

Enseigner les sujets difficiles

Je n'ai jamais oublié mon angoisse personnelle lorsque pour la première fois je suis tombé sur *Archaeopteryx*. Comment en tant qu'adventiste étudiant les sciences aurais-je pu comprendre cette étrange créature qui est le plus ancien fossile généralement considéré comme un oiseau ? En effet, *Archaeopteryx* combine des qualités de reptile avec des qualités d'oiseau, ce à quoi on s'attendrait si les oiseaux avaient évolué à partir de reptiles.

A l'époque je commençais des études avancées en paléontologie à l'université de Loma Linda et il était dans mon intention de contribuer à une interprétation de l'histoire de la vie qui tenait compte de la foi. Mais il m'était difficile de donner un sens à cette histoire à l'intérieur d'un paradigme qui m'était imposé par l'Eglise. Heureusement pour moi, mes professeurs étaient des enseignants consacrés qui m'ont accompagné au cours de ce périple difficile ; ils ont

**Comment l'éducateur adventiste
peut-il aider les étudiants à
résoudre des problèmes difficiles
tout en conservant une intégrité
intellectuelle et en favorisant une
plus grande foi en Dieu et en sa
Parole ?**

partagé avec moi les résultats des dernières recherches sur la paléontologie des vertébrés tout en engageant avec moi un dialogue critique sur la science en tenant compte du point de vue biblique. Je leur en suis reconnaissant.

H. Thomas Goodwin

A présent, en tant que paléontologiste adventiste moi-même, et professeur de biologie à l'université, je suis confronté au revers de la question. Comment puis-je aider *mes* étudiants à croire spirituellement et intellectuellement alors qu'ils étudient l'histoire de la vie ? Comment puis-je les aider à résoudre les tensions et à explorer toutes les possibilités en ce qui concerne le rapport entre la Bible et la science ? Les difficultés sont à la fois internes et externes.

Dans le monde laïque, les cultures populaire et universitaire constituent pour les étudiants adventistes un défi à leur foi dans la mesure où ils se sont engagés à mettre leur vie et leur pensée sous le contrôle des Ecritures. Dans les familles et dans les églises, bien des jeunes adventistes ont reçu des réponses simplistes qui les ont mal préparés à la confrontation aux réalités de la science moderne. Je pense que les récompenses de cet effort

valent la peine qu'on s'investisse dans ce défi. Après tout, nous voulons que notre jeunesse serve de témoin efficace dans une culture saturée des prétentions souvent non fondées de la science.

Quoi enseigner ?

Il y a tant à considérer quand on étudie l'histoire de la vie et de la terre, que ce soit sur le plan scientifique, philosophique ou biblique, qu'il est parfois difficile de savoir sur quoi se concentrer. Quand je traite de cette question dans mes classes, j'aime insister sur trois problèmes particuliers auxquels la plupart de nos jeunes adventistes sont confrontés. Ces problèmes peuvent être résumés sous forme de trois questions qui constituent l'essence même de mon enseignement dans ce domaine :

1. Puis-je *faire* de la bonne science qui tienne compte du point de vue biblique ?
2. Comment vais-je traiter le concept de l'évolution ?
3. Comment interpréter la théorie des fossiles et les périodes de temps géologiques dans le cadre d'une structure biblique ?

Mais tout cela n'est que le commencement. Choisir la matière est facile. L'enseigner efficacement est autre chose. Comment l'enseignant adventiste résoudra-t-il ces questions ? Ou en d'autres termes, comment l'éducateur adventiste peut-il aider les étudiants à résoudre des problèmes difficiles tout en conservant une intégrité intellectuelle et en favorisant une plus grande foi en Dieu et en sa Parole ? Je vous soumettrai quatre suggestions générales développées ci-dessous, et pour chacune d'elles je vous proposerai deux idées pratiques et précises. Ces suggestions procèdent de mon expérience en général et notamment de mes sept années d'enseignement d'un cours à l'université Andrews qui portait essentiellement sur ces questions, « Histoire et philosophie de la biologie ».

L'honnêteté

Je suis reconnaissant que mes professeurs à Loma Linda n'aient jamais cherché à me cacher quoi que ce soit en ce qui concerne les problèmes difficiles. Leur ayant été confronté dans un climat qui soutenait ma foi, je fus à même d'étudier d'une manière approfondie dans des institutions laïques sans que pour autant ma foi fût menacée. C'est sans doute la raison pour laquelle je suis

passionnément convaincu qu'en tant que professeurs nous devons rester entièrement honnêtes avec nos étudiants. Nous devons nous garder de tracer des caricatures et des condamnations à l'emporte-pièce. Les étudiants ont besoin d'apprendre les réalités des sciences modernes, y compris les questions qui s'accordent difficilement avec les modèles standards adventistes. Par exemple je m'assure que mes étudiants sont informés à propos de ces créatures « intermédiaires » étranges tel *Archaeopteryx* (voir l'encadré) aussi bien qu'à propos des évidences qui semblent soutenir la thèse d'une terre âgée, etc. Je

suis aussi prêt à admettre, le cas échéant, que je ne sais pas que faire de cette information.

