

Enseigner les sciences en chrétien :

Foi, évidence, interprétation, humilité

Pendant l'été 1993, le film d'aventure *Jurassic Park*, basé sur le bestseller de Michael Crichton, prit l'Amérique d'assaut. La *dinomanie* ébranla le pays depuis Hollywood jusqu'à Wall Street, y compris l'*Adventist Review*. En juin, l'éditeur de l'*Adventist Review* me demanda d'écrire un article sur les dinosaures. Comme je suis peut-être le seul scientifique adventiste qui fait de la recherche sur ces animaux remarquables, j'acceptai le défi.

Mon article fut publié dans le numéro du 12 août, et la couverture de la revue portait une scène riche en dinosaures. Dans mon bref article (1) j'exprime ma foi en Dieu le Créateur, (2) je fournis des réponses concrètes à sept questions courantes sur les dinosaures, (3) je décris sept interprétations de l'histoire des dinosaures, et (4) j'avance l'argument qu'il vaut mieux dire « je ne sais pas » que d'échafauder toutes sortes de théories sur ces créatures¹.

La réponse de la part des lecteurs de tous âges et de toutes provenances fut encourageante. Jeunes ou moins jeunes, cultivés ou non, libéraux et conservateurs — tous exprimaient leur gratitude et curiosité. Un pasteur écrivit : « La dinomanie a aussi atteint l'*Adventist Review*. Mais pourquoi pas, s'il est possible de traiter du sujet d'une façon aussi franche et équilibrée ? » Un autre mentionna que « la candeur et l'engagement avec lesquels l'article



embrassait les faits devraient créer de nouveaux standards pour des articles dans les périodiques de l'Eglise en ce qui concerne des sujets de ce genre². Neuf ans après la parution de l'article je reçois encore des réactions positives.

Pourquoi les lecteurs réagissent-ils de cette façon ? Je pense que c'est pour les mêmes raisons que les étudiants répondent

positivement à un enseignement chrétien de qualité en matière de sciences : il représente (1) une affirmation de la foi, (2) une franche présentation des faits, (3) une discussion réfléchie des interprétations concurrentes, et (4) l'humilité qui permet de dire « je ne sais pas ».

La foi

« La foi est une ferme assurance des choses qu'on espère, une démonstration de celles qu'on ne voit pas. » (Hébreux 11.1) La foi, comme l'espérance et l'amour, est un don de l'Esprit (1 Corinthiens 13.13-14.1). Nous ne possédons pas la foi au Créateur à cause d'une évidence scientifique. Au contraire, la foi *précède* l'accumulation de l'évidence scientifique et *informe* notre compréhension du sens de cette évidence. En bref, on ne peut pas se servir de la science pour démontrer les choses de la foi.

Il est triste de constater que beaucoup de scientifiques rejettent Dieu, non pas parce que les chrétiens professent leur foi en un *créateur*, mais parce que ces croyants ont souvent, et sans fondement, revendiqué la foi pour prouver leur point par rapport aux *choses créées*. Il y a quelques siècles, on croyait par exemple que le Soleil tournait autour de la Terre. Luther et beaucoup d'autres théologiens avançaient des « preuves bibliques » pour

James L. Hayward



Galileo Galilei (1564-1642)

cette théorie. Mais deux astronomes chrétiens, Nicolas Copernic (1473-1543) et Galileo Galilei, dit Galilée (1564-1642), présentaient le modèle du système solaire ayant pour centre le Soleil, tel qu'il est connu aujourd'hui, et ils basèrent leurs conclusions sur des preuves physiques. Copernic mourut juste avant que son livre sur le sujet ne soit imprimé. Galilée n'eut pas autant de chance. Après la publication de son livre il fut condamné pour interférence dans des « choses supérieures » et dut comparaître devant le tribunal de l'Inquisition pour hérésie. Il passa les dix dernières années de sa vie assigné à résidence³.

Johannes Kepler (1571-1630), un autre astronome chrétien, vécut sa propre crise spirituelle tandis qu'il étudiait les orbites planétaires. Pour Kepler, le cercle

représentait une forme plus parfaite que l'ellipse. Il raisonnait que puisque Dieu ne crée que des choses parfaites, les orbites planétaires devaient être circulaires. Mais les données physiques qu'il avait soigneusement accumulées montraient inmanquablement qu'il en était autrement. Pour finir, Kepler accepta la réalité des orbites elliptiques. Mais il n'y arriva qu'après maints examens de conscience douloureux au bout desquels il apprit la valeur de la foi au *Créateur* plutôt que dans les « revendications de la foi » — non fondées — au sujet des *choses créées*⁴.

