



DIEU, LA SCIENCE, LES PREUVES.
L'AUBE D'UNE RÉVOLUTION

« Pourquoi l'Univers est-il si incroyablement adapté à l'émergence de la vie ? Et, plus encore, pourquoi est-il si minutieusement adapté à notre existence à nous ? [...] Cela constitue-t-il une preuve scientifique légitime pour prouver l'existence d'un Créateur intelligent ?

Cela se pourrait. »

**William D. Philipps, spécialiste du refroidissement des atomes par laser,
prix Nobel de physique 1997.**

Livre événement tiré à 50 000 exemplaires, publié par les éditions Guy Trédaniel
et distribué par Interforum, du groupe Editis.

<https://youtu.be/CZWpLeYYHrk>

Un livre pour répondre à une question fondamentale : existe-t-il un dieu créateur ?

Durant 4 siècles, de **Copernic à Freud** en passant par **Galilée et Darwin**, les découvertes scientifiques se sont accumulées, donnant l'impression qu'il était possible d'expliquer l'Univers sans avoir besoin de recourir à Dieu. C'est ainsi qu'au début du XX^e siècle le matérialisme semblait triompher intellectuellement.

De façon étonnante, le balancier de la science est reparti dans l'autre sens. Les découvertes se sont multipliées, comme celles de la mécanique quantique, de la relativité, de l'expansion de l'Univers et de sa mort thermique, de la complexité du vivant et du réglage fin de l'Univers. À l'aube de notre siècle, il apparaît que le matérialisme, qui n'a jamais été autre chose qu'une croyance comme une autre, est en passe de devenir une croyance irrationnelle.

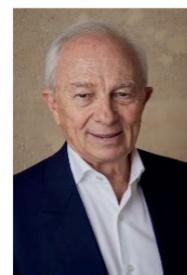
Michel-Yves Bolloré, chef d'entreprise et industriel, et **Olivier Bonnassies**, polytechnicien et entrepreneur, auteurs du livre *Dieu, la science, les preuves – L'aube d'une révolution*, retracent, dans une langue accessible à tous, cette histoire passionnante. Ils offrent un état de ces nouvelles preuves de l'existence d'un dieu créateur, aussi bien dans le domaine scientifique que dans d'autres territoires du savoir, tout aussi probants.

Robert W. Wilson, prix Nobel de physique en 1978 avec Arno Penzias, est le codécouvreur, en 1964, du rayonnement de fond cosmologique, écho du Big Bang. Ses travaux de recherche ont permis de démontrer, une fois pour toutes, la réalité du commencement de notre Univers. Un invité de choix, donc, pour signer la préface de *Dieu, la science, les preuves – L'aube d'une révolution*. Dans celle-ci, il souligne notamment les perspectives particulièrement captivantes qu'apporte cet ouvrage sur la science et la cosmologie, mais aussi leurs implications philosophiques et religieuses. Au fil des chapitres indépendants, les auteurs proposent ainsi les connaissances les plus à jour qui, ensemble, constituent un faisceau d'arguments concordants pour répondre à cette question qu'il faut se poser au moins une fois dans sa vie : existe-t-il un dieu créateur ?



*Polytechnicien et entrepreneur, **Olivier Bonnassies** a dirigé plusieurs sociétés de conseil et de communication. Il est le fondateur d'Aleteia, devenu en quelques années le 1^{er} site catholique du monde, diffusé en 7 langues, et du Centre international Marie de Nazareth en Israël. Il est également diplômé de l'Institut HEC Start-up et titulaire d'une licence de théologie de l'Institut catholique de Paris.*

*Ingénieur de formation, détenteur d'un DEA de 3^e cycle de mathématiques appliquées et titulaire d'un doctorat de management de l'université Paris-Dauphine, **Michel-Yves Bolloré** est un chef d'entreprise qui a dirigé la branche industrielle du groupe Bolloré jusqu'en 1990, puis a créé et dirigé le groupe France Essor de 1990 à 2011. Il se passionne depuis toujours pour l'histoire des sciences et des religions.*



