

L'AGE DE L'UNIVERS

L'une des contradictions les plus frappantes entre la Bible et la science moderne est l'âge de l'univers. Les données scientifiques provenant du télescope Hubbell suggèrent que le monde aurait entre 14 et 15 milliards d'années. Quand les générations de la Bible sont cumulées, elles font un total d'environ 5 700 ans. Dr. Schroeder croit que les deux versions ont raison : tout dépend du point de vue.

Le 16 mai, 2006 le docteur Gerald Schroeder écrivait ce qui suit.

Il est possible que l'univers n'ait que quelques 5700 ans. Dieu aurait pu mettre des fossiles dans le sol et jouer avec la lumière arrivant des galaxies lointaines pour donner l'illusion que le monde a quelques milliards d'années. Il est absolument impossible d'en prouver le contraire. Dieu, étant infini, aurait pu faire le monde de cette manière.

La plupart des chercheurs ne sont pas de cet avis. Ils avancent que l'univers a plusieurs milliards d'années; mais les chercheurs peuvent se tromper, même au sujet de quelque chose aussi important que l'âge de l'univers. En 1959, une étude demandait aux plus importants chercheurs américains : « Quel est votre conception du début de l'univers? » Les deux tiers répondaient : « Début? Quel début? Il n'y a pas eu de début. Oh, nous savons que la Bible dit. Au début...'; c'est une belle histoire pour endormir les enfants, mais nous, sophistiqués, connaissons mieux. »

Il y a de ça 50ans. Alors en 1965 Penzias et Wilson découvrirent que tout l'univers, dans toutes directions, est baigné dans une mer de radiation 'froide', écho du 'big bang', radiation laissée par ce moment d'intense chaleur qui a marqué le début de l'univers. Cette découverte a valu à Penzias et Wilson le Prix Nobel.

La plupart des grands savants maintenant s'accordent avec la Bible pour dire que l'univers a connu un commencement.

Donc, le récit biblique dévoilait la vérité sur notre univers alors que le monde scientifique était dans l'erreur. Pour bien des sceptiques ça s'arrête là; et maintenant ils suggèrent que ce que la Bible révèle d'une création en six jours de vingt-quatre heures est pure fiction. Ce qu'ils ne réalisent pas c'est que de fait la science enseigne que le monde est simultanément jeune et vieux. Cela dépend du temps et de la place d'où on regarde, et qui regarde (ou de Qui on regarde).

Aujourd'hui l'être humain vivant sur terre emploie des instruments scientifiques pour voir de la création d'Adam à la création de notre univers et observe l'évidence de milliards d'années écoulées. On parle ici de milliards d'années eu égard à notre point de vue humain. C'est notre façon de voir le temps. Mais le récit de la création selon la Bible décrit cette même série d'évènements à partir du commencement allant vers le futur. Dans la Bible le récit des six premiers jours de la création, avant

que l'âme d'Adam fût créée, est plus une autobiographie de Dieu qu'une biographie de l'homme. Appelons ce point de vue « temps de la Genèse ».

Il est bien difficile pour l'humain anthropocentrique de se souvenir, mais avant Adam il y a Dieu. Le sujet principal ce n'est pas toujours nous et comment nous voyons les choses. Ma théorie est que le « temps de la Genèse » et le temps humain peuvent être compris, en corrélation, en lisant attentivement la Tora, et avec l'aide de la science moderne.

Personnellement, je crois que les six jours de la Genèse sont bel et bien six périodes de 24 heures. Je rejette l'idée que le récit biblique ne soit pas factuel et que les jours ne soient pas une période spécifique en temps mais plutôt des « époques » symboliques. Non, cette simple explication est possible parce que tous les commentaires anciens, sans exception, et cela inclus le Talmud (dans la section appelée Les Fêtes, vers l'an 500, dans Rashi vers l'an 1090, et dans Bahmanides vers l'an 1250) tous disent que les six jours de la Genèse sont six périodes de 24 heures « pas plus longues que les six jours de notre semaine de travail ».

