Et la lumière fut

Entre science et foi



Sylvain Bréchet

Sylvain Bréchet

Et la lumière fut

Entre science et foi

EDITIONS OURANIA

Les textes bibliques sont tirés de la version Segond 21
http://www.universdelabible.net

Image de couverture: © Markus Gann, 2012
Used under license from Shutterstock.com

© et édition: Ourania, 2012
Case postale 128
1032 Romanel-sur-Lausanne, Suisse

Tous droits réservés

E-mail: info@ourania.ch
Internet: http://www.ourania.ch

ISBN édition imprimée 978-2-88913-007-8
ISBN format epub 978-2-88913-566-0
ISBN format pdf 978-2-88913-897-5

Imprimé dans l'Union européenne par Lightning Source sur papier FSC

Table des matières

Introduction 7
1. Les domaines de la connaissance 11
2. Une brève histoire 21
3. Fini ou infini? 83
4. Bien informé? 97
5. Destin ou dessein? 115
6. Mythe ou réalité? 151
7. Miracle ou supercherie? 165
8. Qu'est-ce que la vérité? 171
9. Créateur ou déserteur? 177

Introduction

«Et la lumière fut»? Imaginez l'espace d'un instant que nous vivions dans un univers totalement obscur. Cela semble être une évidence mais, en l'absence de lumière, il est nettement plus difficile d'interagir avec le monde qui nous entoure et presque impossible d'en admirer la beauté ou d'en percer les secrets! Sans lumière, la beauté est vouée à l'oubli et l'entreprise scientifique condamnée à l'échec! Pour arranger les choses, l'absence de transfert de chaleur empêche l'existence de toute forme de vie… Non, certainement, la lumière fut!

La lumière a non seulement permis à l'homme de mieux comprendre la réalité qui l'entoure, mais, qui plus est, l'étude de ses propriétés est à l'origine ou au cœur de la plupart des révolutions scientifiques.

* Premièrement, la découverte des lois de la gravitation de Newton n'a été possible que par l'observation du mouvement des planètes autour de l'astre solaire. L'élément crucial rendant ces observations possibles est bien évidemment la lumière émise ou reflétée par les corps célestes.
* Deuxièmement, la prédiction de l'existence d'ondes électromagnétiques par Maxwell, ou de lumière, a été le résultat de l'unification de l'électricité et du magnétisme.
* Troisièmement, les expériences de pensée d'Einstein chevauchant un rayon lumineux ont servi de

point de départ pour la théorie de la relativité restreinte.

* Quatrièmement, l'observation de la déflexion des rayons lumineux proches du soleil lors d'une éclipse a permis de vérifier la théorie de la relativité générale.

* Cinquièmement, l'observation attentive des propriétés corpusculaires et ondulatoires de la lumière a été à l'origine de la physique quantique.

* Sixièmement, la détection des particules de lumière nommées photons dans de grands accélérateurs comme le CERN a permis de tester le modèle standard de la physique des particules.

* Finalement, l'observation du bain de lumière «invisible» remplissant l'univers a permis de vérifier l'existence du Big Bang et de tester les modèles cosmologiques.

Il est fort à parier que la lumière nous réserve encore bien des surprises, et l'avenir nous le dira!

Bien que la lumière joue un rôle central dans ce livre, elle ne sert qu'à illustrer ou mettre en… lumière les idées qu'il véhicule. Au risque de décevoir le lecteur contemplatif en quête d'illumination, cet ouvrage n'est pas premièrement destiné à étudier le rôle de la lumière dans sa dimension physique ou métaphysique, contrairement à ce que son titre pourrait laisser supposer. A vrai dire, il s'agit pour l'auteur de vous emmener dans une exploration plutôt originale et– pourquoi pas? – ludique de la réalité qui nous entoure.

