

EXERCICE niveau 1

« L'art du détour dans la vulgarisation »

Stephen Jay Gould (1941-2002), *Darwin et les grandes énigmes de la vie* (1977), coll. Points Texte extrait de *Le détour*, Anthologie de Hélène Sabbah. Hatier, 2008.

La première partie explore la théorie de Darwin elle-même, en particulier la philosophie qui a inspiré sa remarque à H.J. Muller*. L'évolution est sans but, non progressive et matérialiste. J'expose le fond du problème au moyen de charades amusantes : qui était le naturaliste du Beagle (ce n'était pas Darwin) ; pourquoi Darwin n'a-t-il pas employé le mot « évolution » et pourquoi a-t-il attendu vingt et un ans avant de publier sa théorie ?

L'application du Darwinisme à l'évolution de l'homme constitue la deuxième partie. Je m'efforce de mettre en évidence à la fois que nous sommes « à part » et néanmoins partie du monde animal. Notre caractère « à part », résulte des processus ordinaires de l'évolution, non d'une prédestination à un statut supérieur.

Dans la troisième partie, j'expose les problèmes complexes de la théorie évolutionniste en appliquant celle-ci à des organismes bizarres. Ces essais traitent des bois géants du cerf, des mouches qui dévorent leur mère, des palourdes qui donnent naissance à un poisson-leurre et des bambous qui ne fleurissent qu'une fois tous les cent vingt ans-mais tous traitent des problèmes d'adaptation, de perfection et de phénomènes apparemment dépourvus de sens.

Dans la quatrième partie, j'applique la théorie évolutionniste à l'histoire de la vie. Il n'y a pas de progression constante, mais des époques d'extinction massive et de « spéciation* » rapide, séparées par de longues périodes de calme. Je mets l'accent sur deux événements : l'« explosion » du cambrien*, qui est à l'origine de l'apparition d'animaux complexes, il y a environ 600 millions d'années, et l'extinction du permien*, qui a fait disparaître la moitié des familles d'invertébrés marins, il y a environ 22 millions d'années.

De l'histoire de la vie, je passe à celle de la terre (cinquième partie). Je parle des héros du passé (Lyell*) et des hérétiques d'aujourd'hui (Vélikovsky*), qui se sont attaqués à des problèmes d'ordre général. L'histoire géologique a-t-elle un sens ? Le changement est-il lent et constant, ou rapide et cataclysmique ? Dans quelle mesure l'histoire de la vie correspond-elle à celle de la terre ? Je montre que la « nouvelle géologie », celle qui en appelle aux plaques tectoniques et à la dérive des continents, peut apporter une solution à ces problèmes. [...]

* *Généticien américain qui s'écria en 1959 : « Un siècle sans Darwin, cela commence à bien faire ».*

* *Terme qui désigne le processus de différenciation des espèces.*

* *Première période de l'ère primaire.*

* *Dernière période de l'ère primaire.*

* *Géologue britannique (1797-1875), ami de Darwin.*

* *Psychiatre russe (1985-1979) dont les travaux en astronomie ont provoqué de nombreuses discussions.*



QUESTIONS :

- **1. Identifier les indices d'appartenance de ce texte à l'usage de spécialistes scientifiques ?**
- **2. Sur quels éléments du discours peut s'accrocher un non-spécialiste ? Quelles informations peut-il retenir ?**