

La Genèse et le cosmos : un consensus ?

Mart de Groot

Pour le chrétien, l'existence de Dieu est un acquis et les lois scientifiques peuvent être comprises comme notre description actuelle de la manière dont Dieu dirige sa création.

Comment devrait-on mettre en rapport, expliquer ou étudier la Bible et les sciences naturelles ? Il y a au moins deux positions possibles. D'une part, il y a ceux qui soutiennent qu'une compréhension conservatrice de la Bible et les découvertes scientifiques ne peuvent être harmonisées. D'autre part, il y a ceux qui croient que des conclusions tirées des deux disciplines peuvent être harmonisées pour entrer dans une vision générale du monde. Beaucoup parmi ces derniers fondent leur foi sur la conviction que Dieu est le créateur de la Bible et du monde naturel, et que les deux ont un rôle à jouer dans notre compréhension de la création de Dieu.

Cet essai tente de présenter un modèle scientifique et biblique de l'origine du monde naturel inanimé, et d'explorer la manière de les mettre en harmonie.

Le modèle scientifique

La science aujourd'hui prétend comprendre comment l'univers est né et s'est développé. Cette revendication est l'un des chapitres les plus fascinants de l'histoire de la cosmologie moderne. C'est l'histoire du Big Bang¹. Selon cette théorie, l'univers est né il y a presque 14 milliards d'années. L'un des aspects attirants de la théorie du Big Bang est son explication de l'origine des briques élémentaires de toute chose, y compris de la vie. Alors que les éléments chimiques formés dans les trois premières

minutes étaient simples (principalement de l'hydrogène et de l'hélium), les atomes les plus complexes ont été produits beaucoup plus tard. Ils ont été synthétisés dans les étoiles grâce aux réactions nucléaires qui les font scintiller.

Cette théorie exige donc que les étoiles se forment pour produire les éléments chimiques à l'origine de tout. Pour que les étoiles se forment et produisent les divers éléments chimiques, les conditions physiques de l'univers et les paramètres physiques doivent avoir une valeur très précise. Par exemple, pour faire des atomes à partir des nucléons formés dans les toutes premières minutes après le Big Bang, le nombre de protons et de neutrons doit se situer dans des limites très étroites. Sinon, les atomes ne seraient pas formés ou toutes les étoiles de l'univers se seraient effondrées en donnant des étoiles à neutrons et des trous noirs depuis longtemps.

De plus, à moins que le nombre d'électrons dans l'univers soit égal au nombre de protons à $1/10^{37}$ près, les forces électromagnétiques auraient vaincu les forces gravitationnelles et les galaxies, les étoiles et les planètes n'auraient jamais pu se former. Et, sans étoiles, il n'y aurait pas eu d'éléments chimiques complexes.

Aussi, pour que les étoiles et les galaxies se forment, l'univers ne doit pas se dilater trop rapidement (car cela détruirait la matière avant que les étoiles ne se forment), ou trop lentement (car cela entraînerait un effondrement de l'univers bien avant que les étoiles n'aient eu le temps de produire les éléments chimiques les plus complexes). Pour y parvenir, l'expansion cosmique doit être réglée avec une précision au $1/10^{60}$ près. Une précision vraiment très élevée !

En fait, le nombre et la précision des réglages² des divers paramètres physiques et cosmiques sont si incroyables que l'on doit considérer que notre univers a été fait dans le but exprès de pouvoir entre-

tenir la vie humaine. Nous trouvons ici une indication non seulement d'un dessein, mais aussi d'un Concepteur. Cet argument du dessein appuie l'existence et l'activité de Dieu, qui se révèle non seulement par sa déclaration d'amour à l'humanité, la Bible, mais aussi par l'œuvre de ses mains, la nature (Psaume 19.2 ; Ésaïe 40.26).

La théorie du Big Bang explique aussi de nombreux processus qui auraient eu lieu lorsque l'univers a dépassé les 300 000 ans. Les meilleurs modèles sur des événements encore plus anciens semblent aussi expliquer l'univers tel que nous le connaissons aujourd'hui. Cependant, puisque aucun de ces processus ne peut être vérifié par l'observation, ils demeurent dans le domaine spéculatif de la modélisation.

