

A PROPOS DU LIVRE DE PHILIPPE FOREST : "LE CHAT DE SCHRÖDINGER"

Je dois vous dire pourquoi j'ai choisi ce livre. Je venais d'acheter le dernier livre d'Etienne Klein sur MARJONARA, jeune physicien italien mythique ; et j'espérais que ce livre allait m'apporter la réponse à sa soudaine et mystérieuse disparition à l'âge de 30 ans en 1938.

Je me délectais à l'idée de me plonger dans cette lecture quand le jour-même, j'ai entendu à la radio (dans l'émission "La tête au carré") l'interview d'un astrophysicien qui avait beaucoup aimé le livre de Philippe Forest, "Le chat de Schrödinger" ; et qui se disait surpris et admiratif de la façon dont ce non-scientifique expliquait assez clairement les principes de la physique quantique. Philippe Forest était invité au téléphone et répondait qu'il devait ses connaissances de la physique aux livres d'Etienne Klein.

Or, Etienne Klein, qui est le fils d'un de mes très bons amis, est aussi ma source de connaissances et ma bouée de sauvetage en cette matière. J'habite un coin de banlieue où, si vous êtes invité à prendre le café chez votre voisin et ne connaissez rien à la physique ou aux mathématiques, vous pouvez parler de tout, car les scientifiques (surtout les meilleurs) ont une culture très développée ; et donc vous n'êtes pas obligé de parler seulement des sujets sans intérêt comme la pluie et le beau temps ou la politique. A titre d'exemple, le prix Nobel Pierre-Gilles de Gennes aurait pu vivre de son extraordinaire talent de dessinateur. Mais, quand vos voisins vous disent, avec un œil brillant, que les chercheurs du CERN ont enfin pu détecter le BOZON DE HIGGS, vous êtes

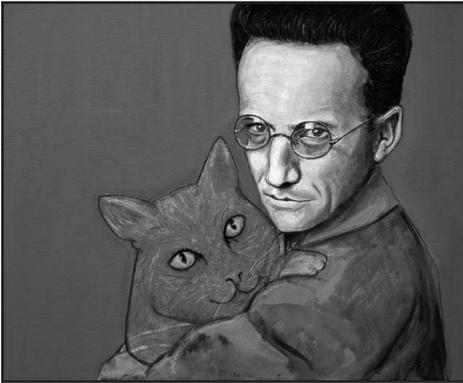
obligé de savoir un peu de quoi ils parlent même si vous n'avez pas eu la chance d'avoir pu assister à la conférence, sur le campus d'Orsay, de François Englert, quelques semaines avant qu'il reçoive le prix Nobel 2013 avec Higgs. En effet le Bozon de Higgs est une particule fondamentale dans le processus de création de l'univers et c'est pourquoi certains chercheurs l'ont surnommé "la particule de Dieu".

Lorsque notre Présidente m'a demandé si je pouvais commenter un livre lors de l'Assemblée générale de notre Syndicat, j'ai accepté fort imprudemment et proposé "Le chat de Schrödinger" qu'un critique venait de définir comme le premier roman quantique.

D'abord, le titre : Schrödinger fut un des pionniers de la physique quantique et a défini par des équations (écrites au lever du lit d'une de ses innombrables relations amoureuses) le principe de superposition des états possibles des particules. Par exemple, un atome peut être en train de se désintégrer et pas se désintégrer en même temps. Pour mettre en garde contre toute interprétation abusive de ce principe dans le monde réel, il décrit cet exercice : On enferme dans une boîte un chat avec une fiole d'un gaz mortel qui serait brisé par un marteau actionné par la désintégration d'un atome. Or, comme selon ce principe, l'atome se désintègre et ne se désintègre pas, le chat est mort et vivant en même temps.

Le paradoxe de tout cela, c'est que cette histoire de chat est devenue le symbole de cette théorie et l'exemple réel (et donc pas absurde) de la

réalité de la physique quantique. Nous accorderons à Schrödinger que pareille situation est difficile à concevoir du strict point de vue existentiel. C'est pourquoi elle a suscité un nombre considérable d'articles et de livres. Nous nous contenterons de noter que ce point de vue introduit dans la théorie quantique un point de subjectivité (absence ou présence d'un observateur). Mais Philippe Forest, lui, applique ce principe à SA réalité intérieure.



