

Bull. Soc. belge de Géologie	T. 89	fasc. 2	pp. 67-69	Bruxelles 1980
Bull. Belg. Ver. voor Geologie	V. 89	deel 2	blz. 67-69	Brussel 1980

## LES CORAUX DES RECIFS DE MARBRE ROUGE «F2j»

par Marie COEN-AUBERT (\*)

RESUME. - Cet article synthétise brièvement quelques observations récentes sur la distribution stratigraphique des "*Phillipsastrea*" dans la partie supérieure du Frasnien de la Belgique.

ABSTRACT. - This paper synthesizes succinctly some recent observations about the stratigraphic distribution of the "*Phillipsastrea*" in the upper part of the Belgian Frasnian.

Les Coraux (Rugueux et Tabulés) sont les principaux organismes constructeurs des biohermes de marbre rouge "F2j". Dans certaines circonstances, ils sont associés ou subordonnés à d'autres organismes : Spongiaires, Algues, Stromatactis, Stromatopores et parfois Bryozoaires qui eux aussi peuvent contribuer à piéger et à fixer le sédiment dont sont constitués ces mud mounds. Les Stromatopores, relativement rares, sont habituellement limités à de minces lamelles encroûtantes. Les Tabulés sont communément représentés par les genres *Alveolites* LAMARCK, J. B., 1801, *Thamnopora* STEININGER, J., 1831 et *Cladopora* HALL, J., 1851. Les Rugueux enfin se subdivisent en formes solitaires : *Macgeea* WEBSTER, C.L., 1889, *Tabulophyllum* FENTON, C.L. et FENTON, M. A., 1924 et "*Chonophyllum*" EDWARDS, H. M. et HAIME, J., 1850, fasciculées : *Thamnophyllum* PENECKE, K. A., 1894 et massives : *Frechastraea* SCRUTTON, C. T., 1968, *Phillipsastrea* D'ORBIGNY, A., 1849 et parfois *Iowaphyllum* STUMM, E. C., 1949.

Ces rugueux massifs ont été décrits par M. COEN-AUBERT (1974a); leur extension stratigraphique a été précisée par M. COEN-AUBERT (1977) et par M. COEN, M. COEN-AUBERT et P. CORNET (1977). Dans le troisième travail, cette répartition est comparée à celle des Conodontes tandis que la figure 1 schématise les corrélatons litho- et biostratigraphiques entre les différents niveaux récifaux à "*Phillipsastrea*" du Bassin de Dinant, du Massif de Philippeville et du Massif de la Vesdre qui appartiennent à la partie supérieure du Frasnien. Rappelons brièvement que trois associations de Rugueux massifs ont été reconnues dans ces dépôts :

(\*) Département de Paléontologie, Institut Royal des Sciences naturelles de Belgique, rue Vautier 31, B-1040 Bruxelles.

- la première où domine *Frechastraea carinata* SCRUTTON, C. T., 1968;
- la seconde avec *F. pentagona micrastraea* (PENECKE, K. A., 1904), *F. limitata* (EDWARDS, H. M. et HAIME, J., 1851) et *Phillipsastrea ananas ananas* (GOLDFUSS, G. A., 1826);
- la troisième où l'on trouve surtout *Frechastraea pentagona pentagona* (GOLDFUSS, G. A., 1826).

Des observations récentes dans l'Entre-Sambre-et-Meuse ont permis d'y retrouver cette succession. En particulier, le premier assemblage a été reconnu à Gerpennes, Gourdinne, Laneffe et Barbençon dans quelques mètres de calcaires argileux, riches en Coraux lamellaires et surmontant directement le biostrome "F2h".

*Frechastraea carinata* y est toujours très bien représenté, mais est parfois accompagné de l'un ou l'autre spécimen de *F. pentagona micrastraea* ou de *F. limitata*; le premier assemblage y coïncide donc avec l'épibole de *F. carinata*. Ce niveau récifal, très réduit dans la partie occidentale du bord sud du Bassin de Namur, ne reprend quelque ampleur qu'à son extrémité orientale, à Engis; dans cette localité, *F. carinata* cède progressivement le pas à *F. pentagona micrastraea* comme cela a été signalé par M. COEN-AUBERT et D. LACROIX (1979).

Dans l'ensemble, les trois associations coralliennes définies se montrent remarquablement indépendantes du faciès. En effet, les deux premières se rencontrent aussi bien dans les calcaires argileux et stratifiés des régions septentrionales (Massif de la Vesdre, bord sud du Bassin de Namur et bord nord du Bassin de Dinant) que dans les biohermes de marbre rouge des régions méridionales (Massif de Philippeville, bords sud et est du Bassin de Dinant). Par contre, la troisième semblait limitée aux calcaires noduleux et bigarrés qui constituent un troisième niveau à "*Phillipsastrea*" dans le Massif de la Vesdre et qui apparaissent au-dessus des biohermes de marbre rouge dans le Massif de Philippeville. On pouvait dès lors craindre que la valeur stratigraphique de cet assemblage soit moindre que celle des deux autres. De nouvelles données sont néanmoins venues infirmer cette opinion.

