

**Sur la position
de niveaux à *Bellerophontidae* dans le Dinantien du Tournaisis,**

par J. BAUDET.

Cette note ne vise pas à donner la distribution faunique verticale du « Calcaire de Tournai »; elle a pour but de signaler la position de deux niveaux fossilifères caractéristiques, des plus faciles à repérer.

| <i>de Dorlodot</i> | <i>De Lépine</i> | <i>Camerman</i> | | |
|--------------------|------------------|-----------------|---|-----|
| | 6 | | E | → 1 |
| 6 | 5 | | | |
| | 4 | | D | → 2 |
| 5 | 3 | | | |
| 4 | | C | | |
| 3 | 2 | B | | |
| 2 | | A | a | |
| 1 | 1 | | b | |

Tableau des subdivisions du Dinantien du Tournaisis.

Afin de donner le maximum de clarté à notre exposé, nous reprenons l'échelle établie par C. Camerman dans son étude de 1919, nous y apportons quelques récentes données et nous établissons le tableau ci-joint d'après lequel nous donnons une description de nos recherches.

Nous avons, en quelque sorte, porté à gauche les subdivisions établies par H. de Dorlodot, G. Delépine et C. Camerman, en mettant à droite nos observations personnelles.

de Dorlodot ⁽¹⁾ avait adopté les subdivisions suivantes (de bas en haut) :

1. Schistes et lentilles calcaires de l'Orient, foré sur 8 m. environ.
(La carrière dite de l'Orient est une vaste exploitation située au Sud et à proximité de la route de Bruxelles à Tournai, peu avant d'entrer dans l'agglomération.)
2. Calcaire d'Allain, 27 à 28 m.
3. Calcaire d'Yvoir.
4. Petit granit, 22 m. environ.
5. Calcaire de Vaultx, au moins 40 m.
6. Marbre de Calonne.

Delépine, à son tour, nous donne dans ses ouvrages de 1911 ⁽²⁾ et 1940 ⁽³⁾ la description que voici (de bas en haut) :

| 1940 | 1911 |
|--------------------------|--|
| — | — |
| Calschistes d'Allain. | 1. Calcaire noir argileux avec trainées d'encrines, prenant l'aspect de calschistes par altération (couches riches en brachiopodes). Ces roches sont exploitées comme pierres à diguer et pierre à chaux hydraulique; elles forment la partie inférieure des carrières d'Allain. |
| Calcaire d'Allain. | 2. Calcaire noir argileux, plus riche en crinoïdes, la roche prend parfois, sur quelques dizaines de centimètres, l'aspect du petit granit; bancs plus épais. |
| Calcaire de Pont-à-Rieu. | Sommet des carrières d'Allain et base des carrières de Pont-à-Rieu. |

(1) H. DE DORLODOT, Le calcaire carbonifère de la Belgique et ses relations stratigraphiques avec celui du Hainaut français (*Ann. Soc. géol. du Nord*, Lille, 1894, t. XXIII).

(2) G. DELÉPINE, Recherches sur le calcaire carbonifère de la Belgique (*Mém. et Trav. publ. par les prof. des Fac. cathol. de Lille*, 1911).

(3) G. DELÉPINE, Les Goniaticites du Dinantien de la Belgique (*Mém. du Mus. roy. d'Hist. Nat. de Belg.*, 1940, n° 91).

1940

1941

- | | |
|-------------------------|--|
| Calcaire de Vault. | <p>3. Calcaire noir compact ou subgrenu, peu crinoïdique, avec plusieurs niveaux à phtanites. Bancs extrêmement riches en polypiers cornus. Partie supérieure des carrières de Pont-à-Rieu et partie inférieure des carrières de Vault (environ 14 m.).</p> <p>Dans son travail de 1940, l'auteur signale la présence d'un niveau à Goniatites vers la base de cette zone.</p> |
| Calcaire de Calonne. | <p>4. Calcaire noir argileux avec trainées de crinoïdes; quelques rangées de phtanites. Partie supérieure des carrières de Vault et partie inférieure des carrières Duthoit-Gahide au Nord de Calonne (environ 12 m.).</p> <p>5. Calcaire noir, de teinte bleuâtre, parfois compact, à cassure conchoïdale, avec phtanites à plusieurs niveaux. Quelques bancs de calcaire subgrenu. Fossiles rares. Partie supérieure des carrières Duthoit Gahide et des carrières de Calonne (environ 20 m.).</p> <p>En 1940, l'auteur signale, à la base de cette assise, un niveau à Goniatites dont nous avons également relevé la présence dans plusieurs carrières du Tournaisis.</p> <p>6. Calcaire argileux subgrenu, avec quelques lamelles de crinoïdes. Sommet des carrières entre Calonne et Antoing. Partie supérieure de la carrière Dumont, fossiles plus nombreux que dans le calcaire sous-jacent (10 à 12 m.).</p> |

C. Camerman, dans son étude de 1919 ⁽⁴⁾, a établi les subdivisions que voici (toujours de bas en haut) :

- A. Veine d'Allain (37 m.).
- B. Veine de la Providence (minimum 25 m.).
- C. Veine de Première (22 à 27 m.).
- D. Veine de Vault ou de Cherg (minimum 25 m.).
- E. Veine du Bois (50 m.).

Quant au détail des trois assises inférieures, Delépine signale, en 1911 (suivant les connaissances de l'époque), une faune riche en brachiopodes pour la zone 1, et, pour ce qui concerne la zone 2, une faune où les polypiers cornus deviennent nombreux et où l'on rencontre des brachiopodes, des tabulés et des crustacés (*Phillipsia*).