Quand j'ai commencé la lecture de ce livre, j'ai été pris de doute d'être capable de tenir mon engagement d'une façon honorable, ou même de le tenir tout court. Car, résumer "Le Chat de Schrödinger" relève de l'utopie comme écrivait dans "L'Express" Dominique Léger qui a inventé le terme "de roman quantique". Je me suis demandé, après un certain nombre de pages dédiées à la physique, où l'auteur voulait en venir ? D'abord cela m'a amené à un certain nombre de réflexions personnelles dérivées de la physique et de ses savants : Les discussions entre Einstein et Bohr, l'un disant que comme les conclusions de la physique quantique ne pouvaient pas s'appliquer à la réalité pratique, elle était forcément incomplète. Et qu'il fallait trouver encore ce qui la rendrait harmonieuse. Car, pour lui les lois physiques qui régissent la nature sont obligatoirement harmonieuses : *"Dieu ne*

joue pas aux dés", disait-il. Et, en cela, il se professait disciple de Platon pour qui le beau et le vrai sont la manifestation d'une même réalité. Bohr (savant danois) affirmait que c'est la notion-même de réalité en science qui est privée de toute pertinence. La physique n'a pas comme vocation de reproduire ce qui est une représentation conforme à nos critères, mais à trouver des procédures efficaces pour calculer les phénomènes-mêmes sur des bases apparemment absurdes.

A remarquer que ce même Bohr, réputé d'un rationalisme extrême, répondait à l'un de ses disciples qui s'étonnait de trouver chez lui, accroché, un fer à cheval : *"il paraît que cela marche même si l'on n'y croit pas"*.

Cette dualité de la science qui affirme qu'ETRE ET NE PAS ETRE est la loi de la physique, doit bien poser des questions métaphysiques aux chercheurs et aux savants. Il y a des personnes tranquilles pour lesquelles le problème de Dieu est résolu : Dieu existe ou Dieu n'existe pas. Il y en a d'autres qui ne savent pas et qui s'interrogent sur son existence.

Mais imaginez notre perplexité, si on doit y appliquer les principes de la physique quantique : Dieu existe ET il n'existe pas !!

Paradoxalement, toute cette construction mécanique qui se veut rationnelle mènerait à la supposition mathématique d'un Ailleurs (un savant, EVERET, affirmait qu'il existe un univers parallèle et les récentes théories des cordes et des supercordes sur l'origine de l'univers en supposent une bonne dizaine, qu'on appelle Branes). C'est peut-être cet Ailleurs que les religions nous promettent sous forme d'un Au-Delà, depuis toujours. Sont-elles les émanations de génies supérieurs qui, autrefois, avaient compris l'univers dans sa complexité ? En quelque sorte, l'Univers expliqué aux Nuls ? Ou, alors, en évoquant Teilhard de Chardin selon lequel Dieu a installé l'étincelle d'une création en développement continu jusqu'à son aboutissement

qui serait une compréhension totale en osmose avec lui-même ? D'ailleurs Schrödinger qui se professait athée, disait que toute science aboutirait à Dieu ! (ou au bozon de Higgs?)

A ce point de lecture de ce livre puisque lui-même, l'auteur, cite Kant, j'étais tenté de dire comme conclusion : *"Si Emmanuel Kant, en 1783, publie "PROLEGOMENE" (c'est à dire prologue prévisionnel) à toute métaphysique future qui voudra se présenter comme science, Philippe Forest, lui, a écrit en 2013, toute proportion gardée (pardon Monsieur Kant) : "PROLEGOMENE à toute science qui voudra se présenter comme métaphysique".* Mais en poursuivant la lecture, le livre apparaît comme un exercice de pensée, comme une FABLE PHILOSOPHIQUE.

Philippe Forest est professeur de littérature. Il a écrit des essais sur les romans d'avant-garde, sur les romans japonais et sur Aragon. Et, depuis la mort de sa fille (que l'on devine après de longues souffrances, à l'âge de quatre ans), il a exprimé dans des romans, dans lesquels ce thème revient d'une façon récurrente, le vide que cette perte cause dans sa vie. Comme il a dit lui-même lors d'une interview : *"La parole ne peut pas combler les vides laissés par la perte, mais elle aide à chercher des compromis".*

Dans ce roman, il prend comme fil conducteur la physique et un chat (celui de Schrödinger ?) qui apparaît d'abord par des manifestations de sa présence quand le narrateur s'installe sur la terrasse, face à la nuit, avec un verre de whisky et un cigare. Ces manifestations sont de plus en plus fréquentes. Le chat devient hôte courant de la maison pendant un an : "l'année du chat", comme l'appelle le narrateur. On ne sait pas d'ailleurs si ce chat est réel ou imaginaire, car le narrateur cite souvent une maxime de Confucius : *"Il est très difficile de rattraper un chat noir dans la nuit noire, surtout si le chat n'existe pas".* C'est à partir de cette expérience minimale que le livre

développe des axes dans toutes les directions.

