

## VOUS AVEZ DIT ÉVOLUTION ?

**R**appelons pourquoi nous parlons aujourd'hui du « grand » Charles Darwin : l'année 2009 célèbre non seulement (ce mois-ci) le bicentenaire de la naissance du savant anglais mais encore (en novembre) le cent cinquantième de l'un des livres les plus considérables de la pensée scientifique : *On the origin of species* (*De l'origine des espèces*).

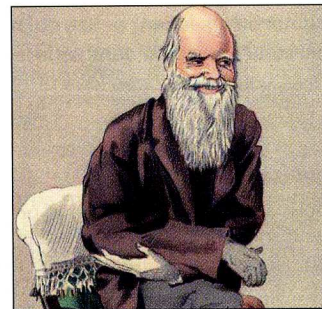
### SCIENCE, ÉTHIQUE ET RELIGION

Dans le monde entier la communauté scientifique se mobilise pour plusieurs raisons. L'Homme a désormais le pouvoir d'influer sur le vivant de manière fondamentale depuis la compréhension des principaux mécanismes (pas tous) de l'hérédité et de la génétique. En effet, grâce aux nouvelles technolo-

gies, on a la capacité de décrypter complètement le génome de certaines espèces. Fort heureusement, la plupart des scientifiques travaillant sur la génétique peuvent être considérés comme des citoyens réfléchis, mais il faut se méfier de certaines brebis galeuses mercenaires ignorant les principes éthiques. Ces manifestations en hommage aux travaux de Darwin sont l'occasion pour tout un chacun de s'impliquer dans la réflexion. La seconde raison de s'intéresser à la théorie de l'évolution est qu'insidieusement, et parce que personne n'a voulu croire que c'était réellement important, des créationnistes ont repris « du poil de la bête » (c'est le cas

de le dire!). Les élections américaines même, en remettant en évidence les liens puissants existant entre la pensée citoyenne et la religion, ont pu ouvrir une légitimité démocratique aux défenseurs des théories créationnistes, qu'elles soient d'origines chrétienne, musulmane ou autre. Disons le clairement : je suis loin d'avoir une opinion négative sur les religions, ne serait-ce que parce qu'elles permettent aux peuples la construction de cultures et d'identités (sans elles on se serait sûrement entretués sous d'autres prétextes !), mais dans tous les cas il reste important de séparer la science rationnelle de la religion, comme on devrait séparer le pouvoir étatique de la religion.

Les créationnistes prétendent que le monde qui nous entoure n'est que l'image de ce que Dieu



Charles Darwin

d'Aristote, d'Hippocrate ou de Galien, des savants tels que Vésale puis plus tard Galilée démontrèrent que l'expérimentation prouve qu'il existe des erreurs dans de nombreux domaines du savoir : la nature, l'univers, le corps humain ne fonctionnent pas comme on l'a dit. Certes, pour les animaux, malgré de nombreux progrès comme l'invention de l'anatomie comparée, les preuves les plus dérangeantes seront plus tardives. Heureusement d'ailleurs, cela nous a permis de nous acclimater un peu et de laisser le temps à des gens comme Descartes de nous créer des outils pour comprendre !

### CONTROVERSES SCIENTIFIQUES

Lors d'un célèbre procès américain entre les créationnistes et les évolutionnistes réunis derrière le biologiste Stephen Jay Gould, on a vu se rejouer la fameuse controverse du XIX<sup>e</sup> siècle entre l'évêque Samuel Wilberforce et le biologiste Thomas Huxley.

Au cours de celle-ci, Wilberforce demandant à Huxley s'il descendait du singe par son grand-père ou par sa grand-mère, il répliqua qu'il « préférerait descendre d'un singe plutôt que d'un homme instruit qui utilisait sa culture et son éloquence au service du préjugé

---

### LES CRÉATIONNISTES PRÉTENDENT QUE LE MONDE QUI NOUS ENTOURE N'EST QUE L'IMAGE DE CE QUE DIEU VEUT NOUS MONTRER

---

gies, on a la capacité de décrypter complètement le génome de certaines espèces.

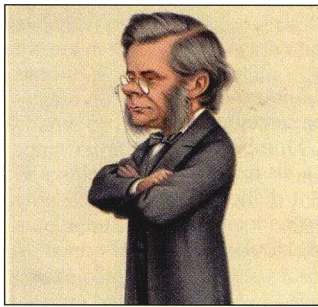
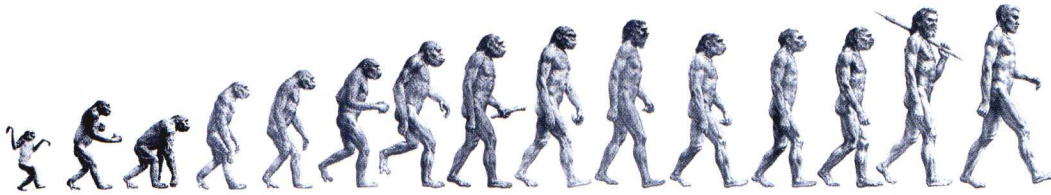
Fort heureusement, la plupart des scientifiques travaillant sur la génétique peuvent être considérés comme des citoyens réfléchis, mais il faut se méfier de certaines brebis galeuses mercenaires ignorant les principes éthiques.