Aujourd'hui, nous sourions de ces exemples ; personne parmi nous ne ressent un malaise spirituel à l'idée que les planètes, y compris la nôtre, tournent autour du Soleil en orbites elliptiques. Mais en tant qu'enseignants chrétiens nous devons nous poser les questions suivantes : Quelles sont les affirmations que nous faisons sur Dieu et la nature qui, même bien intentionnées, peuvent un jour s'avérer erronées ? Une falsification possible de ces affirmations pourrait-elle entraîner nos étudiants à abandonner leur foi ? Plutôt que de créer un environnement qui exposera nos étudiants à des déceptions possibles, nous devons les aider à réaliser que la foi au Créateur ne dépend pas de nos visions de l'univers, limitées et en constante évolution. Nous devons accepter et déclarer par la foi cette affirmation biblique simple mais profonde : « Au commencement, Dieu créa les cieux et la terre. » (Genèse 1.1)

Encore une fois, la foi est « une ferme assurance des choses qu'on espère, une démonstration de celles qu'on *ne voit pas* ». Notre rôle d'éducateurs chrétiens en sciences est de déclarer sans équivoque notre foi au *Créateur* — *le Non-Vu*. Lorsque nous sommes ancrés dans la foi, nous-mêmes et nos étudiants sommes prêts pour une exploration illimitée de ce qui est *créé* — *ce qui se voit*. Cette exploration sans fin de ce qui est visible représente le domaine de la science.

L'évidence

Après avoir terminé sa licence en biologie dans une université adventiste pendant les années cinquante, un de mes amis prépara un doctorat dans une université laïque prestigieuse. Un soir, il revint chez lui la tête remplie de contradictions et d'évidence intrigante sur la vie au cours des âges précédents. Cette

nouvelle évidence ne correspondait en rien aux modèles qu'il avait étudiés pour la licence. Profondément déçu par l'enseignement bien intentionné mais malavisé de ses professeurs adventistes, il frappa le mur de ses poings et s'écria : « Ils m'ont menti ! Ils m'ont menti ! »

Heureusement, mon ami acheva ses études de doctorat et il continue de servir l'Eglise adventiste en remarquable professeur de biologie. Son expérience, par contre, n'est pas exceptionnelle. Il arrive très fréquemment que l'Eglise — et le christianisme en général — perde ses jeunes esprits les plus brillants parce que ces étudiants sérieux sentent qu'il leur est impossible de fonctionner en toute honnêteté à l'intérieur des limites étroites d'un champ d'informations soigneusement triées, et de perspectives marquées par l'absence de franchise et de transparence. Bien que les avocats d'une pensée laïque filtrent également leurs informations afin de « vendre » leur perspective, une telle pratique ne saurait être acceptable venant d'éducateurs ou de pasteurs chrétiens. Une telle approche est à la fois malhonnête et naïve, surtout aux yeux de jeunes personnes responsables.

