

# Darwin survivra-t-il à la sélection scientifique du XXIème siècle ?

## Introduction :

Le Darwinisme est l'une des rares théories scientifiques du XIXème siècle qui ait survécu jusqu'à aujourd'hui avec peu de modifications.

C'est peut-être surtout dû à l'absence d'une théorie alternative suffisamment solide, car il existe aujourd'hui de nombreuses critiques fondées.

Richard Dawkins, dans son livre « l'horloger aveugle » ose dire au sujet de la théorie de Darwin : « Même si elle était démentie par les faits, elle serait encore la meilleure théorie disponible »

## 1 Pourquoi cette question ?

- 1.1 La longévité de la théorie : plus de 150 ans : en 150 ans la physique a été complètement bouleversée et elle risque de l'être encore
- 1.2 Les théories alternatives de l'époque ne faisaient pas le poids
- 1.3 Les immenses progrès de la science : découverte de l'ADN, la découverte de millions d'espèces, le développement de la paléontologie
- 1.4 Les nombreuses remises en cause et critiques à l'intérieur et à l'extérieur des cercles darwinistes
- 1.5 La théorie de l'évolution ou néodarwinisme est devenue un dogme que l'on ne peut contester sans grands risques : même de grands scientifiques qui n'y croient plus vraiment font une critique très feutrée du bout des lèvres (Eccles).
- 1.6 Mais avant de passer à un examen critique, un petit rappel de la théorie

## 2 Les bases de la théorie de l'évolution

- 2.1 Bref historique : au cours de son voyage à bord du Beagle, Darwin observe des espèces qui sont des variantes nouvelles d'espèces connues adaptées à la vie insulaire. Il finit par en déduire qu'il n'est pas logique que ces espèces soient des créations séparées. Faisant l'analogie avec la sélection pratiquée par les paysans, il développe l'idée de sélection naturelle sur des variations aléatoires héréditaires.
- 2.2 D'où les 2 piliers de la théorie de l'évolution
  - 2.2.1 La sélection naturelle qui agit en favorisant
  - 2.2.2 des variations aléatoires héréditaires qui favorisent la survie de l'individu et de sa descendance (néodarwinisme : mutations aléatoires des gènes).
- 2.3 Les darwinistes purs et durs mettent l'accent sur la sélection naturelle (Richard Dawkins), d'autres accordent une part plus importante au hasard (Stephen Jay Gould)
- 2.4 Les autres aspects de la théorie de l'évolution concernent :
  - 2.4.1 La lutte pour la vie inspirée du malthusianisme / compétition avec les autres
  - 2.4.2 Les variations de l'environnement liées aux thèses naissantes sur la géologie
  - 2.4.3 L'absence de finalité : évolution non dirigée

## 3 Les alternatives de l'époque

- 3.1 Fixisme / créationnisme
  - 3.1.1 Base biblique. On ne remet pas en cause les dogmes. D'où faible base scientifique
  - 3.1.2 Fixisme et catastrophisme de Georges Cuvier
- 3.2 Transformisme / Lamarck
  - 3.2.1 Geoffroy Saint Hilaire. Anatomie comparée. Similitude entre toutes sortes d'animaux → Plan de base
  - 3.2.2 Lamarck : transmission des caractères acquis