Un livre qui allie exigence des faits et vulgarisation scientifique

Dieu existe-t-il ? Ce qui est certain, c'est que la réponse existe bel et bien, indépendamment de nous, et qu'elle est binaire. C'est oui ou c'est non. Seul notre manque de connaissances peut être un obstacle pour y répondre. Or, la récente révélation d'un faisceau de preuves convergentes, nombreuses, rationnelles et provenant de champs du savoir différents et indépendants apporte aujourd'hui un éclairage nouveau et peut-être décisif à cette question. Michel-Yves Bolloré Olivier Bonnassies, auteurs de *Dieu, la science, les preuves – L'aube d'une révolution* rendent aujourd'hui accessibles au plus grand nombre ces découvertes qui remettent en question la vision purement matérialiste de l'Univers.

Un récit passionnant pour se faire sa propre idée

Écrire le récit passionnant des découvertes et des disputes qu'elles ont provoquées a été le point de départ de cet ouvrage. Les auteurs, tous deux ingénieurs, poursuivaient également un autre but, tout aussi important : permettre à ceux souhaitant réfléchir sérieusement à la question de l'existence de Dieu de disposer dans un seul livre des connaissances les plus récentes et les plus sûres leur permettant de se faire une opinion solidement documentée.

En effet, la question de savoir si Dieu existe ou non est une question que tout le monde finit par se poser au moins une fois dans sa vie. Il y a peu de temps, on pensait qu'il était inutile de réfléchir à cette question, qui semblait sans réponse. Les auteurs nous prouvent que ce n'est plus le cas. L'objectif du livre est que chacun, au terme de sa lecture, dispose de tous les éléments voulus pour se faire sa propre opinion.

Une grande enquête sur l'Univers

Dieu, la science, les preuves – L'aube d'une révolution est le fruit d'un travail de recherche de plus de 3 ans, mené en collaboration avec une vingtaine de spécialistes (physiciens, mathématiciens, biologistes, historiens...) et soutenu par plus de 500 références et 600 citations, toutes référencées, dont 260 de grands savants et 62 prix Nobel. Dans ce livre, on croise aussi les plus grands scientifiques des siècles passés, ceux qui ont contribué à faire évoluer notre connaissance de l'Univers et du vivant. La solidité factuelle de cet essai, mené comme une enquête policière, ainsi que le volume de documentation inédit qui a servi à sa réalisation sont les garants d'une approche rationnelle qui rend cet ouvrage à la fois précieux et crédible.

Destiné à tous les publics, agnostiques comme croyants, simples curieux ou savants, cet essai interroge la question de l'existence de Dieu au travers de 12 thèmes, regroupés en chapitres indépendants. Rédigé dans un langage clair et accessible à tous, sans pour autant sacrifier à l'exactitude des faits, il retrace l'histoire passionnante des découvertes scientifiques qui ont jalonné notre connaissance de l'Univers. Ses auteurs offrent un panorama de nouvelles preuves, aussi bien dans le domaine scientifique que dans d'autres territoires du savoir. Ils questionnent notamment la crédibilité de la Bible, de l'existence de Jésus ou encore l'étrange destin du peuple juif.

La science est-elle la nouvelle alliée de Dieu ?

Soutenir que Dieu existe est une théorie, tout comme prétendre que l'Univers est uniquement matériel et qu'il n'existe pas de Créateur. Or, ces deux thèses ont des implications sur le monde réel qui ont toujours existé mais qui étaient, jusque récemment, invérifiables. Ce qui est nouveau, c'est que la science peut aujourd'hui en discuter.

Dieu, la science, les preuves – L'aube d'une révolution ne traite pas de savoir qui est Dieu, ni de la religion. Au travers de ses 12 sujets indépendants, dont les deux tiers sont de nature scientifique, son unique but est d'apporter des réponses pour permettre à chacun de se faire sa propre opinion sur le sujet.

