échelons, de l'homme brut à l'homme pensant. Cette progression continuera sans doute dans la vie à venir, et y conservera les mêmes rapports essentiels ; je veux dire que les progrès que nous aurons faits ici-bas dans la connaissance et la vertu détermineront le point où nous commencerons, à partir de l'autre vie et la place que nous y occuperons. ... La mort n'est point une lacune dans cette chaîne; elle est le chaînon qui lie les deux vies ou les deux parties de la chaîne. »

Parmi les écrivains, philosophes ou auteurs connus favorables à la réincarnation signalons encore l'écrivain et mystique chrétien orthodoxe français Pierre Simon Ballanche (1776-1847), le littérateur, poète et historien allemand Frédéric de Schlegel (1772-1829), le moraliste et physicien allemand G. C. Lichtenberg (1742-1799). Goethe (1749-1832) affirmait fréquemment sa croyance en la réincarnation. Dans ses entretiens avec l'écrivain allemand Johannes Falk, rapportés par ce dernier, Goethe déclarait : « Je suis certain que, tel que vous me voyez, j'ai déjà existé cent fois, et j'espère bien revenir encore cent fois. »

Benjamin Franklin (1706-1790) l'inventeur du paratonnerre était un partisan de la réincarnation. Il exposa sa croyance sous la forme d'une épitaphe humoristique : « Ici repose le corps de Benjamin Franklin, imprimeur. Il est là, pâture pour les vers, semblable à la couverture d'un vieux livre dont le contenu est arraché, dont le titre et la dorure sont effacés par le temps. Mais l'ouvrage n'est point perdu ; il réparâtra de nouveau, comme son auteur le croyait, en une édition nouvelle et plus élégante, revue et corrigée par l'auteur... »

Citons encore, par ordre chronologique, le philosophe historien et poète allemand J. G. Herder, professeur aux universités de Koenigsberg et de Goettingue; Martinez de Pasqualis (1717-1779) et son élève Louis Claude de Saint-Martin (1743-1803), fondateurs du martinisme; Saint-Simon (1760-1825), Jean Raynaud (1806-1863) disciple de Saint-Simon ; Émile Barrault (1799-1869) ; le célèbre astronome Camille Flammarion (1842-1925) ; le philosophe français Charles Renouvier (1815-1903) ; le philosophe autrichien Rudolf Steiner (1861 -1925) fondateur de l'anthroposophie. Tous furent partisans de la réincarnation.

La réincarnation parmi le monde des lettres et des artistes

Dans son ouvrage *Les Visions* publié en 1853, Lamartine (1790-1869) évoque l'histoire de l'âme humaine et de ses incarnations successives au cours de diverses existences, en partant du néant pour tendre vers l'union à Dieu le centre universel.

Victor Hugo (1802-1885) a toujours proclamé sa croyance en la réincarnation. Il déclarait : « La tombe n'est pas une impasse, c'est une avenue; elle se ferme sur le crépuscule, elle se rouvre sur l'aurore. » Victor Hugo a exprimé dans un poème intitulé *Des destinées de l'âme* ses conceptions philosophiques et sa croyance aux vies successives.

« L'homme a des soifs inassouvies
Dans son passé vertigineux
Il sent revivre d'autres vies
De son âme il compte les nœuds.
Il cherche au fond des sombres dômes
Sous quelle forme il a lui,
Il entend ses propres fantômes
Qui lui parlent derrière lui.
L'homme est l'unique point de la création
Où, pour demeurer libre en se faisant meilleure,
L'âme doit oublier sa vie antérieure.
Il se dit : mourir, c'est connaître,
Nous cherchons l'issue à tâtons ;
J'étais, je suis et je dois être.
L'ombre est une échelle, montons !

L'écrivain et psychologue français Honoré de Balzac (1799-1850) fut également partisan de la réincarnation. Il exposa ses vues sur les différentes transmigrations des âmes dans un roman-poème intitulé *Séraphita*. Théophile Gautier (1811-1872) dans son poème *Affinités secrètes* et Gustave Flaubert (1821-1880) dans *Madame Bovary* et sa *Correspondance*, Gérard de Nerval (1808-1855), Édouard Schuré (1841-1929) dans son ouvrage *Les grands Initiés*, Edgar Poe (1809-1849) dans *Eurêka*, Percy B. Shelley (1792-1822), Alfred Tennyson (1809-1892), le célèbre peintre et poète mystique anglais William Blake (1757-1827) furent parmi les réincarnationnistes les plus éminents et la présente rubrique est loin d'être limitative.

Expériences de régression de la mémoire

Les phénomènes de régression de la mémoire figurent parmi les arguments principaux des réincarnationnistes. Dans son ouvrage intitulé *Le Raja Yoga*¹, le Swami Vivekananda, auquel Romain Rolland a consacré une importante étude, fournit un ensemble de renseignements concernant les exercices de concentration permettant la réalisation d'un silence intérieur qui serait favorable à la perception de clichés mentaux de vies antérieures.