Au lieu d'être notre ennemi, c'est la science moderne qui maintenant nous réconcilie dans nos différences. Au moment du 'big bang', quand l'univers n'était encore que pure énergie, il n'y avait rien pour enregistrer le passage du temps car, à la vitesse de la lumière, le temps n'existe pas. Au moment où les rayons lumineux sont devenus 'matière' ils sont entrés dans le domaine du temps. Le temps a commencé à exister quand la matière s'est formée à partir des rayons lumineux du 'big bang'.

Cette infime partie de temps, avant que l'horloge biblique commence, a duré tout au plus 1/100 000 seconde. Les six jours bibliques de la Genèse, commencent ici, à la formation de la première matière stable.

La science a aussi démontré que quand l'espace, et la matière en elle, prend de l'expansion, cela affecte notre propre perception du temps. Tout chercheur sait que lorsqu'on dit que l'univers a de 14 à 15 milliards d'années, il y a une autre moitié de la phrase qui demeure non dite. La phrase au complet devrait être : 'L'univers a de 14 à 15 milliards d'années, selon les variantes de la terre aujourd'hui'; soit, en temps humain. La perception de temps de la Genèse, voit le développement de l'univers du commencement vers l'avenir. Pour cette raison, la Genèse dit :

« Il y eu un soir et il y eu un matin » G 1 :5 La Bible ne dit pas « un premier jour » parce que du point de vue de la Genèse par rapport au temps il n'y avait pas encore de deuxième jour et 'premier' ne peut être employé correctement que s'il y a déjà un 'deuxième', premier étant relatif au deuxième.

Combien de ces 14 à 15 milliards d'années sont le résultat direct de l'expansion de l'univers? Une autre façon de poser cette question serait : « En temps de la Genèse, comment ces milliards d'années

pourraient-elles être perçues depuis près du commencement de l'univers en allant vers le futur? » Pour trouver réponse, nous devons introduire le facteur 'accroissement du temps et de la matière' qui si dramatiquement affecte notre perception humaine du temps.

Ici aussi la science nous aide. La cosmologie a maintenant quantifié cette donnée et nous pouvons maintenant calculer le 'temps de la Genèse' (la perception du temps dès le commencement) en relation avec le 'temps humain' (la perception du temps aujourd'hui sur la terre). Ce n'est plus de la science fiction. N'importe quel livre de physique ou d'astronomie retient le même nombre. Le facteur d'expansion général à partir de la formation de matière stable (nucléosynthèse) jusqu'à aujourd'hui est un trillion (10^{12}). L'univers est aujourd'hui 10 000 000 000 000 fois plus grand qu'il ne l'était à la nucléosynthèse.

La Torah nous dit que six jours se sont passés entre la création de l'univers et celle d'Adam. Si nous multiplions ces six jours 'temps de la Genèse' par un milliard nous obtenons six milliards de jours en 'temps humain', nombre très intéressant. Qu'est-ce que cela fait en années humaines? Disons : 6×10^{12} jours \div 365 jours /an; réponse: 16 milliards d'années en 'temps humain'.

Simple équation :

$$\begin{array}{r} 6 \text{ jours (temps de la Genèse)} \\ \times \quad 1 \text{ milliard (degré d'expansion de l'univers)} \\ \hline = \quad 6 \text{ milliards de jours (temps humain)} \\ \div \quad 365 \text{ jours par an (temps humain)} \\ \hline = \quad \boxed{16 \text{ milliards d'années (temps humain)}} \end{array}$$

Maintenant, enlevons environ 10% à cause de deux facteurs qui réduisent le 'temps humain'.

1. Adam a reçu le Neshama (נֶשְׁמָה) (le souffle de vie) durant le sixième jour, pas à sa fin.
2. De récentes observations nous démontrent que l'univers est en train d'augmenter son taux d'expansion.

Après correction, les 16 milliards deviennent 14 ou 15 milliards d'années en 'temps humain'. Il se trouve que la confirmation scientifique de l'âge de l'univers à 14 ou 15 milliards d'années 'temps humain' confirme aussi l'âge de l'univers à juste au dessous de six jours 'temps de la Genèse', moment exact où la Bible nous dit que Dieu a créé l'âme humaine. C'est à ce moment là que les récits bibliques passent du 'temps de la Genèse' au 'temps humain'

Pas trop mal pour une devinette de 3300 ans!

