

LE SPECTRE DU HASARD

De Rémy Chauvin

CHAPITRE 7 - p 187 - 190

Extrait du livre : DIEU DES FOURMIS, DIEU DES ETOILES

© Belfond – Pré aux Clercs 1988

LA FORMULE MAGIQUE

J'ai, comme tous les biologistes, la plus grande admiration pour Darwin. Car, dans ses erreurs mêmes, nous lui devons beaucoup. J'ai un peu moins d'admiration pour ses spectateurs trop zélés. Comme je risque d'être désagréable à leur égard dans les pages qui vont suivre, autant m'en expliquer plus à fond. Et d'abord, quelles ont été au juste les découvertes de Darwin ?

Replaçons-nous dans l'atmosphère du début du XIXe siècle. Les sciences naturelles étaient alors presque purement descriptives. Ce n'est pas une raison pour les mépriser, surtout quand on songe à l'immensité du travail fourni par les zoologistes et les botanistes qui s'échinèrent à classer la foule infinie des espèces.

Cela nous semble maintenant tout simple mais songez au trouble des premiers naturalistes ; ceux qui, par exemple, s'intéressaient aux plantes à fleurs. Pendant bien longtemps, il n'exista peut-être pas deux auteurs qui fussent d'accord sur une quelconque classification. En effet, on peut partir de n'importe quel détail - par exemple classer les fleurs d'après le nombre de leurs étamines -, pour s'apercevoir en fin de compte que ce détail mal choisi nous force à rapprocher des plantes qui ne se ressemblent pas du tout. Il faut donc une immense connaissance du sujet pour imaginer la classification la plus naturelle possible, ce que fit Linné, qui récolta une gloire immortelle. Le même type de réflexion vaut pour les animaux, sauf que dans leur cas la situation est dix fois pire. Pour les vertébrés, passe encore. Mais quand on aborde l'océan des invertébrés, et surtout spécialement des insectes, perdre pied est la chose la plus naturelle qui puisse arriver. Songez qu'on a décrit plus d'un million d'espèces d'insectes, qu'il en existe sans doute trois fois plus, et qu'on en décrit chaque année 2 000 nouvelles !

Pourtant, l'essentiel de l'exploration a été menée ; au prix d'un incroyable travail, des classifications à peu près solides ont été établies. Elles n'étaient pas tout à fait achevées du temps de Darwin ; il se trouvait en présence d'un matériel sans doute foisonnant, mais relativement en ordre. Un problème d'une tout autre nature était alors à l'ordre du jour : comment des espèces si diverses avaient-elles pu se former ? Il existait deux attitudes à cet égard, aussi anciennes l'une que l'autre, d'ailleurs : l'évolutionnisme, qui reçut avec Darwin sa dignité scientifique véritable, mais qui date au moins de saint Augustin, sinon de l'antiquité grecque, et le fixisme, ainsi nommé parce qu'il affirme la fixité des espèces, ainsi que le dit le vieil adage : « Les espèces sont aussi diverses qu'elles l'étaient au commencement, quand les créa la Cause infinie. » Ce qui supprime évidemment le problème, et arrête la science. Fixisme, religion et classification faisant bon ménage, c'était avant Darwin la thèse officielle des milieux scientifiques.

Mais on commençait à connaître d'assez nombreux fossiles, assez pour s'apercevoir que beaucoup d'espèces avaient disparu, et que bien d'autres s'étaient notablement modifiées, tout spécialement parmi les vertébrés. On découvrait des animaux qui ressemblaient singulièrement au cheval, mais qui n'en étaient pas encore et dont on avait retrouvé les os

dans des couches géologiques relativement récentes. Tout ceci mettait les théologiens au supplice. Ayant analysé la Genèse (je ne sais trop comment), ils en avaient déduit que le monde n'avait pas plus de 4000 ans (même si une toute nouvelle science, la géologie, s'éloignait de ce nouveau dogme à pas de géants). Comment donc les espèces auraient-elles eu le temps de changer en si peu de temps ?

Là-dessus, le jeune Darwin s'embarqua sur le Beagle, pour une croisière autour du monde qui devait décider de sa carrière. Il en rapporta un trésor d'observations, dont certaines posaient impérieusement d'inévitables questions. Ainsi, il trouva aux Galapagos plusieurs espèces d'oiseaux voisines, mais bien distinctes, réparties sur chacune des îles de l'archipel. Comment admettre que Dieu se soit amusé à créer une race d'oiseau pour chaque île ? Darwin déduisit alors sa fameuse théorie de l'évolution, qui reposait sur deux fondements : la sélection naturelle, et les changements accidentels (qu'on n'appelait pas encore mutations).

La théorie darwinienne découle directement de l'observation de la société anglaise. L'Angleterre était alors au tout début de l'ère du capitalisme industriel. On voyait partout se construire des usines puissamment organisées, qui ruinaient les vieux ateliers artisanaux, moins bien adaptés. Le plus fort triomphait toujours et partout. D'autre part, les fermiers créaient par sélection de nouvelles races de bestiaux, considérablement améliorées par rapport aux anciennes ; les moutons avaient plus de laine, les porcs étaient plus gras, les poules poussaient plus d'œufs. Pour Darwin, la conclusion allait de soi : pourquoi ne pas supposer que la Nature fabrique depuis des siècles sans nombre ce que l'homme fait lui-même depuis peu ? Les espèces ne sont donc pas fixes, elles changent pas à pas, par d'imperceptibles variations. Si l'une de ces variations est favorable à l'individu, il aura des chances supplémentaires dans la vie, de meilleures opportunités pour se reproduire, et supplanter ses congénères. À l'inverse, les changements défavorables seront éliminés ; c'est cela, la sélection naturelle. Inutile d'assigner à ces changements une cause transcendante ; le hasard suffit, si la sélection naturelle peut y trier ce qui lui convient.

Telle quelle, cette théorie exerce sur l'esprit une séduction presque insurmontable. Elle eut un immense mérite, celui de promouvoir une étude des formes de la vie infiniment plus poussée et plus approfondie qu'auparavant. On tenait la clef du grand mystère, il suffisait de l'adapter à toutes les serrures.

Au début, tout marcha effectivement à merveille, par l'effet d'une illusion d'optique très fréquente en sciences ; on ne retenait que les faits positifs, et on éliminait ceux qui contredisaient trop nettement la théorie ; avec le temps, se disait-on, l'inexplicable finira bien par s'expliquer... Il ne s'agissait nullement de mauvaise foi, juste d'un excès d'enthousiasme. Hélas ! ce dernier dégénéra en une attitude quasi religieuse, pour ne pas dire bigote. Qu'on me permette une anecdote personnelle. Je me trouvais à Londres, auprès du grand biologiste Julian Huxley, qui me tint ce langage incroyable :

- Ouf, me dit-il, maintenant que tous les problèmes de l'Évolution sont résolus, on va pouvoir s'occuper d'autre chose...

Je n'en croyais pas mes oreilles et, tout jeune chercheur que j'étais, je ne pus me retenir de contredire l'illustre maître :

- Mais, monsieur, vous savez bien qu'il subsiste des quantités de problèmes que Darwin ne résout pas...
- Oh! vous autres Français, vous n'avez jamais voulu admettre le darwinisme pour embêter les Anglais. Tout ça à cause de Jeanne d'Arc !