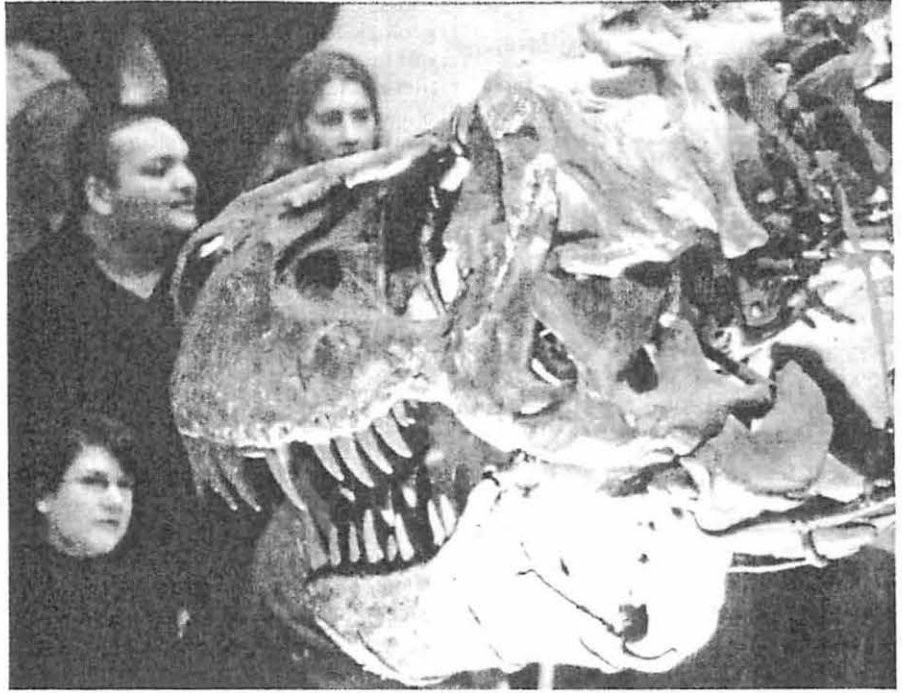
Il y a quelques années, une mère désespérée m'appela au téléphone pour me demander si je pouvais lui recommander des lectures sérieuses sur la science et la foi pour son fils de douze ans. Il avait participé activement à la classe baptismale de son école jusqu'au jour où le pasteur commença une série de sermons sur la création et l'évolution. Semaine après semaine, ce jeune garçon écouta ces informations ou désinformations soigneusement triées et finit par reconsidérer son baptême. La mère, irritée et fâchée, s'écria : « Si un enfant de douze ans voit des problèmes dans le sermon du pasteur, alors la situation est vraiment grave ! »

Pour tous ceux qui parmi nous enseignent ou parlent de science, j'aimerais faire quelques suggestions sur la franchise et la sincérité. Premièrement, nous devrions honorer le témoignage de l'évidence, même l'évidence qui ne nous plaît pas ou que nous ne pouvons pas expliquer dans le cadre de nos structures traditionnelles. Il est de notre devoir de présenter cette évidence honnêtement et aussi complètement que le temps le permet.

Deuxièmement, nous devrions résister à la tentation de prétendre être bien informés à propos d'une évidence sur laquelle nous ne savons que peu de chose. Chacun de nous n'est familier qu'avec une toute petite fraction de l'information disponible.

La foi au Créateur ne vient d'une évidence scientifique. Au contraire, la foi précède l'accumulation de l'évidence scientifique et informe notre compréhension du sens de cette évidence.

Il est triste de constater que beaucoup de scientifiques rejettent Dieu, non pas parce que les chrétiens professent leur foi en un créateur, mais parce que ces croyants ont souvent, et sans fondement, revendiqué la foi pour prouver leur point par rapport aux choses créées.



Nous devons être prêts à aider nos étudiants à rechercher l'évidence pertinente aux questions auxquelles nous ne pouvons pas répondre.

Finalement, nous devons nous rappeler que toute tentative de protéger nos étudiants de quelque évidence que ce soit, pour quelque raison que ce soit, est basée sur la crainte et se retournera contre nous. Nous devrions aider nos étudiants à comprendre que Dieu a créé un univers ouvert à l'investigation, et ensuite les équiper des outils nécessaires pour mener à bien cette investigation.

L'interprétation

Au cours du Moyen Age, des savants chrétiens acceptèrent des affirmations de philosophes grecs — tels qu'Aristote ou Platon — comme étant des vérités absolues sur la nature, même si la validité de ces affirmations n'avait jamais été testée. Cette habitude contraria profondément Francis Bacon (1561-1626) qui insista pour que la compréhension scientifique soit basée sur des généralisations inductives à propos de faits et évidences observés. Bacon alla même jusqu'à affirmer que théoriser et spéculer n'ont aucune place dans les sciences⁴.

Alors que les scientifiques reconnaissent aujourd'hui que l'observation et l'analyse jouent un rôle fondamental dans leurs travaux, ils rejettent l'approche strictement inductive de Bacon. Ils croient au contraire que des éléments déductifs et interprétatifs,

comme la prédiction, jouent également un rôle crucial dans le processus scientifique⁶. Ces éléments interprétatifs donnent aux sciences un côté désordonné, désorganisé et indiscipliné, mais ils contribuent également au succès incontestable de la science dans le monde d'aujourd'hui. Les étudiants devraient apprendre non seulement la valeur de l'évidence scientifique, mais aussi celle de l'interprétation scientifique prudente.

