

## ANALYSE D'OUVRAGE

*ENCYCLOPEDIA of PALEOHERPETOLOGY*. In 19 parts ; Initiated by Prof. Dr. Oskar KUHN ; Edited by Dr. Peter WELLNHOFER, München. - Part. 17 A : Pelycosauria, by Dr. Robert R. REISZ, Erindael Campus, University of Toronto. 1986. VIII, 102 pp., 43 fig., 20,5 x 25,5 cm, soft cover : DM 140, - (Pref. - Price for subscribers to the whole series : DM 126, -). ISBN 3-437-30486-0.

En 1986, l'*Encyclopedia of Paleoherpetology* a commencé la publication de son volume 17 consacré aux reptiles synapsides par la parution d'une première partie (vol. 17 A) dont l'objet est le Pelycosauria. Elle sera suivie par les volumes 17 B (Theriodontia) et 17 C (Anomodontia).

Les Pelycosauria sont les synapsides les plus anciens et les plus primitifs et, à ce titre, l'étude de cet ordre constitue un élément important pour une meilleure compréhension de l'ensemble de la sous-classe.

Après un court historique (p. 1 à 6), l'auteur détaille l'ostéologie des Pelycosauria (crâne, squelette axial et appendiculaire ; p. 7 à 55).

Dans le chapitre systématique (p. 56 à 86), R. Reisz reconnaît une quarantaine de genres et plus de 85 espèces. La plupart de ces taxons sont répartis dans les six familles: Eothyrididae, Caseidae, Varanopseidae, Ophiocodontidae, Edaphosauridae et Sphenacodontidae, dont la validité était déjà reconnue par Kemp (1982). Les autres espèces (14) précédemment incluses dans les Nitosauridae et Lupeosauridae sont considérées comme des Pelycosauria *incertae sedis*.

La nouveauté systématique de ce travail réside dans le fait que l'auteur répartit les six familles de pélycosaures dans deux sous-ordres (Caseosauria et Eupelycosauria) et non plus en trois (Ophiacodontia, Sphenacodontia et Edaphosauria *in* Romer et Price 1940, et Romer, *Vertebrate Paleontology*, 1966 ; ou Caseomorpha, Edaphosauria et Eupelycosauria *in* Kemp).

Dans le chapitre suivant consacré aux parentés phylogénétiques (p. 87 à 93), R. Reisz justifie la distinction en deux sous-ordres. Pour Romer et Price, chaque sous-ordre représente une adaptation à des régimes alimentaires plus ou moins particuliers. Pour R. Reisz, les Eothyrididae et les Caseidae sont inclus dans les Caseosauria parce qu'ils possèdent en commun des caractères primitifs associés à des caractères anatomiques originaux par rapport à l'ensemble des synapsides. Chez les pélycosaures à tendance carnivore (Ophiacodontidae, Varanopsidae, Sphenacodontidae), la présence de caractères qui sont attestés à l'état primitif chez les Edaphosauridae justifie leur réunion dans les Eupelycosauria. Chaque famille représente une radiation adaptative autonome.

Dans ce même chapitre et en ce qui concerne l'origine des pélycosaures, l'opinion de R.L. Carroll est reprise : les Captorhinomorphes constituent le groupe-frère de l'ensemble des synapsides et non le groupe ancestral des pélycosaures. Ces derniers sont considérés comme étant à l'origine des thérapside, en constituant une unité monophylétique (cf. Romer et Price, Kemp...) et non polyphylétique (Olson).

Le dernier chapitre (p. 94 à 96 seulement) résume les données paléobiogéographiques. Les pélycosaures constituent un groupe essentiellement connu en domaine holarctique (Amérique du Nord : 90 % de leurs restes ont été découverts sur une aire de 200 kilomètres de diamètre dans le Nord du Texas; Europe) du

Pennsylvanien moyen à Permien tardif.

L'auteur nous propose une réévaluation des données antérieures à la dernière guerre en tenant compte des nombreuses découvertes plus récentes et des travaux plus synthétiques. L'ouvrage sera utile aussi bien aux enseignants qu'aux chercheurs. Sa lecture est facile. Les figurations sont de bonne qualité. On peut regretter qu'un tableau ne visualise pas la distribution stratigraphique de chaque famille. La brochure de l'ouvrage est fragile.

**Jean-Yves CROCHET**

UA 327, USTL, Place Eugène Bataillon,  
34060 Montpellier Cedex,  
FRANCE

*Palaeovertebrata*, Vol. 17 (2), 1987, Montpellier.