

RECENZIE - BOOK REVIEW

Francis Lethiers, ***Evolution de la biosphère et événements géologiques***. 321 p., 223 fig. Gordon and Breach Publishers, 1998

Précédé par un préambule (l'échelle des temps géologique), le livre est structuré sur sept chapitres: 1) généralités sur la paléontologie évolutive; 2) apparition et développement de la vie au Précambrien; 3) les facteurs extrinsèques globaux; 4) la grande extinction de la limite Permien-Trias; 5) les crises biologiques majeures; 6) extinctions et évolution et 7) épilogue concernant l'Humanité.

L'idée centrale est l'évolution et la diversification de la vie sur la Terre, à partir de son apparition pendant le Précambrien jusqu'aujourd'hui. D'une part, sont présentés les mécanismes de l'évolution et certaines de ces tendances générales, à partir des idées généralement acceptées concernant la théorie de l'évolution, et d'autre part l'implication du phénomène de l'évolution sur la classification paléontologique. Les facteurs extrinsèques globaux qui ont influencé l'évolution sont envisagés: l'impact des corps extraterrestres, les inversions du champ magnétique et le volcanisme, la mobilité de la lithosphère et les variations climatiques.

L'évolution ne s'est pas déroulée d'une manière uniforme et continue. L'histoire de la vie sur la Terre a été marquée par des

crises majeures, la plus remarquable étant la crise du Permien terminal dont l'auteur réserve un chapitre à part. Les autres crises majeures sont présentées ensuite: de l'Ordovicien terminal, du Frasnien-Famenien, du Trias supérieur et de la limite Crétacé-Tertiaire.

Les crises biologiques, respectivement l'extinction d'une grande partie du bios à un moment donné dans l'évolution de la biosphère, sont intégrées par l'auteur dans le phénomène générale de l'évolution dans le chapitre extinctions et évolution.

Enfin, l'homme est lui même intégré dans ce phénomène par l'impact qu'il a eu déjà sur l'équilibre écologique de la Terre, ainsi que par les conséquences que cet impact peut avoir dans l'avenir.

"Evolution de la biosphère et événements géologiques" est un livre intéressant, écrit avec du talent, un livre qui, comme Jean Dercourt écrit dans la préface: "...traite de problèmes scientifiques d'actualité: il intéressera les biologistes comme les géologues. Les étudiants, les candidats aux concours de recrutement, les enseignants, les citoyens désireux de connaître et de comprendre ces sujets brûlants trouveront ici un exposé scientifique rédigé par un excellent pédagogue."

Ioan I. BUCUR