

NOTES PALÉONTOLOGIQUES

PAR

J. BERGERON

III

CRUSTACÉS



PARIS

AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE DE FRANCE
7, rue des Grands-Augustins, 7

—
1895

NOTES PALÉONTOLOGIQUES,

par **J. BERGERON**

III

Crustacés (1)

(Pl. IV et V).

Les recherches constantes de M. le Dr Villebrun, dans l'Ordovicien des environs de Saint-Chinian, ont abouti à la découverte de nouveaux exemplaires de Trilobites dont il a bien voulu me donner communication. Parmi ceux-ci quelques-uns appartiennent à des formes déjà dénommées mais offrent quelques particularités ignorées ou mal connues jusqu'ici, sur lesquelles il est intéressant d'insister; d'autres enfin représentent des espèces nouvelles.

Quoique quelques-uns de ces exemplaires ne soient pas bien conservés, j'ai cru cependant devoir les faire figurer et les décrire, non pour le vain plaisir de faire des espèces, mais dans l'espérance qu'en attirant l'attention sur ce que je crois être des formes nouvelles, on les recherchera plus volontiers.

A la description des espèces que m'a communiquées le Dr Villebrun j'ai ajouté celle d'exemplaires qui ont été recueillis par M. Sicard, de Rivière, près Caunes, et par M. Escot. Toutes ces formes, d'ailleurs, proviennent de l'Ordovicien, sans qu'il soit encore possible de bien préciser leur position stratigraphique relative.

CALYMENOPSIS FILACOVII Mun.-Chalm. et J. Berg. *nov. subg.*

Pl. IV, Fig. 1, 2 et 3.

J'ai déjà décrit et figuré cette espèce (2), mais quelques-uns des

(1) Communication faite à la séance du 24 juin 1895. Manuscrit remis le 11 novembre 1895. Epreuves corrigées par l'auteur parvenues au Secrétariat le 18 novembre 1895.

(2) *Ann. Sci. Géol.* T. XXII, p. 341. Pl. IV, fig. 5, 6 et 7. 1889.

exemplaires recueillis par M. le Dr Villebrun me permettent d'en redonner une diagnose plus complète, dont j'ai besoin pour justifier la création d'un sous-genre.

Céphalothorax. — Son contour extérieur a la forme d'un arc surbaissé. Sa largeur au niveau du sillon postérieur est d'environ deux fois sa hauteur, comptée du bourrelet postérieur au bord frontal.

Le bord frontal forme un bourrelet très accusé qui va rejoindre latéralement et en s'atténuant les pointes génales (fig. 1). Celles-ci se prolongent en arrière du céphalothorax, parallèlement à l'axe du corps. Sur l'échantillon représenté fig. 1 et dont l'abdomen est fort mal conservé, les pointes génales sont brisées; on peut conclure cependant de leur largeur au niveau du point de rupture, qu'elles devaient être longues. Sur un autre exemplaire de la collection de M. Villebrun, exemplaire qui n'a pas été figuré vu son mauvais état de conservation, on peut reconnaître que ces pointes devaient dépasser l'extrémité du pygidium et que dans leur partie postérieure elles s'infléchissaient légèrement en dedans.

La glabelle est courte (fig. 3); elle correspond à peine aux deux tiers de la hauteur totale du céphalothorax. Elle est délimitée par des sillons dorsaux et un sillon antérieur très nets. Elle a une forme conique, arrondie dans sa partie antérieure. Elle porte trois paires de sillons latéraux, les sillons antérieurs étant courts, peu marqués, obliques, formant, s'ils étaient prolongés, un angle ouvert en avant; sillons médians, droits, peu profonds mais plus accusés que les précédents; sillons postérieurs, très obliques, peu profonds, plus accusés encore que les sillons médians, formant, s'ils étaient prolongés, un angle ouvert en avant, mais plus aigu que celui formé par les sillons antérieurs.

