

L'approche des sciences par un croyant

Earl Aagaard

Il n'est pas nécessaire que les chrétiens se justifient de leur foi, car tout le monde est « croyant ».

Tout le monde est croyant. Chrétiens, hindous, bouddhistes, musulmans, athées, agnostiques, écologistes, terroristes, tout le monde croit en quelqu'un ou en quelque chose. Alors qu'une personne religieuse croit en l'existence de Dieu, un athée croit que rien n'existe hormis la matière et l'énergie, et tous deux peuvent soutenir au plus haut degré que l'une des conceptions est juste et que l'autre est mauvaise. Croire ne signifie pas nécessairement que l'objet de notre croyance est vrai ou vérifiable. En fait, tous abordent l'étude de la nature avec une certaine dose de foi. Il est essentiel d'étudier avec l'esprit ouvert, admettant que nous pourrions avoir tort, recherchant toujours la vérité.

La science s'enorgueillit de son objectivité. Mais est-elle toujours objective ? Par exemple, la science implique l'interprétation des données trouvées dans le monde naturel. Dès que commence l'interprétation, nous introduisons un élément subjectif, un ensemble de croyances fondamentales sur la façon d'être des choses dans cet univers. Personne n'étudie les étoiles ni le corps humain ni la génétique moléculaire de la cellule avec un esprit vierge. Tout le monde, y compris les scientifiques, met sur la table quelques hypothèses et interprète les données de la meilleure façon possible. Comprendre cela change fortement notre manière de voir la démarche scientifique ainsi que notre engagement religieux.

Ce qui est dans notre esprit a une forte influence sur ce que nous percevons et sur la manière de l'interpréter, un tel concept ne se discute plus. En effet, cette conception psychologique nous aide à comprendre pourquoi une personne se fâche à propos de quelque chose tandis qu'une autre n'y fera pas du tout attention, ou pourquoi certains continuent à

entretenir des relations destructrices, ou pourquoi certains sont malheureux même s'ils ont une famille aimante et vivent dans un luxe relatif. Dans chaque cas, cela concerne la manière dont l'individu perçoit des circonstances données, c'est-à-dire avec quelle tournure d'esprit, avec quel système de croyance, il aborde la situation.

Les philosophes utilisent souvent l'expression *vision du monde* pour décrire l'ensemble des conceptions ou des idées préconçues avec lesquelles les êtres humains abordent les données (scientifiques, religieuses, politiques ou autres), les interprètent et arrivent à une conclusion. Une vision du monde est une représentation mentale de la manière dont l'univers fonctionne. Beaucoup de nos choix sur la façon d'interpréter les observations scientifiques dérivent d'une décision initiale de première importance — croire ou non en une puissance supérieure. Considérons deux exemples. Les naturalistes croient qu'il n'y a pas de « puissance supérieure », que tout ce que nous voyons est le produit de l'énergie et de la matière, guidées par les lois et le hasard. Les chrétiens croient qu'il y a une puissance supérieure, une intelligence cosmique en dehors de ce que nous percevons comme le monde « naturel ». Le choix est bien résumé dans deux déclarations :

Déclaration 1 : « Au commencement était la Parole... Tout a été fait par elle, et rien de ce qui a été fait n'a été fait sans elle. »

Déclaration 2 : « Au commencement étaient les particules, et les particules devinrent l'homme, et l'homme imagina Dieu. »

L'apôtre Jean a écrit la première déclaration, qui résume la vision biblique du monde. La seconde déclaration est la manière dont Philip Johnson décrit le darwi-

nisme et représente une vision du monde opposée. Dans les deux cas, leurs défenseurs doivent commencer par une croyance qui n'est sujette ni aux tests ni aux preuves. Ceux qui doutent de la nature « croyante » du système darwinien devraient écouter Richard Lewontin, généticien à Harvard : « Nous nous rangeons du côté de la science *malgré* l'absurdité patente de certaines de ses élucubrations, *malgré* son échec à tenir beaucoup de ses extravagantes promesses de santé et de vie, *malgré* la tolérance de la communauté scientifique pour les histoires infondées à prendre telles quelles, parce que nous avons un engagement premier, un engagement envers le matérialisme... Le problème principal n'est pas de fournir au public la connaissance de la distance par rapport à l'étoile la plus proche ni de quoi sont faits les gènes... Le problème est plutôt d'obtenir qu'ils rejettent l'irrationnel et les explications surnaturelles du monde, les démons qui existent seulement dans leur imagination, et qu'ils acceptent un système social et intellectuel, la Science, comme le seul générateur de vérité¹. »

On ne devrait pas penser que les naturalistes sont ceux qui « ne croient pas ». Ils sont des croyants tout comme les gens religieux ; seulement ils croient à quelque chose de très différent.