Les modèles purement scientifiques posent un problème encore plus fondamental, puisque la science déclare que tous les phénomènes ne peuvent avoir que des causes naturelles. Dieu, sustentateur de sa création, n'est donc pas considéré comme un agent actif dans l'histoire de l'univers. Pour le chrétien croyant en la Bible, cependant, il y a de nombreux phénomènes pour lesquels la science n'a pas d'explication. Considérons, par exemple, le fer de hache qui flotte, cinq pains et deux poissons nourrissant plus de 5 000 personnes, la résurrection et la naissance virginale (2 Rois 6.1-7 ; Jean 6.1-13 ; 11.38-44 ; Luc 1.26-38). Pouvons-nous réellement attendre de la science qu'elle explique un jour comment cela s'est passé ?

La réponse à cette question est importante. Pour le chrétien, l'existence de Dieu est un acquis et les lois scientifiques peuvent être comprises comme notre description actuelle de la manière dont Dieu dirige sa création.

Le modèle biblique

Le premier chapitre de la Bible semble donner un récit de l'origine de l'univers.

Même si la curiosité humaine peut ne pas être pleinement satisfaite, le tout premier verset de la Bible répond à quatre des cinq questions fondamentales. Quand ? « Au commencement. » Qui ? « Dieu. » Comment ? Il « créa ». Quoi ? « Le ciel et la terre. » Pourquoi ? La réponse se trouve dans le reste du livre. Nous devons en dire plus sur ces mots.

« *Le ciel et la terre.* » L'expression est un *mérisme*³, terme qui inclut tout ce qui se trouve entre deux extrêmes, ici le ciel et la terre. Elle peut être comprise comme indiquant la totalité de la matière créée.

« *Au commencement.* » En hébreu, cette expression peut désigner une période de temps précédant ce qui suit, ici une période avant la semaine de création. « Au commencement » nous donne du temps — considérable peut-être — avant le début de la semaine de création.

« *Créa.* » L'hébreu *bara* (« créa » dans Genèse 1.1) a toujours pour sujet Dieu ; lui seul peut réellement créer. L'hébreu *asah* est habituellement traduit par « fit » dans Genèse 1, et de plus de 70 autres manières ailleurs dans la Bible. Dieu est le seul qui peut créer (*bara*) ; les humains peuvent faire (*asah*). Dans Genèse 1, le mot *bara* est utilisé au verset 1 quand Dieu crée toute la matière à partir de rien, au verset 21 quand il crée les poissons et les oiseaux en leur donnant le souffle de vie comme lui seul le peut, et aux versets 26 et 27 concernant Adam et Ève quand il les crée à son image⁴.

Les autres jours de la semaine de la création — suivant les versions —, Dieu « sépare », « produit » ou « fait ». Chaque fois, Dieu modèle de nouvelles formes à partir de la matière déjà créée. Quand *bara* est utilisé, il apparaît généralement un élément *ex nihilo*, quelque chose d'entièrement nouveau.

Ainsi, « au commencement Dieu créa le ciel et la terre » signifie que Dieu a créé *ex nihilo* toute la matière de l'univers avant sa création débutant dans Genèse 1.3. Dieu se fournit des matériaux pour des constructions ultérieures. Cette façon de travailler se retrouve dans

son utilisation de la terre sèche pour produire la végétation (v. 11), les animaux (v. 14) et Adam (2.7).

Nous savons qu'une création a eu lieu avant la semaine de création. C'est le cas des anges et, très probablement, d'autres mondes (habités) (Job 38.7). Une autre façon de montrer que la terre existait déjà a été suggérée par la « méthode soustractive » de Gordon Gray⁵. En commençant par la fin de Genèse 1 et remontant le temps, on élimine les choses à mesure qu'elles sont créées et on arrive à ce qui existait déjà au commencement du premier jour.

