

BULLETIN

DU

**Musée royal d'Histoire
naturelle de Belgique**

Tome XXIV, n° 2.

Bruxelles, avril 1948.

MEDEDEELINGEN

VAN HET

**Koninklijk Natuurhistorisch
Museum van België**

Deel XXIV, n° 2.

Brussel, April 1948.

**CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES GENRES
GIRVANELLA ET SPHAEROCODIUM,**

par **LOUIS DANGEARD** (Caen).

(Avec deux planches hors texte.)

J'ai eu l'occasion d'examiner au Musée royal d'Histoire naturelle (1) un grand nombre de coupes minces taillées dans les calcaires dévoniens et carbonifères de Belgique. Certaines contiennent des restes d'Algues admirablement conservés.

A. Je signalerai d'abord l'intérêt des coupes anciennes portant les numéros 3207 (2 lames) et 3412, qui proviennent certainement de calcaires carbonifères, mais dont le gisement exact n'a pu être retrouvé. On y voit des fragments de Cri-noïdes, des piquants d'Oursins, des Foraminifères, des Calci-sphères. On y observe, en outre, de nombreuses Girvanelles appartenant à deux espèces bien distinctes: pour l'une d'elles les filaments ont un diamètre de 13 à 16 μ (22 à 25 μ avec l'enveloppe); pour l'autre, beaucoup plus petite, les filaments ont seulement 5 à 7 μ (8 à 9 μ avec l'enveloppe). Je rapporte

(1) C'est un devoir très agréable pour moi de remercier ici le Professeur VAN STRAELLEN, Directeur du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique, et M. LECOMPTE, Conservateur, qui m'ont accueilli avec tant de libéralité.

la première à *Girvanella Ducii* (WETHERED) (2), la seconde à *G. staminea* (GARWOOD) (3).

Ces Girvanelles sont disposées en paquets de filaments noyés dans une masse sombre finement granuleuse qui correspond selon moi à l'emplacement des anciennes gaines mucilagineuses. Ça et là des cloisons sont visibles. En coupe transversale les enveloppes sombres apparaissent parfois bien délimitées.

L'état de conservation est ici presque aussi favorable que dans le beau gisement lusitanien de St-Jean-de-Livet (4), près de Lisieux (France). Il convient donc d'étendre aux Girvanelles du Primaire les résultats obtenus par P. FRÉMY et moi-même sur les Girvanelles du Secondaire: ce sont des Cyanophycées, pourvues de gaines et de cloisons, voisines du genre *Symploca* actuel.

Il y a lieu de noter que Alan WOOD (5) a décrit sous le nom de « Algal Dust » la gangue finement granuleuse qui entoure certaines Algues fossiles (*Ortonella*, *Mitcheldeania*, *Bevocostria*, *Girvanella*). Elle est formée par l'accumulation de grains de calcite très petits (mesurant 2 à 3 μ et même moins) et provient, selon cet auteur, de l'activité de l'Algue.

B. Les restes de *Sphaerocodium* sont abondants dans certains calcaires dévoniens, associés ou non à des filaments de Girvanelles. Dans les calcaires récifaux ils sont généralement disposés en lames et fixés sur des Polypiers ou des Stromatopores. C'est ainsi que M. LECOMPTE (6), en étudiant les Algues du récif de Trélon (France), a décrit le *Sphaerocodium Straeleni*.

Cette espèce est également bien représentée dans les calcaires dévoniens de Belgique. On y trouve la différenciation habituelle en filaments ondulants, parties « en tonnelets », organes « flabelliformes » ou « en éventail ».

Certaines coupes m'ont permis d'observer sur ces derniers

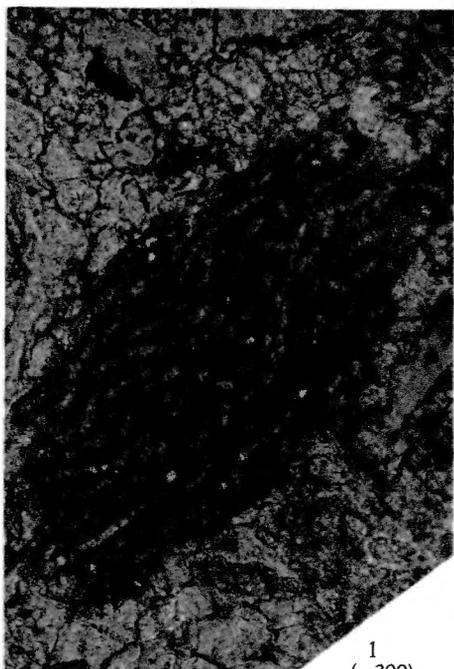
(2) WETHERED, E., 1890, *On the occurrence of the Genus Girvanella in oolitic rocks.* (Q. J. G. S., vol. 46, p. 280.)