La science n'est pas monolithique

Quand nous parlons de science, nous pensons souvent à la chimie, à la physique, à l'informatique, etc., ou à la méthode scientifique, aux faits, aux mesures, et ainsi de suite. Beaucoup d'entre nous ne sommes pas conscients que le mot science est utilisé comme un terme générique pour couvrir des activités très diverses. Considérons cette citation tirée de *Popular Science* : « Les conséquences du gouffre éducatif en science et en mathématique sont accablantes. Seulement 45 p. cent des adultes américains savent que la Terre tourne autour du Soleil en un an. Un tiers croit que bouillir du lait radioactif le rend propre à la consommation. Quelque 40 p. cent croient fermement que des extraterrestres ont visité la Terre et, le plus renversant, 54 p. cent rejettent l'idée que les humains ont évolué à partir d'espèces plus anciennes². »

Voyez comme le parapluie de la « science » est utilisé pour couvrir deux catégories très différentes de connaissance ! Reconnaître ces catégories est la clé d'une bonne éducation scientifique et aussi d'une bonne compréhension du conflit entre science et religion dans le monde d'aujourd'hui. Comment y parvenir ?

Différentes sortes de science

Premièrement, nous devons apprendre à reconnaître les différentes catégories placées sous le label « science ». Par exemple, la science empirique et la science historique. La science empirique est ce à quoi la plupart d'entre nous pensons quand nous voyons le mot science. C'est ce qui est enseigné à l'école comme la physique et la chimie, où la méthode scientifique est employée. Cette méthode d'apprentissage implique (1) de faire des observations et de se poser une question, (2) de formuler l'hypothèse ou la « réponse à l'essai » qui aide à expliquer les observations et (3) d'inventer et d'exécuter une expérience qui testera l'hypothèse pour aider à déterminer si la réponse à l'essai est correcte. Remarquez que nous ne pouvons jamais « prouver » l'hypothèse — les preuves ne se trouvent que dans certains domaines des mathématiques.

Appliquons ce test aux questions soulevées dans *Popular Science* cité plus haut. La question du lait radioactif est de la science empirique. Bouillir le lait élimine-t-il la radioactivité ? Testez-le en laboratoire. Cette question et des milliers d'autres ne sont pas des sujets de débat dans la communauté scientifique parce qu'elles sont des questions empiriques, et les réponses viennent de données produites par des expériences réitérables en laboratoire.

Le second type de science, la science historique, est fondamentalement et extrêmement différente. Contrairement à ce qui se passe en physique, en chimie et dans une grande partie de la biologie, les scientifiques historiques ne peuvent aller au laboratoire pour tester leurs hypothèses. Ils recueillent des données sur le terrain et utilisent ces données pour reconstituer le passé de la manière la plus con-

forme possible aux indices disponibles. Dans le langage de tous les jours, les scientifiques dans les domaines historiques observent les indices et ensuite « racontent une histoire » qui s'accorde avec les données. Aucune histoire ne peut expliquer tous les indices et, également important, il peut y avoir plus d'une histoire expliquant les données de manière satisfaisante. Puisqu'il n'y a pas moyen d'appliquer un test de laboratoire à ce type d'histoire, il est difficile de savoir si une histoire est juste et l'autre fautive.

Certains peuvent objecter que la science historique n'est pas du tout de la science, puisqu'elle ne fournit pas de réponses vérifiables. Cependant, l'archéologie est reconnue comme une science, malgré le fait que, même si elle utilise beaucoup de procédures de laboratoire réitérables, cette discipline n'a pas de méthode empirique pour tester ses hypothèses. Les royaumes de David et de Salomon ont-ils existé comme le décrit la Bible ? De nombreux archéologues ne le croient pas. Mais il y a des discussions passionnées au sujet de cette histoire par manque de moyen probant de tester les hypothèses historiques.

C'est aussi vrai pour la paléanthropologie, l'étude des anciens humains et de leur présumée ascendance fossile. À cause des nombreuses hypothèses possibles, il y a des discussions constantes dans ce domaine : des discussions pour savoir quel fossile est le « chaînon manquant », ou si tel ou tel fossile fait partie de la lignée ancestrale humaine ou s'il est simplement une voie éteinte sans issue, etc.

La science historique entre non seulement dans l'archéologie ou la paléanthropologie, mais aussi dans certaines sciences expérimentales ; par exemple, quand les astrophysiciens discutent de ce qui s'est produit pendant les toutes premières secondes après le big-bang. Personne n'a de cassette vidéo de cet événement, aussi les scientifiques doivent-ils examiner les indices (très limités) disponibles et ensuite utiliser des équations mathématiques pour expliquer une histoire de ce qui a pu se passer à la naissance de l'univers. Puis ils comparent leur position aux observations faites et, finalement, discutent avec ceux qui ont un avis différent.

De même, en chimie, on continue à tenter de modéliser l'atmosphère de la Terre primitive afin de se figurer comment la vie a commencé par des processus strictement physiques. En examinant les roches les plus anciennes, en rassemblant tous les indices qu'ils peuvent trouver sur les conditions atmosphériques reculées et ensuite en combinant ces découvertes avec la connaissance actuelle des réactions chimiques, les scientifiques ont essayé de simuler l'atmosphère de la Terre primitive. Évidemment, il n'y a pas moyen de connaître l'exactitude de ces simulations. La recherche sur l'origine de la vie utilise beaucoup de techniques scientifiques et est menée au laboratoire, mais elle est en plein dans la catégorie de la science historique, parce que les conclusions des chercheurs ne peuvent jamais être confirmées ni réfutées.