Etre honnête à propos de la science implique aussi être conscient de son caractère humain. Certains étudiants ne comprennent pas la relation entre les diverses composantes de la science (notamment les différences entre « donnée » et « interprétation ») et n'ont pas la capacité d'évaluer d'une manière critique l'information scientifique. Ils ont besoin de comprendre que les prétentions de la science, même celles qui sont bien acceptées, ne sont pas nécessairement des faits.



Archaeopteryx

Bien qu'on ne connaisse qu'une poignée de spécimens d'*Archaeopteryx* dans les couches calcaires de Solnhofen en Allemagne², certains d'entre eux ont été parfaitement préservés (voir ci-dessus). On reconnaît généralement *Archaeopteryx* comme l'oiseau le plus ancien (de l'époque jurassique tardive). Il combine des traits appartenant clairement aux oiseaux, tels que des ailes avec des plumes d'apparence moderne (flèche blanche), mais il montre aussi des traits appartenant aux reptiles, tels que des griffes aux doigts, des dents, et une queue longue et osseuse (flèches noires). C'est le genre d'animal qu'on pourrait s'attendre à trouver dans le cadre de la théorie de l'évolution où les premiers spécimens d'oiseaux sont classés selon leur morphologie entre des ancêtres reptiliens et des oiseaux plus tardifs. Et en effet, on s'est longtemps servi d'*Archaeopteryx*, découvert peu de temps après la publication de *L'origine des espèces* de Darwin, pour soutenir les théories de l'évolution³.

Sous de nombreux aspects, *Archaeopteryx* ressemble certainement à un reptile, mais ses plumes le rattachent entièrement aux oiseaux. Les plumes des ailes, par exemple, sont asymétriques — un côté est plus étroit que l'autre — ce qui présente une caractéristique aérodynamique typique des oiseaux volants d'aujourd'hui⁴. Des travaux récents ont relevé des structures semblables à des plumes sur ce qui paraît être des dinosaures de Chine, suggérant ainsi que les plumes ne sont pas nécessairement l'apanage des oiseaux.

Lorsque j'aborde ce problème, je donne des exemples montrant comment des savants qui ont commencé leur recherche à partir de présuppositions différentes et ont suivi un itinéraire de recherche différent, peuvent parvenir à des interprétations totalement différentes. (Un exemple très utile est celui qui concerne l'œuvre de Leonard Brand, un scientifique adventiste qui a travaillé sur le Coconino Sandstone de l'Arizona.) Dans les paragraphes précédents, j'ai souligné l'importance de l'honnêteté dans les sciences. Je crois que cette philosophie s'applique aussi bien aux étudiants en religion et en théologie. Plusieurs de mes étudiants, par exemple, ont été surpris de constater que des chrétiens conservateurs, qui croyaient en la Bible, tentaient de proposer toutes sortes de modèles pour harmoniser le récit biblique et l'information scientifique. Je procure un choix de tels modèles, allant de ceux qui soutiennent l'idée traditionnelle d'une géologie tenant compte d'une terre jeune et du déluge, jusqu'à ceux qui soutiennent l'idée d'une évolution théiste, et j'engage mes étudiants à réfléchir à ces options.

Mais ce n'est pas suffisant. Les étudiants doivent avoir l'honnêteté d'évaluer chacun de ces modèles à la lumière de la Bible et des préoccupations théologiques. Certains étudiants vont être séduits par l'idée d'une évolution théiste parce qu'elle semble résoudre certains problèmes scientifiques, manquant de réfléchir suffisamment au témoignage biblique pour la position et aux implications théologiques qu'elle entraîne. S'il est vrai que les adventistes sont le « peuple du livre », nous devons nous engager en même temps que nos étudiants à tenir compte du Livre tandis que nous réfléchissons à la création de Dieu.

Il résultera de cette honnêteté un véritable sentiment d'humilité. C'est avec stupeur que je me rends souvent compte à quel point je suis ignorant quant à la nature et à la Bible, et cela m'aide à ne pas mettre trop de confiance en un modèle ou un autre que je puisse élaborer. (A propos, j'ai remarqué que les gens très sûrs d'eux, à quelque niveau que ce soit dans le débat de la création et de l'évolution, simplifient parfois trop l'évidence disponible.)

