

LA THÉORIE DE LA PSYCHÉ QUANTIQUE

J'ai le plaisir de vous présenter sur cette page François Martin et sa théorie de la synchronicité, ainsi qu'une synthèse d'une correspondance amicale que j'ai eu avec lui. François est un collègue du CNRS qui s'intéresse à la synchronicité au point d'en proposer lui aussi un modèle explicatif, la Théorie de la Psyché Quantique. A ma connaissance, nous sommes les deux seuls chercheurs du CNRS à s'aventurer dans ce domaine qui frise le paranormal, et c'est d'ailleurs dans le cadre d'une journée d'étude du paranormal à l'Institut Métapsychique International de Paris que nous nous sommes rencontrés. Puis nous avons continué à échanger nos idées par email afin d'harmoniser nos deux théories, très distinctes a priori. Nous nous sommes finalement aperçu que la différence entre nos points de vue provenait du fait que François est un mécanicien "quantique" alors que je suis un mécanicien "classique". A partir de là une harmonisation était tout à fait possible car nous étions d'accord sur l'essentiel: nos conceptions du temps et du libre arbitre.

Mais avant de vous présenter cette synthèse, voici un bref aperçu sur l'homme et sa théorie.

François Martin a effectué ses études à l'Ecole Normale Supérieure de la rue d'Ulm à Paris. Il est entré au CNRS en 1971 et a obtenu un doctorat d'Etat ès Sciences Physiques sur la théorie quantique du champ électromagnétique. En 1975 il est distingué par la Médaille de Bronze du CNRS, avec Guy Bonneau. Il a effectué ensuite sa carrière dans différents laboratoires de Physique Théorique à Stanford (USA), Genève, Annecy... puis il a rejoint le Laboratoire de Physique Théorique et Hautes Energies (son laboratoire d'origine) associé à l'Université Paris 6, à Jussieu. Il y a poursuivi des travaux sur l'existence de Matière Noire dans l'Univers. Depuis le 11 septembre 2011 il est chercheur honoraire au CNRS.

En 1990-1991, il expérimente par lui-même le phénomène de synchronicité, sans comprendre exactement ce qui lui arrive ! Dans la même période il écrit une pièce de théâtre : « L'Astrominotaure. Corps perdu et Univers en expansion » (Editions Comp'Act, Chambéry, 1994), pièce qui a été jouée plusieurs fois. Suite à son expérience des coïncidences et sous l'impulsion de collègues et amis, il étudie les travaux du psychanalyste suisse Carl Gustav Jung qui s'est associé avec le physicien Wolfgang Pauli pour décrire ces phénomènes. Il étudie aussi les travaux du physicien américain John Archibald Wheeler qui a conçu l'expérience du choix retardé du photon (confirmée depuis) qui montre la nature « bizarre » du temps en physique quantique. Cela le pousse à étudier les phénomènes de synchronicité dans le cadre de la mécanique quantique et c'est ainsi qu'en 2003, avec son collègue et ami Belal Baaquie, Professeur à l'Université de Singapour, il écrit un article : « Quantum Psyche – Quantum Field Theory of the Human Psyche » (« Psyché Quantique – Théorie Quantique du Champ Psychique ») (NeuroQuantology, 2005). Puis en 2006 il rencontre Giuliana Galli Carminati, psychiatre et psychothérapeute aux Hôpitaux Universitaires de Genève, avec laquelle il travaille sur « Mécanique Quantique et Psychisme ». Ils publient plusieurs articles sur ce sujet. En 2009, Federico Carminati, physicien au CERN, les rejoint pour continuer ce type de recherche.

Les traductions françaises des différents articles publiés par François Martin et ses collègues, ainsi que les textes des différentes conférences qu'il a données sur ce sujet, sont disponibles sur [son site web](#) à la rubrique "papers". Voici plus directement une [biographie un peu plus complète de](#)

François Martin, ainsi que sa Conférence au Département de Psychiatrie des Hôpitaux Universitaires de Genève où l'on trouvera sa théorie vulgarisée sans équations.

