

# BULLETIN

DU

Musée royal d'Histoire  
naturelle de Belgique

Tome XIII, n° 37.

Bruxelles, septembre 1937.

# MEDEDEELINGEN

VAN HET

Koninklijk Natuurhistorisch  
Museum van België

Deel XIII, n° 37.

Brussel, September 1937.

---

## CONTRIBUTION A LA CONNAISSANCE DU DEVONIEN MOYEN DE L'ARDENNE.

I. *Le Couvinien et le Givetien au Nord de Wellin.*

par P. DUMON et E. MAILLIEUX (Bruxelles).

---

La bande mésodévonienne qui passe au Nord de Wellin présente des particularités fort intéressantes, qu'une exploration récente nous a permis de constater et que nous jugeons utile de faire connaître. Nous y ajoutons, pour le Couvinien, quelques détails inédits extraits des notes de Dupont.

Lorsqu'on suit la route de Wellin à Rochefort, on traverse d'abord des formations appartenant à l'assise de Couvin, et dont on rencontre deux affleurements. Le premier, situé à environ 500 mètres au N. de la sortie de Wellin (Wellin 6260), met à nu des schistes grossiers, grisâtres, où Edouard Dupont recueillit autrefois la faunule suivante :

*Gypidula calceola* (Frech).

*Uncinulus parallelepipedus* (Bronn).

*Atrypa reticularis* (Linné).

*Reticularia curvata* (Schlotheim).

*Reticularia concentrica* (Schnur).

*Spirifer (Acrospirifer) speciosus speciosus* Schlotheim.

*Athyris concentrica* (von Buch).

Cet affleurement appartient à la bande schisteuse inférieure de l'assise de Couvin.

200 mètres plus au Nord, au lieu dit Devant-les-Tiennes, au pied Sud-Ouest d'une petite chaîne de 3 collines, alignées de l'Est-Nord-Est à l'Ouest-Sud-Ouest, on rencontre un second affleurement (Wellin 6261), que la carte géologique au 1/40.000<sup>e</sup> range également dans l'assise de Couvin. On y observe, à la base, des schistes gris, avec bancs minces de calcaire gris, grenu, intercalés, puis, au sommet, du calcaire massif, en gros bancs. Les fossiles y sont rares : nous n'y avons recueilli que quelques Polypiers et des tiges de Crinoïdes de grand diamètre, qui paraissent être les restes les plus caractéristiques du niveau. Nous sommes portés à considérer ces formations comme représentant le niveau Co2d de l'assise de Couvin du bord Sud-Ouest du bassin de Dinant.

Si, de ce point, on passe sur la rive gauche de l'Ave, en gagnant le chemin de campagne qui relie la route de Rochefort au chemin de Lavaux-Sainte-Anne, E. Dupont a observé, au coude médian de ce chemin de campagne (lieu dit « Wellin-Agate »), du calcaire qu'il décrit brièvement dans ses notes, comme suit :

« 20 m. calcaire massif sous 20 m. calc. à Crinoïdes. C'est un amas de Stromatopores reliés par du calcaire à Crinoïdes, le tout de couleur pâle, non stratifié, d'environ 20 mètres d'épaisseur ; il est surmonté d'environ 20 mètres de calcaire à crinoïdes en bancs de 0 m. 20 à 0 m. 30, bleu indigo, grenu. » La notation stratigraphique adoptée pour ce point par Dupont est *Cm* (facies calcaires de l'étage couvinien).

A l'Est de ce point, de l'autre côté de la route de Rochefort, se dessine la chaîne des 3 petites collines dont il a été question plus haut (lieu dit « Les Tiennes »). La plus occidentale des trois (Wellin 6258) est mentionnée dans les notes d'E. Dupont comme constituée de calcaire à Polypiers. Il y a été recueilli :

*Favosites gothlandica* Goldfussi d'Orbigny.

*Heliolites* aff. *vesiculosus* Penecke.

Stromatopores indéterminés.

La notation stratigraphique usitée par E. Dupont pour ce point est également *Cm*.