L'interprétation est un processus créatif dans lequel les présuppositions personnelles, les observations antérieures, les valeurs religieuses et le tempérament jouent tous un rôle décisif. En considérant l'immense diversité d'individus, il est possible qu'il n'y ait pas deux interprétations semblables d'un seul ensemble de faits. Un professeur qui fournit à ses étudiants une seule interprétation d'un ensemble d'évidences fait preuve d'irresponsabilité et d'un manque d'éthique.

En tant que professeurs chrétiens, nous sommes donc responsables de présenter à nos étudiants un éventail d'interprétations en ce qui concerne les évidences du monde naturel. Alors qu'il est correct — et même souhaitable — de faire savoir à nos étudiants que nous préférons telle ou telle interprétation, il convient de traiter les interprétations concurrentes avec équité et honnêteté. Les étudiants doivent comprendre que différentes personnes de

bonne foi, même au sein de la communauté chrétienne, avancent des interprétations différentes du monde naturel.

Présenter aux étudiants un choix d'interprétations entraîne bien sûr des risques. Et si nos étudiants choisissaient une interprétation incompatible avec nos croyances et valeurs chrétiennes ? Et s'ils perdaient leur foi en cours de route ?

Ce sont des questions troublantes. Mais souvenez-vous que ces étudiants vont très certainement être informés de ces autres interprétations au cours d'études ou de recherches ultérieures. Ne vaudrait-il pas mieux qu'ils entendent parler de ces idées dans le contexte d'une foi qui les soutient de façon positive ? En plus, si nous omettons de les informer sur ces interprétations concurrentes, s'ils les découvrent un jour ailleurs, ils pourraient mettre en question non seulement notre crédibilité en tant que professeurs, mais aussi la crédibilité de la foi que nous embrassons.

Dieu a créé un univers ouvert non seulement à l'investigation, mais aussi à une variété d'investigations. Nous devons aider nos étudiants à explorer ces interprétations et les encourager à développer leurs propres interprétations basées sur l'évidence qu'ils peuvent observer et évaluer.

L'humilité

Au-delà de l'observation des faits et de l'interprétation, la spéculation peut jouer un rôle significatif et positif en science.

Notre rôle d'éducateurs chrétiens en sciences est de déclarer sans équivoque notre foi au Créateur — le Non-Vu. Lorsque nous sommes ancrés dans la foi, nous-mêmes et nos étudiants sommes prêts pour une exploration sans limites de ce qui est créé — ce qui se voit.

Tout comme l'interprétation, la spéculation est un processus créatif. Mais la spéculation est basée sur l'imagination, non pas sur l'évidence. La spéculation est positive parce qu'elle nous permet d'envisager des possibilités au-delà de l'évidence et qu'elle nous encourage à explorer des voies scientifiques que nous ne poursuivions pas autrement.

La spéculation peut toutefois devenir problématique lorsqu'elle se substitue à cette expression, souvent impopulaire, « Je ne sais pas ». C'est un piège dans lequel tombent souvent aussi bien les croyants que les non-croyants. Chez les croyants, la spéculation recouverte de l'habit religieux peut former et maintenir de fausses croyances. L'effondrement inévitable de ces croyances peut avoir un effet dévastateur sur le plan psychologique et spirituel.

Philip Henry Gosse (1810-1888), un célèbre biologiste contemporain de Charles Darwin, fut troublé par l'évidence géologique qui favorisait la chronologie longue et le changement évolutif. En tant que chrétien convaincu, Gosse se sentit contraint de donner une explication rationnelle à cette évidence déconcertante. Il le fit dans son ouvrage *Omphalos : An Attempt to Untie the Geological Knot* [Omphalos : une tentative de défaire le noeud géologique], publié en 1857. Gosse spécula que les choses paraissent anciennes parce que Dieu a créé le monde et tout ce qu'il contient avec une apparence adulte — les arbres créés avec leurs anneaux, Adam façonné avec un nombril, et la colonne géologique établie au complet avec des organismes fossilisés dans ses différentes couches⁷.

Gosse crut que ses idées allaient « jeter la géologie dans les bras des Écritures », et que lui seul « détenait la clé pour ouvrir facilement les verrous du mystère géologique ». Mais malgré son optimisme, *Omphalos* fut globalement rejeté, et par les chrétiens et par les non-chrétiens. Les lecteurs se refusaient de croire que Dieu avait « écrit sur les rocs un mensonge énorme et superflu »⁸.

