

BULLETIN

DU

Musée royal d'Histoire
naturelle de Belgique

Tome XIV, n° 32.

Bruxelles, mai 1938.

MEDEDEELINGEN

VAN HET

Koninklijk Natuurhistorisch
Museum van België

Deel XIV, n° 32.

Brussel, Mei 1938.

BELINURUS ET *VETACAPSULA* NOUVEAUX
DU HOULLER BELGE,

par X. STAINIER (Gand).

Il n'y a pas bien longtemps, la présence de ces deux genres était complètement inconnue dans le Houiller de Belgique. Mais on y a signalé, récemment, plusieurs *Belinurus* et ce fossile ne doit pas être bien rare puisque j'ai pu, dans une note préliminaire (1), en signaler six nouveaux individus dont l'un constitue l'espèce nouvelle que je vais décrire. En même temps je ferai connaître une espèce nouvelle du genre *Vetacapsula*, apparemment beaucoup plus rare.

Belinurus pruvosti nov. sp.

Fig. 1, 2 et 3.

Un des sondages les plus importants pratiqués en Belgique, m'a donné des représentants de ce genre, à trois niveaux différents. L'un est en bon état et il en subsiste l'empreinte et la contre-empreinte presque complètes dont voici la description :

Carapace dorsale globuleuse, légèrement bombée et dont les parties ont les dimensions suivantes :

(1) STAINIER, X., 1935. *Matériaux pour la faune du Houiller de Belgique*, 6^e note. Bull. Soc. belg. Géol., t. XLV, p. 15.

Longueur, d'avant en arrière, au milieu :

Céphalothorax	3,5 mm.
Abdomen	3 mm.
Appendice caudal	1,5 mm.

Longueur totale 8 mm.

Largeur maximum (au niveau du bord postérieur du thorax), 10 mm.

CÉPHALOTHORAX. — Son contour est bien arrondi en avant et surbaissé. Il est bordé par une marge étroite, à peine visible, et se termine, en arrière, par deux pointes génales très longues, 4,5 mm., nettement recourbées en dedans et dépassant l'extrémité de l'individu de près de deux millimètres. Son bord posté-

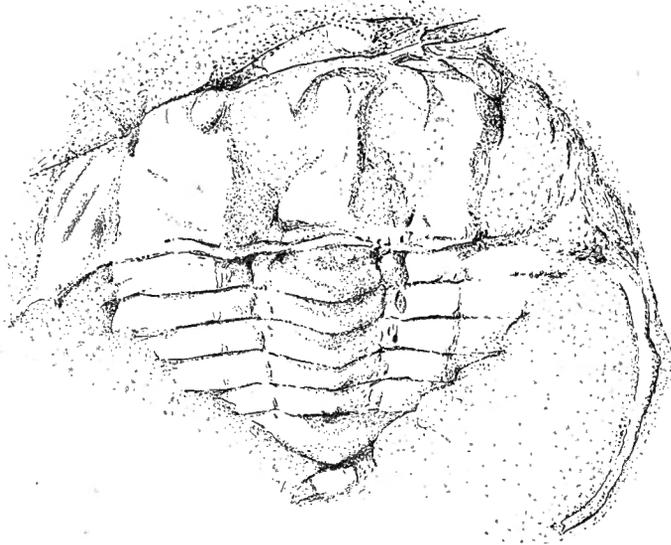


Fig. 1. — *Belinurus pruvosti* nov. sp. Empreinte dorsale positive, $\times 8$.

rieur, assez rectiligne, est souligné par la présence d'un assez fort bourrelet ondulé et montrant, aux deux extrémités de la base de la glabelle, deux protubérances que je considère comme des bases de deux épines du cou disparues. Je pense en effet que la présence ou l'absence de ces épines du cou ne peut pas être invoquée comme caractère spécifique vu que les différences proviennent, très probablement, des conditions de fossilisation.

Il y a des traces douteuses de granulation sur les joues, près des pointes gënales. Ces joues sont lisses, surtout du côté droit, ce qui me fait penser que les replis visibles, à gauche, sur la joue, sont des accidents de fossilisation. Cependant, sur la joue gauche, on voit deux fines rainures, très nettes et qui seraient originelles, car, du côté droit, on voit aussi des rainures semblables quoique beaucoup moins distinctes. La glabelle est très large et s'étend, en avant, assez près du bord antérieur. Elle est très bien conservée, surtout à droite, et montre deux dépressions longitudinales qui divisent la glabelle en trois lobes. Le lobe médian a la forme d'un demi-cône, à base appuyée sur le bord postérieur. Les lobes latéraux portent une ride ophthalmique étroite et bien accusée, ondulée et qui, en avant, se recourbe pour venir toucher la pointe du lobe médian. De la partie courbée se détache, vers l'arrière, dans la dépression, une petite saillie en forme de croissant concave vers le lobe médian. Sur la ride ophthalmique on voit, très en avant et un peu latéralement, l'empreinte d'un œil. Du côté gauche cet œil est mieux conservé et volumineux.

