

Raëlisme et évolutionnisme



Daniel Fortier

Pour les raéliens, la théorie de l'évolution n'est pas une théorie solidement prouvée, mais un dogme. Si les scientifiques acceptent la théorie de l'évolution, disent les raéliens, ce n'est pas parce qu'ils se fient à des arguments rationnels et à des preuves empiriques, mais parce qu'ils font un acte de foi. De plus, les raéliens soulignent que des « dogmes » scientifiques ont déjà été réfutés dans le passé : c'est ce sort qui attend tôt ou tard la théorie de l'évolution.

Nous voulons ici faire une dissection de l'argumentation raélienne sur la théorie de l'évolution afin d'en exposer les erreurs. Ce ne sera pas chose facile : les raéliens ne sont pas des amateurs en matière de logique fallacieuse !

Les deux idées centrales du raëlisme

Demandons-nous d'abord pourquoi les raéliens soutiennent qu'accepter la théorie de l'évolution est un acte de foi. C'est que, d'une part, cette théorie entre en conflit avec deux idées centrales du raëlisme et que, d'autre part, les raéliens prétendent que leur doctrine est scientifique, donc en accord avec les théories scientifiques établies. Si les raéliens reconnaissaient que la théorie de l'évolution est une théorie scientifique établie, ils auraient un problème de contradiction interne. Voici les deux idées centrales du raëlisme en question :

Première idée. Les humains ont conçu trois hypothèses pour expliquer l'apparition de la vie sur Terre : (a) l'explication de l'intervention surnaturelle, que ce soit le créationnisme divin ou l'*intelligent design* (que l'on traduit habituellement par « dessein intelligent », mais dont le sens véritable est plus près de « conception intelligente ») ; (b) l'explication scientifique de l'apparition naturelle et spontanée de la vie sur Terre, en vertu des lois de la physique et de la chimie ; (c) l'explication raélienne, celle de la création artificielle de la vie sur Terre par des extraterrestres par manipulations génétiques en laboratoire.

« Il y a très longtemps, les « extraterrestres » ont découvert la Terre. Ils ont alors décidé d'y créer toutes les formes de vie qui y existent actuellement. Bien sûr, ils n'ont pas créé les êtres humains d'emblée, car ceux-ci ont besoin d'un écosystème pour survivre.

Ces extraterrestres ont donc créé toutes les formes de vie, des plus simples aux plus complexes. Ce qui explique aujourd'hui les observations d'une évolution bien réelle des espèces vers la complexité. Cette évolution ne serait pas due au hasard, mais à une volonté intelligente d'améliorer les espèces pour rendre possible un jour la création d'êtres humains. » (Extrait du compte rendu de la conférence du 13 janvier 2006 en page 60)

Deuxième idée. L'univers est infini, dans l'espace et dans le temps. L'univers et la vie ont toujours existé. Il n'y a jamais eu une première forme de vie dans l'univers. Sur toute planète où la vie existe, celle-ci a été créée artificiellement par des extraterrestres grâce à leurs connaissances biologiques très avancées.

L'argumentation des raéliens

Un travail d'analyse quelque peu fastidieux nous permettra d'exposer et de critiquer l'argumentation des raéliens. Nous allons discuter de sept arguments principaux des raéliens.

Argument n° 1 : Foi en l'évolution

Nous n'avons aucune preuve ni aucune explication de la manière dont la vie est apparue sur Terre. Or, pour accepter la théorie de l'évolution, il faut admettre au préalable que la vie soit apparue sur Terre de manière naturelle, et cela, même si nous n'en savons rien. Donc, accepter la théorie de l'évolution est un acte de foi, un choix philosophique.

Réfutation de l'argument n° 1

Les raéliens confondent ici l'origine d'un phénomène (l'apparition de la vie sur Terre) avec ce qu'il advient de ce phénomène à partir du moment où il existe. Ce sont là deux questions distinctes qui demandent des preuves distinctes. Ainsi, le fait de ne pouvoir ni prouver ni expliquer l'origine d'un phénomène n'a absolument aucune portée sur notre capacité à expliquer ce qu'il advient de ce phénomène à partir du moment où il existe et à prouver ces explications.

