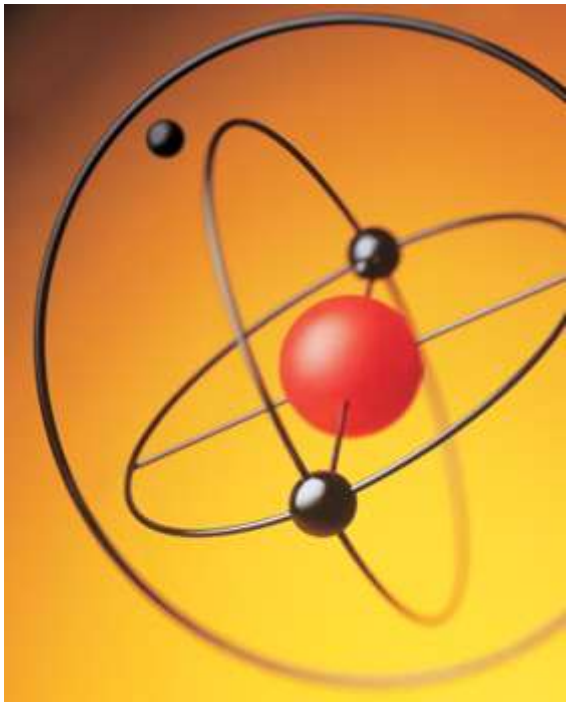
Les physiciens contemporains et l'existence de Dieu (partie 1 de 3) : Le caractère éternel de la matière



L'existence ou la non-existence de Dieu n'est pas, comme telle, le sujet des sciences appliquées, naturelles ou sociales. Mais les faits, ou ce que l'on présume parfois être les faits, en sciences naturelles, et plus particulièrement en physique et en biologie, sont souvent interprétés en faveur de divers points de vue. Ce texte n'est donc pas un article sur la physique, mais sur la relation entre la physique et la question de l'existence de Dieu. En fait, il s'agit plus précisément d'une critique rationnelle islamique sur les moyens utilisés par les athées modernes pour expliquer certains éléments de la théorie du Big Bang. Ce texte ne traite pas des preuves démontrant l'existence du Créateur; il cherche plutôt à prouver l'invalidité des arguments utilisés pour soutenir l'athéisme.

Un des principaux arguments avancés pour soutenir l'athéisme sous toutes ses formes a toujours été que le monde, ou à tout le moins une partie du monde, est éternel et n'a donc pas eu besoin d'être créé. C'est ainsi que certains penseurs grecs croyaient que les corps célestes, et plus particulièrement le soleil, étaient éternels. Le principal argument de l'un d'eux, Galien, était, selon al-Ghazali, que le soleil avait toujours été de la même taille, ce qui démontrait qu'il était éternel, car s'il ne l'avait pas été, il aurait montré des signes d'altération. Al-Ghazali réfute ainsi cet argument :

> « Premièrement, nous ne lui concédons pas qu'une chose ne puisse périr qu'en passant par une phase de détérioration. La détérioration graduelle n'est qu'une façon parmi d'autres de périr; il n'est pas impossible qu'une chose périsse de manière soudaine sans que sa forme ou sa taille n'aient

été altérées. Deuxièmement, même si nous supposions qu'une chose ne puisse périr qu'en passant par une phase de détérioration, d'où tient-il que le soleil n'a subi aucune altération jusqu'ici? Sa référence aux postes d'observation ne peut être retenue, car si le soleil, dont on évalue la taille à cent soixante-dix fois celle de la terre ou plus[1], diminuait chaque fois de la taille d'une montagne, cela ne pourrait être perçu par les sens. Il est donc possible que sa taille ait légèrement diminué, un tout petit peu à la fois, de la taille d'une montagne, ou même plus, à chaque fois, sans que nous n'ayons pu le percevoir avec nos sens... » (Al-Ghazali, 126)

La supposition d'Al-Ghazali selon laquelle la taille du soleil diminue peut-être insensiblement, comme nous le savons aujourd'hui, est une de ces rares intuitions plus tard confirmées par la science. Les scientifiques nous apprennent maintenant que le soleil se détériore bel et bien, mais plus que ne le croyait Al-Ghazali, et qu'il finira par s'éteindre.

