

La science redécouvre Dieu

Ariel A. Roth

La précision trouvée dans l'univers et la complexité mise en évidence dans le monde vivant indiquent qu'un Dieu créateur est nécessaire.

Les sommités intellectuelles de ce monde ont été choquées! Ce qu'elles ont appris était invraisemblable! Le 9 décembre 2004, l'Associated Press annonça que le légendaire philosophe britannique Antony Flew, qui avait été à la tête de la cause de l'athéisme pendant plus d'un demi-siècle, avait changé d'opinion et décidé qu'il devait y avoir un Dieu. Cette nouvelle étourdissante s'est répandue rapidement dans le monde entier. La démarche de Flew se faisait précisément dans la direction opposée à celle de la pensée actuellement dominante dans la plupart des cercles savants.

Le revirement spectaculaire de Flew, qui se produisit il y a environ un an, n'était pas une conversion à une religion traditionnelle. Il croit en un Dieu qui devait être à l'origine de tout ce que nous découvrons, pas en un Dieu qui s'est révélé lui-même de manière surnaturelle par la Bible. Cependant, il ajoute qu'il est ouvert à la possibilité que Dieu pourrait s'être révélé.

Flew est célèbre. Il a écrit plus de vingt livres philosophiques et a été considéré comme le philosophe de l'athéisme le plus influent dans le monde. Pourquoi un penseur si connu et si éminent a-t-il déclaré qu'il devait y avoir un Dieu? La réponse est simple. Il l'a fait à cause des données scientifiques. La science, qui rejette maintenant Dieu pour expliquer la nature, fournit des données assez convaincantes de l'existence de Dieu. Dans une interview¹, Flew a déclaré: «Je crois que les arguments les plus impressionnants en faveur de l'existence de Dieu sont ceux qui s'appuient sur les découvertes scientifiques récentes.» Pour Flew, le modèle du big bang de l'origine de l'univers et la nécessaire précision des forces physiques pour que la matière puisse exister

sont particulièrement importants.

Flew est aussi impressionné par les découvertes dans le monde biologique. La vie est très complexe, et il se réfère particulièrement au «pouvoir reproducteur» des êtres vivants, pour lequel les évolutionnistes n'ont pas donné d'explication. Il ajoute: «Il me semble maintenant que les découvertes de plus de cinquante ans de recherche sur l'ADN ont fourni de la matière pour un nouvel argument extrêmement convainquant en faveur du dessein.» Par «argument en faveur du dessein», Flew veut dire l'évidence d'un concepteur, et ce concepteur serait Dieu. Flew était disposé à renverser la philosophie de la science naturaliste (mécaniste) dominante mais restrictive qui exclut Dieu, et permettait aux données de la nature de parler d'elles-mêmes, et ces données signalent la nécessité d'un Dieu. Selon les termes mêmes de Flew, il «devait aller là où les observations le menaient».

L'univers finement réglé

De nombreuses observations indiquent que l'univers devait être exactement comme il est, sinon son existence, et particulièrement celle de la vie qui s'y trouve, ne seraient pas possibles. Le cosmologiste Hugh Ross fait la liste de 45 points liés aux caractéristiques physiques de l'univers qui doivent être strictement exacts².

Notre fidèle Soleil nous donne un exemple. Sans Soleil, la vie sur Terre ne serait pas possible parce que la surface de notre planète serait affreusement froide. Nous avons aussi besoin de sa lumière pour fournir l'énergie aux plantes qui maintiennent la vie le long de la chaîne alimentaire. Le Soleil nous fournit l'énergie en combinant l'hydrogène pour produire de l'hélium. C'est un processus complexe qui libère l'énergie. C'est le même processus qui a lieu quand une bombe à hydrogène explose. Nous pouvons donc considérer le Soleil comme une bombe à hydrogène bien contrôlée. Cela implique des valeurs précises des forces physiques qui maintiennent la fusion de l'hydrogène sous contrôle. Nous tenons le Soleil pour une banalité et nous apprécions rarement sa fidélité et pourtant, chaque jour, il rend la vie possible, et il a fait exactement ce

qu'il fallait depuis très longtemps. Il n'y a pas beaucoup de marge de manœuvre dans ce domaine. Par exemple, il suffirait que la Terre soit cinq pour cent plus proche ou un pour cent plus éloignée du Soleil pour éliminer toute vie sur notre planète³.