(3) GARWOOD, E. J., 1931, *The Tuedian Beds of Northern Cumberland.* (Q. J. G. S., vol. 87, p. 97.)

(4) FRÉMY, P. et DANGEARD, L., 1935, *Sur la position systématique des Girvanelles.* (B. Soc. Linn. de Norm., 8^e s., t. VIII, p. 101.)

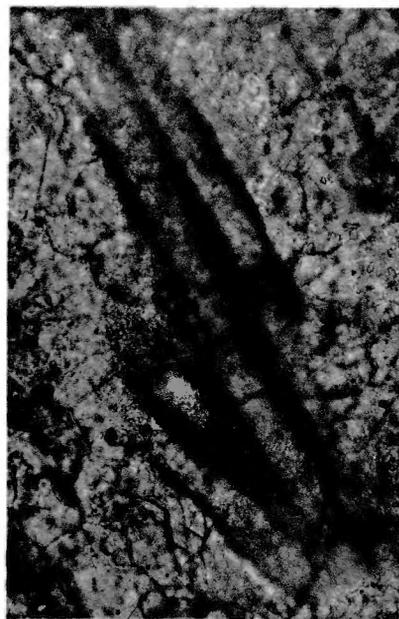
(5) WOOD, A., 1941, « Algal Dust » and the finer-grained varieties of Carboniferous limestone. (Geol. Mag., p. 192.)

(6) LECOMPTE, M., 1936, *Contribution à l'étude des « récifs » du Frasnien de l'Ardenne.* (Mém. Inst. Géol. Louvain, tome X, p. 31.)

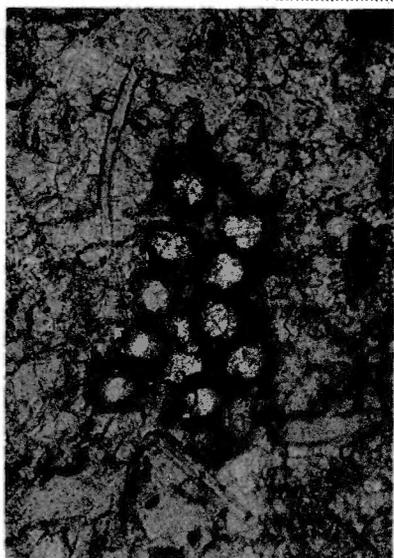


1
(x 300)

1. *Girvanella staminea* GARW.



2 (x 300)