« La quantité d'énergie produite par le soleil est telle que la masse du soleil diminue de 4,3 milliards de kilos à la seconde. Et pourtant, cela représente une si petite partie de la masse totale du soleil que le changement est à peine perceptible...

Nous estimons l'âge du soleil à 4,5 milliards d'années et prévoyons qu'il maintiendra son activité encore 4,5 milliards d'années. » (Wheeler, 596)

Si les corps célestes ne sont pas éternels, qu'y a-t-il d'éternel? Les substances dont sont constitués ces corps célestes? Les physiciens ont découvert, un jour, qu'elles étaient faites de molécules; est-ce que ce sont les molécules qui sont éternelles? Non, car elles sont constituées d'atomes. Les atomes sont-ils éternels? À une certaine époque, on les croyait indivisibles et constituant, donc, la matière immuable à partir de laquelle toutes les formes transitoires du monde matériel étaient créées. On crut que cette découverte constituait, enfin, une base solide sur laquelle on pourrait ériger l'athéisme moderne.

La science, cependant, continua d'avancer et ses percées ne firent qu'embarrasser d'avantage les athées. On découvrit que les atomes n'étaient pas les éléments solides éternels et immuables de la matière comme on l'avait d'abord cru. Comme le reste, ils sont également divisibles; ils sont constitués de particules subatomiques, qui sont à leur tour divisibles. Ces divisions peuvent-elles prendre fin? Personne ne le sait; mais même si c'était le cas, cela n'aiderait en rien les athées à soutenir leur point de vue, car si la science a démontré que les atomes et leurs constituants sont divisibles, elle a également effacé la division entre la matière et l'énergie. Ainsi, toute matière, aussi petite soit-elle, est transformable en énergie, et vice versa. Avec comme résultat qu'il n'existe plus aucun constituant que l'on peut pointer du doigt et duquel on peut dire, avec assurance : cela a toujours existé sous cette forme et continuera d'exister éternellement, sous cette même forme.

Cette découverte aurait dû suffire à anéantir tout espoir de fonder l'athéisme

sur le caractère éternel de la matière. Si elle ne l'a pas anéanti, la théorie du Big Bang l'a certainement fait. C'est cette théorie qui porta le coup fatal au concept d'éternité de la matière. Pourquoi?

> « Les cosmologues croient que le Big Bang n'a pas amené que l'apparition de la matière et de l'énergie venues combler un vide préexistant, mais la création de l'espace et du temps également. L'univers n'a pas été créé dans l'espace et le temps; l'espace et le temps font partie de l'univers créé. » (Davies, 123)

> « Le plus grand malentendu par rapport au Big Bang, c'est qu'il aurait commencé par l'apparition d'un amas de matière dans le vide de l'espace. Mais ce n'est pas que la matière qui a été créée par le Big Bang; c'est l'espace et le temps également. Comme on dit que le temps a un commencement, l'espace a aussi un commencement. » (Boslouh, 46)

> « Au départ, il n'y avait rien, ni temps ni espace, ni étoiles ni planètes, ni pierres ni plantes, ni animaux ni êtres humains. Tout est apparu à partir du vide. » (Fritzch, 3)

Comme nous l'avons mentionné, au début, la question de l'existence ou de la non-existence de Dieu n'est pas une question que tentent d'élucider les sciences appliquées. Mais les scientifiques sont des êtres humains et en tant que tel, ils ne peuvent s'empêcher de penser aux implications non-scientifiques (mais vitales) de leurs sciences et ils ne peuvent s'empêcher d'avoir certains sentiments par rapport à ces implications.