Comme nous allons le voir, la lumière, qu'elle soit d'origine physique, métaphysique ou spirituelle, ne tire pas son origine du néant ou d'un principe abstrait et désincarné. Non! Quelle que soit sa nature, elle trouve sa source au sein de la personne la plus célèbre, qui l'a formulé ainsi:

> Moi, la lumière, je suis venu dans le monde afin que quiconque croit en moi ne reste pas dans les ténèbres.[1]

En bref, comme l'a dit Henry Miller:

> L'homme a ce choix: laisser entrer la lumière ou garder les volets fermés![2]

Cela vous semble-t-il absurde? Parfait! Ce livre vous est destiné. L'auteur vous encourage à aborder ses arguments de manière critique et à en tirer vos propres conclusions. Il vous invite à une observation attentive de la réalité dans ses dimensions physique, philosophique et spirituelle. La règle du jeu est simple: laissez vos préjugés au placard et observez la réalité de manière critique en essayant d'être aussi objectif que possible. Les idées de l'auteur – tout comme celles du lecteur – sont loin d'être infaillibles, et il vous prie de faire preuve d'indulgence envers son manque d'expérience et d'excuser le caractère parfois provocateur de certaines de ses évocations.

Embarquons à présent dans cette aventure en abordant premièrement la nature de la connaissance. Bienvenue à bord!

1 Jean 12.46

2 Henry Miller, *La Crucifixion en rose: Plexus*, Le Livre de Poche, 1996

1.
Les domaines de la connaissance

«Plus vaste est l'île de la connaissance, plus long est le rivage de l'émerveillement.» Au risque de décevoir le lecteur mystique en mal de vacances ou de dépaysement, il ne s'agit ni du slogan publicitaire d'une agence de voyages vantant les mérites de son produit phare ni d'une émanation de la sagesse de Confucius! L'auteur de cette citation aurait pu ajouter qu'indépendamment de l'étendue de notre connaissance, l'océan de notre ignorance paraît toujours aussi vaste. Il ne nous est donc pas possible de comprendre cet océan puisque, par définition, nous l'ignorons. Concentrons-nous alors sur l'île et essayons de voir à quoi elle ressemble.

L'île de notre connaissance est le résultat de notre interprétation du réel. Une île tropicale peut, par exemple, abriter une forêt luxuriante, un paysage rocheux et accidenté et – pourquoi pas? – de superbes rizières. De manière similaire, le paysage de la connaissance est hétéroclite. Il peut grossièrement se diviser en trois domaines fondamentaux que nous allons maintenant aborder.

Le premier domaine est le monde matériel. Notre univers est régi par des lois universelles décrivant

aussi bien les phénomènes physiques se produisant à l'échelle microscopique que ceux déterminant la dynamique des plus grosses structures du cosmos. L'interprétation purement physique de ces lois constitue ce que nous appellerons la science. En d'autres termes, nous resterons fidèles à la tradition de Francis Bacon, un célèbre philosophe du Trinity College à Cambridge, et définirons la science comme une description du réel en termes de lois de la nature, c'est-à-dire qu'elle est basée sur une méthodologie naturaliste, à ne pas confondre avec une philosophie naturaliste! Il n'existe pas de manière unique de définir la science, et notre définition très restrictive semble bien s'articuler avec les autres domaines de la connaissance, comme nous le verrons par la suite. La science, dans notre cas, se borne à décrire les mécanismes régissant le comportement du contenu matériel de l'univers et repose essentiellement sur l'interaction entre la théorie et l'expérience. Bien qu'elle soit de plus en plus à même de répondre à la question du fonctionnement du cosmos, elle est en revanche totalement incapable de répondre à la question du sens et du but de son existence et de celle de son contenu. En bref, la science répond à la question du comment sans pouvoir répondre à la question du pourquoi! En jargon de philosophe, notre définition de la science a évacué toute notion de téléologie, c'est-à-dire de finalité et de but, pour les reléguer à un autre domaine de la connaissance.