Cinq grandes découvertes qui constituent un retournement de croyance spectaculaire

Nous vivons un moment étonnant de l'histoire des connaissances où les progrès des mathématiques et de la physique ont été tels que des questions comme le temps, l'éternité, la permanence de l'Univers, son début et sa fin, sont devenues des objets de science. La physique du XX^e siècle, comme un fleuve en crue, a débordé de son lit et envahi le champ auparavant réservé à la métaphysique. Dès la seconde moitié du siècle dernier, des preuves d'ordre scientifique de la nécessaire existence d'un Esprit créateur à l'origine de l'Univers ont surgi, constituant un renversement complet de la pensée par rapport à la tendance des siècles précédents qui jugeaient le champ scientifique incompatible avec toute réflexion sur ce sujet.

La mort thermique de l'Univers est la première d'entre elles. Issue de la théorie de la thermodynamique apparue en 1824, confirmée en 1998 par la découverte de l'expansion accélérée de l'Univers, cette mort thermique implique que l'Univers a eu un début ; or tout début suppose un créateur.

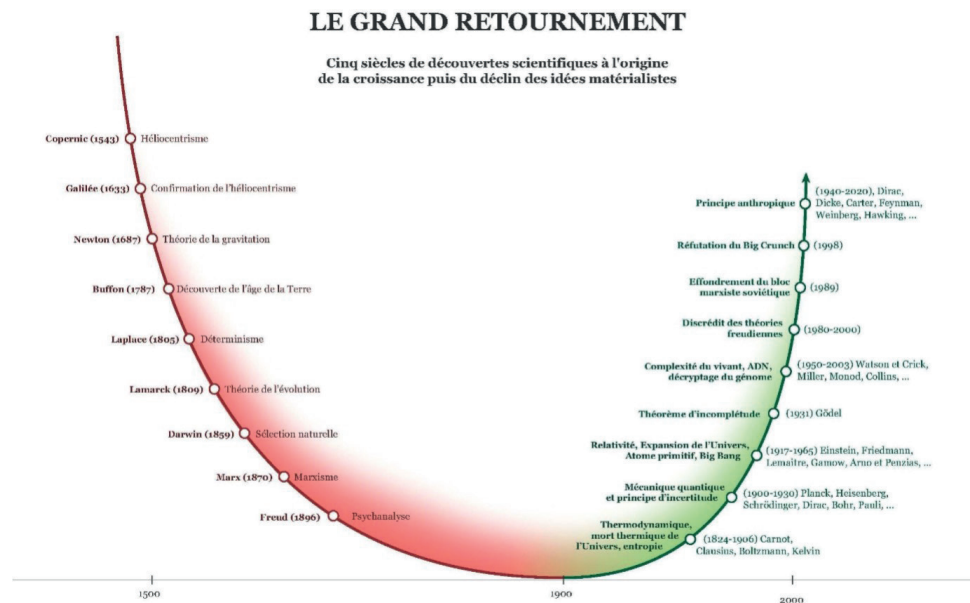
La théorie de la Relativité ensuite, élaborée entre 1905 et 1915 par Einstein et validée par de nombreuses confirmations. Elle affirme que le temps, l'espace et la matière sont liés et qu'aucun des trois ne peut exister sans les deux autres. Ce qui implique que si une cause est à l'origine de notre Univers, elle est nécessairement non temporelle, non spatiale et non matérielle.

Le Big Bang, en troisième, théorisé dans les années 1920 par Friedmann et Lemaître puis confirmé en 1964. Il décrit le début de l'Univers de façon si précise et si spectaculaire qu'il a provoqué une véritable déflagration dans le monde des idées, au point que, dans certains pays, c'est au péril de leur vie que les scientifiques l'ont défendu ou étudié. Le livre consacre un chapitre entier aux persécutions et aux exécutions ignorées ou occultées qui ont prouvé, de façon tragique, l'importance métaphysique de cette découverte.