Jasrow a dit, à propos d'Einstein:

> « Il était troublé par l'idée d'un univers qui explose, car cela impliquait que le monde avait eu un commencement. Dans une lettre à De Sitter, Einstein écrit : « Cet univers en expansion m'agace... ». Voilà un langage curieusement émotif au milieu d'une discussion portant sur des formules mathématiques. Je présume que l'idée voulant que le temps ait connu un commencement agaçait Einstein à cause de ses implications théologiques. » (Jasrow, 29)

Gastro fait mention de réactions similaires de la part d'autres scientifiques, comme Eddington, qui a dit que « la notion d'un commencement me répugne » (122) et attribue cette réaction émotive au fait qu'ils « ne supportent pas l'idée d'un phénomène naturel non-explicable ».[2] Par ailleurs, il commente ces réactions des scientifiques en affirmant qu'elles fournissent :

> « ...une démonstration intéressante de la réponse d'un esprit scientifique – que l'on suppose très objectif – lorsqu'une preuve découverte par la science elle-même entre en conflit avec les articles de foi de notre profession. Les scientifiques réagissent donc comme chacun d'entre nous lorsque nos croyances entrent en conflit avec des preuves évidentes. Cela nous irrite, nous essayons de nier cette contradiction, ou nous essayons de

la masquer en la recouvrant de phrases insignifiantes. » (Jasrow, 15-16)

Footnotes:

[1] Nous savons maintenant que c'est beaucoup plus que cela. La masse du soleil équivaut à 333 000 fois celle de la terre et son rayon est 109 fois plus grand que celui de la terre.

[2] Gastro aurait dû préciser "un phénomène qui ne peut être naturellement expliqué", puisque la création divine est une explication et en fait, la seule explication possible, dans de tels cas.

Les physiciens contemporains et l'existence de Dieu (partie 2 de 3) : Une série de causes

Si la matière, le temps et l'espace ont tous eu un commencement, la question qui vient tout naturellement à l'esprit est : comment ont-ils commencé à exister? Le Coran nous dit que si une personne ne croit pas en Dieu, elle ne peut expliquer l'apparition de quoi que ce soit, sauf par trois arguments indéfendables :

a. La chose n'a pas été créée, i.e. elle est apparue d'elle-même.

b. La chose s'est elle-même créée.

c. La chose a été créée par une autre chose qui a elle-même été créée.

S'adressant aux athées, le Coran demande :

> **« Ont-ils été créés à partir de rien? Ou sont-ils eux-mêmes les créateurs? Ou ont-ils créé les cieux et la terre? En fait, ils ne sont sûrs de rien! » (Coran 52:35-36)**

Le Coran ne sous-entend pas que les Arabes, à qui il s'adressait, croyaient vraiment que les choses avaient été créées à partir de rien ou qu'elles s'étaient elles-mêmes créées. Les Arabes n'ont certainement jamais prétendu être les créateurs des cieux et de la terre; aucune personne saine d'esprit ne prétendrait une chose pareille. En fait, le Coran cherche tout simplement à démontrer aux athées l'absurdité de leur raisonnement.

Après une étude approfondie de certains arguments avancés par plusieurs philosophes et scientifiques athées, j'ai découvert qu'ils tombent tous dans l'une des trois catégories indéfendables. Pourquoi indéfendables?

Y a-t-il création à partir de rien?

Imaginez dire à quelqu'un que dans une certaine région, il n'y avait rien, absolument rien que le vide, et que tout à coup, un canard est apparu, bien vivant et marchant dans tous les sens. Même si vous jurez que cela s'est bel et bien passé ainsi, votre interlocuteur ne vous croira pas. Pourquoi? Non seulement parce qu'il sait très bien que les canards n'apparaissent pas ainsi d'eux-mêmes,

mais aussi parce qu'y croire irait à l'encontre de sa propre rationalité. Sa réaction serait donc la même si vous lui racontiez l'apparition d'une chose qu'il n'a jamais vue et dont il n'a jamais entendu parler auparavant. C'est parce que nous croyons et que nous savons tous que rien n'apparaît à partir du néant que nous cherchons automatiquement une cause par laquelle expliquer l'apparition de certaines choses ou manifestations dans les domaines naturel, social et psychologique. C'est grâce à l'existence de ce principe rationnel que la science a été rendue possible. Sans ce principe, non seulement la science, mais notre rationalité même serait menacée. De plus, le concept de causalité est essentiel à l'identité même des choses, comme l'a fait observer le philosophe Averroès :