Les lobes délimités par ces différents sillons latéraux sont peu saillants et de forme quadrangulaire, sauf les lobes postérieurs qui sont arrondis.

Le sillon occipital est étroit relativement au sillon postérieur; par contre le bourrelet occipital est plus élevé que le bourrelet du bord postérieur.

Les joues fixes sont réduites pour ainsi dire à un lobe palpébral de forme arrondie qui protège un œil très saillant qui a disparu dans tous les exemplaires que j'ai eus jusqu'à présent entre les mains. Cet œil et son lobe palpébral constituent de chaque côté de la glabelle la partie la plus saillante du test.

La grande suture (fig. 1) affecte, dans cette espèce, une forme spéciale: elle part de l'angle géral, suit le sillon postérieur tout en

s'en écartant faiblement, puis décrit une demi-circonférence autour de l'œil dont le bord postérieur est situé tout près du sillon postérieur. Après avoir contourné l'œil, la grande suture se rapproche encore de l'axe du corps, puis s'en écarte sous un angle très ouvert et vient aboutir au bord frontal au droit de la partie saillante du lobe palpébral, de telle sorte que l'intervalle compris entre les deux branches de la grande suture soit égal à la moitié de la largeur de la tête. Cette disposition de la grande suture est très différente de celle que l'on rencontre d'ordinaire dans les Calymènes.

De la partie antérieure du lobe palpébral, du point où la grande suture, après s'être approchée de l'axe, s'en écarte sous un angle très ouvert, part une sorte de crête très nette (fig. 3) ou bande oculaire (1) qui aboutit dans le sillon dorsal au niveau du lobe antérieur de la glabelle.

Les joues mobiles ont la forme d'une pyramide dont le sommet, situé au niveau du coin postérieur de l'œil, correspond à un tubercule auquel viennent aboutir trois crêtes : l'une partant du coin antérieur de l'œil, une seconde partant du coin postérieur, enfin la troisième part de l'angle géral (2).

En avant de la glabelle et séparé d'elle par le sillon antérieur, se trouve un bandeau de faible relief se reliant aux joues fixes, mais présentant dans le prolongement des sillons dorsaux une dépression, de telle sorte que ce bandeau en avant de la glabelle a une légère tendance à former une protubérance.

Dans le sillon compris entre ce bandeau et le bourrelet frontal, il y a des traces de nombreuses cavités. C'est là un caractère tout à fait particulier à cette forme.

Je ne connais pas l'hypostome de cette espèce.

Abdomen.—Les caractères semblent avoir été les mêmes, quel que fût l'âge des individus, ainsi qu'il résulte de la comparaison des exemplaires figurés Pl. IV, fig. 2 et fig. 3. Dans le premier de ces exemplaires l'axe paraît relativement moins large, comparativement aux plèvres, que dans l'exemplaire adulte, mais cette différence résulte sans doute d'un état de conservation différent.

Sur l'exemplaire reproduit fig. 1, Pl. IV, on reconnaît que les plèvres sont sensiblement droites, un peu infléchies en arrière vers

(1) M. BEECHER (*Amer. Jour. of Sc.*, T. XLIX, p. 30) fait remarquer que cette bande oculaire semble être un caractère d'ancienneté.

(2) Tous ces détails sont bien visibles dans la figure que j'ai donnée, loc. cit. Pl. IV, fig. 7.

leur extrémité qui est acuminée. Le sillon qui les orne va en se rétrécissant vers cette extrémité.

Quelques exemplaires ont été trouvés enroulés (1).

Pygidium. — Le petit exemplaire de la fig. 2 donne une très bonne idée des caractères du pygidium, arrondi en arrière et à axe très saillant. De cet axe partent littéralement quatre côtes correspondant aux quatre anneaux de l'axe, les deux dernières étant de faible relief. Ces côtes s'infléchissent de plus en plus vers l'axe selon qu'elles sont situées plus en arrière. L'axe n'atteint pas le bord postérieur du pygidium.