Au nord du Massif de la Vesdre, dans le sondage de Bolland (122W/260) décrit par J. M. GRAULICH (1975) et étudié partiellement par M. COEN-AUBERT (1974b), *Frechastraea pentagona pentagona*, *Phillipsastrea ananas veserensis* COEN-AUBERT, M. 1974 et *P. hennahi* (LONSDALE, W., 1840), taxa du troisième assemblage, ont été trouvés entre 878 et 872 mètres dans un calcaire fin et foncé dont l'aspect est celui du deuxième niveau à "*Phillipsastrea*" du Massif de la Vesdre contenant le second assemblage. *P. hennahi* est présent jusqu'à 868 mètres dans un calcaire verdâtre, ressemblant à celui du troisième niveau à "*Phillipsastrea*" de la même entité. Manifestement, le faciès du second niveau à "*Phillipsastrea*" s'est maintenu plus tardivement à Bolland qu dans le Massif de la Vesdre. Ce diachronisme des unités lithologiques lié à une transgression vers le nord (Figure 34 in M. COEN-AUBERT, 1974b) existe aussi pour le premier niveau à "*Phillipsastrea*" reconnu dans le fond du sondage de Bolland. En effet, nous y avons identifié entre 1.334,80 et 1.323 mètres *Frechastraea pentagona micrastraea*, *F. limitata* et *Phillipsastrea* cf. *ananas ananas* et une seule colonie de *Frechastraea carinata*. Ces déterminations confirment par ailleurs l'âge différent des deux stampes frasnienne recoupées par le forage.

A Rance, dans l'Entre-Sambre-et-Meuse occidental, *F. pentagona pentagona* et *F. pentagona minima* (ROZKOWSKA, M., 1953) de la troisième association abondent dans les blocs de marbre griotte supérieur qui jonchent le sol au Trou Versailles ou Carrière à Roc; seuls les schistes envasant un récif de marbre rouge affleurent encore en ce point. C'est la même faune qui a été récoltée dans une terrasse occupant une position élevée dans un autre bioherme entamé latéralement par la Carrière Fosset ou de la Margelle. Ces quelques identifications suggèrent que le sommet des récifs de marbre rouge de Rance est d'âge plus jeune que dans le Massif de Philippeville.

## REMERCIEMENTS.

Mr. J. M. GRAULICH, Directeur de la Section Ardennes au Service Géologique de Belgique, nous a donné l'occasion d'étudier les "*Phillipsastrea*" du sondage de Bolland et nous a autorisée à mentionner ces déterminations dans cette publication. Le Capitaine B. DUCARME de l'Ecole Royale Militaire nous a guidée dans les carrières de Rance. MM. E. GROESSENS du Service Géologique de Belgique et M. COEN de l'Unité de Paléontologie de l'Université Catholique de Louvain ont prélevé certains Coraux identifiés dans ce travail.

Que ces personnes veuillent trouver ici le témoignage de notre vive gratitude.

## BIBLIOGRAPHIE.

- COEN, M., COEN-AUBERT, M. et CORNET, P., 1977 - Distribution et extension stratigraphique des récifs à "*Phillipsastrea*" dans le Frasnien de l'Ardenne. *Ann. Soc. Géol. Nord*, t. XCVI, pp. 325-331.
- COEN-AUBERT, M., 1974a - Représentants des genres *Phillipsastrea* D'ORBIGNY, A., 1849, *Billingsastraea* GRABAU, A. W., 1917 et *Iowaphyllum* STUMM, E. C., 1949 du Frasnien du Massif de la Vesdre et de la bordure orientale du Bassin de Dinant. *Bull. Inst. royal des Sc. nat. Belg., Sciences de la Terre*, t. 49, n°8, 38 p.
- COEN-AUBERT, M., 1974b - Le Givetien et le Frasnien du Massif de la Vesdre. Stratigraphie et paléogéographie. *Mém. in -4° Cl. Sc. Acad. roy. Belg.*, 2e série, t. XVIII, fasc. 2, 146 p.
- COEN-AUBERT, M., 1977 - Distribution stratigraphique des Rugueux massifs du Givetien et du Frasnien de la Belgique. *Ann. Soc. Géol. Nord*, t. XCVII, pp. 49-56;
- COEN-AUBERT, M., et LACROIX, D., 1979 - Le Frasnien dans la partie orientale du bord sud du synclinorium de Namur. *Ann. Soc. Géol. Belg.*, t. 101, pp. 269-279.
- GRAULICH, J. M., 1975 - Le sondage de Bolland. *Prof. Paper, Serv. Géol. de Belg.*, 1975 n°9, 38 p.

Manuscrit déposé le 20 mai 1980.

Communication présentée le 6 octobre 1979.

# **CIMENTS D'OBourg**

**S.A.**

*Ciments Portland :* P 30  
P 40  
P 50

*Ciments de haut fourneau :* HL 30  
HK 40

*Service commercial :*

**Boulevard du Régent, 46 - 1000 Bruxelles**