> « Il est évident que les choses ont une identité et qu'elles ont des caractéristiques en vertu desquelles elles ont chacune ses propres actions et chacune une identité, un nom et une définition différentes. Si chaque chose n'avait pas une action particulière, elle n'aurait pas une nature qui lui est propre; et si elle n'avait pas une nature qui lui est propre, elle n'aurait pas un nom et une définition propres. » (Tahafout Attahafout, 782-3)

Y a-t-il autocréation?

L'absurdité d'une chose se créant elle-même est encore plus évidente. Pour qu'une chose crée, elle doit déjà exister; mais pour commencer à exister (et donc être créée), elle doit d'abord avoir été non-existante. L'idée d'une chose se créant elle-même se contredit donc elle-même.

Y a-t-il création par une chose qui est elle-même créée?

La cause d'une chose temporelle peut-elle elle-même être temporelle? Oui, si nous parlons de causes immédiates comme l'eau et la germination, le feu et la brûlure, etc. Mais ces causes sont incomplètes. D'abord parce qu'aucune n'est suffisante en elle-même pour produire l'effet qu'on lui attribue; son effet dépend d'une série de conditions positives et négatives. Ensuite parce qu'étant temporelle, elle a besoin d'être provoquée et ne peut, par conséquent, être la cause ultime du début de l'existence de quoi que ce soit. Supposons que ce qui suit est une série de causes et d'effets temporels : C1, C2, C3, C4... Cn, de telle sorte que C1 est causé par C2, C2 par C3, etc. Ces causes temporelles sont des causes véritables et utiles, surtout pour les explications incomplètes. Mais si nous cherchons la cause ultime du début de l'existence de C1, par exemple, alors C2 n'est certainement pas cette cause, puisqu'elle est elle-même causée par C3. Alors même si nous avons une série infinie de causes temporelles, cela ne nous expliquera pas comment C1 a commencé à exister. Alors : à quel moment C1 commence-t-il à exister? Il ne peut commencer à exister qu'après que C2 ait commencé à exister. Quand C2 commence-t-il à exister? Il ne peut commencer à exister qu'après que C3 ait commencé à exister, etc, etc, jusqu'à Cn. Par conséquent, C1 ne commencera pas à exister avant que Cn n'ait commencé à exister. Nous aurons toujours le même problème, même si nous allons au-delà

de Cn, même si nous allons jusqu'à l'infini. Cela signifie que si le début de l'existence de C1 dépendait de causes temporelles, il n'aurait jamais existé; il n'y aurait pas une série de causes, mais seulement une série de choses non-existantes, comme l'a expliqué Ibn Taymiyyah. La réalité, cependant, est qu'il y a bel et bien des choses existantes autour de nous. Par conséquent, leur cause ultime ne peut être temporelle; elle doit être éternelle et, logiquement, non-causée.

Quand une personne, scientifique ou non, persiste dans ses croyances erronées même lorsqu'on lui présente toutes les preuves, elle n'a aucun moyen de défendre ces croyances, sauf en avançant des arguments douteux, car aucune croyance erronée ne peut être soutenue à l'aide d'arguments valides. C'est le cas de tous les scientifiques et philosophes athées qui croient à la théorie du Big Bang.