Comme un enfant qui, seul dans le noir, couché dans sa chambre, imagine que les différentes portes de placards s'ouvrent sur des mondes différents. Le chat, qui semble venir de nulle part, passe au travers d'une faille du mur du voisin (mur que le narrateur surnomme "mur de PLANCK", par référence au célèbre mur des astrophysiciens, c'est-à-dire quelques milliardièmes de secondes après le BIG BANG et qui les empêche de remonter jusqu'à l'instant zéro. Car, au-delà de ce mur, les lois de la physique, même quantique, ne s'appliquent plus). D'ailleurs, les jours de bonne humeur, il le nomme "Mur de PLANQUE".

Le narrateur lui-même se prend quelquefois, avec humour, pour différents personnages : le chat, un fou, Schrödinger lui-même dont il raconte brièvement la vie. Un fantôme aussi. Je cite : *"il fait toujours le même rêve où, perdu dans un bois, il finit par trouver une maison qui lui plaît énormément. Et puis un jour, en se promenant dans le village au bord de la mer où il habite, il trouve une avenue qu'il n'avait pas remarquée avant. Il la suit et il se trouve devant la maison de laquelle il rêvait tout le temps. Il sonne et une femme vient lui ouvrir. Il dit à la femme qu'il trouve sa maison très belle et qu'il voudrait la lui acheter. Elle lui dit que la maison n'est pas à vendre. Mais que, même si elle le voulait, elle ne pourrait pas la lui vendre.*

- Mais pourquoi, Madame ?

- Parce qu'elle est hantée.

- Hantée ? Par qui ?

- Mais elle est hantée par vous, Monsieur".

Le roman de Philippe Forest n'est pas un ROMAN-ROMAN mais plutôt un rêve BAROQUE car il brasse tout : des théories scientifiques presque incroyables et un conte philosophique qui regarde du côté de la poésie. Un poème de la "Nuit des origines" : origines des enfances et origines du monde.

Personnellement j'ai trouvé beau et émouvant ce dialogue imaginé avec sa fille déjà très malade. Il se couchait près d'elle et lui racontait des histoires, car le son de sa voix la tranquillisait :

- Elles sont mortes depuis longtemps ?
- Qui ça ?
- Tu l'as dit : les étoiles !
- Oui.
- Je croyais qu'être mort c'était comme dormir dans le noir.
- Oui, c'est ça je crois.
- Mais sans cauchemars ?
- Sans cauchemars !
- Alors ?
- Celui qui est mort dort dans le noir mais les autres continuent de voir la lumière qu'il a laissée.
- Toujours ?
- Tant que la lumière voyage dans le vide et qu'il y a quelqu'un qui regarde le ciel où elle passe.
- Alors, cela ne s'arrête jamais ?
- Non, cela ne s'arrête jamais.

Sa narration des boîtes empilées dans son garage est révélatrice. Dans ces boîtes, il y a, renfermé, tout le surplus d'une vie que l'on ne sait plus où ranger, y compris les affaires de la petite fille qui sont rangées tout au fond, à l'emplacement le plus inaccessible parce que, ainsi, on est certain que l'on n'y touchera jamais. Ce qui reste d'une vie si vieille que parfois on a du mal à croire qu'elle fut sienne. Mais tant que l'on n'ouvre pas les boîtes, elles peuvent contenir tout et son contraire, comme la boîte dans laquelle il y a le chat de Schrödinger. Ce sont les symboles de la vie passée que l'on veut oublier mais pas jeter. Méditation sur la vie et sur les différents cours que celle-ci aurait pu prendre.

Cet éparpillement entre ce qui a eu lieu et ce qui aurait pu avoir lieu est, je pense, l'objet de ce roman.