Le bord antérieur du céphalothorax est malheureusement en mauvais état. Il a été détérioré lors de la fossilisation et par une cassure produite lors du débitage de l'échantillon. On y voit, à droite, des traces vagues qui pourraient être des restes d'organes mandibulaires. Mais leur conservation est trop mauvaise pour qu'on puisse attacher de l'intérêt à cette supposition.

ABDOMEN. — Il est très bien conservé et montre 5 anneaux et une division en trois lobes. Le lobe médian (axe ou rachis) va en diminuant légèrement de largeur d'avant en arrière. L'individu montre très bien que ces anneaux étaient libres pour permettre à l'animal de s'enrouler comme les trilobites. En effet, les deux premiers anneaux, sans doute un peu déplacés par la fossilisation, montrent, en avant, une partie de leur surface d'imbrication et, à cause de cela, leur bord postérieur est recourbé avec concavité vers l'avant, tandis que, dans les trois anneaux de derrière, ce bord est rectiligne. En arrière de la glabelle on voit comme le commencement du bord postérieur d'un sixième anneau. Le bord postérieur des anneaux et aussi des plèvres est souligné par un bourrelet bien net qui, sur les trois anneaux postérieurs de l'axe, montre, au milieu, une tendance de plus en plus nette, d'avant vers l'arrière, à former un tubercule ou épine. Les lobes latéraux ou plèvres ont leurs segments

rectilignes, faisant avec les anneaux de l'axe un angle très faible. Leur longueur va en diminuant progressivement d'avant en arrière de façon que le bord de l'abdomen fait, avec le bord de l'appendice caudal, une courbe continue, sans aucun angle entre l'abdomen et la queue. Chaque segment se termine par une forte

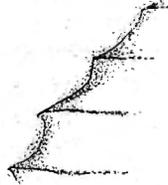


Fig. 2. — Epines des plèvres, fortement agrandies pour montrer leur mode d'attache à ces plèvres.

épine et celles-ci, au lieu d'avoir leur base appuyée sur toute la largeur d'un segment, comme cela se voit chez tous les *Belinurus*, sont, ici, à cheval sur le bourrelet séparant deux segments. Les plèvres montrent un repli en saillie qui prolonge, longitudinalement, la ride ophtalmique et qui va en s'effaçant graduellement, vers l'arrière.

APPENDICE CAUDAL. — Il est de forme triangulaire, isocèle. Son bord antérieur, long de 2,5 mm., occupe toute la longueur des plèvres et de l'axe de l'abdomen. Son extrémité se relève, en forme de légère pointe, et en arrière se voit un objet ovale, à grand axe disposé transversalement et long de 1 mm. Serait-ce un telson en spatule ? C'est peu probable vu que tous les *Xiphosures* ont un telson très allongé, de forme linéaire. La forme ronde de cet objet ne permet pas de le considérer comme un fragment de telson linéaire. C'est encore un point qui doit



Fig. 3. — Appendice caudal fortement agrandi.

rester en suspens, comme le suivant. L'appendice caudal montre, sur son bord antérieur, au milieu, un petit creux juste en arrière de la pointe que montre le bourrelet postérieur de

l'axe de l'abdomen. Je me demande si ce creux n'était pas destiné à loger cette pointe au cas où l'animal aurait eu la faculté de relever la queue.

GISEMENT. — L'échantillon a été trouvé, à la profondeur de 1260 m. au sondage n° 86 de Wyvenheide, à Zonhoven, bassin de la Campine, charbonnage d'Helchteren-Zolder, dont j'ai donné la coupe (2). Il se trouvait là dans un schiste fin, assez feuilleté, noir bleu, sous un niveau assez épais caractérisé par l'abondance de coquilles d'eau douce ou saumâtre: *Anthracomya williamsoni* avec quelques rares débris végétaux (*Sphenopteris*). Ces coquilles persistent encore plus bas, jusque 1278 m. 70. Mais à 1281 m. 50 passe un niveau marin riche en *Goniatites*.

Comme je l'ai dit dans ma note préliminaire précitée (3), la position stratigraphique des couches où ce *Belinurus* a été trouvé est encore indécise. On se trouve là dans la division du Houiller de Campine que j'ai appelée jadis assise de Norderwyck que je plaçais alors à la base du Westphalien (assise de Châtelet). La rencontre de failles normales à rejet inconnu, dans la partie inférieure du sondage qui est allé jusque 1,910 m. dans le Viséen, rend la détermination du niveau stratigraphique difficile. Actuellement je serais plutôt porté à placer cette assise plus bas, au sommet du Namurien (assise d'Andenne). En tous cas il s'agit des niveaux inférieurs du Houiller.