La valeur précise des quatre forces physiques fondamentales est l'un des arguments les plus forts en faveur de Dieu. Comment les valeurs appropriées dans le domaine d'action approprié pourraient-elles se produire par hasard? Un esprit supérieur semble avoir planifié tout cela. Ces quatre forces sont: la force nucléaire forte, la force nucléaire faible, la force électromagnétique et la gravité. Certaines, comme la force nucléaire forte, sont extrêmement puissantes; mais heureusement, cette force n'agit que dans le noyau des atomes, sinon presque tout dans l'univers s'agglomérerait. Par contre, la gravité est très faible mais elle agit sur de très longues distances en maintenant la cohésion de notre système solaire et des galaxies. Des expériences et des calculs indiquent que, si la constante d'une des forces fondamentales changeait de seulement quelques centièmes, l'univers entier s'effondrerait. L'équilibre de l'univers semble ne tenir qu'à un fil. La relation entre certaines de ces forces doit être extrêmement précise. Se référant à la gravité et à la force électromagnétique, le physicien Paul Davies fait ce commentaire: «Les calculs montrent qu'une variation d'une partie pour 10⁴⁰ de l'une ou l'autre des forces signifierait une catastrophe pour des étoiles comme notre Soleil⁴.» C'est une valeur d'une précision incroyable. Cela représente une précision de seulement un pour 10 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000.

La probabilité d'une telle précision se produisant par hasard est extrêmement faible, mais elle perd toute signification quand on combine les diverses improbabilités. Pour être mathématiquement correct, quand on combine des improbabilités, on doit les multiplier; donc on arrive à des chiffres extrêmement improbables. Le physicien et mathématicien d'Oxford Roger Penrose l'a fait et a trouvé que la précision nécessaire pour l'univers était d'une partie pour 1 suivi de 10²³ zéros⁵. C'est une

chance très très réduite. Si vous essayiez d'écrire ce nombre en plaçant un zéro sur chaque atome de l'univers, vous seriez très vite à court d'atomes.

Comment la vie a-t-elle commencé?

Le problème le plus déconcertant auquel l'évolution doit faire face est celui de l'origine de la vie. Après un siècle de recherche et de propositions de divers types de scénarios, aucun modèle plausible n'a émergé. Le problème est beaucoup plus aigu maintenant qu'il y a des décennies, parce qu'on découvre des systèmes de plus en plus compliqués chez les êtres vivants qui sont complexes et qui ne fonctionneront pas tant que d'autres parties ne seront pas présentes. C'est ce qu'on appelle parfois complexité irréductible⁶ et qui représente une pierre d'achoppement majeure pour le processus évolutif graduel, parce qu'il n'y a pas de possible survie jusqu'à ce que toutes les parties nécessaires soient présentes. Il se trouve que la plupart des systèmes biologiques sont de ce type, et Dieu semble indispensable à l'origine de tout type de vie.

La forme la plus simple de vie indépendante que nous connaissions est un microbe minuscule appelé mycoplasme. Les virus, qui sont beaucoup plus simples, ne peuvent être considérés comme forme primordiale de vie ayant évolué sur Terre parce qu'ils ne peuvent se reproduire; ils sont reproduits seulement par les cellules vivantes dans lesquelles ils se trouvent. Le minuscule mycoplasme n'est pas simple; en fait, il est incroyablement complexe. Son ADN fournit plus d'un demi-million d'éléments d'information qui, par le code génétique, dicte la formule de presque 500 types différents de protéines accomplissant une multitude de fonctions chimiques spécifiques essentielles dans le microbe.