Finalement, toute cette référence à la mécanique quantique sert de fil conducteur à une façon d'analyser des tranches de vie et leur état d'ETRE ET NON-ETRE A LA FOIS. C'est en quoi ce

roman est vraiment un roman quantique. Le chat (pas celui de Schrödinger mais celui qui traverse son jardin, mais après tout c'est peut-être le même) est la manifestation du vivant, par rapport au vide dans lequel est plongé le narrateur, (l'auteur ?). Le chat disparaît. Différentes versions sont possibles : mort accidentelle, mort par maladie, ou simplement disparition. Je cite : *"Pour l'histoire dont je parle, une de ces fins fut la vraie. Je veux dire la vraie dans celui des univers parallèles où s'imaginer vivre celui qui raconte. Je ne dis pas laquelle. Il y a eu trop d'agonies dans ma vie"*.

La disparition du chat lui fait éprouver du chagrin. Il en prend conscience et il avoue (je cite encore) : *"Si je dois vous dire la vérité, j'étais à la fois triste et heureux d'une telle découverte. Triste parce qu'elle me rappelait que je n'avais nullement réglé son compte au chagrin et que certainement je n'y arriverais désormais plus jamais. Mais aussi, heureux car, du même coup, je ressentais que quelque chose était resté vivant en moi. Grâce à quoi je communiquais encore avec l'émotion très pathétique d'être au monde qui elle-même me liait avec celui que j'avais été autrefois"*.

J'ai trouvé ce livre beau et captivant même si (ou peut-être surtout ?) il est un peu difficile. Mais il pose souvent les questions que nous pourrions nous poser nous-mêmes si nous prenions le temps de nous y consacrer.

Ce livre est le témoignage de ce que la fiction romanesque peut proposer comme trouée dans l'espace-temps. C'est une réflexion métaphysique sur la relation que l'homme entretient avec le réel insaisissable. Ce récit peut servir d'un côté pour l'expérience de pensée et de l'autre pour raconter les émotions du narrateur.

Finalement c'est un livre qui ne se raconte pas mais qu'on lit avec plaisir. Et je dois avouer, en ce qui me concerne, avec une certaine volupté presque féline, car on y découvre un style pétri d'intelligence qui vous enveloppe dans les spirales de sa pensée et de son écriture.

Pour conclure, je présente mes excuses aux scientifiques et aux philosophes pour mes approximations dans ces domaines car je ne suis ni scientifique ni philosophe ; et je citerai de nouveau le narrateur : "De toutes ces choses-là, cela va de soi, je ne sais rien. J'en connais aussi peu sur la mécanique quantique que sur ma propre vie. L'une ne m'est pas moins intelligible que l'autre. C'est tout dire. Alors, faisons comme si j'avais tout inventé. Le soir où, pour distraire mon chagrin, j'ai imaginé que quelque chose, sous mes yeux, dans l'ombre d'un jardin se manifestait sous forme de chat. Dans le noir de la nuit je cherche un chat. Qui n'existe pas. Ou bien si".

Essayer de raconter ce livre était pour moi un défi stimulant ; et comme je ne suis pas sûr d'avoir réussi, j'emprunterai la conclusion à ce grand physicien (cité dans une anecdote très populaire dans le monde des scientifiques), qui termina sa leçon de physique en disant à ses étudiants : "Et si vous m'avez compris ce que je n'ai pas été clair !"

Giancarlo ZANNI

"LE CHAT DE SCHRÖDINGER" de
PHILIPPE FOREST : Editions Gallimard
NRF. 333 pages. 19,90 €.

Notice : Erwin Schrödinger est considéré comme l'un des pères fondateurs de la physique quantique. Il est, bien sûr, le plus célèbre pour son expérience de pensée, connu comme le chat de Schrödinger, une idée qu'il a développée au cours de sa correspondance avec son ami, Albert Einstein.

(CI-DESSOUS) :

Le chat de Schrödinger: Un chat, un flacon de poison et une source radioactive est placée dans une boîte scellée. Si un moniteur interne détecte la radioactivité, le ballon est brisé, libérant le poison qui tue le chat.

L'interprétation de Copenhague de la mécanique quantique implique que, après un certain temps, le chat est à la fois vivant et mort. Pourtant, quand nous regardons dans la boîte, on voit le chat soit vivant ou mort, pas vivant et mort.

Le chat de Schrödinger est une expérience de pensée, parfois décrit comme un paradoxe, qui illustre ce qu'il considèrerait comme le problème de l'interprétation de Copenhague de la mécanique quantique appliquée aux objets quotidiens.

(Wikipedia)