Si nous récapitulons les caractères propres à cette espèce, nous voyons que plusieurs permettent de la distinguer de la plupart des *Calymene* connus : c'est la présence de pointes génales, la disposition de la grande suture, la forme arrondie très régulière du bord antérieur dans la partie médiane du céphalothorax, la forme du lobe palpébral ainsi que la petite crête qui va du lobe palpébral à la glabelle, la forme en pyramide de la joue mobile, enfin les cavités qui se rencontrent dans le sillon antérieur.

La présence ou l'absence de pointes génales permettait à Barande (2) d'établir dans les Calymènes deux grands groupes ayant encore d'autres caractères distinctifs. En effet, à l'existence de cet appendice correspondrait la présence d'une rangée d'épines sous le contour céphalique. Jusqu'à présent, il m'a été impossible de vérifier le fait sur l'espèce du Languedoc.

Dans ces dernières années le Professeur Schmidt, de Saint-Pétersbourg, a admis (3) les trois sous-genres suivants *CALYMENE sensu stricto*, *PHAROSTOMA* Corda et *PTYCHOMETOPUS* Schmidt. Si l'on s'en rapporte aux caractères distinctifs de ces sous-genres admis par le Prof. Schmidt, on reconnaît que cette forme de la Montagne Noire ne peut être attribuée au sous-genre *CALYMENE sensu stricto*, car elle porte des pointes génales et le nombre des plèvres du pygidium est de quatre, tandis que dans les Calymènes vraies il est de cinq. De plus l'extrémité antérieure de la glabelle de la forme méridionale n'atteint pas le sillon antérieur.

(1) J'ai vu dernièrement dans la collection du D^r Villebrun un exemplaire formant un arc d'une demi-circonférence par enroulement de la surface dorsale; mais c'est un accident.

(2) Sys. sill. de la Bohême, t. I, p. 565.

(3) Revision der Ostbaltischen silursichen Trilobiten. Abtheil. IV, p. 11. — *Mém. Ac. imp. Sci. de Saint-Pétersbourg*, 7^e Sér., t. XLII, n^o 5.

Elle se rapprocherait des PHAROSTOMA par ses pointes génales (je n'ai encore vu, sur aucun des exemplaires que j'ai étudiés, trace de denticulation sur le bord frontal); par sa glabelle courte, n'atteignant pas le sillon antérieur; par ses trois lobes latéraux dont le postérieur offre plutôt la forme d'un crochet. Mais elle s'en distingue par la forme du bourrelet antérieur et surtout par la forme des joues mobiles comme par celle des joues fixes.

La forme de la grande suture, le grand développement de la glabelle qui atteint le sillon antérieur, la forme des lobes latéraux, le nombre des plèvres du pygidium et les gros tubercules qui ornent le test des PTYCHOMETOPUS, permettent de séparer le *Cal. Filacovi* de ce dernier groupe.

Il est encore dans la famille des *Calymenidæ* un autre sous-genre auquel j'ai donné le nom de CALYMENELLA (1). Il comprend les formes dont la partie antérieure du céphalothorax se prolonge en une sorte de mufle; en même temps, le bourrelet marginal, d'ordinaire si accusé, s'atténue singulièrement en relief. Aucun caractère ne permet de rapprocher l'espèce en question des *Calymenella*.

C'est avec les PHAROSTOMA que les analogies sont les plus nombreuses; cependant il se trouve chez *Cal. Filacovi* assez de caractères particuliers, pour qu'on ne puisse le rapporter à ce sous-genre. C'est ce qui m'a conduit à faire un groupe spécial qui jusqu'ici ne renferme que *Cal. Filacovi* et auquel je propose de donner le nom de CALYMNOPSIS. Il est caractérisé par la présence de pointes génales; par la forme de la grande suture; par la présence de cavités dans le sillon antérieur, cavités qui semblent être comparables à celles du limbe des *Trinucleus*; par la présence d'une bande oculaire; enfin par la forme en pyramide des joues mobiles.