La colline médiane (Wellin 6257) n'est pas plus longuement décrite. Dupont y renseigne du calcaire à Polypiers, sous la notation *Cm*. Les fossiles qui en proviennent appartiennent aux espèces suivantes :

*Favosites Forbesi eifelensis* Nicholson.

*Heliolites porosus* (Goldfuss).

*Athyris concentrica* (von Buch).

Sur la colline la plus orientale (Wellin 6256) la documentation est nulle.

Ces trois collines nous paraissent bien appartenir au niveau Co2d, de l'assise de Couvin, tout comme les points 6261 et 6259. Le récif que nous avons indiqué à l'Ouest de cet alignement semble correspondre, en âge, à ceux dont la présence a été signalée par l'un de nous dans la région de Couvin, exactement au même horizon stratigraphique.

Un peu au Nord du point 6261, derrière la marbrerie de M. Focant, côté oriental de la route de Rochefort, existe une passée de schistes grossiers, épaisse de plusieurs mètres, où nous n'avons observé que des Bryozoaires (Fenestellides) assez nombreux, accompagnés d'*Atrypa reticularis* (Linné). Ce niveau schisteux, que la carte géologique au 1/40.000<sup>e</sup> range dans l'assise de Couvin, en le représentant comme très constant le long de la bordure Sud du bassin de Dinant, nous paraît bien, comme dans la région de Couvin, notamment, appartenir à la base du Givetien (niveau *Gia*).

A gauche de la route, au point où se perdent les eaux de l'Ave (Wellin 1, lieu dit « Fond des Veaux »), une carrière, aujourd'hui abandonnée, a entamé une importante masse de calcaire construit, dont la forme rappelle celle des récifs coralligènes bien connus du Frasnien de l'Ardenne. Ce calcaire appartient au Givetien, niveau *Gib*, dont il constitue un faciès récifal (*Gib R*). Il est dû à l'activité physiologique des Polypiers (dont nous avons recueilli des colonies de toute beauté), des Stromatopores et des Crinoïdes. Certaines parties de cette masse sont constituées des débris de ces derniers animaux. A ces organismes viennent s'ajouter quelques Brachiopodes (*Atrypa reticularis*, *A. tubae-costata*, *Athyris concentrica*, *Gypidula brevirostris*, *Stringocephalus Burtini*, etc.), des Gastéropodes (*Murchisonia*) et de rares Céphalopodes (*Cyrtoceras*). Dans la masse, on n'aperçoit aucun plan de stratification; elle n'est interrompue que par des terrasses irrégulières, tout comme les masses récifales du Frasnien. La plus grande partie du récif est constituée de calcaire pâle (gris blanchâtre, avec quelques rares taches rosées), plus foncé au sommet. Les terrasses obscures sont en schiste vert. Ce massif a été exploité comme marbre, et ses produits ont joui d'une certaine vogue.

L'état actuel du terrain ne permet guère d'étudier les relations de cette masse avec les sédiments qui l'environnent ; vraisemblablement — en toute hypothèse — il a pour soubassement et pour sédiments d'envasement, le calcaire stratifié *Gib*, et son développement a dû s'arrêter à la phase *Gid* de la sédimentation de la mer givétienne. (Nous n'avons pas observé, jusqu'à présent, dans la région de Wellin, les calcschistes à *Spirifer* [*Hysterolites*] *mediotextus*, *Gic*.)

Un peu avant l'endroit où la route de Rochefort tourne vers l'Est (lieu dit « Spinoir »), deux carrières, l'une à l'Est (carrière Tagnon, Wellin 6263), l'autre à l'Ouest de la route (ancien four à chaux, Wellin 6262) permettent de compléter les observations relatives au Givétien de cette région.

A la carrière Tagnon, on observe, du Sud au Nord, c'est-à-dire de la base au sommet :

a) des schistes bruns avec bancs minces de calcaire gris foncé, intercalés. Ces couches renferment :

- Gypidula brevirostris* (Phillips).
- Atrypa reticularis* (Linné).
- Uncinulus Goldfussi* (Schnur).
- Athyris betencourti* Rigaux.
- Spirifer (Emanuella) undiferus* Roemer.
- Stromatopores et Polypiers nombreux.