Comparaison avec les autres Belinurus connus. — Comme je l'ai rappelé, dans ma note préliminaire, à la suite d'autres auteurs, la classification des Xiphosures est encore provisoire. Continuellement de nouvelles espèces sont décrites. Mais il faudra attendre qu'on ait pu étudier un matériel beaucoup plus abondant avant qu'on puisse se prononcer sur la valeur des coupures spécifiques. On peut ajouter qu'il en est de même pour des coupures génériques, car on ne peut manquer d'être frappé de voir les ressemblances des *Belinurus* et surtout de celui-ci avec certains Trilobites. A cet égard, *Belinurus* est un type de transition entre les Trilobites et les Xiphosures.

C'est sous le bénéfice de ces observations, que nous utiliserons largement un travail récent où un nouveau et riche matériel a

(2) STAINIER, X., 1922. *Charbonnages de Helchteren-Zolder. Coupe du sondage n° 86 à Wyvenheide.* — Ann. Mines Belgique, t. XXIII, p. 429.

(3) Cf. note (1) p. 24.

été décrit (4). Nous dirons d'abord que les différences que montre le *Belinurus* de Wyvenheide avec tous ceux décrits précédemment, sont telles qu'on peut le considérer comme l'holotype d'une espèce nouvelle, au sens attribué, encore actuellement, à cette différenciation. Dans ce cas, nous proposons de lui attribuer le nom de *Belinurus pruvosti*. Nous sommes heureux de pouvoir ainsi reconnaître, faiblement, les immenses services rendus par Mr. P. Pruvost à la paléontologie animale du Houiller de notre pays et du sien. Le seul *Belinurus* qui présente des ressemblances marquées avec *B. pruvosti* est *B. truemani* Dix et Pringle (5). Tous deux ont une forme globuleuse, une taille minuscule, des pointes génales beaucoup plus longues que celles de tous les autres types et fortement recourbées en dedans. La glabelle du céphalothorax a une certaine ressemblance par sa largeur, sa trilobation, par la forme des rides ophthalmiques et la position des yeux, par la prolongation de la glabelle presque jusqu'au bord antérieur. Mais il y a entre les deux des différences importantes. *B. pruvosti* a une forme plus globuleuse, sa largeur ne dépassant pas beaucoup sa longueur. *B. truemani* est d'environ un tiers plus petit que l'autre et on ne peut pas, d'après ses caractères, le considérer comme un individu jeune de *B. pruvosti*. Il n'a que 4 anneaux à l'abdomen, alors que *B. pruvosti* en a 5 comme la plupart des *Belinurus* (*B. concinnus* en a 6). L'appendice caudal de *B. truemani* est un triangle équilatéral, son bord antérieur n'étant pas plus large que le bout de l'axe de l'abdomen. Il y a encore d'autres différences sur lesquelles il est inutile de s'appesantir, car elles peuvent provenir de ce que le seul exemplaire connu de *B. truemani* n'est guère aussi bien conservé que celui de *B. pruvosti*.

Certains autres *Belinurus* possèdent l'une ou l'autre des particularités de *B. pruvosti*. Ainsi les spécimens que figurent Dix et Pringle de *B. bellulus* (6) et, à un moindre degré de *B. arcuatus* (7) montrent une certaine ressemblance avec la glabelle de *B. pruvosti* surtout comme possédant un lobe médian en forme de cône rattaché, par le haut, aux rides ophthalmiques. Mais pour le reste il est certain que *B. truemani* et *B. pruvosti* forment un groupe à part, parmi les *Belinurus*, par beaucoup de caractères.

(4) DIX, E. et PRINGLE, J., *On the fossil Xiphosura of the S.-Wales coalfield.*— Summ. Progr. Geol. Survey Gr. Brit. for 1928, part. II, p. 90.

(5) Idem, ibidem, p. 95, fig. 3.

(6) Idem, ibidem, p. 97, fig. 5.

(7) Idem, ibidem, p. 98, fig. 6.

L'holotype de *B. pruvosti* est conservé dans les collections du Musée royal d'Histoire naturelle de Bruxelles.

Vetacapsula debildei nov. sp.

Fig. 4 et 5.

Ce curieux genre de coque destinée à contenir les œufs d'un poisson encore inconnu est bien rare ailleurs et surtout en Belgique, puisque P. Pruvost, dans son récent travail sur la faune continentale du Houiller de Belgique (8) n'en figure qu'un seul spécimen qu'il rapporte à une espèce déjà connue, *V. johnsoni* Kidston. Il avait été trouvé au toit de la veine Ste-Barbe de Floriffoux, à l'étage de 458 m. du puits du Marquis d'Appaumée-Ransart. Fait à noter, à ce point, le toit de cette veine possède une riche faune marine et notamment des nodules calcaires à *Goniatites* (*Roof balls*).