Cette espèce *Calymenopsis Filacovi* a été rencontrée dans un très grand nombre de gisements de l'Ordovicien inférieur de la Montagne Noire.

DICTYOCEPHALITES VILLEBRUNI n. sp. n. gen.

Pl. IV, fig. 4 et 5.

Cette forme nouvelle n'est représentée que par un seul exemplaire, aussi les caractères que je donnerai en la décrivant s'appliqueront-ils, pour le moment, au genre aussi bien qu'à l'espèce.

Céphalothorax. — Sa forme hexagonale est tout-à-fait spéciale. On peut l'assimiler à un hexagone irrégulier dont un des côtés, correspondant au bord antérieur du céphalothorax, serait légèrement

(1) B. S. G. F., 3^e Sér., T. XVIII, p. 365.

curviligne, tandis que le côté opposé, correspondant au bord postérieur, serait rectiligne. Les quatre autres côtés, qui constituent deux à deux les bords latéraux, sont rectilignes et forment deux à deux un angle presque droit. C'est de cet angle latéral que part une pointe dont il ne reste plus sur l'exemplaire connu, que la base, sur la joue droite. Son diamètre semble avoir été constant sur une certaine longueur. Ces pointes latérales sont les seules que l'on observe sur le céphalothorax. Peut être représentent-elles les pointes génales des autres Trilobites. D'après la seule qui reste, elles étaient rectilignes, mais peut-être s'incurvaient-elles à leur extrémité. Dans le genre *Eurycare*, où les pointes génales partent également de la partie médiane des faces latérales du céphalothorax, ces pointes s'infléchissent très rapidement en arrière. Dans cette nouvelle forme il n'en était certainement pas ainsi.

La glabelle fait défaut dans l'unique exemplaire connu ; mais par contre, on remarque à sa place (Pl. IV, fig. 5) une dépression de forme polygonale qui est certainement l'empreinte d'un hypostome. Celui-ci devait être de forme pentagonale à bord postérieur arrondi. Le bord antérieur formait un angle à côtés rectilignes ; les parties latérales sont également rectilignes, mais elles se raccordent au côté postérieur par un arc de cercle. En éclairant convenablement l'empreinte laissée par l'hypostome, on reconnaît qu'il portait de chaque côté un sillon moyen. Il est impossible d'y observer plus de détails. D'autre part, le moulage n'a pu en être fait par suite de la disposition qu'affecte le bord postérieur de cette empreinte.

La surface du céphalothorax qui a été conservée correspond à une contre-empreinte de la face interne de la carapace. On y observe de fines réticulations comme c'est le cas sur la doublure du test des autres Trilobites, mais ici le réseau est très net et c'est pour cette raison que j'ai donné à ce nouveau genre le nom de *Dictyocephalites*. Ce céphalothorax est mal conservé : le côté gauche a disparu en grande partie ; la joue droite, la seule qui puisse donner quelques caractères, est bombée. Sur cette joue, il y a une protubérance qui portait peut-être un œil, mais rien ne permet de se prononcer à cet égard.

Il n'y a pas trace de la grande suture.

Abdomen et pygidium. — On peut compter (Pl. IV, fig. 4) sur l'ensemble de l'abdomen et du pygidium 23 anneaux, mais la partie terminale étant mal conservée, il est possible que ce nombre fût plus grand.

Chaque anneau est constitué (Pl. IV, fig. V) par une partie axiale

bombée, de faible largeur, et par des plèvres se terminant latéralement par des pointes droites. La partie axiale correspond à un quart environ de la largeur totale de l'anneau.