Avant d'énumérer les principales preuves de l'évolution, faisons une petite analogie. Imaginons que nous vivions au 17^e siècle : la science au sens moderne du terme venait de naître avec l'œuvre de Galilée. À cette époque, nous ne connaissons pas les mécanismes biologiques de la reproduction des êtres vivants ; on savait seulement que la reproduction est liée à l'acte sexuel. Si l'on transpose l'argumentation raélienne à cette époque, elle pourrait devenir ceci : « puisque l'on ne peut pas expliquer par quels mécanismes les êtres vivants se reproduisent, alors accepter que les êtres vivants se développent à partir d'une cellule initiale, puis grandissent, vieillissent et meurent est un acte de foi. » Dans ce contexte, les raéliens pourraient proposer un autre « choix philosophique », par exemple celui de la jeunesse éternelle et de l'immortalité.

Voici les principaux faits qui prouvent que les espèces vivantes se transforment au cours du temps :

- ♦ Les fossiles : on trouve des fossiles d'espèces différentes dans des couches de roche différentes, donc dans des couches de roche qui datent d'époques différentes.
- ♦ L'embryologie : les embryons de tous les vertébrés (poissons, amphibiens, reptiles, mammifères et oiseaux) sont presque identiques.
- ♦ Les organes inutiles : plusieurs espèces portent des organes qui ne leur servent à rien. Pensons, par exemple, à l'appendice des humains. Ce sont les vestiges d'organes ayant joué un rôle chez les espèces ancestrales.
- ♦ L'anatomie comparée : il existe des ressemblances troublantes dans l'anatomie de différentes espèces. Par exemple, le squelette des nageoires de baleines comporte 5 doigts qui seraient, dans ce cas-ci, les vestiges d'ancêtres terrestres.

- ♦ L'universalité de la chimie des êtres vivants : tous les êtres vivants de la Terre sont constitués des mêmes molécules de base, sont le lieu de réactions chimiques semblables et possèdent le même code génétique. Si on place un gène humain dans une bactérie, celle-ci est capable d'en lire l'information.

Chacun de ces faits, considéré de façon indépendante, soutient l'idée que les espèces évoluent les unes à partir des autres. L'ensemble de ces faits, considéré comme un seul tout, prouve l'évolution. Précisons également que ce qui est certain, c'est que les espèces évoluent : il demeure encore des inconnues et des incertitudes sur les mécanismes de l'évolution.

On peut bien, si on le désire, supposer que la vie a été créée de manière surnaturelle par une intelligence supérieure ou encore de manière artificielle par des extraterrestres utilisant le clonage ; il n'en demeure pas moins que l'évolution de la vie sur Terre est prouvée. Ainsi, toute théorie prétendant expliquer les origines de la vie sur Terre doit se limiter exclusivement à expliquer la création de la première cellule vivante, et impliquer qu'à partir de ce moment, la vie sur Terre a évolué par elle-même, sans intervention extérieure, par le hasard des variations génétiques et par la sélection naturelle au cours de centaines de millions d'années.

Arguments n^{os} 2 à 4

Nous présentons les trois arguments suivants ensemble, parce qu'ils sont couplés dans l'argumentation raélienne.

Argument n° 2 Foi en une cause naturelle

L'argument n° 1 portait sur l'évolution ; l'argument n° 2 porte sur les origines de la vie.

Nous n'avons aucune preuve ni aucune explication de la manière dont la vie est apparue sur Terre. Pour les raéliens, croire que la vie est apparue sur Terre de manière naturelle, plutôt que par création surnaturelle ou artificielle, est donc un acte de foi, un choix philosophique.

Argument n° 3 Foi en une intervention extérieure

De la même manière, nous n'avons aucune preuve ni aucune explication quant à la rencontre de Raël avec les extraterrestres. Pour les raéliens, croire que Raël a rencontré les extraterrestres est aussi un acte de foi, un choix philosophique. La foi des raéliens, disent ceux-ci, n'est aucunement différente de la foi des scientifiques.

Argument n° 4 Mystère naturel ou interventionniste

Les scientifiques affirment que, étant donné que nous ne pouvons expliquer ni prouver de quelle manière la vie est apparue sur Terre, cette apparition est un mystère. Les raéliens rajoutent que, puisqu'ils ne possèdent aucune preuve ni aucune explication quant à la rencontre de Raël avec les extraterrestres, cette rencontre est elle aussi un mystère, et cela exactement de la même manière que l'origine de la vie sur Terre.