Le type de *Vetacapsula debildei* provient du nouveau Sud, étage 620 m., du siège d'Hautrage des Charbonnages du Hainaut, où il a été recueilli au toit d'une veinette à 115 m. de l'origine (9). Cette veinette correspondrait à la veine Léopold du bassin de Charleroi ou à la veinette immédiatement supérieure, dite Veiniat de Léopold (assise de Châtelet). Des études postérieures (10) m'ont permis de rendre cette synonymie certaine et de reconnaître qu'une veinette située à 8 m. environ au-dessus n'était autre que la veine Sainte-Barbe de Floriffoux, c'est-à-dire la même veine que celle où M. Harsée a trouvé l'autre *Vetacapsula* au puits du Charbonnage d'Appaumée-Ransart, donc bien loin d'Hautrage, mais dans le prolongement du même massif. La localisation de *Vetacapsula* dans deux veines distantes seulement de 8 mètres est un fait à noter. A Hautrage je n'ai trouvé, avec *Vetacapsula*, que des Entomostracés et une écaille de poisson. La veinette à 8 m. au-dessus et celle à 8 m. au-dessous ont toutes deux, à Hautrage, un toit à faune marine.

(8) PRUVOST, P., 1930. *Faune continentale du Terrain houiller de Belgique*. — Mém. Mus. roy. Hist. nat. Belgique. N° 44, p. 134, Pl. II, fig. 7.

(9) STAINIER, X., 1936. *Le Houiller inférieur au Charbonnage d'Hautrage. Coupe du sondage d'Hautrage*. — Bull. Soc. belge Géol. T. XLVI, p. 205.

(10) STAINIER, X., 1937. *Le niveau marin de la Veine Ste-Barbe de Floriffoux*. — Ann. Soc. Scientif. Bruxelles, T. LVII, p. 11.

DESCRIPTION. — Nous ne possédons malheureusement que la contre-empreinte (négative), mais elle est dans un état de conservation remarquable et, fait encore plus rare, dans les divers genres de capsules ovaires de poisson, elle est complète. Cela nous permettra d'augmenter nos connaissances sur ces curieux restes dont l'origine fut si longtemps obscure. La capsule

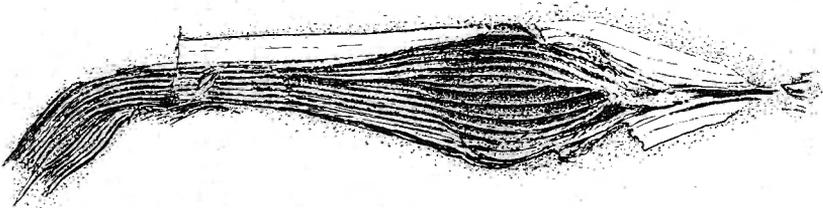


Fig. 4. — *Vetacapsula debildei* nov. sp. Empreinte négative, $\times 3$.

d'Hautrage présente la particularité de montrer, presque d'un bout à l'autre, des deux côtés, une carène ailée, lisse et qui était probablement fort mince. Sur l'échantillon on la voit très bien, vers la gauche. Au bout du bec, elle fait défaut mais, vers l'arrière, elle apparaît bientôt et s'élargit graduellement de façon à atteindre sa largeur maximum au point où le renflement médian de la capsule commence à se dessiner nettement, 2,5 mm. Puis elle diminue rapidement de largeur pour atteindre son minimum juste en face du maximum de renflement central de la capsule. Elle a là à peine un millimètre. Au delà elle s'élargit au fur et à mesure que le renflement diminue et elle a alors environ 1,7 mm. puis elle se poursuit, le long du pédoncule, avec une largeur uniforme d'environ 2,3 mm. Si elle ne va pas jusqu'au bout, c'est qu'à la suite d'un coude de ce pédoncule, la condition de la roche devient moins bonne. On ne saurait donc encore dire si cette carène ne va pas jusqu'au bout. On voit très bien la carène à droite de l'échantillon, dans sa moitié partant du bec. Au delà elle n'est plus visible.

Sur la carène on distingue, surtout à droite, des traces de rainures correspondant à de très fines côtes de l'empreinte positive. Elles auraient servi, comme les côtes de la capsule, à renforcer sa rigidité et sa résistance aux causes de destruction.

Au-dessus de la pointe de la capsule on distingue des traces vagues qui auraient pu appartenir à une autre capsule allongée en sens inverse. La capsule proprement dite est séparée de sa carène par un léger bourrelet bien marqué par place. Sa lon-

gueur totale est de 34 mm. Du bout du bec au centre du renflement il y a 12 mm. Largeur maximum du renflement sans les carènes : 4 mm., avec les carènes : 6 mm.

