

Introduction

Les avancées de la science forcent l'admiration !

Charles Darwin à Alfred Wallace, 1872

Rares sont les théories qui se soient heurtées, comme celle de l'évolution, à autant de résistances passionnées. Le simple énoncé du point de vue de Darwin a suscité une avalanche d'articles et de critiques rivalisant de volume et de venin, tout en lui faisant perdre bon nombre d'amis. En ce vingt-et-unième siècle, la situation ne s'est guère amendée : certains hauts fonctionnaires chrétiens du gouvernement américain se permettent de recommander au corps enseignant de faire l'impasse sur l'évolution comme si la théorie de Darwin n'avait pas renversé toute la perspective de la science. Une intrusion qui, au demeurant, soulève autant d'inquiétudes que de sarcasmes dans la communauté scientifique.

Qu'est-ce qui fait de la théorie de l'évolution un tel brûlot ? Pourquoi tant de non scientifiques éprouvent-ils le besoin de la pourfendre ou la défendre avec une égale véhémence ? D'autres théories, telles celle du big-bang, mettent également à mal les convictions religieuses, sans que fleurissent pour autant des autocollants vengeurs à leur rencontre. Cela tient je crois à deux particularités.

Tout d'abord, l'évolution nous touche personnellement. Elle dit quelque chose sur chacun d'entre nous – en prétendant que nous avons

été un jour des créatures plus rudimentaires et que nous ne sommes pas apparus d'emblée comme le chef-d'œuvre de la création qu'il nous plaît aujourd'hui d'imaginer. En fait, nous ressemblions à de grands singes. De quoi froisser certaines susceptibilités, étant donné la tendance à regarder de haut nos cousins plus poilus.

Ensuite, la théorie de l'évolution, en particulier celle de la sélection naturelle de Darwin, est remarquablement accessible. Elle a l'élégance manifeste d'une grande théorie ; dès lors que vous en prenez connaissance, vous vous dites, comme Thomas Huxley¹, « Que n'y ai-je pensé plus tôt ? ». L'argumentation de *L'Origine des espèces* est si limpide que le premier venu peut la comprendre tout en suivant aisément les faits que présente Darwin pour l'étayer. Combien de théories scientifiques soutiennent-elles la même gageure ? La plupart d'entre nous sommes incapables de discuter de la physique de Newton ou de la relativité d'Einstein avec un minimum de compétence, faute de pouvoir en exposer l'argumentation mathématique. Darwin lui-même n'avait rien du mathématicien chevronné. Il dut renoncer à quantifier ses idées quand son cousin Francis Galton releva plusieurs bourdes dans ses calculs. L'unique graphique de *L'Origine des espèces* est suffisamment élémentaire pour que tout le monde soit en mesure de le décrypter.

La théorie de Darwin se passe si bien de mathématiques que les scientifiques en sont encore à disputer si elle mérite le qualificatif de théorie. Ernst Mayr, fervent darwinien s'il en est, décrit *L'Origine des espèces* comme « un long et unique argument² » qu'il assimile plus à une plaidoirie qu'à un corpus de lois et de principes. Sans fondations

-
1. Le grand zoologiste anglais, ami de Darwin, qui lors de la parution de *L'Origine des espèces* en 1859 en fut le premier et l'ardent défenseur. Rappel : la plupart des notes de bas de page sont de la traductrice. Les notes de l'auteur sont spécifiées comme telles entre parenthèses.
 2. En fait, l'expression vient de Darwin lui-même qui qualifiait son ouvrage (p. 459 de l'édition anglaise de 1859) de « one long argument »...

rigoureusement définies, la théorie a l'allure d'un récit – un propos en deçà de la science, facile à dénigrer.

Cette vulnérabilité incitait d'emblée à la controverse. Jusqu'aux partisans de Darwin qui se sentirent l'assurance de chicaner sur les détails. Quand on s'inclinait devant l'évolution des espèces, on remettait en cause la sélection naturelle, la théorie de Darwin qui en expliquait le mécanisme. Quand on approuvait la sélection, on rejetait l'idée du changement graduel. La critique des savants ouvrait la voie aux diatribes des profanes. Contestée par ses partisans, la théorie devenait une proie facile pour ses détracteurs religieux.

Mais Darwin a surtout pâti de la façon dont certains ont réquisitionné l'évolution et la sélection naturelle pour leur propre usage. Différentes idéologies peu ragoûtantes eurent vite fait de s'approprier la théorie de Darwin en en détournant et trahissant le contenu. Personne pourtant, en tout cas pas Darwin, n'attribuerait la moindre valeur au darwinisme social. Et qui se laisserait encore mystifier par ceux qui se sont réclamés de la théorie de l'évolution pour justifier l'holocauste nazi ?

Le résultat le plus navrant de toute cette levée de boucliers est le malentendu dont Darwin est victime. Il était le produit de son temps, certes, et devait sans doute nourrir des préjugés impérialistes et racistes, du moins au regard des normes de la bienséance du XXI^e siècle. Dans le même temps, il était profondément hostile à l'esclavage et ne pouvait se résoudre à adopter les vues eugénistes de son cousin Francis Galton. Surtout, il était étranger à toute arrogance et nombrilisme ; il avait suffisamment d'ambition pour savoir que son idée était bonne et disposait de la sagacité lui permettant de la mettre en scène. Ce qui n'enlevait rien à son sens tout victorien de l'honneur et de l'intégrité. Il fuyait les feux de la rampe tout en tenant passionnément, il me semble,

à dire quelque chose sur le monde. Je crois qu'il voulait nous remettre à notre vraie place, dans la nature.

Darwin était un cas flagrant de « biophilie » comme dirait Edward O. Wilson. Il ne pouvait contempler la nature sans s'y fondre et était incapable de nourrir un sentiment de supériorité ou d'aversion envers les créatures qu'il observait. Il ne percevait aucun fossé entre nous et le reste de l'animalité ; la nature toute entière lui apparaissait faite de la même étoffe. Il y avait une différence de degré entre l'esprit humain et celui de l'orang-outan, pas de nature.

Il ne s'agit pas toutefois de présenter ici une biographie de Darwin. Lui-même s'est probablement trompé sur beaucoup de points. La théorie de l'évolution, comme toute théorie, a une portée plus vaste que la thèse originelle. Toute idée doit prendre vie par elle-même pour parvenir aux critères d'une grande pensée, ce qui est manifestement advenu à la notion d'évolution. Cette idée a édifié une science, plusieurs en fait, en suscitant bien des turbulences, et pas seulement intestines. Au sein de la biologie, des camps se sont constitués pour savoir si les espèces se transformaient soudainement ou progressivement. D'autres clans s'affrontent, qui pour proclamer que la sélection est l'unique force évolutive, qui pour ne lui attribuer qu'un rôle de figuration. Sans compter les francs-tireurs, créationnistes et autres apôtres du dessein divin, toujours à la recherche du point faible.

Ce livre est une biographie qui présente la généalogie, la naissance, la croissance, la maturation et la portée d'une théorie controversée, mais toujours vivante et peut-être encore féconde. Comme toute théorie scientifique, celle de l'évolution a connu une longue gestation et bien des accouchements prématurés. Toutes sortes d'excellentes idées ont balisé le terrain dont bon nombre d'entre elles ont mal vieilli en se mettant en travers du progrès. Mais en quoi l'évolution était-elle une

INTRODUCTION

idée particulièrement judicieuse ? Comment a-t-elle su tenir bon, comme nul autre concept scientifique, face aux déchaînements passionnés de ses détracteurs ?