Venons en maintenant à cette Théorie qui peut se résumer ainsi:

La Théorie de la Psyché Quantique considère le psychisme humain comme un champ de conscience de nature quantique qui serait universel et se prolongerait au niveau inconscient. Le psychisme humain aurait ainsi une représentation formelle analogue à un système quantique, avec des états virtuels et des états physiques qui correspondraient respectivement à la potentialité et à l'actualisation de l'esprit humain. Le libre-arbitre jouerait un rôle central dans la transition de la potentialité à l'actualisation et vice versa. Avant actualisation par le libre arbitre, l'esprit humain resterait dans un état superposé. Il résulterait notamment de cette superposition la possibilité que deux psychismes humains soient quantiquement intriqués, comme c'est le cas des systèmes quantiques.

Un aspect particulièrement séduisant de la théorie de François Martin est qu'elle considère l'actualisation d'une réalité comme un processus où la conscience joue un rôle déterminant de par son attente, en particulier lorsque cette attente est programmée à un niveau inconscient. La figure ci-dessous illustre de façon exagérément simplifiée mais tout à fait parlante ce processus:



Nous pouvons alternativement voir dans cette photo, soit une jeune fille, soit une grand-mère, mais jamais les deux simultanément. L'état <Jeune fille + Grand-mère> symbolise ainsi un état de superposition quantique "attendant" d'être actualisé par la conscience. D'une façon plus générale, la conscience agirait sur les superpositions engendrées par toutes les possibilités préparées par l'univers en privilégiant certaines, celles qui correspondent à nos attentes inconscientes ou que nous nous sommes consciemment préparés à vivre.

Sur ce point fondamental de la Théorie de la Psyché Quantique, je ne vois pas d'incompatibilité avec la Théorie de la Double Causalité qui stipule une influence que notre esprit ou libre arbitre pourrait également avoir directement sur le futur. En effet, François Martin précise dans sa théorie qu'il peut exister une "distance temporelle" entre deux évènements intriqués, ce qui veut dire que ce que nous attendons aujourd'hui peut également jouer sur des potentiels qui font encore partie du futur. Il faut ainsi resituer à un niveau plus vaste l'interaction de la psyché humaine en considérant cette interaction

comme a-temporelle et a-spatiale. C'est d'ailleurs à ce niveau que les synchronicités se mettent en place.

A ce propos, venons en à notre échange.

Pour François Martin la Synchronicité est intimement liée aux émotions. Elle a changé complètement sa vision du monde et sa philosophie de vie. Il souscrit totalement à cette citation du Dalai Lama:

<< Je me laisse guider par la synchronicité, et ne laisse pas les attentes entraver mon chemin ... >>.

Remarquons ainsi que nos attentes peuvent aussi entraver notre chemin, ce qui peut s'expliquer par le fait que si nous nous attendons à une réalité qui n'est pas inscrite dans nos potentiels (du présent), alors nos attentes peuvent devenir perturbatrices (d'où l'importance du lâcher prise). Il s'agit là d'un point subtil de la psyché quantique sur lequel François Martin répond en analysant notamment le rôle des rêves, mais sur ce point assez complexe je préfère vous laisser lire sa principale publication sur la psyché quantique.

En ce qui concerne la synchronicité, François Martin et moi-même nous rejoignons pour affirmer qu'elle constitue un fait empirique très important de notre monde qui montre que nous devons penser différemment. Il en déduit que nous devons apprendre à ne plus penser de façon «classique», mais de façon «quantique», cette dernière étant une façon de penser globale et collective et non une façon locale et individuelle. Il justifie cette nouvelle façon de penser par la notion d'intrication quantique, alors que je la justifie par la notion de rétrocausalité.

Est-ce bien compatible ?