Amer face à ce rejet, Gosse se laissa aller à une profonde dépression. Il coupa les relations avec ses collègues scientifiques et devint rigide et morose. Son fils qui avait été très proche de lui, s'éloigna de son père et de la religion de son père⁹. On peut se demander ce qui se serait passé si Gosse avait (1) déclaré que la résolution de ce problème n'était pas nécessaire pour avoir la foi au Créateur, (2) admis qu'en fin de compte il ne savait pas pourquoi le monde apparaissait comme il l'était, et (3) reconnu ses vues pour ce qu'elles étaient — de la pure spéculation.

Il est tragique de constater que l'expérience de Gosse n'est pas unique. Beaucoup de chrétiens se méprennent sur la nature de la foi et essaient de la soutenir à l'aide des béquilles d'une spéculation sans fondement. Alors que la spéculation peut faire avancer notre quête de réponses et nous indiquer de nouvelles directions, nous devons nous rappeler qu'en tant que créatures nous sommes profondément ignorants des voies de Dieu, le Créateur. C. S. Lewis écrit que notre concept du Créateur « n'est pas une idée divine. Il doit être brisé maintes et maintes fois. [Dieu] le brise lui-même. » Même nos questions, remarque Lewis, révèlent cette grande ignorance : « Combien d'heures y a-t-il dans un kilomètre ? Le jaune est-il carré ou rond ? Il est probable que la moitié des questions que nous posons — la moitié de nos grands problèmes théologiques et métaphysiques — sont formulés ainsi. »¹⁰

Nous devons aider nos étudiants à réaliser qu'en fin de compte l'humble admission « Je ne sais pas » est la réponse la plus noble et véridique à beaucoup de questions humaines.

Conclusion

Dieu a créé un univers incroyablement complexe et souvent mystérieux. C'est un univers, heureusement, qui est ouvert à l'investigation scientifique. En tant que chrétiens enseignant la science, nous

portons le privilège et la responsabilité de professer notre engagement total à la foi au Créateur, de présenter l'évidence scientifique disponible d'une façon objective, d'encourager l'examen réfléchi des diverses interprétations de cette évidence, et de faire preuve d'humilité face à l'ensemble impressionnant de mystères fascinants qui nous entourent.



Jim Hayward, le coordinateur de ce numéro spécial de la Revue d'éducation adventiste, est professeur de biologie à l'université Andrews, Berrien Springs, Michigan. Il y enseigne l'écologie, l'éthique en biologie, les méthodes

de recherche et l'histoire de la vie. Il a mené des recherches dans les Etats de Washington et du Montana, ainsi que dans la Province d'Alberta, au Canada, sur la caractérisation de l'écologie de la communauté des oiseaux modernes et des anciens dinosaures. Son livre The Creation/Evolution Controversy : An Annotated Bibliography (Scarecrow Press, 1998) a été sélectionné par le journal Choice en 1999 comme « ouvrage universitaire remarquable ». Il a aussi été l'éditeur de Creation Reconsidered : Scientific, Biblical, and Theological Perspectives (Association of Adventist Forums, 2000).

NOTES

1. James L. Hayward, « Dinosaurs », *Adventist Review* 170:32 (12 août 1993), p. 12-14.
2. Peter S. Marks, « Dinos and Other Saur », *Adventist Review* 170:40 (7 octobre 1993), p. 2 ; Gregory Hoenes, « Dinos and Other Saur (suite) », *Adventist Review* 170:41 (14 octobre 1993), p. 2.
3. Charles A. Whitney, *The Discovery of Our Galaxy* (New York : Alfred A. Knopf, 1971), p. 9-12 ; John A. Moore, *Science as a Way of Knowing : The Foundations of Modern Biology* (Cambridge, Mass. : Harvard University Press, 1993), p. 78.
4. Carl Sagan, *Cosmos* (New York : Random House, 1980), p. 56-67.
5. Francis Bacon, *Novum Organum* (New York : Collier and Son, [1620] 1902).
6. Del Ratzsch, *Science and Its Limits : The Natural Sciences in Christian Perspective*, 2e édition (Downers Grove, Ill. : InterVarsity Press, 2000), p. 17-72.
7. Philip Henry Gosse, *Omphalos, an Attempt to Untie the Geological Knot* (Londres : Van Voorst, 1857).
8. Edmund Gosse, *Father and Son : A Study of Two Temperaments* (New York : W. W. Norton, [1907] 1963), p. 87, 88.
9. *Ibid.*, p. 228-250.
10. A. N. Wilson, C. S. Lewis : *A Biography* (New York : Norton, 1990), p. 284, 285.