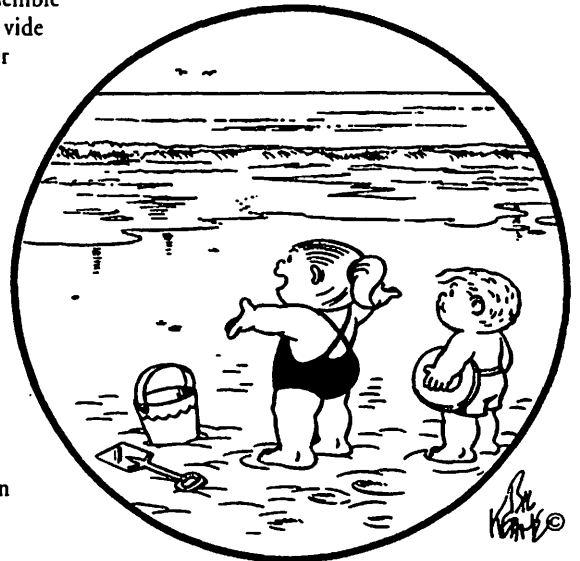
Ainsi, partant de vendredi après-midi, Ève, qui vient la dernière, est éliminée la première, puis Adam, et ainsi de suite. En procédant ainsi, que trouvons-nous le soir du premier jour ? À aucun moment dans notre voyage à reculons n'est mentionnée la création de la planète Terre ou de l'eau. La Terre a donc dû être créée avant la semaine de création. Cependant, elle est sombre, entièrement sous l'eau et sans vie. C'est exactement la description de la Terre au verset 2. Il semble que cette Terre informe et vide a été créée avant le premier jour, et que le très court récit de cette création et les conditions dans lesquelles elle se trouvait alors sont rapportés aux versets 1 et 2.

D'ailleurs, quand Dieu révèle sa puissance créatrice à Job, il se réfère à la Terre comme étant enveloppée de ténèbres dues à des nuages épais (Job 38.9). Ce verset nous permet d'aller plus loin à propos de la création du soleil, de la lune et des étoiles.

Genèse 1.16 (« le petit luminaire pour dominer la nuit, ainsi que les étoiles ») peut aussi être traduit : « le petit luminaire pour dominer à la fois la nuit et les étoiles ». Le récit du quatrième jour dit simplement que les étoiles devaient « dominer la nuit » avec la lune.

Cette lecture élimine l'argument poussant à croire que les étoiles ont été créées le quatrième jour et aussi évite le problème de la lumière des étoiles lointaines. Il n'est donc pas nécessaire d'avoir recours à une construction artificielle qui nous demande de croire que les étoiles ont été créées avec leur lumière remplissant déjà tout l'univers.

Pour expliquer comment la Terre pouvait être dans les ténèbres alors que le soleil existait déjà, il suffit de relire Job 38.9. La couverture nuageuse avant le premier jour était telle que la surface de la Terre était sombre. Alors, le premier jour, Dieu dit : « Qu'il y ait de la lumière ! » Cette épaisse couverture nuageuse s'est suffisamment dissipée pour apporter la lumière au monde. En même temps, elle reste assez épaisse pour cacher le soleil, tout comme lors d'un jour très nuageux nous ne voyons pas le soleil sans pour autant douter qu'il fait jour. Puis le quatrième jour, les nuages



« Tous les jours, Dieu enlève un peu d'eau, comme ça on a la place de jouer sur la plage. »

Extrait de *Count Your Blessings*. Reproduit avec l'autorisation de Bil Keane.

se sont levés totalement et les luminaires apparurent dans toute leur splendeur.

En ce qui concerne les six jours de la création, je crois que ce sont six jours littéraux consécutifs de 24 heures. D'autres ont donné de nombreuses indications montrant que la manière de numérotter les jours en hébreu ne peut être comprise que pour des périodes de 24 heures⁶. Concernant la période précédant la semaine de création — le temps entre le « commencement » et « le premier jour » — la Bible ne donne aucune réponse ferme.

Cependant, c'est un domaine où la science peut avoir quelque chose à dire. La théorie du Big Bang, par exemple, fait remonter l'origine de l'univers à presque 14 milliards d'années. La Bible fait remonter la semaine de création à environ 6 000 ans ou un peu plus⁷. Même si nous avons des réserves sur divers aspects de la théorie du Big Bang, on peut envisager une longue période avant la semaine de création, pendant laquelle Dieu a pu travailler avec la matière créée pour faire des galaxies, des étoiles, des planètes autour des étoiles (certaines même habitées) et même le Soleil, la Lune et la Terre.

Synthèse

Nous sommes maintenant en mesure de réunir ce qui précède dans une description générale du déroulement de la création en prenant en considération certains éléments de la théorie du Big Bang. À une époque indéterminée, « au commencement », Dieu créa toute la matière et l'énergie que l'univers contient aujourd'hui. Ce faisant, il n'était pas tributaire d'une matière préexistante et sa parole était suffisante pour faire exister tout en un instant (Psaume 33.6 ; 148.5 ; Hébreux 11.3).

