



L'évolution moléculaire; une discipline du 21^e siècle ?

Prof. Denis DUBOULE

Département de zoologie et biologie animale, UniGE

Les relations entre, d'une part, l'étude de l'embryologie des animaux et, d'autre part, l'évolution des espèces ont considérablement changé au cours des deux derniers siècles. Intimement associées par l'approche naturaliste jusqu'à la fin du 19^e, ces deux disciplines prirent des chemins différents, suite à l'avènement des approches génétiques et mécanistiques du début du 20^e siècle. Au cours de ces vingt dernières années, l'application des technologies de génétique moléculaire à l'étude du développement, ainsi que l'émergence de la génomique, ont conduit à un rapprochement spectaculaire des deux champs d'étude, la compréhension d'un mécanisme entraînant naturellement celle de ses possibles modifications.

Le 21^e siècle sera certainement celui d'une nouvelle synthèse de la théorie Darwinienne, dont nous commençons peut-être à dégager les premiers éléments. La question néanmoins se pose déjà de la vérification expérimentale de cette Théorie (la seule théorie générale des sciences du vivant reconnue comme telle), donc de l'avènement d'une génétique moléculaire de l'évolution. Les natures très différentes des principes fondamentaux de ces deux disciplines, l'une étant conservatrice et récursive, l'autre linéaire et par essence instable, rendront sans doute cet exercice périlleux. Allons-nous vers une fusion définitive au travers d'une théorie globale de l'évolution et du développement, ou, cette tentative étant par trop ambitieuse et prématurée, ces deux disciplines prendront une fois de plus des chemins divergents ?

Conférence présentée le :

LUNDI 19 NOVEMBRE 2007 À 17H30

Université de Genève – Bâtiment Sciences II

Auditoire P.F. Tingry (A150)

30, quai Ernest–Ansermet, Genève

LA CONFÉRENCE EST PUBLIQUE