C'est bel et bien cette façon "quantique" de penser sur un mode collectif et global (nous sommes tous quantiquement intriqués, en quelque sorte) qui différencie le point de vue de François Martin du mien concernant la synchronicité. Je conserve pour ma part une vision classique des choses plus proche de l'intuition courante et d'une façon de pensée causale, gravée dans nos neurones. A défaut de pouvoir se passer à mon sens de la causalité, faire appel à la rétrocausalité a au moins l'avantage de modérer l'excès (d'invocation) de la causalité, si ce n'est de l'annuler. On aboutit ainsi naturellement à une façon de penser a-causale qui rejoint celle de François. Pour lui, deux événements apparaissant comme corrélés par le sens mais non reliés par une causalité spatio-temporelle peuvent tout à fait être le résultat d'une intrication quantique, alors que je les relie en transcendant la causalité par une autre causalité, à contre sens du temps. Cela ne reviendrait-il pas au même, finalement ?

Là où la vision quantique de François Martin fait appel à la notion d'**intrication quantique**, ma vision plus classique fait appel à la notion de **rétrocausalité**, mais à bien y regarder, je pense qu'on peut arriver à joindre ces deux notions, ne s'agissant dans les deux cas que de transcender l'espace-temps. J'ai donné à François l'exemple d'un système que l'on fait fonctionner à contre-sens du temps. Pour expliquer comment un verre brisé peut par exemple se reformer intact à partir de tous ses morceaux, il est nécessaire que

tous ces morceaux soient corrélés, informés ou "intriqués", afin qu'ils ne suivent pas des trajectoires indépendantes qui les disperseront toujours plus, ce que je traduis par la loi de convergence des parties qui a tout d'une **loi d'intrication macroscopique** bien concrète. En quelque sorte, le fait de rejouer le temps à l'envers a manifestement rendu inséparables les trajectoires. Mais François m'a objecté ceci:

<< L'intrication quantique est basée sur la notion d'état non-séparable dans lequel les propriétés physiques des parties ne sont pas définies. Or dans un verre, avant qu'il ne soit brisé, les propriétés physiques de toutes les parties sont bien définies, indépendamment de l'observateur. C'est une caractéristique de la physique "classique". >>

Or justement, je m'oppose à cette caractéristique trop vite acquise par la physique classique, où la réalité serait indépendante de l'observateur. C'est ce que j'entends par l'**indéterminisme macroscopique**, que mon étude sur le billard met par exemple en évidence, à condition de supposer que nous vivons dans un monde d'informations, c'est à dire un espace-temps discret où aucune grandeur n'est infinie, y compris une information spatiale. Nous ne nous rendons pas compte de cet indéterminisme (hormis psychologiquement, par notre sensation de liberté), car nous ne pouvons appréhender qu'un seul monde et il y a encore du travail d'assimilation avant que la physique de l'information ne s'impose comme alternative aux deux physiques actuelles pour généraliser l'indéterminisme à tout l'espace-temps 4D (et ainsi mieux intégrer les phénomènes paranormaux). Quoi qu'il en soit, s'il se confirme que l'indéterminisme quantique peut se généraliser à l'échelle macroscopique en observant par exemple des *flux d'intrication dans le sens du temps, à notre échelle humaine*, alors il deviendra possible de concilier les notions d'intrication et de rétrocausalité dans un cadre plus général où la distinction entre le "classique" et le "quantique" s'estomperait. C'est en tout cas déjà un bon moyen de comprendre intuitivement le concept d'intrication mis en avant à raison par François Martin, que feu le physicien Olivier Costa de Beauregard (ancien directeur de recherche au CNRS) avait le premier attribué à une rétrocausalité.

Selon François, dont la vision de la physique classique restera à juste titre figée aussi longtemps que l'indéterminisme n'est pas généralisé à notre échelle macroscopique (nous n'en sommes pas loin, voir par exemple [ici](#) et plus bas sur la même page), il n'est pas nécessaire d'introduire une rétrocausalité qui transcenderait l'espace-temps car l'intrication quantique le fait déjà. Cependant, François ne nie pas la possibilité d'une causalité transcendante qui prendrait racine dans le fait que l'intrication quantique pourrait être contrôlée depuis "l'extérieur" de l'espace-temps. Il cite d'ailleurs cette phrase: "Dans le monde quantique, les corrélations ont leurs propres causes, mais elles sont non réductibles aux évènements concernés, car elles sont insensibles à l'espace et au temps: elles se forment de manière a-spatiale et a-temporelle (Nicola Gisin et al, 2001)".