Le colonel Albert de Rochas a procédé à de nombreuses recherches sur les régressions de

¹ Swami Vivekananda, *Raja Yoga*, éditions A. Maisonneuve, Paris, 1936.

mémoire. Il a publié le processus complet de ses expériences dans un ouvrage intitulé *Les Vies successives*¹. Par le magnétisme et l'hypnose, le colonel de Rochas mettait ses sujets en état de somnambulisme et provoquait chez eux une régression de mémoire remontant progressivement jusqu'à leurs vies antérieures. Certaines incertitudes étaient toujours possibles quant à la véracité des informations reçues en raison d'activités imaginatives sans fondement et de pures fabulations; le colonel de Rochas s'est livré, entre 1893 et 1910, à de nombreux contrôles et recouplements. Nous empruntons à l'œuvre encyclopédique du Dr Ed. Bertholet l'exemple suivant : « Voici le cas d'une jeune domestique de dix-huit ans, nommée Joséphine, cas analysé en 1904. Après avoir remonté par régression le cours de sa propre existence, elle revit : « Jean-Claude Boudon, un paysan madré et athée, qui, de 1832 à 1837, raconte avoir servi au 7^e régiment d'artillerie en garnison à Besançon, renseignement qui s'est révélé parfaitement exact. » A cela, de Rochas fait remarquer qu'il est impossible que Joséphine en eût été informée, car lui-même a dû faire de longues recherches pour en avoir la preuve. Un autre détail très précis fut donné par Joséphine, ramenée à l'incarnation de Jean-Claude; ce détail a trait à la fête des soldats qui est dite se célébrer le 1^{er} mai, jour, ou à cette époque, on fêtait saint Philippe (1830-1848) ; ce fait était parfaitement exact, mais inconnu du sujet à l'état de veille; or, si ce récit eût été une simple confabulation, la voyante aurait tout naturellement situé cette fête le 14 juillet, seule date qu'elle connaissait en fait. »

L'ouvrage du colonel de Rochas comporte un nombre important d'expériences de cet ordre dont les plus intéressantes sont relatées dans l'œuvre monumentale du Dr Bertholet sur *La Réincarnation*.

Arguments des adversaires de la réincarnation

Les adversaires de la réincarnation peuvent être divisés en deux catégories : ceux qui sont, par principe, obstinément opposés à toute conception spiritualiste, ou à l'existence de tout phénomène relevant de la parapsychologie. Ce sont en ordre principal les scientifiques cartésiens s'inspirant des principes de l'ancien matérialisme ainsi que certains catholiques. La seconde catégorie des adversaires comprend les personnes qui, tout en admettant l'existence des phénomènes relevant de la parapsychologie, s'opposent à la théorie des vies successives parce qu'elles donnent une explication différente du processus des réminiscences. Elles attribuent celles-ci, plutôt à des dons télépathiques ou psychométriques qu'à des états effectivement vécus antérieurement par une même entité psychique. Parmi les adversaires de la réincarnation, ayant une attitude d'esprit religieuse, il faut citer également des écrivains, tel René Guénon, les musulmans et certains bouddhistes.

Certains maîtres du bouddhisme de la Voie Abrupte enseignent que l'impermanence des agrégats d'éléments est une loi s'appliquant à tout l'univers manifesté, tant au niveau physique qu'au niveau psychologique. Ils contestent la notion d'une âme permanente. Ils estiment, comme Krishnamurti actuellement, que cette recherche de permanence n'est qu'une compensation à la prise de conscience de l'impermanence de toutes choses. Prenant conscience de cette impermanence fondamentale les êtres humains cherchent la sécurité en projetant l'idéal ou le concept d'une permanence psychique qui ne serait que construction de l'esprit. Les maîtres anti-réincarnationnistes du bouddhisme ne nient pas l'existence d'un psychisme ni celle d'énergies psychiques semblables à celles qui font l'objet d'études par les parapsychologues. Ils considèrent simplement qu'il est illusoire d'attribuer à ce psychisme, au niveau individuel, un caractère de continuité et de permanence. De ce fait, leur position philosophique n'est pas favorable à l'hypothèse de la réincarnation.

Parmi les arguments scientifiques des adversaires de la réincarnation, il faut citer les révélations récentes de la biologie, de l'embryogenèse, des génétiques cytologiques, physiologiques, évolutives et humaines, des informations du code génétique.

¹ A. de Rochas, *Les Vies successives*, Paris, 1911.

Certains savants ne contestent pas le contenu des expériences révélant des réminiscences détaillées d'un passé parfois lointain mais ils leur donnent une explication différente de celle des réincarnationnistes. Les processus de la mémoire remontent à des origines beaucoup plus lointaines que l'on suppose généralement. Les travaux de Stéphane Lupasco sur le plan philosophique et les progrès de la biologie, de la génétique nous montrent l'ampleur des conditionnements de la mémoire. Durant les neuf mois qui séparent le moment de la conception de la naissance de l'être humain, les phases de l'évolution au cours de centaines de millions d'années se déroulent de façon abrégée. Les quelques cellules mises en œuvre au moment de la conception se multiplient, s'associent, se transforment en éléments constitutifs d'organes hautement spécialisés, véritables chefs-d'œuvre d'architecture, tels le cerveau, le foie, les reins. Au moment de la naissance, plusieurs centaines de milliards de cellules ont parcouru tout un itinéraire de transformations sous la direction de lignes de force, ou de champs, et d'une programmation minutieusement conservée dans le code génétique dont les processus, encore mystérieux au début de ce siècle, s'éclairent de jour en jour.

