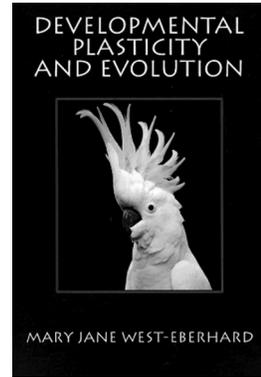


Mary Jane WEST-EBERHARD. – **Developmental Plasticity and Evolution**. New-York, Oxford University Press, 2003, broché, 816 pages. ISBN 0-19-512235-6. Prix : 65,45 \$. Pour en savoir plus : <http://www.us.oup.com/>

Un très gros livre et qui a été couronné par un prix prestigieux aux États-Unis. C'est une synthèse moderne du développement et de l'évolution, l'« évo-dévo » qui est tant à la mode actuellement. L'auteur est non seulement une philosophe de l'évolution mais aussi une entomologiste, spécialisée dans l'évolution des sociétés d'insectes (guêpes, fourmis, abeilles et termites). Elle critique d'ailleurs poliment la sociobiologie d'E. O. Wilson. Elle est donc très à l'aise dans ce gros livre, fruit d'une longue réflexion, qui donne une large part à l'entomologie. Elle enseigne à l'Université de Costa-Rica mais elle appartient, comme son mari, à ce corps d'élite du Smithsonian Tropical Institute, des « evolutionary-biologists », basé à Panama City. C'est là que j'ai si souvent rencontré son mari, William Eberhard, le spécialiste du « cryptic female choice ».

Le livre n'est pas très facile à lire et il est d'une autre nature que ceux de Gould ou Mayr. On reste surpris de l'énorme érudition de l'auteur qui tente de synthétiser la génétique, le comportement, l'endocrinologie, la biologie moléculaire, la phylogénie, l'embryologie et... l'évolution. Il est très difficile de résumer l'ensemble. Il faut tout lire et se façonner ensuite son opinion. L'auteur essaie de relier « nature and nurture », les gènes et l'environnement. Le phénotype, pour West-Eberhard, est réorganisé durant l'évolution et, en quelque sorte, il semble plus important que le génotype. Cependant, bien que reprenant des idées chères à Baldwin et à Waddington, l'auteur reste fidèle à Darwin et à sa sélection naturelle, comme d'ailleurs les auteurs précités. Pour West-Eberhard, des phénotypes alternatifs occupent un rôle pivot comme phase d'évolution et produisent la diversification.



D'après certains, ce livre ne propose pas un changement radical des idées courantes sur l'évolution. L'auteur maintient la séparation entre micro- et macro-évolution. Comme Lewontin, West-Eberhard se fixe sur le phénotype, non le génotype, en tant que moteur central de l'évolution. Le livre est remarquablement illustré.

West-Eberhard rapporte qu'on demande souvent aux auteurs de résumer un gros livre par une simple phrase. Elle a essayé de le faire pour son compendium : la réponse environnementale des organismes, à côté des gènes, influence le développement individuel et l'évolution organique. Je ne veux pas être un oiseau de malheur mais on croit voir tout doucement pointer, à l'horizon, l'ombre faiblissante de Lamarck, bien que l'auteur et tous les évolutionnistes modernes s'en défendent énergiquement.

Pitié pour mes idées hérétiques et non orthodoxes. On dira que je n'ai rien compris au livre.

Pierre JOLIVET