Le darwinisme : une science historique ?

L'exemple de science historique peut-être le plus controversable se trouve en biologie. L'explication scientifique acceptée actuellement de l'origine de la vie et de sa diversité phénoménale est le darwinisme, qui nous dit que la vie provient d'une évolution chimique et que la première cellule vivante a donné naissance à toutes les variétés de vie sur terre. Selon cette conception, l'origine de la vie et le développement de toutes ses formes ultérieures se sont accomplis par l'interaction fortuite de produits chimiques, qui forme d'abord les molécules nécessaires à une cellule vivante, l'ADN, et des milliers de protéines, y compris de nombreuses enzymes essentielles pour le fonctionnement. Une fois cette cellule née, elle évolue progressivement en d'autres types de cellule, puis en organismes multicellulaires et finalement en millions d'espèces différentes, y compris celle qui lit cet article. Cette transformation miraculeuse ne serait due qu'à des mutations dans les molécules d'ADN constituant le code génétique — changements fortuits dans l'arrangement des quatre « lettres » à partir desquelles les mots de notre code ADN sont formés. L'environnement a alors influé selon un processus que Darwin a appelé la « sélection naturelle ».

Bien qu'une grande partie des indices puisse être interprétée rationnellement pour appuyer la conception darwinienne (principalement dans le domaine de l'adaptation des organismes existants pour s'ajuster mieux à leur environnement), l'histoire de l'origine de la vie, du code génétique et des différents plans d'organisation dans le monde vivant est du domaine de la science historique. Cela parce que, quel que soit le scénario préféré pour expliquer ces choses, il ne peut être testé en laboratoire de manière à être définitivement prouvé ou réfuté. Le darwinisme, malgré son statut actuel de « fait scientifique », n'est en réalité pas plus qu'une histoire racontée pour expliquer comment nous sommes là, en incorporant autant d'indices que possible. Il a de bons résultats dans certains domaines, mais il y a des difficultés significatives dans d'autres domaines. Il n'y a pas moyen de tester expérimentalement l'hypothèse de Darwin, et d'autres histoires peuvent être racontées pour expliquer les indices. En fait, certaines histoires alternatives sont plus fermement appuyées par les indices les plus récemment disponibles.

Bien que l'histoire darwinienne sur les origines soit dans une catégorie différente de la science empirique pratiquée dans les laboratoires, les manuels et les médias la présentent comme un fait, dans le même sens que les effets de la gravité. De plus, il y a une résistance farouche à toute histoire rivale de l'histoire préférée. Ceux qui représentent la position darwinienne ignorent souvent les points de discussion scientifiques impliqués, recourant à l'invective, à un appel à l'autorité, et/ou à la confection d'un homme de paille, pour ensuite le démolir.

Récemment, des darwinistes éminents en Angleterre ont attaqué certaines écoles chrétiennes (y compris une administrée par l'Église adventiste) parce que leur programme incluait à la fois l'évolution darwinienne et la création biblique. Ils soutenaient que les écoles ne devraient présenter que le darwinisme et ne devraient inclure aucun des indices empiriques qui appuient d'autres hypothèses sur les origines. La conception darwinienne suppose qu'il n'y a ni dessein ni

concepteur, et cette vision de l'origine naturaliste de la vie est acceptée comme un fait par le courant majoritaire de la communauté scientifique, sans tenir compte des indices collectés sur le terrain et dans les laboratoires. C'est cet élément qui fait des naturalistes scientifiques des « croyants » au même titre que les créationnistes, même si l'objet de leur croyance n'est pas le même.

Conclusion

Tout le monde croit en quelque'un ou en quelque chose. Même les scientifiques ont un système de croyance. Il n'est donc pas nécessaire que les chrétiens se justifient de leur système de foi. Quand ils abordent les sciences, ils devraient plutôt le faire avec (1) un profond respect pour la démarche scientifique quand elle traite du domaine strictement empirique et (2) humilité et tolérance pour les autres conceptions appuyées par des indices dans des domaines variés de la science historique. En attendant, les croyants chrétiens devraient développer une compréhension approfondie de la perspective du Dessein intelligent, de façon à ne pas se laisser intimider ni réduire au silence par ceux qui affirment avec insistance que la croyance au surnaturel est antiscientifique. En faisant cela, nous trouverons qu'une bonne partie de la recherche actuelle en biologie moléculaire et en génétique sape la position darwinienne, tout en renforçant solidement l'idée d'un concepteur³. Un grand nombre des données vont dans notre sens.

*Earl Aagaard (doctorat de l'université de l'État du Colorado) enseigne la biologie à l'école supérieure de l'Union du Pacifique, à Angwin, Californie.
E-mail : aagaard@puc.edu*

Notes et références

1. *The New York Times Review of Books* (9 janvier 1997).
2. *Popular Science* (août 1992), p. 62.
3. De nombreuses ressources sont disponibles sur <http://www.discovery.org/crsc/> et sur <http://arn.org>.