

### Le biostrome strunien du massif de la Vesdre (\*),

par R. CONIL, J. DIKENSTEIN et E. DRICOT.

L'existence de nombreux stromatopores dans les couches de passage du Tournaisien au Famennien a déjà été signalée par N. VARLAMOFF à Herbenthal [1, p. M. 160] (fig. 1, n° 5).

Dans un récent Mémoire [2], l'un de nous décrivait une nouvelle espèce provenant de ce gîte et comparait le biostrome d'Herbenthal avec celui d'Étroeungt, bien connu par les travaux de R. DEHÉE [3] et de D. LE MAÎTRE [4].

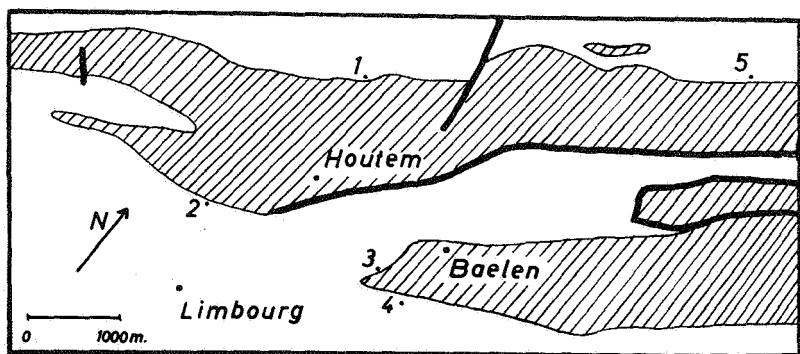


FIG. 1. — Localisation des affleurements décrits.

Planchettes géologiques n° 123 et 136. Le Carbonifère est représenté en hachuré.

La présente note a pour but de montrer la remarquable activité constructive déployée par les stromatopores dans les environs de Limbourg ainsi que les relations existant entre le Strunien de cette région et celui de la vallée de l'Ourthe.

Le biostrome strunien du massif de la Vesdre a été repéré dans le synclinal de Houtem et dans celui de Baelen. A maints endroits et surtout sur le flanc nord du synclinal de Baelen, la morphologie trahit par une rupture de pente nette le passage du biostrome calcaire aux roches terrigènes friables du Strunien

(\*) Texte remis en séance.

inférieur et du Famennien. La reconnaissance des calcaires à stromatopores est ainsi rendue aisée et fournit un excellent repère pour les tracés géologiques.

\*  
\*\*



PLANCHE I. — Tranchée de chemin de fer à 2,5 km  
au Nord de la gare de Dolhain; paroi sud.

- b) Excavation où apparaissent les calcaires grenus et crinoïdiques surmontant le biostrome.
- c) Biostrome débutant par 2 bancs de 1 m (d). La base est marquée par un trait interrompu.
- e) Schistes et psammites.
- f) Premier niveau à stromatopores et *Palaeosmilia*.
- g) Grès.

1. La tranchée de chemin de fer située à 2,5 km au Nord de la gare de Dolhain (Km 134,5) offre une bonne coupe dans le Strunien. Elle recoupe, de haut en bas, les formations suivantes sous les dolomies du Tournaisien supérieur :

a) Bancs de calcaire crinoïdique gris foncé, plus ou moins dolomitique, avec grandes *Caninia*. Affleurements discontinus le long de la voie (*Tn2b*).

Lacune d'observation à hauteur du ruisseau (*Tn2a*).

b) Environ 11 m de roches apparaissent dans une petite excavation, en haut de la tranchée (pl. I). Ce sont des calcaires tantôt grenus, tantôt crinoïdiques, parfois dolomitiques, renfermant notamment des foraminifères (*Tournayellidae*).

Les 8,5 m. supérieurs sont submassifs ou stratifiés en gros bancs. Les 2,5 m inférieurs sont stratifiés en bancs de 30 à 65 cm.

Les stromatopores n'apparaissent que sporadiquement dans cet ensemble.

Lacune d'observation d'environ 5 m.

c) 12,5 m. Biostrome submassif à stratifié, construit principalement par des stromatopores, des rugueux, des tabulés et des algues. La roche, localement dolomitique, contient en outre une grande quantité de crinoïdes.

*Girvanella ducii* WETHERED.

*Solenopora* sp.

*Paracaligella*, *Quasiendothyra*, *Tournayellidae*.

*Palaeosmilia aquisgranensis* (FRECH).

*Syringopora* sp.

*Clathrodictyon deheei* LE MAÎTRE.

*Stromatoporella* sp.

Ostracodes et calcisphères.

d) 0,10 m. Lit schisteux très fossilifère.