Le réglage fin de l'Univers, en quatrième, et le principe anthropique qui en résulte, admis largement depuis les années 1970. Ils posent un tel problème aux cosmologistes matérialistes que, pour le contourner, ceux-ci s'efforcent d'élaborer des modèles purement spéculatifs et parfaitement invérifiables d'univers multiples, successifs ou parallèles.

La biologie, enfin, qui a mis en évidence à la fin du XX^e siècle la nécessité d'un réglage fin supplémentaire de l'Univers : celui qui a permis le passage de l'inerte au vivant. En effet, ce que l'on estimait auparavant n'être qu'un saut à effectuer d'un côté à l'autre du fossé séparant l'inerte le plus complexe connu du vivant le plus simple connu s'est révélé en réalité le franchissement d'un gouffre immense, qui n'a certainement pas pu se réaliser par les seules lois du hasard. Et si nous ne savons aujourd'hui ni comment cela s'est produit ni, a fortiori, comment répliquer un tel événement, nous en savons assez pour évaluer son infinie improbabilité.

Ces cinq grandes découvertes constituent un retournement spectaculaire qui aura un impact important sur la vision du monde des générations futures, exactement comme celles de Galilée, Newton, Darwin et Freud ont influé sur la pensée des gens de leur époque.



12 thèmes, témoins d'une révolution

Au sujet de l'Univers, deux théories s'affrontent : l'une soutient qu'il est exclusivement matériel, tandis que l'autre postule l'existence d'un dieu créateur. Ces théories n'étant ni modélisables ni expérimentables, il n'est aujourd'hui possible d'établir le bien-fondé de ces théories qu'en procédant à l'examen de leurs implications. C'est exactement ce que se sont efforcés de faire Michel-Yves Bolloré et Olivier Bonnassies au travers de 12 thèmes passionnants :

- La thermodynamique avec la mort thermique de l'Univers
- La cosmologie et le Big Bang
- Le principe anthropique
- La biologie avec le passage de l'inerte au vivant
- La contingence de l'Univers
- Le problème du commencement du temps
- Les mathématiques et la logique
- La Bible : vérité ou légende ?
- Jésus : qui est-il ?
- Le peuple juif : un destin étonnant
- Le miracle de Fatima
- La question morale : tout est-il permis ?

La science et au-delà

La composition de cet ouvrage pourra sembler inhabituelle. En effet, si les chapitres scientifiques constituent une grande partie du livre, les auteurs ont également choisi de s'intéresser aux anomalies de l'histoire, qui posent question, et doivent être examinées d'un point de vue rationnel. C'est le cas de l'histoire du peuple juif, de la personne de Jésus ou encore du miracle de Fatima, qui ont toute leur place dans ce livre. En effet, la théorie « Dieu n'existe pas et le monde est uniquement matériel » implique nécessairement que les miracles n'existent pas non plus et que toutes les histoires, même les plus étonnantes, doivent toujours pouvoir être expliquées sans avoir recours à des hypothèses surnaturelles. De ce fait, l'éventuelle constatation de l'inverse constituerait une preuve parfaite de l'inexactitude de cette théorie et de l'exactitude de la théorie opposée. Pour être complet, Dieu, la science, les preuves – L'aube d'une révolution ne pouvait donc pas s'exempter de les aborder.