Une simple molécule protéique est incroyablement complexe et est extrêmement difficile à assembler selon la configuration exacte nécessaire à sa fonction. Souvent, plusieurs centaines d'acides aminés liés les uns aux autres sont impliqués et il y a peu de place pour la variation si on veut que la protéine puisse fonctionner.

Le biologiste moléculaire Herbert Yockey, de Berkeley, a estimé combien de

temps il faudrait pour produire un type spécifique de protéine sur la Terre avant que la vie n'ait commencé. Il suppose que cela puisse se produire partout dans les océans et aussi que ces océans étaient déjà bien pourvus en acides aminés. Ses calculs indiquent qu'il faudrait 10^{23} ans pour produire une protéine spécifique. En d'autres termes, les presque cinq milliards d'années que les géologues attribuent à la Terre sont 10 000 milliards de fois trop courts pour produire une protéine spécifique. Maintenant, pour la vie il faut de nombreux types de protéines spécifiques, simultanément et au même endroit. Les protéines sont délicates, aussi d'ici qu'on puisse espérer l'apparition d'une seconde protéine spécifique, il y a toutes les chances que la première se désintègre bien avant, rendant ainsi impossible l'origine spontanée de la vie.

Les protéines ne sont que le début des problèmes pour l'évolution de la vie. L'ADN est beaucoup plus complexe que les protéines et, dans les cellules, il faut de l'ADN pour produire des protéines — et il faut des protéines pour produire de l'ADN! Pour avoir la vie, il faut les deux, et faire évoluer les deux n'assure pas le niveau de survie dont l'évolution a besoin pour réussir. Il faut aussi toutes sortes d'autres molécules, comme des graisses et des glucides, et de nombreuses structures hautement spécialisées que l'on trouve dans les cellules vivantes. De plus, il faut un code génétique. Comment produire un code génétique complexe par des modifications évolutives fortuites? Le code est inutile tant que l'ADN qui le dicte et les molécules spéciales qui le lisent ne comprennent pas la même langue.

Une fois que la toute première forme de vie est apparue sur Terre, cet organisme tombera dans l'oubli à moins qu'il ne se reproduise. La reproduction est l'une des caractéristiques essentielles des organismes vivants — et elle est incroyablement complexe. Dans la reproduction, il faut dupliquer toutes les parties nécessaires de la cellule sinon le nouvel organisme ne survivra pas. Parfois le processus peut être assez sophistiqué. Par exemple, quand l'ADN est copié pour une nouvelle cellule

ABONNEMENTS À DIALOGUE

Après avoir longtemps travaillé dur, vous voici diplômé en main. Félicitations ! Et à présent que vous trouvez dans le vrai grand monde, vous faites de votre mieux pour rester fidèle à votre engagement de chrétien. Pour continuer sans cesse à apprendre. Ce n'est pas commode ! Maintenez le contact avec le meilleur de la pensée et de l'action adventistes autour du globe. Entamez le *Dialogue* avec nous !

Abonnement d'un an (3 numéros) : \$US13,00. **Numéros précédents :** \$US4,00 l'exemplaire

Veillez m'abonner à *Dialogue* en : Anglais Français Portugais Espagnol

Numéros Veuillez envoyer mon abonnement à partir du prochain numéro
 Veuillez m'envoyer les numéros précédents suivants : Vol. ___ No. ___

Paiement Ci-joint, un chèque international ou un mandat
 No. de ma carte de crédit (VISA) _____
 Date d'expiration _____

Veillez imprimer

Nom _____

Adresse _____

Envoyez à *Dialogue* Subscriptions ; Linda Torske ; 12501 Old Columbia Pike ;
 Silver Spring, MD 20904-6600, U.S.A. Fax : 301-622-9627.