Certains ont affirmé, sans sourciller, que la matière originelle de l'univers est apparue d'elle-même. Comme Fred Hoyle – qui soutenait la théorie de la création continue, laquelle fut considérée, durant quelque temps, comme une rivale crédible de la théorie du Big Bang mais qui, comme cette dernière, nécessitait l'apparition de matière nouvelle – a dit[1]:

> « La question évidente qui vient à l'esprit au sujet de la création continue est : d'où vient la matière créée originelle? La réponse est qu'elle ne vient de nulle part. Elle apparaît, tout simplement – elle est créée. À un certain moment, les divers atomes constituant la matière n'existent pas et puis tout à coup, ils existent, tout simplement. Cela peut paraître étrange et je reconnais que ça l'est; mais dans le monde de la science, il importe peu qu'un concept paraisse étrange en autant qu'il fonctionne – c'est-à-dire qu'il puisse être exprimé de façon précise et que ses implications soient en accord avec l'observation. » (Hoyle, 112)

À l'époque où Hoyle fit cette affirmation, de nombreuses protestations s'élevèrent contre lui. On l'accusa de violer un principe important en science à savoir que rien n'est produit à partir de rien, et « d'ouvrir les vannes de la religion », comme l'affirma un philosophe des sciences. Mario Bunge affirma, à ce sujet :

> « Cette théorie comprend l'hypothèse de la création continue de la matière ex nihilo. Et ce n'est pas exactement ce que l'on entend, habituellement, lorsque l'on parle de respecter le déterminisme scientifique, même dans son sens le plus large, car le concept d'émergence à partir de rien est typiquement théologique, même lorsque mis sous forme mathématique. » (Bunge)

S'il est vrai que l'hypothèse de la création ex nihilo n'est pas une hypothèse scientifique, l'affirmation voulant qu'elle soit typiquement théologique est loin d'être vraie. Les religions théistes ne croient pas que la matière émerge à partir de rien, car cela va à l'encontre du principe de base voulant qu'elle soit créée par Dieu. Ce qu'affirment la majorité des gens religieux, c'est que Dieu crée les

choses à partir de rien et il y a un monde de différence entre ces deux notions.

Si la création à partir de rien fut un temps considérée comme un principe non scientifique et théologique par les athées, certains lui attribuent maintenant un statut scientifique et l'utilisent pour discréditer la religion.

> « Pour la toute première fois, il se pourrait qu'une description unifiée de la création soit à notre portée. Nul problème scientifique n'est plus fondamental ni plus décourageant que celui de l'émergence de l'univers. A-t-il pu apparaître sans aucune participation surnaturelle? La mécanique quantique semble apporter une faille dans l'hypothèse séculaire voulant qu'on « n'obtient rien pour rien ». Les physiciens parlent maintenant d'un « univers créé par lui-même » : un univers qui vient à exister de façon spontanée, comme une particule sous-nucléaire apparaît de nulle part au cours de certains processus de haute énergie. La question à savoir si les détails de cette théorie sont justes ou erronés n'est pas importante. Ce qui compte, c'est qu'il est maintenant possible de concevoir une explication scientifique de toute la création. » (Jastrow, viii)

Quel genre d'explication est-ce là? Pouvons-nous réellement tenter d'expliquer une chose en affirmant qu'elle apparaît de nulle part? Les scientifiques croient-ils vraiment que les particules sous-nucléaires auxquelles ils font référence apparaissent de nulle part, en ce sens qu'elles commencent à exister à partir de rien sans aucune relation avec quoi que ce soit qui les ait précédées? Commentant ce sujet, un scientifique dit : « De toute façon, il s'agit d'une manifestation qui se produit dans l'espace et le temps, dans un domaine baignant dans un champ, qui lui baigne dans la matière et la radiation. Dans cette situation, il n'y a pas de place pour le « rien ». »[2]

Cette même idée fallacieuse est répétée, plus tard, dans l'ouvrage d'un autre scientifique athée nommé Taylor :