1,00 m. Bancs de calcaire riche en stromatopores et rugueux.

0,10 m. Lit schisteux.

1,00 m. Banc de calcaire à polypiers renfermant des stromatopores dans sa moitié supérieure.

*Palaeosmilia aquisgranensis* (FRECH).

*Actinostroma vastum* ПОСТА.

e) 4,75 m. Schistes et psammites plus ou moins calcareux avec stratifications croisées.

f) 0,55 m. Banc de calcaire impur, crinoïdique, renfermant des lambeaux de calcaire franc et des lits très riches en rugueux et stromatopores lamellaires.

*Girvanella wetheredi* CHAPMAN.

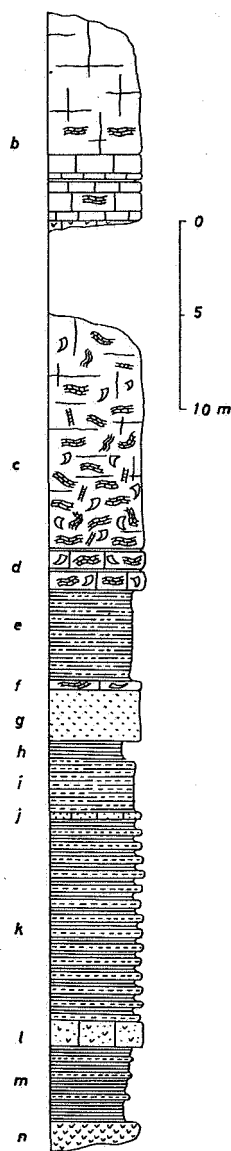


FIG. 2

FIG. 2.

*Palaeosmilia aquisgranensis* (FRECH).

*Clathrodictyon deheei* LE MAÎTRE.

g) 2,70 m. Grès calcaireux. Dir. N. 62° E., pend. 27° S.

h) 1,00 m. Schiste.

i) 2,80 m. Psammites calcaireux.

j) 0,40 m. Calcaire siliceux gris foncé, finement grenu, très impur à la base et au sommet, renfermant quelques brachiopodes et des crinoïdes.

*Girvanella wetheredi* CHAPMAN.

*Girvanella ducii* WETHERED.

*Quasiendothyra*.

Trépostomates et ostracodes.

k) 10,70 m. Petits bancs de grès alternant avec des schistes gréseux; structures croisées, ripple-marks et slumping ont été observés à ce niveau.

l) 1,40 m. Calcaire dolomitique gris, très siliceux et micacé.

m) 4,00 m. Schiste gréseux renfermant de minces passées gréseuses finement litées, légèrement micacées, avec structures croisées.

n) 1,50 m. Dolomie gris foncé, très fine.

\*\*

2. A 500 m au Nord de la gare de Dolhain, la tranchée de chemin de fer présente également dans les mêmes formations une coupe digne d'intérêt, décrite par M. MOURLON en 1875 ([5], fig. 3, p. 796) et par G. DEWALQUE en 1898 ([6], pp. L-LII).

Le biostrome n'apparaît ici que très fragmentairement. Nous retrouvons les calcaires à stromatopores : *Palaeosmilia* et *Syringopora*, parmi des schistes plus ou moins gréseux et des calcaires impurs.

G. DEWALQUE estimait au plus à 7 m l'épaisseur de l'assise de Comblain-au-Pont et de la partie inférieure de l'assise d'Hastière (*T1a*). Cependant, plusieurs failles traversent cette coupe et l'une d'elles met en contact, dans le versant est de la tranchée, le Strunien inférieur avec les schistes à *Spiriferellina*, ce qui explique ici l'absence du beau biostrome observé à 2 km au Nord (voir à ce sujet la carte de N. VARLAMOFF, p. M. 173).

Les schistes *Tn2a* apparaissent ensuite sous leur faciès habituel. G. DEWALQUE et P. DESTINEZ y ont trouvé une bonne douzaine d'espèces dont un exemplaire de « *Spiriferina octoplicata* Sow. » (p. LII).

Les schistes passent progressivement au calcaire stratifié à grandes *Caninia* du *Tn2b*. Les couches intermédiaires, formées de calcaire nodulaire et d'alternances schisto-calcaires, renferment de nombreux ostracodes et des algues :

*Girvanella wetheredi* CHAPMAN;

*Girvanella ducii* WETHERED.

Les calcaires *Tn2b* deviennent ensuite plus massifs et passent insensiblement aux dolomies avec cherts du *Tn3a*.