Réfutation des arguments n°s 2 à 4 Plausibilité des hypothèses

Mettons d'abord un peu d'ordre dans nos idées. Nous sommes ici en présence d'un type de raisonnement nommé « induction », qui consiste à partir des effets observés pour remonter aux causes possibles. Le processus d'induction ne permet pas de déterminer avec certitude la cause des effets observés, mais seulement de proposer différentes causes possibles. Ce problème peut être nommé la « sous-détermination des causes ». Nous venons ici de couvrir les deux premières étapes de la démarche scientifique : (1) observations ; (2) hypothèses. Mais les scientifiques n'en restent pas là : ils veulent ensuite effectuer un tri parmi les causes possibles. Cela s'effectue au cours des deux autres étapes de la démarche scientifique : (3) faire des prédictions à partir de chacune des causes proposées ; (4) vérifier, par des expériences, si ces prédictions concordent ou non avec des faits reproductibles.

Mais il arrive que les étapes (3) et (4) ne permettent pas de faire le tri de manière concluante. C'est le cas avec la question des origines de la vie sur Terre. Dans une telle situation, les scientifiques s'en remettent à l'hypothèse la plus plausible. Comment dégager la cause la plus plausible parmi un ensemble de causes proposées ? Essentiellement par deux critères :

- ♦ retenir l'hypothèse (la cause) qui est la plus compatible avec l'ensemble des connaissances scientifiques ;
- ♦ à valeur égale, privilégier l'hypothèse qui repose sur le plus petit nombre de suppositions possibles (rasoir d'Occam).

L'erreur des arguments n°s 2 et 3 réside en ce que les raéliens ignorent complètement ce concept de plausibilité. Pour les raéliens, l'absence d'explication et de preuve est synonyme d'absence de critère rationnel pour effectuer un tri parmi un ensemble de causes possibles. Pour eux, toutes les causes possibles sont alors de valeur égale. Pour eux, effectuer un « choix » parmi un ensemble de causes possibles est alors un acte arbitraire, subjectif : c'est un acte de foi, un choix philosophique.

L'erreur de l'argument n° 4 est double : elle réside dans un glissement du sens donné au mot « mystère » et dans une fausse analogie, où un effet est comparé à une cause plutôt qu'à un autre effet.

Nous allons maintenant reformuler les arguments n° 2 à 4 afin de mettre en évidence les effets observés et les causes proposées.

Reformulation des arguments n°s 2 et 4 :

A) Causes possibles induites à partir des effets observés ;

B) Notion de cause la plus plausible.

- ♦ L'effet observé est l'existence de la vie terrestre.
- ♦ Par induction, nous pouvons proposer au moins trois causes possibles à cet effet : (1) la vie est apparue par création surnaturelle ; (2) la vie est apparue de manière naturelle et spontanée ; (3) la vie est apparue par création artificielle : elle est le fruit d'un travail génétique effectué par des extraterrestres.
- ♦ Nous ne pouvons pas prouver laquelle de ces trois causes possibles est la bonne.
- ♦ Nous ne pouvons pas expliquer comment chacune de ces trois causes aurait créé la vie sur Terre.

Puisque la notion de plausibilité n'existe pas dans l'argumentation des raéliens, ceux-ci considèrent que le « choix » d'une cause plutôt qu'une autre est arbitraire :

tous les choix sont équivalents. Il n'existe aucun critère rationnel pour faire un tri parmi les causes possibles. Choisir une cause plutôt qu'une autre est donc un **acte de foi**. Lorsque les raéliens disent que les origines de la vie sur Terre sont un **mystère**, ils donnent simultanément à ce mot deux sens :

1. « nous sommes incapables d'expliquer les mécanismes qui ont engendré la vie sur Terre » ;
2. « nous ne possédons aucun critère rationnel (c'est-à-dire aucune preuve ni aucune explication) pour « choisir » une cause plutôt qu'une autre ».