> « Ainsi, la probabilité est non nulle qu'une particule comme un électron, par exemple, apparaisse à partir du vide. En fait, le vide est rempli de possibilités, dont l'une est l'apparition de l'univers lui-même. Il a été, pour ainsi dire, créé à partir de rien. » (Taylor, 22)

De quel genre de vide Taylor parle-t-il? S'il utilise le terme dans son sens scientifique et technique, il a alors raison de dire qu'il est rempli de possibilités ou qu'un électron peut y apparaître, car ce vide n'est pas réellement « vide », au sens où on l'entend. Mais il ne s'agit certainement pas du « vide », ou du « rien » auquel nous faisons référence dans la théorie du Big Bang. Il n'y a donc point d'analogie à faire entre l'apparition d'une particule à partir du vide et l'apparition de l'univers tout entier à partir du vide absolu.

Footnotes:

[1] Mais il changea plus tard d'avis, non seulement à ce sujet, mais au sujet de toute la théorie.

[2] C'est ce que mon ami, le professeur Mahjoob Obeid, un physicien soudanais, m'avait écrit dans une communication personnelle.

Les physiciens contemporains et l'existence de Dieu (partie 3 de 3) : Une place pour Dieu

L'idée d'une chose qui n'a été créée par rien, qui est apparue de nulle part, est très différente de celle d'une chose qui s'est créée d'elle-même. Il est donc étrange d'entendre des scientifiques parler de ces deux notions comme si elles étaient identiques. Davies n'est pas le seul à avoir confondu ces deux notions. Taylor affirme que les électrons peuvent se créer eux-mêmes à partir de rien de la même façon que Baron Munchausen a évité de s'enliser dans un marais en remontant à la surface en tirant sur les courroies de ses bottes.

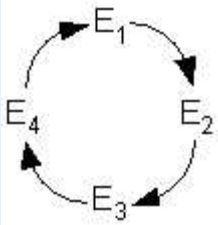
> « C'est comme si ces particules spéciales arrivaient à remonter à la surface en tirant sur les courroies de leurs propres bottes (dans leur cas, les courroies de bottes sont remplacées par les forces entre elles) pour se créer elles-mêmes à partir de rien, comme Baron Munchausen est arrivé à se sortir du marais sans moyens visibles pour le soutenir... Cette histoire de courroies de bottes a été proposée et jugée scientifiquement acceptable pour expliquer la création d'un univers hautement complexe à partir de rien. » (Taylor, 46)

Est-ce de science ou de science-fiction dont nous discutons, ici? Taylor sait et affirme lui-même que l'exemple de Munchausen n'est qu'une histoire sans fondement et que la façon dont il prétend avoir réussi à remonter à la surface est physiquement impossible. Malgré cela, Taylor tente d'expliquer par elle une chose qui est non seulement bien réelle, mais aussi de la plus haute importance, et finit par dire une chose encore plus absurde que l'histoire de Munchausen. Au moins, Munchausen fait référence, dans son histoire, à des choses qui existent déjà, tandis que les particules spéciales de Taylor agissent avant même d'avoir été créées! Elles « arrivent à remonter à la surface en tirant sur les courroies de leurs propres bottes... pour se créer elles-mêmes à partir de rien »!

Fausses divinités

La troisième façon qu'utilisent certains scientifiques pour attribuer la création de la matière à autre que Dieu consiste à l'attribuer à de fausses divinités. C'est ainsi que de nombreux athées attribuent la création des choses temporelles à d'autres choses qui sont elles-mêmes temporelles (comme nous l'avons fait remarquer précédemment). Davies affirme :

« L'idée d'un système physique comprenant une explication de lui-même peut sembler paradoxal au commun des mortels, mais c'est une idée qui a certains précédents en physique. Bien que l'on puisse admettre (en ignorant les effets quantiques) que chaque manifestation est conditionnelle et que son explication dépend d'autres manifestations, il n'est pas nécessaire que la série continue éternellement ou se termine avec Dieu. Elle peut aussi bien être en boucle fermée. Par exemple, quatre manifestations, ou objets, ou systèmes, E1, E2, E3, E4 peuvent dépendre les uns des autres de la façon suivante : (Davies, 47)