Illustrons cela par un petit exemple librement adapté de John Lennox[1]. Imaginez une grand-mère

1 John Lennox, *God's Undertaker: Has Science Buried God?*, Lion, 2007

gâteau que nous appellerons la mère Michelle et qui a préparé un excellent gâteau au chocolat qu'elle a donné à déguster à un comité d'experts scientifiques. Ils ont pour mission de lui livrer leurs conclusions sur son œuvre. Le biologiste analyse sa composition en termes de protéines, de lipides et de glucides et constate qu'il est parfaitement propre à la consommation. Le biochimiste analyse sa structure biomoléculaire et constate avec soulagement qu'il ne contient pas d'OGM. Le physicien analyse sa structure corpusculaire et constate que sa radioactivité est conforme aux normes admises. Enfin, le mathématicien analyse sa structure géométrique et constate qu'elle est fractale, ce qui, apparemment, garantit une texture optimale. Finalement, ils rendent tous un verdict qui dépasse de loin les compétences de la mère Michelle mais qui la laisse perplexe pour d'autres raisons. Aucun de ces brillants chercheurs n'a été capable de lui donner la raison d'être de son gâteau! La vie, ce n'est pas toujours de la tarte… Son chef-d'œuvre culinaire était simplement destiné à procurer un intense plaisir aux papilles gustatives de ses convives. Cette expérience banale dépasse apparemment le cadre de la science! Erwin Schrödinger est l'un des plus éminents physiciens du XX^{e} siècle. Il est le cofondateur de la physique quantique qui décrit les lois régissant le monde à l'échelle microscopique. Il résume bien les limites de la science lorsqu'il affirme:

> Je suis stupéfait de découvrir que notre vision scientifique du monde est vraiment déficiente. Elle nous donne beaucoup d'informations

> précises, ordonne magnifiquement bien nos expériences du réel, mais reste terriblement muette et tristement étrangère à nos cœurs et à tout ce qui compte réellement pour nous. Elle ne peut ni nous renseigner sur le rouge ni sur le bleu, ni sur l'amer ni sur le sucré, ni sur la douleur ni sur le plaisir. Elle ne connaît rien de la beauté ou de la laideur, du bien ou du mal, de Dieu ou de l'éternité.[1]

Nous venons de constater que le scientisme – la philosophie affirmant que la science répond à toutes les questions – est clairement insuffisant pour rendre compte de la richesse et de la beauté du réel. Notons au passage qu'il est incohérent par définition, puisque les lois de la nature, qui sont censées expliquer l'ensemble du réel, sont bien sûr incapables de rendre compte de leur propre existence ou d'expliquer la méthodologie scientifique en premier lieu. Pour combler ce manque, nous devons à présent nous tourner vers un autre domaine de la connaissance: la philosophie.

La philosophie est, à mon sens, une explication rationnelle du «sens» et du «but» des réalités physique et non physique ou de leur absence de sens et de but. Elle se préoccupe des questions téléologiques dépassant le cadre de la science. Elle se base essentiellement sur la raison et utilise la logique comme outil pour expliquer pourquoi le réel est tel qu'il est. Elle est de nature beaucoup plus subjective que la science, bien que la science soit loin d'être totalement objective, comme Thomas Kuhn l'a très bien décrit dans son

1 Erwin Schrödinger, *La Nature et les Grecs*, Seuil, 1992

best-seller intitulé *La structure des révolutions scientifiques!* Tout comme la science, elle est limitée. Cela se comprend facilement, parce qu'elle est le produit d'un être humain limité par sa propre finitude.

Illustrons notre propos par une expérience de pensée. Essayons d'imaginer l'infini: à quoi pensons-nous? A quelque chose d'infini? Non. Nous pensons à quelque chose de très, très, très grand et nous imaginons quelque chose d'encore bien plus grand. Dans notre raisonnement, nous n'avons jamais cessé de penser à quelque chose de fini pour nous représenter quelque chose d'infini. Pourquoi? Tout simplement parce que nous sommes incapables de nous représenter quelque chose d'infini. Bien sûr, me direz-vous, vous pouvez griffonner un huit couché sur une page et prétendre que vous comprenez l'infini. Mais c'est un leurre! Tout ce que vous parvenez à faire, c'est à concevoir l'existence d'une notion abstraite baptisée «infini» sans vraiment pouvoir la comprendre. La notion d'infini est un concept essentiel et fondamental pour la science et la technologie. Sans infini, pas d'avenir: une société postmoderne finie retournerait au Moyen Age! Le fait qu'un concept aussi vital échappe à notre entendement est un réel défi lancé à l'humanisme.