C'est là que nos deux visions commencent à se rejoindre: François et moi pensons que les racines des phénomènes de synchronicité transcendent l'espace-temps et sont **contrôlées par une entité (peut-être la Conscience ou l'Inconscient) qui se situe hors de l'espace-temps.**

Il ouvre ainsi la porte à une certaine métaphysique (dans laquelle la physique quantique nous fait déjà expérimentalement entrer), en déclarant que rien ne va à l'encontre l'idée de considérer la conscience comme liée à des états quantiques du cerveau. Il rappelle

qu'au niveau macroscopique, on invoque l'auto-organisation qui en fait est une autre manière de dire que la dynamique neuronale "aléatoire" pourrait être contrôlée en dehors de l'espace-temps par des principes non observables, comme le libre arbitre et la conscience. L'auto-organisation du cerveau équivaudrait alors à l'auto-organisation de l'esprit (Antoine Suarez, 2008). Il cite Anton Zeilinger qui explique qu'il existe deux libertés: la première est celle de l'expérimentateur qui choisit l'instrument de mesure - cela dépend de son libre arbitre - et l'autre est celle de la nature qui donne la réponse qui lui convient. La première conditionne d'une certaine manière la seconde: il y a là une sérieuse matière à méditer. Serait-ce trop subtil pour nos philosophes qui, selon Zeilinger, ne passent pas assez de temps à réfléchir à cette propriété ?

Bien que la physique quantique soit complète selon François et n'ait pas besoin d'ingrédient supplémentaire, comme par exemple les dimensions supplémentaires que j'invoque pour élargir son cadre, il reconnaît qu'un tel élargissement du cadre matériel de la physique quantique est nécessaire afin d'inclure la conscience et plus généralement le psychisme. Or c'est justement sur cet élargissement que travaille le fameux mathématicien Alain Connes qui est d'ailleurs un ami de François, et qui propose lui-même l'ajout de dimensions supplémentaires. Cependant son travail est très difficile à comprendre de l'avis général (je me suis moi-même cassé la tête à essayer de comprendre certaines de ses publications, une assimilation est en cours) mais il est brillant et internationalement reconnu. C'est pourquoi j'ai demandé à François s'il ne pourrait pas questionner son illustre ami au sujet des dimensions pour éclairer ma lanterne et il m'a répondu:

<< pour lui [Alain Connes] chaque point de l'espace (non commutatif) renferme une "clé" à six dimensions, en plus des quatre dimensions d'espace-temps. Mais, comme je te l'ai dit, ces dimensions "spatiales" supplémentaires sont discrètes et surtout elles ont un nombre fini de points !! >>

J'étais d'autant plus satisfait de l'apprendre que je travaille actuellement sur un modèle classique de trajectoires de boules de billards qui perdent de l'information au cours du temps, ce qui pourrait tout à fait légitimer des données supplémentaires issues d'un nombre fini de points... mais le passage de la théorie à la modélisation numérique reste un casse-tête ardu... qui pourrait bien m'occuper jusqu'à ma retraite du CNRS.

Quoi qu'il en soit, que l'on invoque pour expliquer les coïncidences, des dimensions supplémentaires comme je le fais, ou la circulation d'informations externes dans un système quantiquement intriqué, comme François le fait, l'espace temps limité à 4 dimensions paraît manifestement trop étriqué - déterministe - pour héberger la psyché, même lorsqu'on l'étend à des superpositions quantiques. Ces informations issues de la psyché interviennent sans aucun doute dans les synchronicités où les coïncidences sont assorties d'un sens et peuvent même être provoquées: la psyché introduirait donc des informations dans l'espace-temps, mais il est très difficile de comprendre comment ce processus a lieu.