Les supports biochimiques de l'information, de la mémoire font l'objet de découvertes continues et, si bien des lacunes restent encore à combler, la mise en évidence du rôle des molécules géantes d'A.D.N. (acide désoxyribonucléique) et d'A.R.N. (acide ribonucléique). Mais l'aube de la mémoire ou d'une certaine forme de mémoire se manifeste, nous l'avons dit, bien avant les premières manifestations de la matière vivante. Nous en relevons déjà les effets au niveau des transformations qui s'opèrent dans les grosses molécules de la chimie organique. Le processus de ces premières mémorisations se trouve d'ailleurs impliqué dans la fameuse mécanique des transitions virtuelles du professeur David Bohm, éminent physicien de l'université de Londres, que nous avons commentée ailleurs¹.

La théorie quantique des transitions virtuelles nous permet de mieux comprendre les processus de mémorisation inhérents aux transformations chimiques de certaines grosses molécules organiques. Dans cet ordre d'idées, les travaux du savant allemand Eigen nous montrent comment des polynucléotides peuvent se reproduire eux-mêmes sous l'action catalytique de la chaîne polypeptidique précédente. Au cours de ce processus, les polynucléotides fournissent des informations utiles pour la synthèse polypeptidique. Celle-ci forme, dans l'exemple d'Eigen, un hypercycle fermé, où la somme des informations récoltées au cours des tâtonnements aboutit à la formation d'un enzyme final (polypeptidique), agissant par rétroaction sur la chaîne polynucléotidique. (Mécanisme de rétroaction des transitions virtuelles.) C'est de cette façon, nous dit Eigen, que les systèmes acquièrent des propriétés auto-catalytiques de croissance.

Il est de plus en plus admis que ce sont de tels processus de mémorisations et de tâtonnements qui président au passage de la matière dite non vivante à la matière vivante. Ainsi que le déclare le professeur I. Prigogine² : « Ce n'est pas une instabilité mais une succession d'instabilités qui ont permis de franchir le *no man's land* entre vie et non-vie. » Cette succession d'instabilités constitue la phase de tâtonnements au cours desquels se produit une mémorisation de ceux-ci puis une intégration des informations mémorielles reçues. Cette sorte de bilan se manifeste à son tour, par rétroaction, sur l'ensemble du système. Et dans la mesure où les tâtonnements ont été nombreux, la mutation qui leur succédera, nous paraîtra brusque. Ainsi que l'écrit le professeur E. Schoffeniels³ : A la suite des tâtonnements « la compétition conduira à la sélection et, par suite des non-linéarités, la sélection se fera de façon brusque ».

Nous résumerons ce qui précède en dégagant deux conclusions importantes. Premièrement, les processus de la mémoire apparaissent dans l'univers bien longtemps avant les êtres vivants. Les informations qui en résultent ne sont jamais perdues et interviennent dans le déroulement des phénomènes ultérieurs qu'elles conditionnent dans une grande mesure. Deuxièmement, la nature des énergies et les processus qui président aux phénomènes de mémoire fait précisément appel à toutes les valeurs que font intervenir actuellement les spécialistes de psychotronique.

La mécanique quantique des transitions virtuelles fait intervenir non seulement les quanta,

¹ Science et Spiritualiste, R. Linssen éditions Être Libre, Bruxelles, 1974.

² Ernest Schoffeniels, professeur à l'Université de Liège, L'Anti-hasard, éditions Gauthier-Villars Paris, 1973, p. 120.

³ *Op. cit.* p. 120

mais aussi les processus de rétroaction mettent en évidence d'autres dimensions de temps, des corpuscules de masse imaginaire, des corpuscules d'antimatière et d'anti-temps par le moyen desquels les spécialistes actuels de psychotronique, tels Z. Rejdák, A. P. Doubrov (U.R.S.S.), Costa de Beauregard, le professeur Gérald Feinberg (université de Columbia), le professeur V. A. Firsoff, le professeur H. Puthoff, et bien d'autres encore, expliquent les phénomènes de précognition, de télépathie ou de psychokinèse.

Les travaux du professeur John Eccles, Prix Nobel de neurophysiologie, nous montrent comment le cerveau humain (dont chaque millimètre carré du cortex contient 40000 neurones, recevant à chaque seconde 20000 informations), peut être sensibilisé au contenu d'informations mémorielles ou psychiques faisant intervenir d'autres formes d'énergie et d'autres dimensions.

Tels sont, résumés, les arguments de certains spécialistes de psychotronique et de divers hommes de science, qui, tout en admettant l'existence de certains faits étudiés par la parapsychologie, ne sont pas favorables à l'hypothèse de la réincarnation.

Les réminiscences, même précises, d'événements survenus dans un passé lointain à d'autres êtres seraient liées à la complexité des mémoires inscrites dans le code génétique.

ROBERT LINSSEN