Vers le sommet de ce niveau, les intercalations schisteuses deviennent rares, le calcaire stratifié a la prépondérance.

b) une masse considérable de calcaire construit, en partie crinoïdique, renfermant des Stromatopores en très grand nombre. Ce calcaire est gris pâle.

c) du calcaire en bancs minces, qui, au sommet, est littéralement criblé de *Prismatophyllum quadrigeminum* avec d'autres Polypiers, notamment, des *Favosites*. Certains de ces Polypiers ont la base en haut, d'autres sont en position normale.

Les niveaux *a* et *b* de cette carrière (Wellin 6263) appartiennent, sans aucun doute possible, à l'horizon *Gib* de l'échelle stratigraphique établie par l'un de nous pour le Givétien de l'Ardenne. Le niveau *b* y représente un facies récifal *Gib R* peut-être contemporain du récif Wellin 1 précédemment décrit ; peut-être, formé à un niveau légèrement supérieur, ces deux groupes de récifs, en tous cas, ne sortant pas des limites de l'horizon *Gib*.

Le niveau *c* constitue le sommet du Givetien, *Gid*.

Le récif de la carrière Tagnon repose sur le calcaire stratifié *Gib*, qui lui a, d'autre part, servi de sédiment d'envasement, et il a pris fin alors que débutait l'horizon à *Prismatophyllum caespitosum*.

La carrière située à peu près en face, à l'Ouest de la route (Wellin 6262), ne montre d'autres couches que celles de l'horizon supérieur, *Gid*. On y observe, à la base, du calcaire stratifié à Stromatopores avec quelques lits schisteux ; vers le sommet de la carrière, un banc est constitué de *Prismatophyllum quadrigenum* ; les couches qui le surmontent sont peu différentes des couches de la partie inférieure.

Outre des Stromatopores et des Polypiers, nous avons recueilli à cet endroit :

*Stringocephalus Burtini* (Defrance).

*Atrypa tubæcostata* Paeckelmann.

Les notes de Dupont sur ces deux derniers points sont incomplètes et très sommaires.

En résumé :

1. Les recherches d'Edouard Dupont permettent d'établir l'existence d'au moins un récif dans l'assise de Couvin (niveau Co2d). Des rectifications aux tracés de la carte géologique au 1/40.000<sup>e</sup> s'imposent, car, selon nous, l'assise de Couvin, au Nord de Wellin, est composée, de la base au sommet, des niveaux suivants :

*a* — Schistes de base, *Co2a* ;

*b* — Calcaire, *Co2b* ;

*c* — Schistes, *Co2c* ;

*d* — Calcaire, *Co2d* et facies récifal, *Co2d R*.

Les niveaux *a*, *b*, *c* sont continus.

Le niveau *d* est localisé et ne doit pas dépasser beaucoup à l'Ouest, le méridien de Wellin et, à l'Est, le méridien de Halma.

2. Une partie de la bande supérieure des schistes attribués au Couvinien par les tracés de la carte géologique constitue l'horizon de base du Givetien.

3. Le Givetien au N. de Wellin se compose, de la base au sommet, des horizons qui suivent :

*a* — Schistes de base ci-dessus indiqués, *Gia* ;

*b* — Calcaire avec intercalations de schistes, *Gib*. Localement, peut-être à deux niveaux de ce même horizon, récifs à Stromatopores et à Polypiers, *Gib R*;

*c* — Calcaire stratifié à *Prismatophyllum caespitosum*, *Gid*.

Nous n'y avons pas reconnu le niveau des calcschistes *Gic*, à *Spirifer (Hysterolites) mediotextus*.

Il n'est pas besoin de souligner l'intérêt que présente la présence de récifs de calcaires construits aux niveaux où ils viennent d'être signalés.



GOEMAERE, Imprimeur du Roi, Bruxelles.