Le pédoncule, près du bout, présente un coude bien marqué combiné avec un élargissement de forme un peu ovale. Au bout, mais le fait n'est pas très clair, le pédoncule paraît se terminer par une section droite large de 2 mm., du milieu de laquelle se détache une fine épine longue de 1 mm. Le bec est très effilé, droit et porte une nervure centrale bien visible qui, à quelque distance, se bifurque. A l'endroit où la capsule commence à s'élargir il y a une petite tache moins bien conservée, dans l'échantillon, mais le renflement médian est, par contre, en bon état. On y voit, au centre, trois nervures, très fines, longues de



Fig. 5. — Fort agrandissement du centre de renflement de la capsule pour montrer l'anastomose en fuseau des côtes centrales.

6 mm. et soudées aux extrémités de façon à former fuseau. Les voisines, plus écartées, font de même deux à deux, chacune à son tour. Vers la droite ces nervures sont plus écartées et j'en compte cinq. Il semble y en avoir un peu plus, à gauche, mais plus fines. Mais il est probable qu'on voit s'ajouter des côtes de la face opposée. Comme il s'agit d'une contre-empreinte, ces nervures deviennent, sur l'empreinte positive, de fines rainures séparant des côtes. Par places, comme chez les autres *Vetacapsula*, on voit de légères anastomoses entre nervures. Celles-ci se prolongent, sur le pédoncule, sous forme de fines nervures parallèles sauf qu'au delà du coude elles s'écartent et s'ovalisent pour suivre l'épanouissement du pédoncule. Les nervures ne présentent aucune trace de torsion. Le nombre des nervures visibles sur le renflement médian ne doit guère dépasser 13 correspondant à autant de côtes, ou à peu près, sur le positif.

Dans la partie du centre et d'avant du renflement médian on voit une dépression ovale correspondant à une protubérance sur le positif. Vu sa position, elle me paraît indiquer que la capsule, au moment de sa fossilisation, contenait encore un œuf, ce qui explique sa fraîcheur et sa bonne conservation. On sait que

M. P. Pruvost a, avec raison, expliqué de même une protubérance visible sur une capsule de *Palaeoxyris* (11).

Sur le renflement central de la capsule, en un point mieux conservé, on voit, à droite, que l'intervalle entre les nervures est couvert d'une très fine striation, oblique par rapport à ces nervures.

Sur le pédoncule une petite empreinte réniforme, en creux, couchée obliquement, me paraît être due à un petit entomotraccé.

DÉTERMINATION. — Grâce aux excellentes descriptions et figures que nous ont données P. Pruvost (op. cit.), Crookall (12), Moysey (13) et Goode R. H. (14) il est aisé de comparer le fossile que nous étudions avec ceux du même genre découverts ailleurs. Comme cela arrive si souvent, le nouveau venu vient se placer entre ses prédécesseurs comme un terme de transition qui aurait emprunté des caractères tantôt à l'un, tantôt à l'autre, tout en possédant des particularités personnelles (15).

a) Comme taille *Vetacapsula debildei* est un peu plus petit que *V. minima*, le plus petit auparavant, et il est beaucoup plus petit que les plus grandes espèces. Il est aussi le plus grêle par la faible largeur de son renflement (le *body* ou corps des auteurs anglais) ;

b) Il n'a pas de carène ou de ride longitudinale médiane, comme en ont toutes les autres espèces sauf *V. kidstoni*.

c) *V. debildei* est très fusiforme, car son renflement médian passe, d'un côté au bec et de l'autre au pédoncule, de façon tellement insensible qu'il est impossible de les en séparer et de dire où commence et finit ce renflement. Sous ce rapport il se rapproche fortement de *V. kidstoni* et de *V. minima*.

(11) PRUVOST, P., 1930, p. 136, fig. 1 et 2.

(12) CROOKALL, R., 1927. *Palaeozoic Species of Vetacapsula and Palaeoxyris*. — Summary Progress Geol. Surv. Gr. Brit., part. II, p. 87.

(13) MOYSEY, L., 1910. *On Palaeoxyris and other allied Fossils from the Derbyshire and Nottinghamshire Coalfield*. — Quart. Journ. Geol. Soc. London, T. LXVI, p. 329, Pl. XXIV-XXVII.

Idem, 1913. *Some Further Notes on Palaeoxyris and other allied Fossils, with special Reference to some New Features found in Vetacapsula*. — Rep. Brit. Assoc. Adv. Sci. (Birmingham).

(14) GOODE, R. H., 1913. *On the Fossil Flora of the Pembrokeshire Portion of the South Wales Coalfield*. — Quart. Journ. Geol. Soc. London, T. LXIX, p. 266, Pl. XXX, fig. 3.