Les plèvres sont à sillons ; ce sillon est très court, il ne se voit qu'à la partie supérieure et terminale de chaque plèvre ; généralement, il n'occupe qu'une longueur inférieure à la moitié de la longueur totale de la plèvre ; il est disposé obliquement de haut en bas, et aboutit à la pointe qui termine chaque plèvre. La disposition de ce sillon est telle qu'il semble qu'il y ait un bourrelet dans la partie inférieure de la plèvre.

La pointe qui termine chaque plèvre est courte, droite et triangulaire. Elle n'a été conservée, dans l'unique exemplaire que je connaisse, à l'extrémité d'aucune plèvre ; on n'en voit que les empreintes. Dans les anneaux les plus rapprochés du céphalothorax, cette pointe est dirigée en avant ; puis l'angle qu'elle fait avec la direction de la plèvre correspondante, devient de plus en plus grand ; la pointe est horizontale vers le quatrième ou cinquième anneau ; puis elle s'infléchit peu à peu en arrière (Pl. IV, fig. 4), à mesure que l'anneau correspondant est plus éloigné du céphalothorax.

Il est impossible, sur l'unique exemplaire connu, de distinguer le pygidium de l'abdomen ; en tous cas, la partie terminale du pygidium fait défaut.

Le test de l'abdomen et du pygidium est orné de fines granulations ; sur la partie saillante de chaque plèvre il y a une rangée de granulations un peu plus fortes que sur le reste du test. Le test de la partie axiale de chaque anneau est trop mal conservé pour qu'il soit possible de voir si cette rangée de granulations plus fortes des plèvres s'y retrouvait.

Le seul groupe de Trilobites qui présente quelque analogie avec cette nouvelle forme, est celui des *Eurycare* ; les caractères communs sont le grand nombre d'anneaux de l'abdomen et du pygidium, la forme polygonale du céphalothorax et la présence des pointes générales partant du milieu des faces latérales du céphalothorax. Mais ces caractères ne sont pas suffisants pour permettre de réunir le *Dictyocephalites Villebruni* aux *Eurycare*, et je crois préférable d'en faire le type d'un nouveau genre appartenant peut-être à la même famille.

Je suis heureux de dédier cette forme si intéressante à M. le Dr Villebrun qui, depuis bien des années déjà, explore avec tant d'ardeur les environs de Saint-Chinian.

AMPHION ESCOTI *n. sp.*

Pl. IV. fig. 6, 7 et 8.

L'espèce d'*Amphion* trouvée à Cabrières a été désignée dès le début tantôt sous le nom d'*Amphion Lindaueri* ou sous celui d'*Amphion* aff. *Lindaueri*. M. Escot m'en ayant procuré quelques exemplaires moins mal conservés que ceux que j'avais eus entre les mains, j'ai pu étudier cette espèce avec plus de profit.

Tous les exemplaires d'ailleurs en sont assez mal conservés, car ils proviennent toujours de schistes argileux ayant subi des compressions dans bien des sens.

Les caractères spécifiques des *Amphion* résident dans la place occupée par l'œil dans la joue et dans la disposition des dernières plèvres du pygidium.

Les exemplaires que j'ai étudiés sont trop mal conservés pour qu'il soit possible de donner une diagnose complète de cette espèce ; pour cela il faudra attendre qu'on en ait trouvé de meilleurs, néanmoins voici les quelques caractères qui m'ont permis de la distinguer.

L'œil dans *Amphion Escoti* est situé plus haut dans la joue fixe, plus loin du bord postérieur du céphalothorax que dans les espèces déjà connues, notamment que dans *Amphion Lindaueri*.

Il est impossible, tant les glabelles des exemplaires que j'ai étudiés sont déformées, de tirer aucun caractère spécifique de cette partie du céphalothorax.

L'abdomen comprend 14 anneaux présentant de chaque côté de la partie axiale, un renflement. L'axe est sensiblement de même largeur que la plèvre ; il est saillant par rapport aux plèvres qui sont plates. Chaque plèvre se dilate dans la région voisine de l'axe ; elle porte dans la même région un sillon peu profond et très court. Puis, sur le reste de sa longueur, se voit un bourrelet qui conserve la même largeur jusqu'à l'extrémité de la plèvre qui ne se termine pas par une pointe.