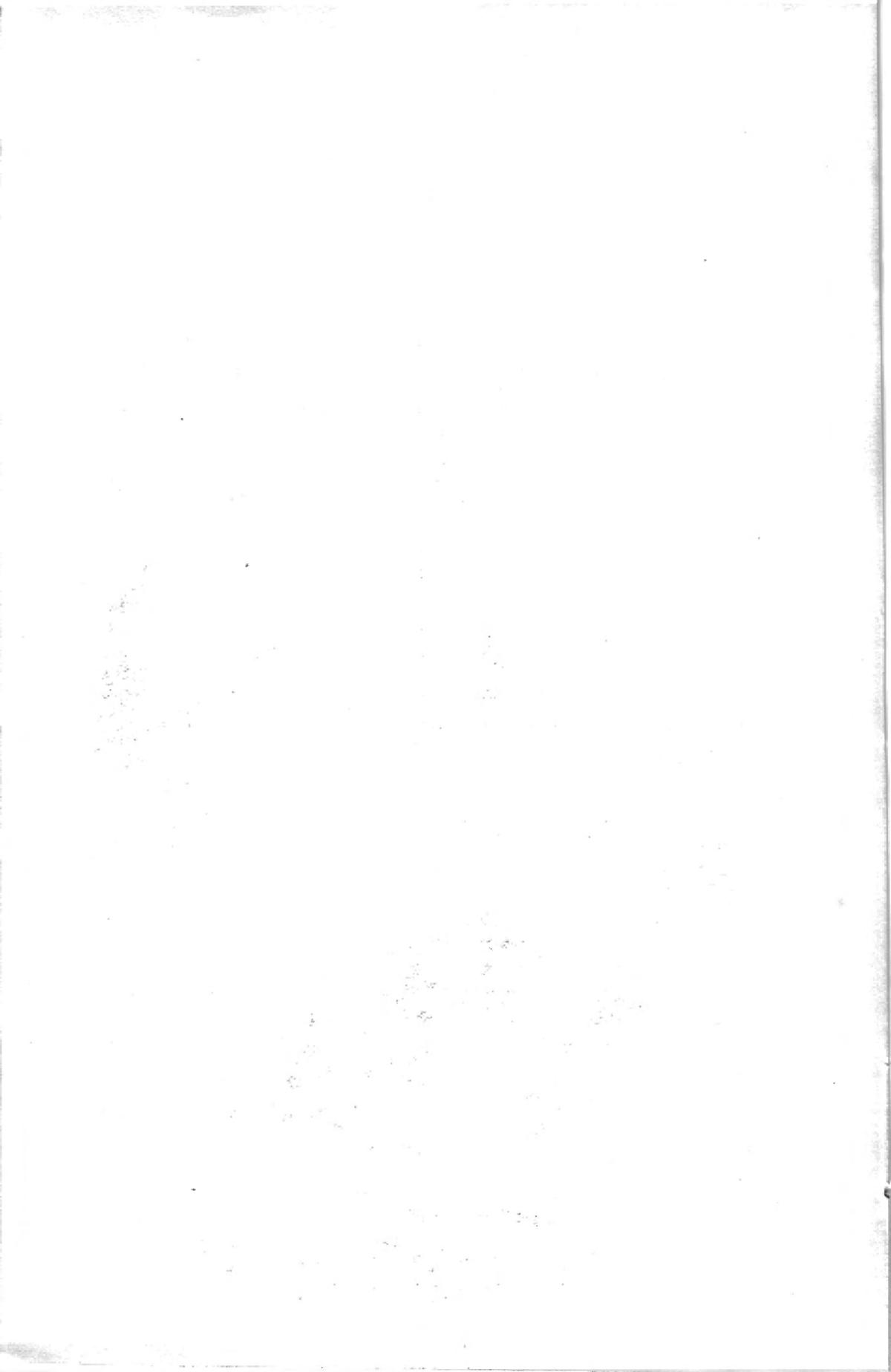
3 (x 300)

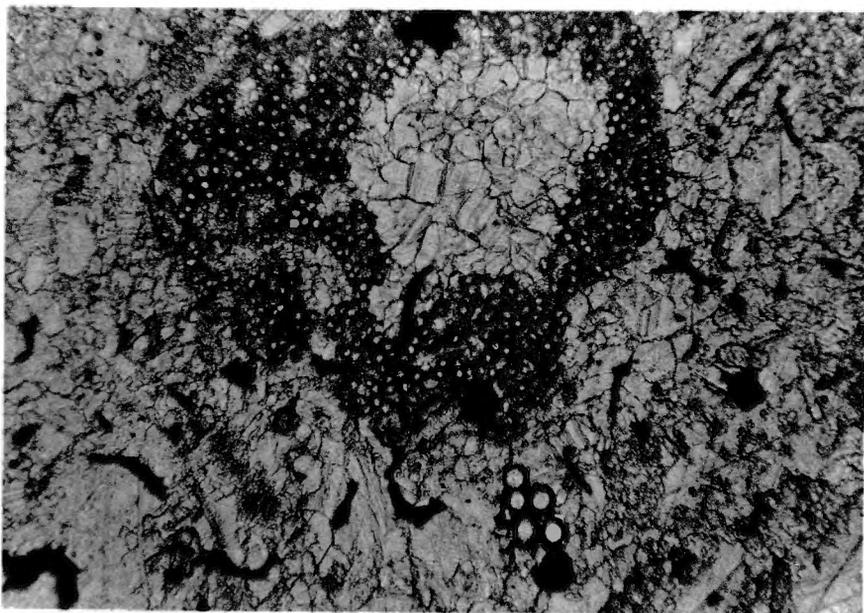


4 (x 300)