(15) Cf. CROOKALL, R., 1927, op. cit., p. 97, tableau synoptique des diverses espèces de *Vetacapsula*.

d) Son renflement est plus symétrique que celui de *V. kidstoni* et moins symétrique que celui de *V. johnsoni* et de *V. minima*.

e) L'écartement des côtes est beaucoup plus variable chez *V. debildei* que chez n'importe quel autre, aussi il n'est pas possible de faire des comparaisons basées sur l'écartement de ces côtes. Quant à leur nombre, il est à peine plus élevé dans *V. debildei* que chez *V. kidstoni*.

Je ne fais pas intervenir, dans les comparaisons, les caractères tirés de la façon dont se termine le pédoncule, car, parmi tous les fossiles décrits, un seul (16) montre, comme *V. debildei*, une terminaison naturelle et elle est aussi droite, sans rétrécissement du pédoncule, qui donc, d'après les deux faits connus, n'est pas effilé comme le bec. Je ne fais pas non plus intervenir la présence d'une carène latérale ailée, ne sachant pas si, sur les autres trouvailles, son absence n'est pas due aux conditions de fossilisation qui l'auraient fait disparaître. En résumé, la comparaison des figures et des caractères montre que ce n'est qu'avec *V. kidstoni* et *V. minima* que le fossile d'Hautrage pourrait être confondu; ils ont en commun la petite taille, le profil fusiforme et le plus petit nombre de côtes. Du second il se différencie par l'absence de carène médiane et par un nombre moindre de côtes. La comparaison avec *V. kidstoni* n'est pas facile, vu le mauvais état des deux échantillons figurés par Crookall et les différences qu'ils présentent entre eux. *V. debildei* paraît de forme beaucoup plus régulière, symétrique dans le sens antéro-postérieur comme dans le sens latéral. On ne voit pas sur le renflement de *V. kidstoni* les trois côtes soudées en fuseau de *V. debildei* et le dessin des côtes est beaucoup plus régulier sur ce dernier. Sur le pédoncule de *V. debildei* on ne voit pas les côtes du renflement se continuer bien marquées, elles se transforment en une très fine striation.

J'ajouterai que seul *V. debildei* présente, entre les côtes, localement, une fine striation oblique comme chez les *Palaeoxyris* (17). Cela peut être dû à son état de conservation.

La figure de *V. minima* donnée par Moysey (18) indique que ce fossile a un pédoncule presque aussi bien conservé que celui de *V. debildei* et qu'il exhibe aussi, vers le bout, un coude, au delà duquel il s'amincit. Si j'interprète bien la

(16) Cf. CROOKALL, R., 1927, *Op. cit.*, Pl. I, fig. 1.

(17) CROOKALL, R., 1927, *Op. cit.*, p. 88.

(18) MOYSEY, L., 1913, *Op. cit.* Pl. XXX, fig. 3.

figure qui, en ce point, est obscure, cet amincissement se-rait un étranglement au delà duquel se verrait un élargisse-ment brusquement coupé par le bord de la roche. Comme on ne voit aucune des extrémités du fossile, ses dimensions réelles sont inconnues. Mais d'après les dimensions du pédoncule et la lar-geur de son renflement *V. minima* doit être un peu plus long que *V. debildei*. Il s'en distingue aussi par le nombre plus grand (20 au moins) de ses côtes et aussi par la présence non seulement d'une carène longitudinale, comme le dit Moysey (19), mais de deux carènes qui finissent par se réunir sur le pédoncule. Il me semble que la figure donnée indique nettement l'exis-tence de deux carènes. D'ailleurs, en examinant les représenta-tions données de tous les *Vetacapsula* connus, je me demande si ces carènes longitudinales ne sont pas dues à un plissement transversal produit, dans la capsule, lors de la fossilisation. Quand il sera possible de disposer de spécimens plus nombreux et plus parfaits, on pourra résoudre cette question comme plu-sieurs autres concernant ce genre.

D'après la figure que Chabacov a donnée de *V. czernychevi* (20) du Carbonifère russe, il est certain qu'il est très voisin de *V. kid-stoni* et qu'il doit donc faire partie de la subdivision dont nous parlions plus haut. Il a les mêmes dimensions connues, le même nombre de côtes et la même dissymétrie longitudinale. Mais, ses côtes, comme celles de *V. johnsoni*, ont une tendance à prendre une allure spiralée si bien marquée dans les *Palaeoxyris*.

Je propose de donner à cette espèce nouvelle le nom de *Veta-capsula debildei* en souvenir de mon regretté ami feu E. Debilde, directeur du Charbonnage d'Hautrage, qui, de toutes façons, a favorisé mes nombreuses recherches dans son charbonnage.

L'échantillon se trouve dans les collections du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique à Bruxelles.

A côté de l'empreinte décrite, il s'en trouve une autre, en trop mauvais état pour qu'on puisse en tirer quelque chose. C'est une sorte de lanière effilée aux deux bouts, déchiquetée irrégulière-ment sur les bords et un peu tordue. C'est aussi une contre-em-preinte, portant au milieu une rainure tordue irrégulièrement.