\*  
\*\*

3. Le long de la route Dolhain-Eupen, à mi-distance entre Les Forges et Baelen, à 150 m environ au Sud-Ouest de la 35<sup>e</sup> borne, les bancs à stromatopores et *Palaeosmilia* apparaissent de nouveau dans le talus sud, ainsi que les grès, les schistes et les calcaires et dolomies argilo-siliceux formant la base du Strunien. Un calcaire dolomitique siliceux, prélevé à plusieurs mètres sous le niveau à stromatopores, près de la maison, est assez fossilifère :

*Solenoporaceae*.

*Cryptophyllus* et ostracodes divers.

Calcisphères, dont de grandes formes à cortex fibro-radiaire, parfois épineuses (*Umbella*).

\*  
\*\*

4. Signalons pour terminer un affleurement de calcaire situé en travers d'un petit chemin menant de Runschen à Baelen. Nous y trouvons en abondance :

*Girvanella nicholsoni* (WETHERED);

*Cryptophyllus* et autres ostracodes;

Calcisphères diverses, dont de grandes formes à cortex fibro-radiaire, parfois épineuses (*Umbella*).

Ce niveau se situe nettement plus bas que le biostrome à stromatopores.

\*  
\*\*

En conclusion, le Strunien de la région de Limbourg comprend à son sommet un biostrome construit en grande partie par des stromatopores. Il passe progressivement aux calcaires grenus et crinoidiques du *Tn1b*, dans lesquels disparaissent bientôt les stromatopores. A quelques mètres sous ce gros biostrome, vient un petit banc renfermant les mêmes organismes constructeurs.

Il paraît très vraisemblable que les petits biostromes de l'Ourthe ne sont que de simples digitations dépendant du gros récif de la Vesdre et se mourant en direction du Hoyoux. Ceci rejoint d'ailleurs l'opinion déjà émise par l'un de nous l'an passé [2].

Ajoutons que le premier niveau à stromatopores apparaît de part et d'autre dans la zone à *Quasiendothyra* et petites girvanelles, et se présente dans les mêmes conditions. Vient plus haut un deuxième niveau correspondant vraisemblablement à une extension du récif principal de la Vesdre. Un dernier niveau enfin est situé de part et d'autre vers la base du calcaire d'Hastière (*Tn1b*).

Le banc *j* de l'affleurement 1 se situe environ à la base de la zone avec *Quasiendothyra* et petites girvanelles, dans laquelle les *Cryptophyllus* sont très rares. L'affleurement 3 appartient à une zone inférieure où abondent les *Cryptophyllus*. L'affleurement 4 enfin, où se trouvent associés des *Girvanella nicholsoni*, d'abondants *Cryptophyllus* et de grandes calcisphères à cortex fibro-radiaire, occupe une position intermédiaire entre le Strunien et le Famennien supérieur. Ces zones conservent toute leur valeur depuis la vallée de l'Ourthe jusqu'au massif de la Vesdre.

Nous n'avons cité que quelques formes en provenance du récif dont la faune très riche mériterait une étude approfondie.

Dans la Vesdre, comme dans le Hoyoux et l'Ourthe, le calcaire *Tn2b* avec girvanelles passe progressivement aux dolomies à cherts du *Tn3a*; les calcschistes de Maredsous (*Tn2c*) n'y sont pas représentés, tout au moins sous leur faciès habituel.

**BIBLIOGRAPHIE.**

1. VARLAMOFF, N., 1936, Stratigraphie du Viséen du massif de la Vesdre. (*Ann. Soc. géol. de Belgique*, t. 60, pp. M. 133-188.)
  2. CONIL, R., 1960, Les gîtes à stromatopores du Strunien de la Belgique. (*Mém. Inst. Géol. Univ. Louvain*, t. XXII.)
  3. DEHÉE, R., 1929, Description de la faune d'Étrœungt. (*Mém. Soc. Géol. de France*, nouv. sér., 11.)
  4. LE MAÎTRE, D., 1933, Description des stromatoporoides de l'assise d'Étrœungt. (*Ibid.*, nouv. sér., 20.)
  5. MOURLON, M., 1875, Sur l'étage dévonien des psammites du Condroz dans le bassin de Theux, dans le bassin septentrional (entre Aix-la-Chapelle et Ath) et dans le Boulonnais. (*Bull. Acad. roy. Sc. de Belgique*, t. 40, pp. 761-796.)
  6. DEWALQUE, G., 1898, Les schistes à *Spiriferina octoplicata*, T<sup>1</sup>b, à Dolhain. (*Ann. Soc. géol. de Belgique*, t. XXV, pp. L-LII.)
-