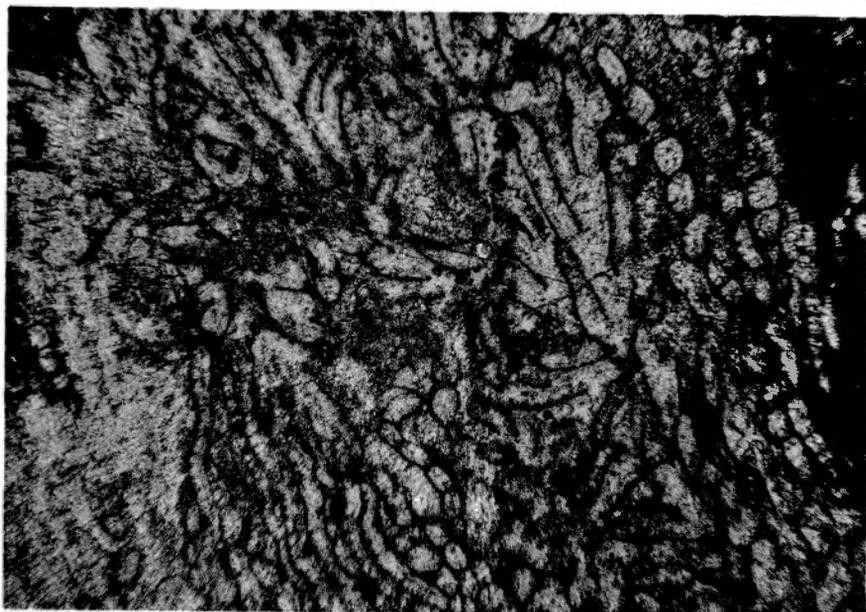
2.-4. — *Girvanella Ducii* WETH.