La façon dont les « âges » scientifiques et bibliques se rencontrent est extraordinaire! Je ne parle pas en théologien, je parle en homme de science. Je n'ai pas tiré ces chiffres par magie; je me suis servi de chiffres que le meilleur de la science d'aujourd'hui peut produire. C'est pourquoi j'ai fait avancer mon explication très lentement, pour vous permettre de vérifier et le côté scientifique et aussi le côté biblique.

Maintenant nous pouvons avancer un pas de plus.

Regardons le développement du temps, jour par jour. Chaque fois que l'univers augmente en échelle par un facteur quelconque, le temps conçu au commencement est divisé par ce même facteur. Quand l'univers était petit, son facteur de croissance était très rapide. A mesure que l'univers s'est agrandi, le temps nécessaire pour le doubler est devenu plus long. Ce taux d'expansion est noté dans « The Principles of Physical Cosmology » publié par Princeton University Press, et employé littéralement au travers le monde.

Dès lors le premier 24 heures (jour un) `temps de la Genèse` a duré 8 millions d'années ` temps humain`. Le deuxième 24 heures (2^{ième} jour) `temps de la Genèse` a duré 4 millions d'années ` temps humain`.

La Bible est tellement certaine de ce qui est arrivé qu'elle nous décrit sa vérité pour chacun des six jours. Maintenant nous pouvons voir si la cosmologie moderne, la paléontologie et l'archéologie s'accordent avec la Bible, jour par jour. Je vous le donne en mille : ils s'accordent tellement parfaitement qu'un athéiste pourrait en avoir des frissons le long du dos!

Comment est-ce possible que des milliers d'années avant nous le discours biblique soit si près de la vérité scientifique, si ce n'est que de provenance divine?

Du point de vue d'Adam (temps humain) l'univers a de 14 à 15 million d'années. Aujourd'hui, la science le confirme. Mais, une fois que vous enlevez de l'univers son expansion pour trouver son âge, vu depuis le commencement (temps de la Genèse), l'univers a été créé en six jours de 24 heures. Ceux qui croient en cet exquis et profondément simple récit biblique de la création de l'univers devraient aussi être certains d'eux-mêmes en affirmant cette vérité.

L'univers, jusqu'au moment de la création de l'âme d'Adam, a de 14 à 15 million d'années, en temps humain et en même temps 6 jours, en temps de la Genèse, sans pour cela faire pression ni sur la Bible ni sur la science. C'est la même suite d'évènements, racontés de deux points de vue différents.

.....

C'est réconfortant de savoir qu'après des siècles, la vision grecque d'un univers éternel tienne toujours. La science a maintenant confirmé ce que la première phrase de la Bible a déclaré pour les derniers 3300 ans : il y a eu un commencement, une création, à notre magnifique univers. Cela n'est peut-être pas la preuve absolue d'un Dieu Créateur, mais ouvre la porte toute grande à cette possibilité. Il est fascinant de savoir que les cosmologues semblent avoir confirmé

qu'immédiatement après la création du 'big bang', il y eut une force unique, appelée *inflation* et qui d'une certaine façon a causé le départ de l'*expansion*. Cette force ou phénomène n'a jamais été répétée dans l'histoire de l'univers. Ce qui est surprenant, c'est que la Bible au tout début, Genèse 1 :2, parle d'une force unique, « l'esprit de Dieu planait » et en Hébreux « ruah Elokiim merahafet. » (רוּחַ אֱלֹהִים מְרַחֵף) « L'esprit de Dieu planait » n'est jamais répété dans la totalité de la Bible hébraïque. Un phénomène unique dans le temps pour la cosmologie et un phénomène unique pour Dieu dans la Bible. Dans les deux cas, ce qui suivit immédiatement : la LUMIERE!

Dr. Gerald Schroeder

Plus de 100 000 copies du livre du Dr. Gerald Schroeder, The Science of God ont été vendues depuis sa publication en 1998. Il a été publié en sept autres langues.

Jour 1 :

Versets 1-5 : ¹ Au commencement, Dieu créa le ciel et la terre. ²Or la terre était vague et vide, les ténèbres couvraient l'abîme, l'esprit de Dieu planait sur les eaux. ³Dieu dit : « Que la lumière soit. » et la lumière fut. ⁴Dieu vit que la lumière était bonne, et Dieu sépara la lumière et les ténèbres. ⁵Dieu appela la lumière 'jour' et les ténèbres 'nuit'. Il y eut un soir et il y eut un matin : premier jour.