(19) MOYSEY, L., pp. 266-267.

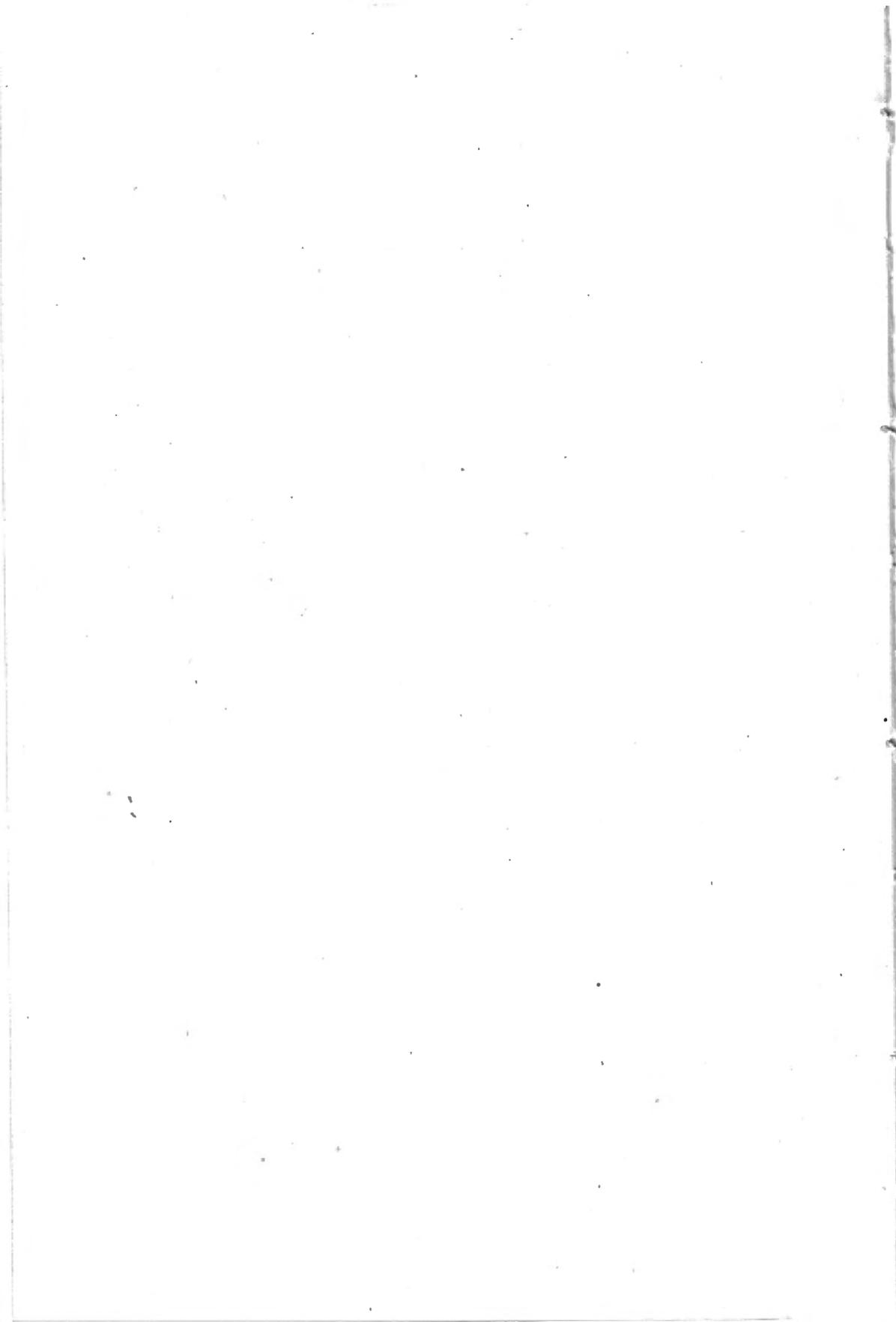
(20) CHABACOV, A. W., 1927. *Sur une découverte des œufs d'Elasmo-branches Palaeoxyris et Vetacapsula dans les dépôts carbonifères de la Russie.* — Bull. Com. Géol. Leningrad., vol. XLVI, Supplém., N° 1, pp. 33-34, text-fig. 3, p. 33.