De leur côté, les scientifiques emploient les deux critères de plausibilité pour « choisir » l'hypothèse d'une apparition naturelle de la vie sur Terre. Pour les scientifiques, tous les choix ne sont pas équivalents : il existe des critères rationnels pour effectuer un tri. Le choix n'est donc pas arbitraire : il n'est pas un acte de foi. Choisir une cause plutôt qu'une autre est un **acte rationnel**. Lorsque les scientifiques disent que les origines de la vie sur Terre sont un **mystère**, ils donnent à ce mot le sens suivant : « étant donné que nous avons retenu l'hypothèse la plus plausible, nous sommes incapables d'expliquer les mécanismes qui ont engendré la vie sur Terre. C'est un mystère. » Ce sens ressemble au premier sens donné par les raéliens, mais il s'en distingue parce qu'il incorpore le concept d'hypothèse la plus plausible. Et sur la base de ce dernier concept, le sens donné au mot mystère par les scientifiques est en totale opposition avec le deuxième sens donné par les raéliens.

On voit clairement qu'il est faux de dire que la rencontre de Raël avec les extraterrestres est un mystère au même titre que l'apparition de la vie sur Terre (argument n° 4) : les raéliens et les scientifiques donnent au mot « mystère » des sens différents.

Reformulation des arguments n°s 3 et 4 :

- A) Causes possibles induites à partir des effets observés ;**
- B) Notion de cause la plus plausible.**
- L'effet observé est le « message » de Raël, et non sa rencontre avec des extraterrestres.
 - Par induction, nous pouvons proposer au moins deux causes possibles à cet effet :

(1) Raël a rencontré des extraterrestres ; (2) Claude Vorilhon a inventé cette histoire. (Voir à ce sujet le compte-rendu de la conférence de Martin Bisailon, 13 décembre 2003, *Québec Sceptique* n° 53.)

- Nous ne pouvons pas prouver laquelle de ces deux causes possibles est la bonne.
- Nous ne pouvons pas expliquer comment chacune de ces deux causes aurait amené Raël à « recevoir » son message (quoique nous pouvons imaginer quelques explications et tester la cohérence du message...)

Puisque la notion de plausibilité n'existe pas dans l'argumentation des raéliens, ceux-ci considèrent que le « choix » d'une cause plutôt qu'une autre est arbitraire : tous les choix sont équivalents. Il n'existe aucun critère rationnel pour faire un tri parmi les causes possibles. Choisir une cause plutôt qu'une autre est donc un **acte de foi**. Pour les raéliens, la manière dont Raël a reçu son message est un **mystère**, selon deux sens : (1) « nous sommes incapables d'expliquer comment Raël a reçu son message » ; (2) « nous ne possédons aucun critère rationnel (c'est-à-dire aucune preuve ni aucune explication) pour « choisir » une cause plutôt qu'une autre ».

Confusion entre cause et effet

Notons que nous avons ici reformulé les affirmations des raéliens, en fonction de notre cadre d'analyse basé sur le concept d'induction. Ce faisant, nous avons quelque peu déformé le sens réel de leur propos. Dans leurs mots véritables, les raéliens disent plutôt ceci : « la rencontre de Raël avec les extraterrestres est un mystère parce que nous ne pouvons ni la prouver ni l'expliquer, autrement dit parce que nous ne possédons aucun critère rationnel pour juger si elle a réellement eu lieu ou non. » Mais si l'on s'en tient à cette formulation telle quelle, alors lorsque les raéliens disent que la rencontre de Raël avec les extraterrestres est un mystère au même titre que les origines de la vie sur Terre (argument n° 4), ils font une fausse analogie, puisqu'ils comparent alors une cause possible (la rencontre de Raël avec des extraterrestres) avec un effet observé (l'existence de la vie sur Terre), plutôt qu'un effet observé (l'existence du message de Raël) avec un autre effet observé (l'existence de la vie sur Terre). C'est subtil. C'est pour rectifier cette fausse analogie que nous avons reformulé et quelque peu déformé l'argumentation des raéliens.

Pour le dire autrement : dans l'argumentation raëlienne concernant la vie sur Terre, c'est l'effet – l'existence de la vie sur Terre – qui est un mystère, selon deux sens : (1) nous ne pouvons pas en expliquer l'apparition ; (2) parmi les trois causes possibles, nous n'avons aucun critère rationnel pour faire un choix. Dans le cas de la rencontre de Raël avec les extraterrestres, c'est maintenant l'une des deux causes possibles qui est considérée comme un mystère, et non plus l'effet, c'est-à-dire le fait que Raël ait un message à nous transmettre.