Ces manifestations en hommage aux travaux de Darwin sont l'occasion pour tout un chacun de s'impliquer dans la réflexion. La seconde raison de s'intéresser à la théorie de l'évolution est qu'insidieusement, et parce que personne n'a voulu croire que c'était réellement important, des créationnistes ont repris « du poil de la bête » (c'est le cas

veut nous montrer. Donc selon les interprétations des textes religieux, on peut penser que l'évolution, telle que la science l'a établie, les contredit à peu près tous, les mettant en danger. L'idée de douter de leur véracité « au pied de la lettre » n'est pas toute jeune.

Déjà certains grecs dans l'Antiquité s'étaient moqués de récits mythologiques, prenant la liberté de douter de certains passages, plusieurs grands scientifiques pouvant être considérés comme les premiers vrais athées.

Mais c'est à la Renaissance que la guerre commence vraiment. En critiquant plusieurs textes alors admis comme fondements de l'enseignement chrétien annexes à la Bible, dont ceux



Thomas Huxley

et du mensonge ». Dialogue de sourd. Comment opposer ceux, y compris croyants, dont la démarche rationnelle et scientifique est gérée avec la plus grande rigueur à d'autres penseurs tout aussi intelligents et cultivés mais qui, pour défendre le concept de foi, jonglent tantôt avec les lacunes d'une science évidemment non omnisciente, tantôt avec le refus de considérer les preuves en prétextant le droit de sortir du rationnel.

Le danger vient de ce que les citoyens ne savent plus aujourd'hui ce qu'est une preuve scientifique. Les scientifiques, croyant bien faire, se sont « tirés eux-mêmes une balle dans le pied » en essayant d'expliquer que toute théorie scientifique n'est valable que jusqu'au jour où l'on en trouve une autre... On peut donc penser que tout est faux. Or à chaque seconde on a la preuve que dans tous les domaines la science progresse de manière spectaculaire avec des résultats concrets : c'est donc bien que ce qui est découvert (et prouvé) a une grande fiabilité !

La théorie de l'évolution élaborée par Darwin est, avec celle de la relativité d'Einstein, l'un des textes majeurs de la science. Dans ces deux théories il reste de grands champs à explorer mais les preuves les confirmant

sont innombrables. Cela ne veut pas dire que nous sachions parfaitement les utiliser.

Mal interprété, Darwin avait déjà été pillé par les eugénistes. Il s'était en partie inspiré des théories de l'économiste Malthus, prônant la régulation des problèmes économiques et démographiques par la prise de conscience qu'il faut laisser s'épanouir voire aider la survie du plus fort, éliminant les faibles (autrement dit les indésirables). Or jamais Darwin n'a voulu dire qu'il fallait laisser périr les plus faibles, n'utilisant même pas ces termes car le mot « faiblesse » est très ambigu. Plutôt que d'imaginer, comme

se doutaient peut-être pas qu'ils allaient aussi agir négativement sur la biodiversité.

Sur ces massifs surplombant nos garrigues, ils avaient raison de penser que ces arbres qu'ils avaient implantés allaient pouvoir survivre. Ils sont même devenus tellement répandus depuis, sur de nombreuses zones, qu'ils ont mis en danger de nombreuses espèces locales et parfois endémiques, qui n'existent que sur notre territoire !

Pour les biologistes spécialistes de l'écologie les vastes terrains, autrefois occupés par les cultures et surtout pâtures des populations, sont aujourd'hui colonisés

---

### LA THÉORIE DE L'ÉVOLUTION ÉLABORÉE PAR DARWIN EST, AVEC CELLE DE LA RELATIVITÉ D'EINSTEIN, L'UN DES TEXTES MAJEURS DE LA SCIENCE

---

certaines de ses prédécesseurs, que des individus se modifiaient durant leur vie en fonction de l'environnement, Darwin pense qu'il ne reste au cours du temps que les individus présentant les caractères qui les ont aidés à survivre dans certaines conditions.

Le plus fort entre le dinosaure et le cafard lors d'une chute de météorite est le cafard (besoin de beaucoup moins d'oxygène, moins sensible aux températures, etc.). Le plus fort entre le lion et la hyène dans un environnement envahi de chasseurs c'est la hyène (mieux camouflée, pas bon à manger).

#### RÉFLEXIONS AUTOUR DU MONT AIGOUAL

Lorsqu'à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, le forestier Georges Fabre et le botaniste Charles Flahaut importèrent de nouvelles espèces « adaptées » à nos climats, ils ne

par ces arbres, au lieu de voir notre belle garrigue semi-désertique reprendre ses droits.

Fabre ne pouvait pas savoir que l'agriculture périlcliterait, mais encore moins deviner que cent ans plus tard la biodiversité serait mise en danger par des fléaux immensément plus grands.

De façon plus large, l'action humaine sur son environnement est aujourd'hui qualifiée par ses conséquences comme étant une des grandes crises observées au cours des temps géologiques, tel un impact de météorite.

Tâchons de rester positifs et citoyens, en profitant de cette année Darwin pour s'informer !

Frédéric Feu ■

Centre de l'Imaginaire Scientifique  
et Technique du Cœur d'Hérault.  
2, place Etienne Sanier  
[www.imaginairescientifique.com](http://www.imaginairescientifique.com)