Email torskel@gc.adventist.org

ou un nouvel organisme, des erreurs de copie peuvent se produire. Ces erreurs sont si communes que la vie ne serait pas possible s'il n'y avait pas de système de correction et de révision. Dans la cellule, il y a un ensemble de protéines qui vérifient le nouvel ADN produit et, si une erreur de copie survient, elle est retirée et remplacée par une version corrigée. La complexité est encore plus importante dans les organismes avancés. Les organes comme l'œil, qui a des systèmes complexes d'accommodation, et le cerveau, avec ses 100 millions de millions de connections, doivent aussi être expliqués. Par le processus évolutif, des milliers de nouveaux types de protéines sont nécessaires. Mais à présent, en moyenne, les milliards d'années proposés pour l'évolution sont bien insuffisants pour produire même une seule protéine spécifique! Dieu semble absolument indispensable.

Un paradoxe!

Au vu de cette évidence écrasante de la nécessité de Dieu, pourquoi la communauté scientifique ne la proclame-t-elle pas? Au contraire, nous voyons un nombre significatif de scientifiques essayant avec ferveur de démontrer comment la vie a pu apparaître spontanément. D'autres scientifiques prétendent que le réglage fin de l'univers est simplement une succession de chances. Beaucoup d'autres scientifiques qui croient en Dieu restent silencieux quand la question de son existence se précise. Dieu est exclu des manuels et des revues scientifiques. La science, telle qu'elle est pratiquée aujourd'hui, est la combinaison particulière d'une recherche de la vérité sur la nature et d'une philosophie séculière qui exclut Dieu. Nous avons affaire à une communauté scientifique qui a maintenant un tel engagement matérialiste (mécaniste, naturaliste) qu'inclure Dieu comme facteur d'explication en science est considéré comme non scientifique. Dieu n'est maintenant plus permis dans le menu des explications scientifiques possibles. Cela dément l'image habituelle qu'on se fait de la science: une recherche ouverte de la vérité qui suit les données de la nature où qu'elles mènent. Ce fort sécularisme en science existe malgré le fait que 40 % des scientifi-

ques aux États-Unis croient en un Dieu qui répond à leurs prières, 45 % ne croient pas et 15 % ne sont pas sûrs⁷. Il semble que ce que croient certains scientifiques peut être très différent de ce qu'ils publient quand ils prennent l'attitude séculière de la science.

Dans les siècles passés, la science n'était pas une philosophie séculière. Certains des plus grands scientifiques de tous les temps, comme Isaac Newton, ont inclus Dieu dans leurs explications de la nature. D'autres scientifiques éminents, qui ont contribué à établir les fondements de la science moderne, comme Kepler, Boyle, Galilée, Linné et Pascal, croyaient tous en un Dieu actif dans la nature et se référaient occasionnellement à Dieu dans leurs écrits scientifiques. Ils n'ont vu aucun conflit entre Dieu et leurs découvertes, parce qu'ils croyaient que Dieu est celui qui a établi les lois et la cohérence de la nature, qui rendent possibles les études scientifiques. Ils ont démontré comment la science véritable et Dieu peuvent travailler de concert. Maintenant, la règle est d'essayer d'expliquer tout sans Dieu.

Il faut garder à l'esprit qu'avec les siècles la pensée humaine a énormément changé. Les priorités intellectuelles dans l'Antiquité étaient différentes de celles du Moyen Âge, et celles-ci diffèrent de celles de notre époque. Nous pouvons nous attendre à d'autres changements majeurs dans l'avenir. Cela soulève une question importante: la science est-elle bonne ou mauvaise? Les deux. L'une des plus importantes leçons que nous pouvons apprendre dans notre époque scientifique, c'est qu'il y a une bonne et une mauvaise science. Découvrir l'intensité des forces physiques est de la bonne science. Décrire le fossile *Archaeoraptor* comme un intermédiaire entre les dinosaures et les oiseaux est de la mauvaise science. Le fossile s'est avéré un montage. La queue d'un dinosaure avait été si habilement rattachée au corps d'un oiseau par un collecteur de fossiles que cela a même trompé nombre de scientifiques soucieux de démontrer que les oiseaux avaient évolué à partir des dinosaures⁸. Nous ne voulons pas manquer la bonne science, ce qui est important; mais nous ne voulons pas être déçus pas la mauvaise.