Dieu a travaillé avec la matière primordiale pour former d'abord les particules élémentaires et ensuite les atomes simples d'hydrogène et d'hélium, lors des trois premières minutes. Selon la théorie du Big Bang, après 300 000 ans les galaxies ont été formées et, dans ces galaxies, les étoiles. Dans l'univers,

il semble que Dieu a fait jouer aux étoiles un rôle particulier. Elles furent les marmites où il a préparé la plupart des éléments chimiques qu'il a utilisés plus tard pour former la Terre. Avec les étoiles, les planètes ont été formées. De nouveau selon la théorie du Big Bang, cela a abouti, il y a 4,5 milliards d'années, à la formation du Soleil et de ses planètes. La planète Terre fut composée principalement des éléments chimiques les plus complexes importants pour la vie. Cependant, la Terre était informe et vide, couverte d'eau et enveloppée de nuages sombres.

Puis, il y a à peu près 6 000 ans, Dieu a visité la Terre pour accomplir son plan pour cette planète et ses habitants. Il prit six jours littéraux pour faire de la Terre un habitat pour la vie, qu'il créa ensuite pour la remplir. Le firmament, la végétation, les poissons, les oiseaux, les animaux terrestres et nos premiers parents furent amenés à l'existence. Certains ont été tirés de la matière terrestre, d'autres ont été traités d'une manière plus spécialisée quand ils ont été dotés de caractéristiques particulières. La différence se reflète dans l'utilisation des mots hébreux *bara* et *asah*.

Bien sûr, ce scénario n'est qu'une possibilité. Il n'est ni définitif ni complet. Il y a de nombreuses questions sans réponse simplement parce que nous n'étions pas là pour voir ce qui s'est passé. Ce scénario est celui que je considère capable d'harmoniser notre compréhension actuelle de la science avec la foi biblique — tous deux contribuent à un consensus.

Dans tout cela, l'importance d'un paradigme correct est claire. Les conclusions que les scientifiques tirent de leurs observations de la nature changent radicalement quand un paradigme différent est utilisé. Avec Dieu, tout change pour l'univers ! Ce n'est pas surprenant, car Dieu est non seulement le créateur mais aussi le sustentateur. Non seulement avec Dieu cela change tout pour l'univers matériel, mais Dieu demande aussi le privilège que cela change tout dans nos vies. Comparant le futur éternel

avec Dieu et le temps de vie limité de l'univers, il ne peut être trop difficile de répondre : « Oui, je t'en prie ! »

Mart de Groot (docteur en Sciences naturelles, université d'Utrecht) a passé la plupart de sa vie comme chercheur en astronomie et a servi plus tard comme pasteur adventiste en Irlande du Nord. Récemment retraité, il continue à faire de la recherche, à enseigner et à écrire. Courriel : mdgr@arm.ac.uk.

RÉFÉRENCES

1. Mart de Groot, « Le modèle du Big Bang : une évaluation », *Dialogue universitaire* 10:1 (1998) : 9-12.
2. Hugh Ross dans *The Creator and the Cosmos* (Colorado Springs, Colorado : NavPress, 2001) fait une liste de 35 réglages précis de l'univers (p. 154) et de 66 autres pour le système galaxie-Soleil-Terre-Lune (p. 188).
3. Gordon Gray, *The Age of the Universe* (Washington : Morning Star Publ., 2000), p. 172.
4. Je dois au Dr Carlos Steger les idées sur les utilisations de *bara* et *asah* dans Genèse 1.
5. Gray, p. 28, 30.
6. Richard M. Davidson, « Au commencement : comment interpréter Genèse 1 », *Dialogue universitaire* 6:3 (1994) : 9-12 ; Gehard F. Hasel, « The "Days" of Creation in Genesis: Literal "Day"s or Figurative "Periods/EPOCHS" of Time? » sous la dir. de John Templeton Baldwin, *Creation, Catastrophe, and Calvary* (Hagerstown, Maryland : Review and Herald Publ. Assn., 2000), p. 40 et ss.
7. L. T. Geraty, « The Genesis Genealogies as an Index of Time », *Spectrum*, 6 (1984):5-18.

Dialogue en ligne

Vous pouvez maintenant lire en ligne certains des meilleurs articles et interviews que vous avez peut-être manqués dans les numéros précédents de *Dialogue*.

Visitez notre nouveau site Web convivial :

<http://dialogue.adventist.org>