L. DANGEARD. — Contribution à l'étude des genres
Girvanella et *Sphaerocodium*.



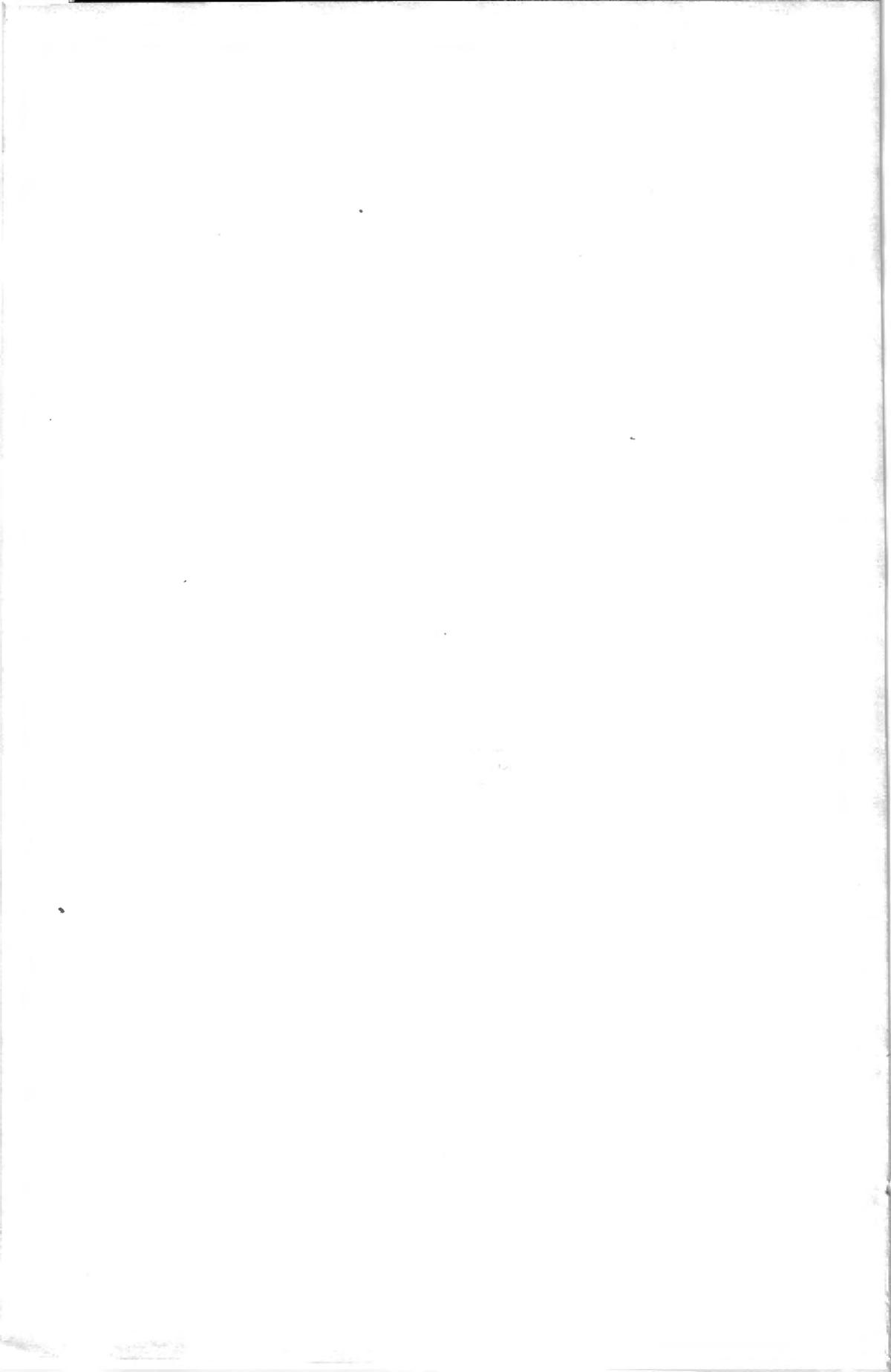


1. *Girvanella staminea* GARW. et *Girvanella Ducii* WETH. (x 150)



2. *Sphaerocodium Straeleni* LECOMTE (x 65)

L. DANGEARD. — Contribution à l'étude des genres
Girvanella et *Sphaerocodium*.



une double rangée de pores régulièrement espacés (pores de 7 à 8 μ , espacés de 15 à 16 μ). Les lames les plus intéressantes à ce point de vue sont les suivantes :

coupes anciennes 5339 (A et B), 7150 (pl. Senzeilles 1), 7074 (pl. Senzeilles 1, Fp),

coupes plus récentes 1007 (pl. Sautour 5, hor. F2j, avec *Alveolites Delhayei*), 2071 (pl. Philippeville, F2j).

Dans la coupe 994 (pl. Sautour 5, hor. F2j, avec *Alveolites Delhayei*), on remarque un *Sphaerocodium* à filaments plus petits appartenant peut-être à une autre espèce mais ayant aussi des organes flabelliformes à pores très nets.

Espérons que de nouvelles observations permettront d'éclaircir le rôle de ces parties digitées du thalle.

MUSÉE ROYAL D'HISTOIRE NATURELLE DE BELGIQUE.

PLANCHE I.

Fig. 1. — *Girvanella staminea* GARW. ($\times 300$). Paquet de filaments noyés dans une substance sombre finement granuleuse. Calc. carbonifère. Lame n° 3207. Photo n° 476.

Fig. 2. — *G. Ducii* WETH. ($\times 300$). Filaments avec leurs gaines. Une cloison visible. Calc. carbonifère. Lame n° 3412. Photo n° 475.

Fig. 3. — *G. Ducii* WETH. ($\times 300$). Section transversale montrant les gaines. Calc. carbonifère. Lame n° 3412. Photo n° 477.

Fig. 4. — *G. Ducii* WETH. ($\times 300$). Sections transversales et longitudinales. Une cloison bien visible. Calc. carbonifère. Lame n° 3207. Photo 474.

PLANCHE II.

Fig. 1. — *G. staminea* GARW. et *G. Ducii* WETH. ($\times 150$). Sections transversales permettant de comparer les deux espèces. Abondante substance sombre finement granuleuse. Calc. carbonifère. Lame n° 3207. Photo n° 473.

Fig. 2. — *Sphaerocodium Straeleni* Lecompte ($\times 65$). Nombreux « organes flabelliformes » avec rangées de pores. Calc. dévonien. Lame n° 5339. Photo n° 467.

AD. GOEMAERE, Imprimeur du Roi, 21, rue de la Limite, Bruxelles.