Respect et justesse de vue

« Je ne sais pas ce qu'il en est des évolutionnistes, mais en ce qui me concerne, je ne descends pas du singe ! » Vous avez peut-être entendu de telles boutades ; elles sont très populaires, on les

entend lancées dans les sermons et les cours par des pasteurs et des enseignants bien intentionnés. De telles boutades sont souvent fondées sur des suppositions simplistes et des caricatures qui révèlent un malentendu à propos des idées évolutionnistes et de ceux qui les soutiennent. De façon à démontrer ses idées, on utilise le ridicule. Si nous voulons vraiment que nos jeunes témoignent pour Christ dans une société bien informée en science, nous devons éviter ce genre de rhétorique et ces modèles simplistes qui plaisent à la foule, et apprendre plutôt à dialoguer — et à être en désaccord — d'une manière respectueuse.

Mais le respect doit aller plus loin que notre comportement envers la science et les scientifiques. La plupart de nos étudiants viennent de familles adventistes qui ont eu des convictions très fortes en ce qui concerne l'histoire de la vie. Puisque c'est notre devoir d'aider nos étudiants à tester, à évaluer et à fonder leur foi, il est normal qu'au cours de ce processus des questions critiques surgissent. Nous devons conserver notre respect envers l'Eglise et ses enseignements tout en conduisant nos étudiants au cours de ce périple difficile mais fructueux. Notre entendement est souvent incomplet et s'avère parfois faux, mais il reflète une longue histoire de réflexion dans la prière.

L'un des moyens de montrer un tel respect est de présenter la pensée adventiste à nos étudiants d'une manière juste. J'essaie de le faire de plusieurs façons. Tout d'abord, j'organise mon cours autour de sujets particulièrement intéressants pour les adventistes. Ensuite, je souligne les travaux des scientifiques adventistes. Un bon nombre d'entre eux ont apporté une contribution utile à la compréhension de l'histoire de la vie en tenant compte de la perspective biblique. Un exemple parmi tant d'autres est le travail fourni à propos du Coconino¹. Il importe que nos étudiants comprennent et apprécient ces contributions.

Une dernière pensée concernant le respect : il est typique que certains étudiants entrent dans ma classe avec un entendement simpliste et naïf de l'histoire de la biologie et de la géologie. Par exemple, un grand nombre d'entre eux ont appris de leurs parents et de leurs professeurs que les dinosaures n'étaient pas des créatures réelles mais qu'ils avaient été littéralement « inventés » par les scientifiques pour soutenir l'idée de l'évolution. Je pense qu'il est crucial que nous traitons

nos étudiants et leurs idées avec respect tout en les guidant vers une compréhension plus critique de l'évidence.

Un engagement personnel

Ma troisième suggestion, après l'honnêteté et le respect, est d'aider les étudiants à prendre un engagement personnel à propos de ces problèmes. Cette approche comporte des risques car nous ne saurions dicter à nos étudiants ce qu'ils doivent penser tout en encourageant leur engagement personnel dans ce domaine. Confrontés à cette évidence, les étudiants parviennent à des conclusions variées, mais je pense que le jeu en vaut la chandelle. De plus, cette approche semble refléter la philosophie promue par Ellen White : « La véritable éducation consiste à développer cette faculté, à apprendre à la jeunesse à penser par elle-même, et à ne pas réfléchir simplement la pensée des autres. » — *Education*, p. 12. Mais comment l'enseignant atteindra-t-il cet idéal ?

Voici quelques suggestions qui m'ont très bien servi. Tout d'abord, je demande à mes étudiants de lire des textes qui présentent des approches tout à fait différentes et des interprétations divergentes à propos d'un sujet particulier. Puis, je les conduis dans une discussion critique (*non pas un cours*) à propos de ces lectures. Les étudiants sont ainsi amenés à réfléchir et à échanger des vues ; ils sont de ce fait engagés dans le travail difficile qui consiste à *penser par eux-mêmes*.

Deuxièmement, je cherche à établir un équilibre entre, d'une part, ne pas trop imposer mon point de vue aux étudiants, et d'autre part leur donner suffisamment d'aperçus et de directives. Bien des étudiants pensent que la meilleure façon d'obtenir une bonne note est de savoir ce que le professeur pense. Dès qu'ils le savent, ils s'arrêtent de réfléchir. C'est la raison pour laquelle j'attends souvent la fin du semestre pour

expliquer mes vues personnelles : à ce moment-là les étudiants ont déjà appréhendé la majeure partie des problèmes. Il faut cependant mener cette démarche avec beaucoup de prudence, car il est aussi utile aux étudiants de voir comment d'autres ont parcouru ces étapes avant eux. J'entreprends cette approche d'une manière générale au début du semestre et par la suite je dévoile mes pensées en détail vers la fin du semestre. (A propos, les étudiants sont généralement impatients d'entendre cet exposé.)