Camerman divise ses assises de la façon suivante :

1° Pour l'assise d'Allain :

- A. Une partie inférieure, dite « Fonds d'Allain », formée d'un calcaire argilo-siliceux crinoïdique avec nombreux lits schisteux.

⁽⁴⁾ C. CAMERMAN, Le gisement calcaire et l'industrie chauxfournière du Tournaisis (*Rev. Univ. des Mines*, 6^e sér., t. 88, 1919).

B. Une partie supérieure, formée d'un calcaire argilo-siliceux crinoïdique, avec au sommet une couche plus siliceuse.

Elle comprend six niveaux distincts :

Les 21 pieds;

Les 7 bancs;

4^m75 de calcaire pour fabrication de chaux en roches;

Le mètre de commun;

Le rabot,

et 3 m. de roche siliceuse pour débiter en moellons.

2° Pour la Veine de la Providence (imparfaitement connue),

4 niveaux :

Une masse importante de calcaire argilo-siliceux très crinoïdique, avec des cherts disséminés;

1^m50 de calcaire à silexite;

Un banc dit « Bleuzette »

et « les bancs à moules » qui forment limite entre l'assise de la Providence et la Veine de Première dont le calcaire, très crinoïdique, n'a reçu aucune subdivision.

Au cours des quinze dernières années, il nous fut donné de relever la présence et la position de toute une série de niveaux fossilifères typiques qui feront l'objet d'une étude ultérieure.

Parmi ceux-ci se trouvent deux niveaux paléontologiques des plus intéressants : ce sont les seules couches où il est possible de relever la présence de Bellerophontidés, qui y sont d'ailleurs fort nombreux.

Ces niveaux se retrouvent d'un bout à l'autre du gisement du Tournaisis à la même position stratigraphique. Nous avons pu les étudier dans 7 exploitations différentes situées en des points éloignés.

Nous avons tout d'abord, dans l'assise de première, à environ 1^m50 des bancs à moules (constitués d'une majorité de brachiopodes accompagnés, à la partie supérieure, d'un niveau à bryozoaires), la couche 1 (voir tabl.), particulièrement riche en Bellerophontidés⁽⁵⁾ : *Bellerophon Münsteri* (d'Orb.), *B. subloewis* Pot. et Mich.), *B. bicarenus* (Lev.), *B. bicarenus* var. *latifascia* (Weir.), *B. umbilicatus* (Pot. et Mich.), *Bucaniopsis elegans* (d'Orb.), *Tropidocyclus duchasteli* (Lev.), *Euphemus filiosus* (de Kon.), accompagnés d'une foule d'autres gastropodes, de lamel-

(5) JOHN WEIR, The british and belgian carboniferous *Bellerophontidae* (*Trans. Roy. Soc. Edinburgh*, vol. 56, part III, n° 31, Edinburgh, 1931).

J. E. PORTLOCH, *The report on the geology of the country Londonderry and of parts of Tyrone and Fermanagh*, London and Dublin, 1843.

L.-G. DE KONINCK, Faune du Calcaire carbonifère de la Belgique (*Ann. Mus. roy. d'Hist. nat. Belg.*, t. VIII, 4^e partie : Gastéropodes, suite et fin).

libranches, d'éléments épars d'échinodermes et de quelques beaux brachiopodes.

Notons, en passant, que l'on rencontre parfois vers la base de l'assise du bois et dans l'assise de Vault de rares spécimens d'*Euphemus filusus*.

Le niveau 1 occupe l'épaisseur d'un banc d'environ 0^m80. Il est ordinairement limité, au sommet, par un niveau à tabulés (*Syringopora*, *Michelinia*) et à la base par des bancs riches en grands céphalopodes du genre *Orthoceras*.

La teneur en carbonate calcique y est fort élevée (91 à 95 %).

Dans les zones altérées, la roche prend à cet endroit une teinte gris jaunâtre facilement reconnaissable parmi les couches supérieures et sous-jacentes, qui ont alors une couleur beaucoup plus foncée.

Le niveau suivant (n° 2 du tableau) se rencontre vers le sommet de l'assise d'Allain, à la base des bancs siliceux, non loin du banc dit « Rabot ».

Cette couche, d'environ 40 cm. d'épaisseur, renferme une faune où les exemplaires de *Bellerophon sublovis* (Pot. et Mich.) sont abondamment représentés; ils sont accompagnés de petits brachiopodes (Rhynchonellidés), de tabulés (*Cladochonus*), de quelques espèces de tétracoralliaires (*Cyathaxonia* abondant) et de petits céphalopodes (*Orthoceras*, *Nautilus*).

Nous n'y avons pas encore rencontré d'autres espèces que *Bellerophon sublovis*; les grandes formes, telles que *B. umbilicatus*, *B. bicarenus*, *B. bicarenus* var. *latifascia*, semblent absentes.

Depuis notre enfance, nous explorons presque régulièrement toutes les cavités et carrières du Tournaisis et nous n'avons, jusqu'à ce jour, rencontré aucun *Bellerophon* ailleurs que dans les deux niveaux précédemment décrits.

D'autre part, les collections de mêmes gastropodes qu'il nous a été donné d'examiner proviennent incontestablement du niveau 1.

Bien que cette description soit succincte, nous espérons qu'elle sera un jour utile et qu'elle pourra peut-être contribuer à préciser la position stratigraphique du gisement du Tournaisis.