Rencontre réelle ou imaginée

Quel serait le point de vue des scientifiques sur la rencontre de Raël avec les extraterrestres ? Les scientifiques emploieraient les deux critères de plausibilité pour « choisir » l'hypothèse d'une pure invention. Pour les scientifiques, tous les choix ne sont pas équivalents : il existe des critères rationnels pour effectuer un tri. Le choix n'est donc pas arbitraire : il n'est pas un acte de foi. Choisir une cause plutôt qu'une autre est **un acte rationnel**. Ainsi l'effet, c'est-à-dire l'existence du message de Raël, serait encore un **mystère**, mais au sens donné par les scientifiques : « étant donné que nous avons retenu l'hypothèse la plus plausible, nous sommes incapables d'expliquer de quelle manière Claude Vorilhon a inventé cette histoire. C'est un mystère. » Cependant, une discussion avec un témoin fiable suffirait pour lever le voile : voir à ce sujet le compte-rendu de la conférence de Martin Bisailon, 13 décembre 2003, *Québec Sceptique* n° 53.

On voit de nouveau clairement qu'il est faux de dire que la rencontre de Raël avec les extraterrestres est un mystère au même titre que l'apparition de la vie sur Terre (argument n° 4) : les raëliens et les scientifiques donnent au mot « mystère » des sens différents et, de plus, les raëliens font une fausse analogie en comparant un effet observé avec une cause possible.

Argument n° 5 Erreurs scientifiques

Dans le passé, il est arrivé que des dogmes scientifiques aient été réfutés par des scientifiques. Par exemple, en 1983, les professeurs de biologie de M. Rivard (notre conférencier) affirmaient qu'il serait impossible de cloner un être vivant à partir d'une cellule adulte spécialisée, et donc que les idées de Raël étaient fausses. Or, ce dogme a été réfuté en février

1997 par la création par clonage de la brebis Dolly. Ce fut un choc dans le monde scientifique.

Cet argument laisse sous-entendre deux conclusions :

1. Les scientifiques finiront par prouver que le dogme de l'évolution est faux.
2. Les scientifiques finiront par prouver que le raëlisme est vrai.

Réfutation de l'argument n° 5 Prémises supplémentaires inacceptables

Pour que la réfutation du « dogme » selon lequel il serait impossible de cloner un être à partir d'une cellule adulte spécialisée entraîne effectivement la première conclusion, il faut ajouter une prémisse supplémentaire :

« Ce qui est arrivé au dogme de l'impossibilité du clonage à partir de cellules adultes spécialisées arrivera aussi au dogme de l'évolution. » Cette prémisse supplémentaire est une fausse analogie : les arguments qui soutenaient l'impossibilité du clonage à partir de cellules adultes spécialisées étaient des extrapolations basées sur les faits de la génétique connus à l'époque, alors que la théorie de l'évolution repose sur des preuves directes.

Autre formulation possible : « lorsque Raël fait des prédictions qui contredisent des théories scientifiques, c'est toujours Raël qui a raison. Ces théories finiront toutes par être réfutées et les idées de Raël finiront toutes par être prouvées ». Formulée ainsi, cette prémisse supplémentaire est une généralisation hâtive.

Ensuite, pour passer de la première conclusion à la seconde, il faut ajouter une autre prémisse supplémentaire :

« Le fait que les scientifiques aient déjà prouvé l'une des prédictions de Raël, à savoir la possibilité de cloner un être à partir de cellules adultes spécialisées, implique nécessairement qu'ils finiront par prouver toutes les idées de Raël ». Cette prémisse supplémentaire est aussi une généralisation hâtive.

Ces prémisses supplémentaires sont nécessaires pour soutenir la thèse que les scientifiques finiront par prouver que le dogme de l'évolution est faux. Mais elles sont inacceptables parce qu'elles sont soit une fausse analogie, soit une généralisation hâtive.

Le fait que certains scientifiques aient commis des erreurs ou manqué d'imagination dans le passé ne justifie pas la croyance en toutes les théories non encore prouvées que l'on puisse concevoir. Chaque nouvelle hypothèse doit être évaluée d'après sa cohérence interne, sa valeur prédictive, sa compatibilité avec l'ensemble des connaissances scientifiques et le rasoir d'Occam.

