

Histoire naturelle des pleurodictyformes (Cnidaria, Tabulata, Dévonien) du Massif armoricain et des régions maghrébo-européennes principalement

Yves PLUSQUELLEC, Mém. Soc. Géol. Minéral. Bretagne, 32, 123 p., 64 fig., 16 tabl., 7 pl.
ISBN 978-2-9530066-0-5, 25 €

Résumé :

Le mémoire comporte trois grands chapitres qui s'articulent comme suit : 1 – généralités sur la morphologie, la structure et la microstructure des pleurodictyformes, 2 – étude systématique, stratigraphique et paléobiogéographique des genres appartenant aux Micheliniiidae et aux Cleistoporidae, 3 – conclusions générales sur la biostratigraphie et la paléobiogéographie.

1 – Quelques précisions sur la morphologie et un court lexique des termes descriptifs introduisent le mémoire. La systématique employée – au niveau familles et sous-familles – est celle du « Treatise on Invertebrate Palaeontology » (Hill 1981) ; des diagnoses génériques révisées et augmentées sont proposées. Une discussion sur l'importance de la microstructure et sa place dans la hiérarchie des caractères utilisés pour la définition des familles et sous-familles conduit à proposer une classification alternative des Micheliniiidae ; elle est difficile à mettre en pratique compte tenu du manque d'informations lié à la fréquence des moulages naturels. Un bilan des connaissances sur la microstructure des pleurodictyformes comporte quelques données nouvelles. La microstructure de deux genres très communs *Pleurodictyum* et *Granulidictyum* est décrite pour la première fois et permet de montrer l'existence de deux lignées au sein des pleurodictyformes à muraille lamellaire. Les modalités de l'association *Pleurodictyum* – *Hicetes* sont rappelées, des données rares et/ou inédites sont examinées et le matériel correspondant figuré, le caractère non diagnostique de la présence/absence de *Hicetes* établi. L'étude du développement des colonies permet de définir deux types de prototriades (prototriade jointive fréquente chez *Pleurodictyum*, *Cleistopora* et *Ligulodictyum* et prototriade ouverte bien caractérisée chez *Petridictyum*) et deux types de croissance du corallum : type pleurodictyoïde centré sur la prototriade (attesté chez la plupart des pleurodictyformes) et type pétrioidé centré sur le protocorallite (typique de *Petridictyum*).

2 – Les genres *Pleurodictyum* GOLDFUSS, 1829, *Petridictyum* SCHINDEWOLF, 1959, *Pterodictyum* PLUSQUELLEC, 1998, *Kerforneidictyum* LAFUSTE & PLUSQUELLEC, 1976, *Procteria* DAVIS, 1887, *P. (Granulidictyum)* SCHINDEWOLF, 1959, *P. (Pachyprocteria)* PLUSQUELLEC, 1970, *P. (Procteria)* DAVIS, 1887, *P. (n. subgen. ?)* PLUSQUELLEC in LE MENN *et al.*, 2002, *Procterodictyum* PLUSQUELLEC, 1993, *Amazonodictyum* n. gen., *Cleistopora* NICHOLSON, 1888, *Aporodictyum* PLUSQUELLEC, 1976, *Paracleistopora* PLUSQUELLEC, 1973, *Cleistodictyum* PLUSQUELLEC, 1973, *Ligulodictyum* PLUSQUELLEC, 1973 et *Vaughaniopsis* n. gen. sont étudiés. Pour chacun d'entre eux, une diagnose détaillée, une étude critique des espèces attribuées et – sous forme de tableau – un récapitulatif des occurrences connues comportant attribution spécifique, localité et paléocontinent concerné, formation, âge et référence bibliographique sont fournis. La répartition stratigraphique et paléobiogéographique globale de chaque genre est précisée et résumée sous forme d'une série de cartes. Les genres nouveaux *Amazonodictyum*, espèce-type *Pleurodictyum amazonicum* Katzer, 1903 et *Vaughaniopsis*, espèce-type *V. lafusti* n. sp. sont décrits et figurés. Les résultats de travaux inachevés sont évoqués à propos de formes endémiques de Victoria (Australie) telles cf. *Petridictyum* n. gen. ? caractérisé par un protocorallite présentant une structure nouvelle, l'avant plate-forme, ou d'une espèce non nommée du Famennien du Devon (GB) rapprochée de *Ligulodictyum*.

3 – Dans le Dévonien de la rade de Brest (Massif armoricain, France), l'apparition des pleurodictyformes au Lochkovien inférieur (*Ligulodictyum*), leur renouvellement au cours de l'Emsien inférieur (= BZE ?) et de l'Emsien supérieur, et leur extinction au Givetien supérieur, toit de la zone à varcus ?, (*Granulidictyum*) sont établis. Des données concernant la répartition stratigraphique et paléobiogéographique globale des pleurodictyformes (enracinement au Silurien, abondance et diversité dans le Domaine ibarmaghien, crise post givetienne) ainsi que leurs possibles voies de migration sont présentées. Le problème des formes mal connues de Siberia est évoqué. La présence « simultanée » de *Ligulodictyum* dans le Lochkovien inférieur du Massif armoricain et de Central Victoria (Australie) confirme l'existence de relations entre ces deux régions de la bordure gondwanienne mais ne permet pas de préciser le sens des migrations.