La philosophie nous dévoile ses limites et pointe vers une dimension spirituelle dépassant le cadre limité de la raison. Le fait que cette dimension transcende la raison ne veut pas dire qu'elle soit purement spéculative ou mystique et n'ait pas de fondement rationnel, mais simplement qu'elle va au-delà des limites imposées par la raison.

A titre d'exemple, considérons l'un des concepts centraux du christianisme: celui de la Trinité. Comment Dieu pourrait-il être unique et être, en même temps, Père, Fils et Saint-Esprit? Cela défie visiblement la raison. Oui, mais n'oublions pas que nous sommes limités! Imaginez que nous vivions dans un monde à deux dimensions, disons une feuille de papier. Supposons que quelqu'un qui transcende notre feuille de papier en vivant dans un monde à trois dimensions vienne poser trois de ses doigts sur la feuille. Que verrions-nous? Trois cercles. Il communique avec nous et prétend être unique. Qu'en concluons-nous? Il ne doit pas être sain d'esprit, parce que nous ne voyons toujours que trois cercles distincts. Ce n'est qu'une analogie, bien sûr, mais que nous apprend-elle? Le fait qu'un concept spirituel transcende notre raison ne signifie pas qu'il soit ridicule ou purement spéculatif, mais plutôt que nous devons élargir notre vision réductionniste du monde. Avant de considérer toute réalité spirituelle comme purement mystique – dans le sens irrationnel du terme –, nous devrions nous laisser pousser par l'honnêteté intellectuelle à évaluer ses implications philosophiques et à vérifier les prédictions scientifiques que cette réalité nous suggère.

Historiquement, l'irrationalité de la dimension spirituelle a été formalisée par Kierkegaard, pour qui l'accès à cette dimension passe par une croyance dénuée de tout fondement rationnel. Selon lui, l'homme est appelé à tenter le saut de la foi. Avec une telle conception, il n'est pas étonnant que bon nombre de nos contemporains considèrent cette dimension comme

purement spéculative et donc indigne d'intérêt. La définition habituelle de la rationalité et de l'irrationalité comme mutuellement exclusives est une conséquence de l'héritage humaniste de nos sociétés. Dans une conception humaniste du monde, l'homme est la mesure de toutes choses et, par conséquent, tout ce qui dépasse sa raison est par définition irrationnel, ce qui, pour la plupart des gens, veut dire spéculatif, voire faux. Mais, le fait est que l'homme n'est visiblement pas la mesure absolue! Il est donc possible que certaines réalités dépassent tout simplement notre capacité de compréhension sans pour autant être fausses. Nous pouvons définir ces réalités cohérentes transcendant la raison humaine en les qualifiant de «transrationnelles». Le concept de la Trinité que nous venons d'aborder est un exemple de réalité transrationnelle. *A contrario*, des formes géométriques comme un carré et un cercle sont parfaitement bien comprises par notre raison limitée. Par définition, un carré circulaire est une absurdité, et une telle figure géométrique ne peut certainement pas être qualifiée de transrationnelle mais bien d'irrationnelle. Si la compréhension de certaines notions dépasse la raison, on peut postuler que d'autres notions sont, elles, si complexes qu'en tant qu'êtres humains limités par notre propre finitude nous ne pouvons même pas les concevoir. Nous baptiserons ces réalités totalement étrangères à la raison d'«exrationnelles». Par définition, je suis dans l'incapacité de vous donner un exemple, étant donné que, si je pouvais concevoir une telle réalité, elle cesserait d'être exrationnelle.