



Charles Darwin en 1869, par J. Cameron.

La théorie de l'évolution

Charles Darwin (1809 -1882)

Charles Robert Darwin est un naturaliste anglais dont les travaux ont profondément révolutionné la biologie.

Il a présenté l'hypothèse que toutes les espèces vivantes ont évolué au cours du temps à partir d'un ancêtre commun ou d'un petit nombre d'ancêtres communs, grâce au processus de la "sélection naturelle".

La théorie de l'évolution des espèces

Dans son livre *De l'origine des espèces*, Darwin expose les fondements de sa théorie, qui considère que, étant donné que tous les individus d'une espèce diffèrent au moins légèrement, et que seule une partie de ces individus réussit à se reproduire, seuls les descendants des individus les mieux adaptés à leur environnement participeront à la génération suivante.

Ainsi, comme les individus sélectionnés transmettent leurs caractères à leur descendance, les espèces évoluent et s'adaptent en permanence à leur environnement. Il baptise du nom de "sélection naturelle" cette sélection des individus les mieux adaptés ; en effet Darwin n'utilise jamais le terme d'"évolution". Ainsi, de façon sommaire, la sélection naturelle désigne le fait que les traits qui favorisent la survie et la reproduction voient leur fréquence s'accroître d'une génération à l'autre ; elle repose sur trois principes: le principe de variation, qui explique que les individus diffèrent les uns des autres, le principe d'adaptation (les individus les plus adaptés au milieu survivent et se reproduisent davantage) et le principe d'hérédité, enfin, qui pose que les caractéristiques avantageuses dans une espèce doivent être héréditaires.

Darwin évoque également une lutte pour l'existence, principe qui permet d'expliquer pourquoi les variations d'un individu ou d'une espèce tendent à la préservation de cet individu ou de cette espèce, tout en permettant la transmission héréditaire de cette variation. L'idée de Darwin englobe à la fois l'idée de compétition et de solidarité.

Darwin y adjoint par la suite une "sélection sexuelle", résultat d'une lutte pour la vie entre mâles pour la possession des femelles, puis un "principe de divergence" qui explique notamment l'extinction des espèces.

Source : <http://www.cnrs.fr/darwin/>