

A. DAUVILLIER. — *L'origine photochimique de la vie*. Collection Évolution des Sciences, n° 11, 1958, 211 pages, 25 figures, Masson & Cie, Paris.

L'auteur reprend, avec quelques développements nouveaux, la théorie photochimique de l'origine de la vie, qu'il a élaborée dès 1938 avec E. DESGUIN et exposée avec lui dans *La Genèse de la Vie* (Hermann, Paris, 1942).

Il définit la vie par son critère énergétique, soit le métabolisme d'oxydo-réduction : l'être vivant tire l'énergie qui l'anime de son oxydation contrôlée, l'oxydation étant prise dans le sens large de réaction qui aboutit à la perte d'un ou plusieurs électrons par atome.

Ce choix une fois fait, l'auteur procède de manière très logique : pour lui, les virus sont en deçà de la vie, tout comme les gènes et les phages.

Laissant de côté toute métaphysique et tout courant affectif, l'auteur — qui est Directeur du Laboratoire de Physique cosmique à l'Observatoire du Pic du Midi — montre comment des hydrates de carbone et des acides aminés ont pu se produire dans les océans primitifs, comment l'action de cristaux sur la lumière a pu amener la formation d'une première molécule organique asymétrique, et comment a pu s'installer un métabolisme d'oxydo-réduction, c'est-à-dire « un milieu vivant » indifférencié : les premiers organismes furent probablement des bactéries hétérotrophes.

L'auteur est partisan d'une échelle très longue de l'âge de l'univers : la formation de la terre est un événement tout à fait récent... mais il est extrêmement probable que sur d'autres planètes, en dehors du système solaire, les conditions physico-chimiques ont permis depuis longtemps l'éclosion d'une biosphère.

Il faut savoir gré à l'auteur d'avoir exposé de manière claire et accessible à tous une théorie bien attachante. Il est difficile de partager sa conception de la vie et d'adopter son modèle de métagalaxie, mais il s'agit là de problèmes qui sont aux frontières actuelles de la science, c'est-à-dire de ce type même de problème où la confrontation des idées s'avère souvent la plus féconde. En s'écartant des thèses souvent exprimées, par exemple celle du Chanoine LEMAITRE en cosmogénèse, celles de P. TEILHARD DE CHARDIN et d'A. VANDEL en biogénèse, l'auteur incite le lecteur à réfléchir sur ces problèmes et l'aide à nouer sa synthèse personnelle.

A. DELCOURT.

---