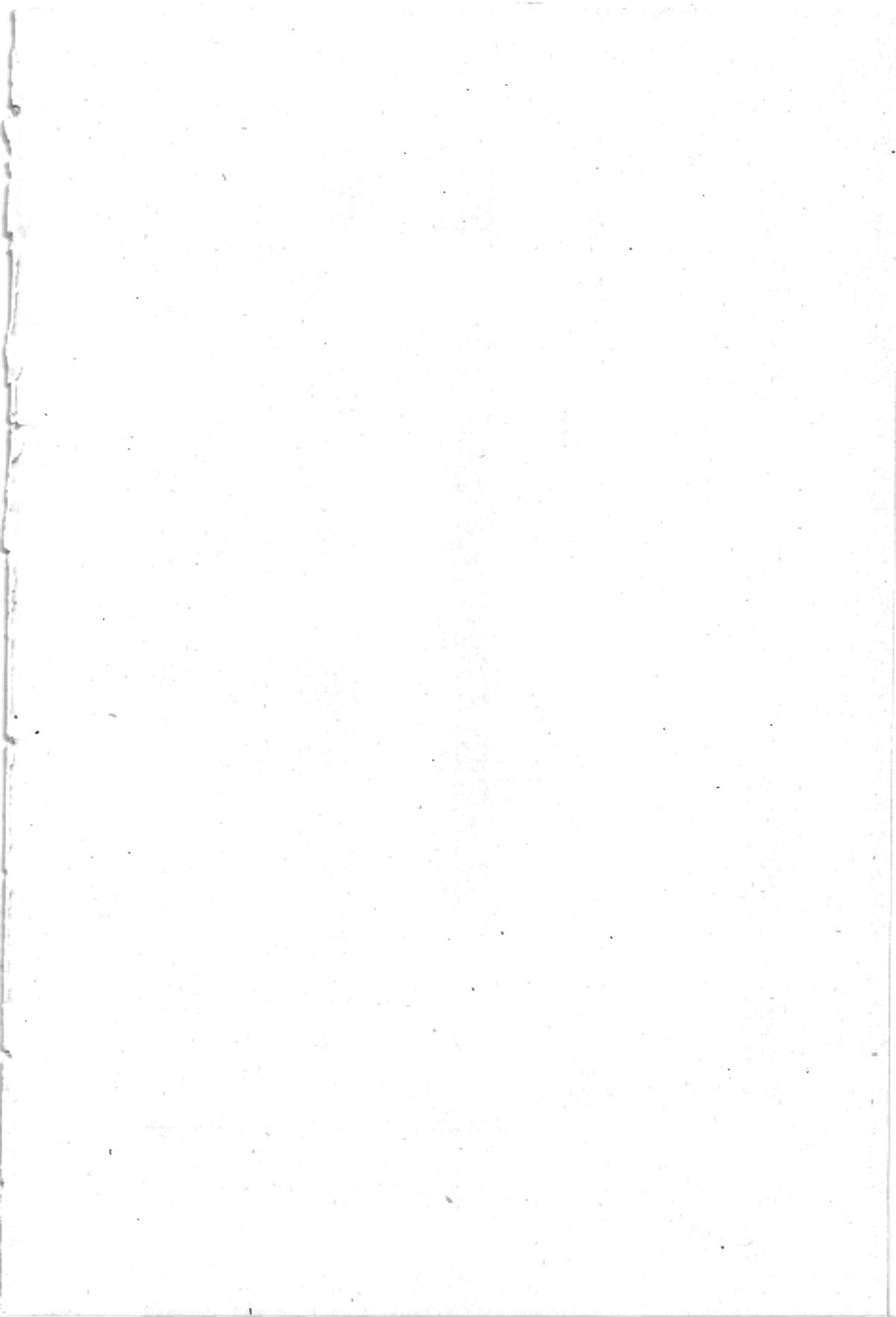
Ce pourrait être un fragment d'une capsule très différente de la précédente.

Un autre petit fragment porte une striation semblable à celle du pédoncule de *V. debildei*. Enfin, chose plus intéressante si elle se vérifie, on voit, sur la même plaque de schiste gris, fin, légèrement psammitique, un objet faisant une légère saillie luisante qui pourrait être la pointe d'une dent de poisson cochliondonte. La crainte d'endommager le précieux fossile décrit m'a empêché de dégager cette dent supposée dont la présence serait intéressante ici pour nous fournir un indice sur le genre de poisson auquel appartient cette ponte de *Vetacapsula*. Je rappelle aussi que, sous la couche de schiste où cette ponte a été découverte, il y a, directement sur la veinette, un petit banc noir intense où j'ai trouvé des écailles de poisson.

Enfin, pour terminer, je dirai que la plaque montre encore un mince filament rappelant un tube filiforme de *Productus*. Serait-ce un morceau du filament partant du bec de la capsule et au moyen duquel celle-ci était fixée aux plantes marines ou aux roches, en attendant l'éclosion de son contenu ?

Le genre apparaît déjà dans le Namurien du Limbourg hollandais. *V. cooperi*, *V. johnsoni* et *V. debildei* sont connus de la base du Westphalien (Assise de Châtelet), de Belgique, du Nord de la France et d'Angleterre. Les deux premiers passent même dans l'assise de Charleroi avec toutes les autres espèces.





GOEMAERE, Imprimeur du Roi, Bruxelles.