Jour 2 :

Versets 6-8 : ⁶Dieu dit : « Qu'il y ait un firmament au milieu des eaux et qu'il sépare les eaux d'avec les eaux » et il en fut ainsi. ⁷Dieu fit le firmament, qui sépara les eaux qui sont sous le firmament d'avec les eaux qui sont au-dessus du firmament, ⁸et Dieu appela le firmament 'ciel'. Il y eut un soir et il y eut un matin : deuxième jour.

Jour 3 :

Versets 9-13 : Dieu dit : ⁹«Que les eaux qui sont sous le ciel s'amassent en une seule masse et qu'apparaisse le continent » et il en fut ainsi. ¹⁰Dieu appela le continent 'terre' et la masse des eaux 'mer', et Dieu vit que cela était bon. ¹¹Dieu dit « Que la terre verdisse de verdure : des herbes portant semence et des arbres fruitiers donnant sur la terre des fruits contenant leur semence » et il en fut ainsi. ¹²La terre produisit de la verdure : des herbes portant semence selon leur espèce, des arbres donnant selon leur espèce des fruits contenant leur semence, et Dieu vit que cela était bon. ¹³Il y eut un soir, il y eut un matin : troisième jour.

Jour 4 :

Versets 14-19 : ¹⁴Dieu dit : « Qu'il y ait de luminaires au firmament du ciel pour séparer le jour et la nuit; qu'ils servent de signes, tant pour les fêtes que pour les jours et les années; ¹⁵qu'ils soient des luminaires au firmament du ciel pour éclairer la terre. » et il en fut ainsi. ¹⁶Dieu fit les deux luminaires majeurs : le grand luminaire comme puissance du jour et le petit luminaire comme puissance de nuit, et les étoiles. ¹⁷Dieu les plaça au firmament du ciel pour éclairer la terre, ¹⁸pour commander au jour et à la nuit, pour séparer la lumière et les ténèbres, Dieu vit que cela était bon. ¹⁹Il y eut un soir et il y eut un matin : quatrième jour.

Jour 5 :

Versets 20-23 : ²⁰Dieu dit : « Que les eaux grouillent d'un grouillement d'êtres vivants et que les oiseaux volent au-dessus de la terre contre le firmament du ciel » et il en fut ainsi. ²¹Dieu créa les grands serpents de mer et tous les êtres vivants qui glissent et qui grouillent dans les eaux selon leur espèce, et toute la gent ailée selon son espèce, et Dieu vit que cela était bon. ²²Dieu les bénit et dit : « Soyez féconds, multipliez-vous, emplissez l'eau des mers, et que les oiseaux se multiplient sur la terre. » ²³Il y eut un soir, il y eut un matin : cinquième jour.

Jour 6 :

Versets 24-25 : ²⁴Dieu dit : « Que la terre produise des êtres vivants selon leur espèce : bestiaux, bestioles, bêtes sauvages selon leur espèce » et il fut ainsi. ²⁶Dieu fit des bêtes sauvages selon leur espèce, les bestiaux selon leur espèce et toutes les bestioles du sol selon leur espèce, et Dieu vit que cela était bon.

« *La révolution scientifique* du seizième siècle a été mal interprétée par ceux cherchant un conflit inhérent entre la religion et la science. Des choses magnifiques ont été réalisées à cette époque mais elles ne furent pas produites par une éruption de pensée profane. Plutôt, ces exploits ont été la culmination de plusieurs siècles de progrès systématiques par les scolastiques médiévaux, supportés par cette création exceptionnellement chrétienne du douzième siècle, l'université. Non seulement la religion et la science sont devenus compatibles, ils sont inséparables : la montée de la science est obtenue grâce à des savants profondément religieux.

Il est important de savoir que la science n'est pas purement et simplement de la technologie. Une société ne connaît pas la science simplement parce qu'elle peut construire des bateaux, fondre le fer, ou bien manger dans des assiettes de porcelaine. La science est une méthode employée dans des

efforts organisés, calculés, pour formuler des explications de nature toujours sujette aux changements et aux corrections par des observations bien ordonnées. »

The Victory of Reason
Rodney Stark