Dans ma Théorie de la Double Causalité, je laisse donc sans réponse la question de savoir comment la psyché intervient sur nos lignes temporelles et en particulier sur notre futur. Or la Théorie de la Psyché Quantique de François répond à cette question en formalisant mathématiquement une entrée par laquelle des informations externes pourraient être

introduites puis circuler de manière a-spatiale et a-temporelle dans notre espace-temps. C'est donc un point fort de la théorie de François, mais j'adhère surtout à sa déclaration selon laquelle:

<<< ... Un acte ou un choix effectué dans le présent (libre arbitre) peut avoir une influence dans un passé qui n'existe pas, mais dont nous prenons conscience toujours dans le présent. De même, une information peut venir d'un futur qui n'existe pas non plus, mais dont nous prenons conscience aussi toujours dans le présent >>>.

C'est donc par l'opération du saint-esprit... pardon: de la conscience dans le présent que des informations sont apparemment introduites dans le passé, ou dans le futur. Bien que je n'ai pas compris (dans son formalisme) comment François parvient à se passer de dimensions supplémentaires pour intégrer cette action du psychisme humain, je lui accorde tout mon crédit car sur la question du temps, lui et moi avons des points de vue qui se rejoignent à nouveau. Lorsque je lui ai proposé le modèle des lignes temporelles pour concevoir l'évolution non pas de façon causale, mais hors du temps, François m'a répondu:

<< J'aime bien ton image "de "déplacement" d'une ligne temporelle où ce futur et ce passé n'ont pas lieu, vers une autre ligne où ils ont lieu" car j'ai toujours pensé qu'il y avait des lignes "temporelles" potentielles (donc quantiques) qui selon nos choix et nos actions se rejoignent ou s'éloignent, créant ou ne créant pas la "réalité classique", c'est-à-dire celle qui parvient à notre conscience. >>

Pourquoi ne me l'avait-t-il pas dit plus tôt, car en effet tout part de là ! Cette vision de **multiples lignes temporelles avec la possibilité de basculer ou glisser de l'une à l'autre par l'intermédiaire de notre psychisme** est une puissante base d'accord entre nous. Le reste est presque une question de formalisme. Cela dit, François insiste sur le fait que vouloir expliquer cela de manière classique ne peut être qu'une illusion, or il ne m'apparaît pas si gênant de considérer de façon classique le multivers dans lequel tout ce qui est possible arrive. Mais l'on retombe effectivement sur les dimensions supplémentaires...

Au final, je pense que la différence de point de vue entre François et moi provient du fait que dans ma conception des choses, je différencie deux types de réalité:

- une réalité vécue, commune à nous tous et que l'on peut considérer comme classique,
- de multiples réalités potentielles, superposées ou incluses dans un multivers, non vécues et que l'on peut considérer comme quantiques.

François considère le premier type de réalité comme illusoire (une simple projection de l'une des secondes ?) et privilégie le second type, en considérant notamment que dans ce second type de réalité, les notions de temps et de causalité disparaissent ! Il va même plus loin en rejoignant Platon, Bernard d'Espagnat et d'autres, en disant que le monde "classique" n'est que le monde des apparences. La "réalité ultime", ou le "réel voilé" (selon l'expression de d'Espagnat), est au stade actuel de la connaissance humaine le monde quantique. Pourquoi pas ?

Mais allez expliquer ça à un paysan... ou simplement à un scientifique de base. Ne vaut-il pas mieux introduire des niveaux progressifs de compréhension dans cette affaire ? A minima, la Théorie de la Double Causalité propose au moins un tel palier, en exploitant le concept bien ancré de la causalité au maximum de ses possibilités (ce qui inclut la rétrocausalité).