Enfin, j'en suis venu à apprécier l'utilité d'un journal de réflexion personnelle pour encourager les étudiants à s'engager. Les scientifiques aiment souligner les données objectives de l'étude, mais de telles

données resteront sans aucun sens si les étudiants n'ont pas appris à les rattacher à la vie. En leur demandant d'écrire un journal sur des questions bien choisies, on donne aux étudiants la possibilité de mettre en rapport l'étude et la vie.

Raconter des histoires

Si vous donnez un cours sur le rapport entre la science et la foi, vous avez certainement dû faire l'expérience des difficultés qu'un tel sujet implique ; c'est en tout cas ce qui caractérise mon expérience. J'ai recherché longtemps et avec beaucoup de peine à créer une harmonie entre une foi informée par une recherche biblique honnête et une réflexion théologique d'un côté, et d'un autre côté les meilleurs travaux scientifiques. J'ai trouvé une certaine paix dans

En tant que professeurs de science

adventistes, nous avons une

opportunité remarquable pour

influencer la jeunesse.

**Il est crucial que nous traitions
nos étudiants et leurs idées avec
respect tout en les guidant vers
une compréhension plus critique
de l'évidence.**

ma recherche, bien que les réponses n'aient pas toujours été complètes. J'ai eu également un certain nombre de contacts avec des étudiants non religieux qui m'ont aidé à penser cette entreprise avec beaucoup de prudence et d'attention.

D'une année à l'autre dans mon enseignement je suis émerveillé de voir ce qui se passe quand je fais part de ces expériences à mes étudiants. Tout à coup, ceux qui étaient à moitié endormis se réveillent et prêtent attention. Raconter une histoire fait beaucoup plus que retenir leur intérêt. Les étudiants réalisent qu'ils ne sont plus les seuls à lutter entre la foi et la science. Ils découvrent que d'autres ont fait la même expérience de tensions intérieures et de luttes, tout en restant fidèles à Dieu et à sa Parole.

Une autre approche qui fonctionne très bien ici à l'université Andrews consiste à organiser des interviews avec des scientifiques, enseignants et pasteurs qui réfléchissent. Je demande aux étudiants de faire quatre interviews au cours du semestre, deux avec des professeurs de biologie, un avec un scientifique dans un domaine autre que la biologie, et un avec un théologien ou un pasteur. Les étudiants doivent faire leur choix sur une liste de personnes qui, je le sais, ont réfléchi très sérieusement au problème. En général les étudiants me disent combien ils apprécient ce genre d'exercice et la chance qu'ils ont eue d'avoir été exposés à des points de vue différents d'adventistes professionnels qui ont vécu les mêmes tensions qu'eux.

Trouver la foi

En tant que professeurs de science adventistes, nous avons une opportunité remarquable pour influencer la jeunesse. Nous pouvons aider nos étudiants à mûrir dans leur compréhension des sujets de cours, et ceci est très réconfortant. Nous pouvons également façonner et encourager le genre de pensée critique respectueuse qui devrait caractériser l'engagement adventiste dans un milieu sécularisé. Et ceci est encore plus encourageant. Mais ce qui me réjouit encore davantage est de voir nos étudiants développer une foi plus profonde et plus mûre en Dieu et en sa Parole, une foi qui reste ferme *quand les sujets difficiles sont abordés*.

H. Thomas Goodwin enseigne la biologie et la paléontologie à l'université Andrews, Berrien Springs, Michigan. Il est un spécialiste de la paléontologie sur les vertébrés et a publié des travaux dans le domaine de la bio-géographie, de la systématique, de la micro-évolution et de la biologie ancienne des fossiles d'écureuils. Il a également travaillé en équipe dans une recherche

axée sur les fossiles et notamment sur la façon dont ces fossiles sont concentrés dans certaines couches géologiques. Le Dr Goodwin s'intéresse au rapport entre la foi adventiste et l'histoire des sciences : il aime en particulier enseigner dans ce domaine un cours intitulé Histoire et philosophie de la biologie.



NOTES

1. Leonard R. Brand, « Field and Laboratory Studies of the Coconino Sandstone (Permian) Vertebrate Footprints and Their Paleocological Implications », *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 28 (1979), p. 37.
2. Peter Wellnhofer, « Archaeopteryx », *Scientific American* 262 (mai 1990), p. 70.
3. Ibid.
4. Ibid., p. 73.