Voilà pourtant un parfait exemple de cercle vicieux. Prenez n'importe lequel de ces objets, ou systèmes, ou manifestations, E1, par exemple, et demandez-vous d'où il vient et à quel moment il a commencé à exister. La réponse est : il vient de E4, qui vient de E3, qui vient de E2, qui vient de E1. Donc la cause de E4 est E1, car il est la cause de ses causes. Par conséquent, E4 est la cause de E1, comme E1 est la cause de E4, ce qui signifie que chacun précède ou est précédé de l'autre. Cela est-il sensé? Si ces manifestations existent bel et bien, leur existence ne peut avoir été causée de la façon dont le prétend Davies. Leur cause ultime doit nécessairement se trouver à l'extérieur de ce cercle vicieux.

Et le philosophe Passmore nous suggère ce qui suit :

Comparez les énoncés suivants :

(1) chaque manifestation a une cause;

(2) pour savoir qu'une manifestation s'est produite, on doit savoir comment et d'où elle est venue.

« Le premier énoncé nous dit simplement que si nous nous intéressons à la cause d'une manifestation, il y en aura toujours une à découvrir. Mais il nous laisse libres d'entamer ou de cesser notre recherche de causes à n'importe quel moment; nous pouvons, si nous le souhaitons, aller à la recherche de la cause de la cause... ad infinitum, mais nous n'avons pas vraiment besoin de le faire, car si nous avons trouvé une cause, alors nous avons trouvé une cause, quelle qu'elle soit. Le deuxième énoncé, cependant, ne nous permettrait jamais d'affirmer que nous savons qu'une manifestation s'est produite... Car si nous ne pouvons savoir qu'une manifestation s'est produite à moins de connaître sa cause, nous ne pouvons non plus savoir que cette cause a eu lieu à moins d'en connaître également sa cause, etc, ad infinitum. Bref, si la théorie doit

> remplir sa promesse, la série doit prendre fin à un certain point et pourtant, la théorie est telle que la série ne peut prendre fin à aucun moment – à moins, évidemment, de reconnaître comme cause la création de l'univers. » (Pasture, 29)

Au fond, il n'y a pas de réelle différence entre ces deux séries; c'est ce qu'expliquait Ibn Taymiyyah, il y a très longtemps (Ibn Taymiyyah, 436-83). La première série s'explique ainsi : pour qu'une manifestation se produise, sa cause doit s'être produite. Maintenant, si sa cause provient elle-même d'une autre cause, alors la manifestation ne peut se produire à moins que sa cause ne se soit produite, etc, ad infinitum. Par conséquent, nous n'obtenons pas une série de manifestations qui se sont produites, mais une série de non-manifestations. Et parce que nous savons qu'il existe des manifestations, nous en concluons que leur véritable cause ultime ne peut être une chose temporelle ou une série de choses temporelles, finie ou infinie. La cause ultime doit être d'une nature différente de celle des choses temporelles; elle doit être éternelle. Pourquoi est-ce que j'utilise le terme « ultime »? Parce que, comme je l'ai mentionné plus tôt, les manifestations peuvent être vues comme les causes réelles d'autres manifestations, tant que nous les reconnaissons comme les causes incomplètes et dépendantes qu'elles sont, et non pas comme les causes qui expliquent l'apparition d'une chose au sens absolu. Autrement dit, elles ne peuvent prendre la place de Dieu.

Quelle est la pertinence de cette discussion sur les séries, après tout? Les scientifiques avaient peut-être une excuse avant l'apparition de la théorie du Big Bang, mais il devrait être clair, pour Davies, qu'il n'y a pas de place pour une telle discussion dans la vision du monde d'une personne qui croit que l'univers a connu un début absolu.