Argument n° 6 Dogmes ou choix philosophiques

Les raëliens emploient un double discours au sujet des actes de foi. Dans le cas des scientifiques, les actes de foi sont des dogmes que d'autres scientifiques finiront par réfuter. Dans le cas des raëliens, les actes de foi sont des choix philosophiques que des scientifiques finiront par prouver. Sur quels critères les raëliens se basent-ils pour effectuer cette distinction et faire ces prédictions ? Et pourquoi alors insistent-ils sur le fait que leur foi n'est pas différente de celle des scientifiques ?

Notons, de plus, que la simple affirmation selon laquelle la foi des raëliens n'est pas différente de celle des scientifiques est erronée dès le départ : les scientifiques ne font pas d'actes de foi. Ils acceptent la réalité telle qu'ils l'observent, émettent des hypothèses pour l'expliquer et vérifient ces hypothèses en confrontant les prédictions qui en découlent logiquement avec des résultats d'expériences. Lorsque le critère de prédictions / vérification ne peut pas être mis en pratique, les scientifiques s'en remettent à l'hypothèse la plus plausible. Enfin, lorsqu'une hypothèse est acceptée, que ce soit à la suite de la vérification de prédictions ou en tant qu'hypothèse la plus plausible, elle est toujours sujette à être améliorée, modifiée, à voir son domaine de validité être restreint ou parfois même à être réfutée et remplacée par une autre hypothèse.

Argument n° 7 Critères d'évaluation des théories


Les raëliens font la distinction, parmi l'ensemble des théories scientifiques, entre les dogmes, comme la théorie de l'évolution, et les théories valides, comme la possibilité d'effectuer du clonage à partir de cellules adultes spécialisées. Sur quels critères les raëliens se basent-ils pour effectuer cette distinction ? Sur la compatibilité ou l'incompatibilité d'une théorie

scientifique avec les idées de Raël ? Si tel est le cas, ils pourraient se justifier en rappelant que ce critère a fonctionné dans le cas du clonage à partir de cellules adultes spécialisées, laissant ainsi sous-entendre que ce critère fonctionnera toujours (généralisation hâtive). Mais s'ils emploient d'autres critères pour effectuer cette distinction, ce serait généreux de leur part de les transmettre aux scientifiques : ces derniers bénéficieraient grandement de connaître ces critères !

Enfin, soulignons ceci : le simple fait que les raëliens affirment que certaines théories scientifiques, comme l'évolution, sont des dogmes, et ce, en dépit des arguments et preuves avancés par les scientifiques, n'implique-t-il pas que les raëliens croient, implicitement, mieux connaître la science que les scientifiques eux-mêmes ? Les raëliens pourraient répondre que cela est sans doute vrai en rappelant le clonage de Dolly, mais ce serait encore une fois une généralisation hâtive. Ce n'est pas parce que Raël a eu raison une fois qu'il aura nécessairement toujours raison. De plus, on peut se demander si Raël était le seul à penser que le clonage était possible. Il faut croire que non : certains scientifiques devaient le penser également puisqu'ils ont travaillé à en faire la démonstration et ont finalement réussi avec la brebis Dolly.

Conclusion

Les raëliens sont définitivement maîtres dans l'art de l'argumentation fallacieuse. Lorsque les erreurs dans un raisonnement sont simples et peu nombreuses, il est facile de les repérer et de les expliciter. Mais lorsque l'argumentation est complexe et que les erreurs y sont subtiles, nombreuses et entremêlées, la tâche de démanteler une telle argumentation devient fastidieuse. Un public non averti en science et en logique argumentative est alors une proie facile. On peut se poser la question suivante : les raëliens croient-ils véritablement à leur propre argumentation, parce qu'ils seraient eux-mêmes ignorants en science et en logique argumentative, ou sont-ils d'astucieux mystificateurs ?

Pour une lecture complémentaire sur la logique de l'argumentation, vous pouvez consulter l'excellent ouvrage *Logique de l'argumentation* de Pierre Blackburn, aux Éditions du Renouveau Pédagogique Inc. (ERPI), ainsi que la partie 6 du site Internet de l'auteur, « Entre l'humain et la réalité » : <http://aladdin.clg.qc.ca/~fortid01/> 

L'auteur est professeur de physique au collège Lionel-Groulx. Il prépare un livre sur la démarche scientifique.