Comment pouvons-nous reconnaître la bonne science de la mauvaise? Malheureusement, on ne peut pas avoir toujours confiance en ce que disent les scientifiques. Par exemple, si la nature dit qu'il doit y avoir un Dieu bienveillant pour expliquer la complexité, certains scientifiques peuvent céder au comportement séculier et à la pression sociologique de la communauté scientifique et ne pas le mentionner. De tels décalages exigent que l'on creuse plus les questions pour essayer de voir ce qui se passe réellement. Cela peut être laborieux, aussi beaucoup n'ont pas le temps de le faire, mais au moins on peut être prudent avant d'accepter les déclarations scientifiques. Si l'on a la possibilité d'approfondir un sujet, il faut savoir qu'une conclusion scientifique solide a certaines caractéristiques: (1) elle est en accord avec toutes les données disponibles; (2) l'idée est vérifiable, particulièrement par des expériences réitérables, et elle peut être réfutée; (3) elle peut prédire des résultats inconnus; (4) la conclusion n'est pas éclipsée par la théorie et la controverse. De nombreux scientifiques ne réalisent pas combien il est difficile de démontrer un fait scientifique simple, et malheureusement trop de publications scientifiques sont spéculatives.

Conclusion

En résumé, toute la précision que nous trouvons dans l'univers et toute la complexité mise évidence dans le monde vivant indiquent qu'un Dieu créateur est nécessaire. C'est ce qui a convaincu Antony Flew de l'existence de Dieu. Dieu semble indispensable pour expliquer ce que la science a trouvé. Les observations sur les forces physiques, les protéines et l'ADN sont toutes réitérables et fournissent donc une indication scientifique sérieuse de Dieu. Malheureusement, l'idéalisme séculier en science est si fort que l'idée d'un Dieu concepteur est maintenant généralement rejetée par la communauté scientifique. Ce rejet est fondé sur des facteurs personnels et sociologiques, non sur des données scientifiques.

Suite page 15

- Schuster, 1984), p. 242.
5. R. Penrose. *The Emperor's New Mind* (Oxford : Oxford University Press, 1989), p. 344.
 6. M. J. Behe, *Darwin's Black Box : The Biochemical Challenge to Evolution* (New York : Touchstone, 1996).
 7. E. J. Larson et L. William, « Scientists Are Still Keeping the Faith », *Nature* 386 (1997): 435-436. Un sondage plus récent de l'Académie nationale des sciences montre une proportion plus faible de personnes croyant en Dieu pour ce groupe réduit mais éminent de scientifiques.
 8. Voir, par exemple, T. Rowe, « The Archaeoraptor forgery », *Nature* 410 (2001): 539, 540.

Science

Suite de la page 7

Ariel A. Roth (doctorat de l'université du Michigan) est l'ancien directeur du Geoscience Research Institute et le rédacteur du journal *Origins*. Il a publié plus de 150 articles dans des journaux scientifiques ou généraux. Son livre *Origines : au carrefour entre la Bible et la science* a été traduit en 13 langues. Maintenant à la retraite, il continue la recherche, l'enseignement et l'écriture. Email: arielroth@verizon.net.

RÉFÉRENCES

1. Gary Habermas and A. Flew, « My Pilgrimage from Atheism to Theism : A Discussion Between Antony Flew and Gary Habermas », *Philosophia Christi* 6 (2004) 2:197-211.
2. H. Ross, « Big Bang Model Refined by Fire », in W. A. Dembski, ed., *Mere Creation: Science, Faith and Intelligent Design* (Downers Grove, Illinois : InterVarsity Press, 1998), pp. 363-384.
3. H. M. Hart, « Habitable Zones About Main Sequence Stars », *Icarus* 37 (1979): 351-357.
4. P. Davies, *Superforce* (New York : Simon and