Michel-Yves Bolloré : « *Ce livre a pour seule raison d'être la recherche rationnelle de la vérité sur une question précise et unique – celle de l'existence ou non d'un dieu créateur –, qui, à la suite des nombreuses découvertes modernes, semble de plus en plus accessible à la raison. »*

« *Tout ce que nous expliquons du point de vue de la science, les spécialistes le savaient déjà, mais chacun dans son domaine. Nous avons voulu écrire un ouvrage de synthèse à destination du grand public qui montre que tout converge. »*

Olivier Bonnassies : « *Notre souhait est qu'au terme de cette lecture chacun puisse en toute clarté et en toute liberté décider de ce qu'il veut croire. »*



DIEU, LA SCIENCE, LES PREUVES – L'AUBE D'UNE RÉVOLUTION

Auteurs : Michel-Yves Bolloré et Olivier Bonnassies

Parution le 13 octobre 2021

Éditions Guy Trédaniel

PVC : 24 €

Préface de Dieu, la science, les preuves – L'aube d'une révolution

Ce livre est une très bonne présentation du développement de la théorie du Big Bang et de son impact sur nos croyances et notre représentation du monde. Après avoir lu les différents chapitres consacrés à la cosmologie, je pense que cet ouvrage offre une perspective particulièrement intéressante sur la science, la cosmologie et leurs implications philosophiques ou religieuses.

Selon les auteurs, Michel-Yves Bolleré et Olivier Bonnassies, tous deux ingénieurs, un esprit supérieur pourrait être à l'origine de l'Univers ; bien que cette thèse générale ne m'apporte pas une explication suffisante, j'accepte sa cohérence. Car même si mon travail de cosmologiste se limite à une interprétation strictement scientifique, je peux comprendre que la théorie du Big Bang puisse susciter une explication métaphysique. Dans l'hypothèse d'un Univers stationnaire défendue par Fred Hoyle, mon professeur de cosmologie au Caltech, l'Univers est éternel et la question de sa création ne se pose pas. Mais si, à l'inverse, comme le suggère la théorie du Big Bang, l'Univers a eu un commencement, alors nous ne pouvons pas éviter la question de la création.

Il se trouve qu'au début de ma carrière, comme la plupart de mes collègues, je pensais que l'Univers était éternel. À mes yeux, le cosmos avait donc toujours existé et la question de son origine ne se posait même pas. Or, je ne savais pas que j'étais sur le point de découvrir par hasard quelque chose qui allait changer à jamais ma vision de l'Univers. Au printemps 1964, mon collègue Arno Penzias et moi nous préparions à utiliser sur le site des laboratoires Bell, à Holmdel, le grand réflecteur de 20 pieds pour réaliser plusieurs projets de radioastronomie. L'un d'eux consistait à rechercher un halo autour de la Voie lactée. Mais pendant les expériences préliminaires de contrôle, nous avons constaté la présence inattendue et indéniable d'un « bruit » en excès détecté par l'antenne. À cette époque, nous étions encore loin de réaliser que ce mystérieux « bruit » ne pouvait être rien de moins que l'écho de la création de l'Univers. Or, par chance, l'un de nos amis, le radioastronome Bernie Burke, a attiré à ce moment-là notre attention sur les travaux d'un jeune physicien de Princeton, Jim Peebles. Suivant les suggestions du professeur Robert Dicke, il avait établi par le calcul que le rayonnement résiduel du Big Bang pourrait être détecté dans le cosmos. Il avait rédigé à l'époque un article encore inédit sur cette hypothèse. Inspirés par les perspectives extraordinaires de cet article (des prédictions qui, parallèlement à une carrière exceptionnelle en cosmologie, ont valu à Jim Peebles le prix Nobel en 2020), nous avons rapidement effectué quelques tests finaux et publié nos mesures en même temps que l'article de Peebles et Dicke. La seule explication plausible de nos mesures était que nous avons sans doute trouvé le « rayonnement fossile » provenant d'une époque très ancienne de l'Univers, comme prédit par Dicke et calculé par Peebles.

Notre découverte a définitivement fait voler en éclats la croyance selon laquelle l'Univers n'avait ni début ni fin. Le plus étonnant, c'est que depuis les premières microsecondes après le Big Bang et jusqu'à aujourd'hui l'évolution de l'Univers prédite par la physique actuelle correspond si bien à nos observations. Ainsi, la théorie du Big Bang semble être une représentation fidèle de la façon dont l'Univers a commencé et s'est développé. Je pense qu'il s'agit d'un accord remarquable entre la théorie et l'observation.