François et moi avons donc finalement des points de vue plutôt complémentaires et relatifs. Nous nous rejoignons sur l'essentiel: l'esprit ou la conscience hors du temps qui provoque le déplacement de nos lignes temporelles. François n'attache cependant pas de réalité tangible à celle que l'on vit quotidiennement. Il considère que c'est à nous de revoir notre vision de la réalité car selon lui, la physique quantique échappe à "l'entendement classique". Il faut donc se mettre à "l'entendement quantique". Personnellement je pense que le niveau quantique se construit lui-même à partir de réalités vécues et que c'est tout le sens de l'incarnation et des mémoires akashiques qu'elle crée, ce qui est probablement la clé de l'évolution atemporelle de l'univers.

Sinon, en l'absence de références à partir desquelles tous les possibles se créent, comment se mettre à l'entendement quantique ? N'importe quoi serait-il possible, là haut ? Quoi qu'il en soit, il y a en tout cas une bonne façon de s'y mettre, c'est de **bouleverser notre conception du temps pour apprendre à penser de façon a-temporelle**.

Je conclurai donc en remarquant que François et moi-même sommes d'accord avec Carlo Rovelli sur le fait que l'écoulement du temps provient d'une illusion (thermodynamique) qui serait due à notre connaissance ou perception limitée de l'univers". Carlo Rovelli écrit notamment:

<< J'ai beaucoup travaillé sur cette idée et sur l'idée mathématique qui la soutient; celle ci doit montrer comment des phénomènes typiques liés au passage du temps peuvent émerger d'un monde atemporel, lorsque nous en avons une connaissance limitée>>

Un monde atemporel ! Voilà donc un point de convergence qui bien au-delà de François et moi-même, semble faire l'unanimité de tous les physiciens qui réfléchissent sérieusement à la question du temps, et qui rejoint au moins la philosophie bouddhiste. Voyez à ce sujet [la page de mon site que j'ai consacré à Carlo Rovelli](#) où l'on retrouvera cette citation, ainsi qu'une citation géniale de Bergson que François approuve également, sur laquelle je terminerai donc (à nouveau) cette page:

« A quoi sert le temps ?... le temps est ce qui empêche que tout soit donné d'un seul coup. Il retarde, ou plutôt il est retardement. Il doit donc être élaboration. Ne serait-il pas alors le véhicule de création et de choix ? L'existence du temps ne prouverait-elle pas qu'il y a de l'indétermination dans les choses ? »

Retenez: << de l'indétermination dans les choses >>, car l'indétermination, la vraie, l'indéterministe, est bel et bien la clé du libre arbitre et avec lui, celle du **sens éminemment psychique du temps présent** qu'une physique par trop matérialiste ne parviendra probablement jamais à cerner.

L'expérience de François Martin en matière de synchronicité a fait l'objet d'un film réalisé par Jan Diederer et sorti en 2013 en DVD disponible sur <http://www.synchronicitydoc.com> (cliquez sur le drapeau français pour les sous-titres français)

Présentation du fil Synchronicity : Le portrait sensible d'un physicien quantique français confronté régulièrement à des phénomènes de synchronicité, ou coïncidences significatives. Ces manifestations amènent à des interrogations et réflexions profondes. Ce film raconte la transformation de François Martin, physicien rationnel « irréductible », qui rencontre son humanité « spirituelle » (de l'esprit), à travers la Synchronicité vécue comme un don enrichissant. Le film le suit dans des rencontres fascinantes avec, entre autres, un marionnettiste lyonnais, un bouddhiste, et sa propre mère. François Martin rencontre aussi des amis scientifiques travaillant sur le grand collisionneur de hadrons (LHC) du CERN, à Genève. Il y « démontre » l'analogie qu'il voit entre la physique quantique et la synchronicité. La découverte progressive par François Martin de l'interconnectivité sous-jacente des phénomènes est entrecoupée par la reconstitution de deux exemples passionnants de synchronicité, en Angleterre et en Finlande, créant ainsi un film qui invite les spectateurs à s'ouvrir eux-mêmes à l'inattendu, au « plaisir » de la synchronicité.