Depuis le début des temps, les êtres humains savent que toute chose qui nous entoure est temporelle et que tout a été créé par un Créateur éternel; et c'est encore, de nos jours, ce que croient une grande majorité de gens à travers le monde. Ce serait donc une erreur de croire que cet écrit cherche à faire dépendre l'existence de Dieu de la véracité de la théorie du Big Bang. Ce n'est certainement pas ce que je crois et ce n'était pas le but recherché par cet écrit. Ce que j'ai cherché à mettre en évidence est que si un athée croit en la théorie du Big Bang, il ne peut faire autrement que d'admettre que l'univers a été créé par Dieu. Certains scientifiques l'ont admis ouvertement, tandis que d'autres l'ont laissé entendre à demi-mots.

> « Il n'y aucune raison de supposer que la matière et l'énergie existaient auparavant et qu'elles se sont soudainement mises en action. Qu'est-ce qui pourrait distinguer ce moment de tous les autres moments dans l'éternité?... Il est bien plus simple de postuler la création ex nihilo, la volonté divine constituant la nature à partir de rien. » (Jastro, 122)

> « Quant à la première cause de l'univers dans un contexte d'expansion, j'en laisse le choix au lecteur; mais le tableau demeure incomplet sans Lui. » (Jasrow, 122)

> « Cela signifie que l'état initial de l'univers doit avoir été très soigneusement choisi si le modèle du Big Bang était exact au début des temps. Il serait très difficile d'expliquer pourquoi l'univers a débuté exactement de cette façon, si ce n'est par l'action d'un Dieu qui souhaitait créer des êtres comme nous. » (Hawking, 127)

Bibliographie

Al Ghazali, Abu Hamid, *Tahafut al Falasifa*, édité par Sulayman Dunya, Dar al Ma'arif, Cairo, 1374 (1955)

Berman, David, *A History of Atheism in Britain, London and New York*, Routledge, 1990.

Boslough, John, *Stephen Hawking's Universe: an Introduction to the most remarkable Scientist of our Time*, Avon Books, New York, 1985.

Bunge, Mario, *Causality: The Place of the Causal Principle in Modern Science*, The world publication Co. New York, 1963

Carter, Stephen L. *The Culture of Disbelief: How American Law and Politics Trivialize Religious Devotion*. Basic Books, Harper Collins, 1993.

Concise Science Dictionary, Oxford University Press, Oxford, 1984

Davies, Paul, (1) *The Cosmic Blueprint: New Discoveries in Nature's Creative Ability to Order the Universe*, Simon & Schuster Inc, London, 1989. (2)*God & The New Physics*, The Touchstone Book, New York, 1983.

Fritzsch, Harald, *The Creation of Matter: The Universe From Beginning to End*, Basic Books Inc Publishers, New York, 1984.

Ibn Rushd, al Qadi Abu al Walid Muhammad Ibn Rush, T*ahafut at-Tahafut*, édité par Sulayman Dunya, Dar al Ma'arif , Cairo, 1388 (1968.)

Ibn Taymiya, Abu al Abbas Taqiyuddin Ahmad Ibn Abd al Halim, *Minhaj al Sunna al Nabawiya* , édité par Dr. Rashad Salim, Imam Muhammad Ibn Saud Islamic University, Riyad, AH 1406 (1986)

Jastrow, Robert, *God And The Astronomers*, Warner Books, New York, 1978.

Hawking, Stephen, *A Brief History of Time*,

Hoyle, Fred, *The Nature of the Universe*, Mentor Books, New York, 1955.

Kirkpatrick, Larry D. et Wheeler, Gerald F. Physics, *A World View*, New York, Saunders College Publishing, 1992.

Newton, Sir Isaac, *Optics*, Dover Publications Inc. New York, 1952.

Pasture, J. A, *Philosophical Reasoning*, New York, 1961.

Taylor, John, *When the Clock Struck Zero: Science's Ultimate Limits*, Picador, London, 1993