Cependant, cette image confortable présente deux problèmes. Le premier est que, à l'heure actuelle, nous ne connaissons qu'environ 4 % de la matière et de l'énergie de l'Univers. La matière noire et l'énergie noire représentent respectivement environ 26 % et 70 % de ce que contient l'Univers, mais nous ne savons pas de quoi il s'agit. La résolution de ce problème pourrait faire émerger une nouvelle physique qui bouleverserait notre compréhension actuelle de la genèse et de l'évolution de notre Univers depuis le Big Bang. Le second problème est peut-être plus sérieux encore. En effet, pour que l'Univers primordial ait pu évoluer vers celui qui nous a engendrés et que nous comprenons aujourd'hui, le Big Bang a nécessairement dû être réglé de manière ultraprécise. Des écarts incroyablement faibles dans la densité de l'Univers primitif auraient provoqué soit une expansion si rapide que le Soleil et la Terre ne se seraient jamais formés, soit au contraire une expansion de courte durée suivie d'un nouvel effondrement, bien avant la naissance du Soleil, il y

a environ 4,7 milliards d'années. Comme nous le verrons dans cet ouvrage, il se peut que l'inflation cosmique ait déclenché l'expansion de l'espace-temps de la manière requise. Cependant, l'inflation cosmique dépend d'une nouvelle physique qui, même si elle n'entre pas en conflit avec notre physique actuelle, n'est soutenue par aucune autre observation. De plus, une forme très spécifique de théorie de l'inflation est requise : ce modèle exige que les valeurs de certaines constantes physiques soient parfaitement ajustées. En fait, l'une d'entre elles, la constante cosmologique d'Einstein, diffère par 120 ordres de grandeur de ce qu'un physicien appellerait sa valeur naturelle. Ainsi, si l'inflation a pu régler le Big Bang juste avec les valeurs requises, cette phase n'aurait pu avoir lieu sans obéir à des contraintes spécifiques. Par conséquent, l'inflation repousse simplement d'un niveau la question de l'origine de l'Univers sans la résoudre vraiment. L'une des réponses actuelles à ce problème est que nous faisons peut-être partie d'un « multivers » qui existe depuis toujours, de sorte qu'il se serait produit un nombre infini de Big Bangs, chacun avec des constantes physiques aléatoires. Selon ce point de vue, nous vivons dans l'un de ces univers qui a bénéficié des bonnes constantes initiales pour nous engendrer, comme le décrit le principe anthropique bien connu. Mais selon moi, aucune de ces hypothèses ne propose une explication scientifique convaincante de la façon dont l'Univers, en fin de compte, a pu commencer.

En accord avec les connaissances scientifiques actuelles, ce livre explore l'idée d'un esprit ou d'un dieu créateur, idée que l'on retrouve dans de nombreuses religions. Il est certain que si vous êtes religieux au sens fixé par la tradition judéo-chrétienne, je ne vois pas de meilleure théorie scientifique que celle du Big Bang et de l'origine de l'Univers susceptible de correspondre à ce point aux descriptions de la Genèse. En un sens, cependant, cela repousse une nouvelle fois la question de l'origine ultime. Comment cet esprit ou ce dieu est-il apparu ? Et quelles sont ses propriétés ?

Parfois, lorsque je lève les yeux vers les milliers d'étoiles qui brillent dans la nuit, je pense à toutes les personnes qui, comme moi, ont levé de la même manière les yeux vers le ciel et se sont demandé comment tout cela a commencé. Je ne connais certainement pas l'explication. Mais peut-être que certains lecteurs auront la chance de trouver un début de réponse dans cet ouvrage.



Robert W. Wilson

Université de Harvard, le 28 juillet 2021