Le pygidium, qui porte six anneaux axiaux et cinq côtes ou plèvres de chaque côté, fournit un caractère distinctif tiré du point d'insertion des deux dernières plèvres. Celles-ci s'insèrent au niveau de l'avant-dernier anneau axial ; dans les autres espèces d'*Amphion*, le point d'insertion est situé plus haut ou plus bas sur l'axe.

Dans les exemplaires de pygidium figurés Pl. IV, fig. 6, 7 et 8, il y a des différences d'aspect qui proviennent de ce que les échantillons

n'ont pas tous été comprimés dans le même sens. Ainsi, l'exemplaire de la fig. 8 a été écrasé, celui de la figure 7 a été étiré longitudinalement ; enfin, celui de la figure 6 a été comprimé obliquement.

DICELLOCEPHALUS? VILLEBRUNI n. sp.

Pl. V, fig. 1 et 2.

Une des formes nouvelles les plus intéressantes de la collection Villebrun est certainement celle que je désigne sous le nom de *Dicellocephalus? Villebruni*. Elle rappelle beaucoup certains exemplaires figurés et désignés sous le nom générique *Dicellocephalus* par Billings dans son « Palæozoic Fossils ». Mais si l'on s'en rapporte à la diagnose du genre, donnée par Owen et reproduite par Hall, on voit que dans le type du genre, la glabelle est de forme cylindrique, arrondie en avant et divisée en trois lobes par deux sillons. Pour un même genre, le nombre des sillons peut varier, les sillons peuvent être courts ou encore se réunir à travers la glabelle ; mais la forme de la glabelle ne varie pas. Or, la glabelle, ici comme dans quelques espèces décrites par Billings, est conique. Il y aurait donc lieu de les distraire du groupe des *Dicellocephalus*. Mais d'autre part je n'oserais faire un nouveau genre en me basant sur les figures données par Billings et sur quelques exemplaires dont l'état de conservation laisse d'ailleurs bien à désirer. Dans ces conditions je désignerai, jusqu'à nouvel ordre, cette nouvelle forme sous le nom générique de *Dicellocephalus?* pour rappeler qu'elle est voisine de celles qui portent ce nom en Amérique.

Céphalothorax. — Il est toujours mal conservé dans les rares exemplaires connus. Le meilleur est celui figuré Pl. V, fig. 1, dans lequel il ne reste que la glabelle, une partie des joues fixes et la partie antérieure du limbe.

La glabelle, peu saillante, a une forme légèrement conique ; elle est courte et limitée antérieurement par un sillon à peine marqué de forme parabolique. Les sillons dorsaux sont bien visibles quoique peu profonds. Les sillons latéraux sont très vraisemblablement au nombre de quatre de chaque côté. Ils sont peu profonds et peu développés ; ils semblent réduits à de simples dépressions latérales. Les trois sillons antérieurs sont très nets ; quant au quatrième, celui qui est le plus rapproché du sillon occipital, il est très peu visible sur le côté gauche de la glabelle, parce qu'il est traversé par une fissure ; sur le côté droit, le test manque dans toute la partie où ce quatrième sillon pourrait exister.

Le sillon occipital est très net et il détermine un bourrelet occipital large et peu saillant, plus haut que le bourrelet postérieur qui borde les joues fixes.

La grande suture n'est pas visible. Peut-être y en a-t-il quelque trace sur le côté gauche ; peut-être aussi de ce même côté, y a-t-il trace de l'œil. En tous cas, la joue fixe aurait été large.

Il semble que le bord antérieur du céphalothorax ait été arrondi et légèrement relevé en avant. Le limbe antérieur est très large.

L'*abdomen* fait défaut.

Le *pygidium* a une forme tout à fait caractéristique (Pl. V, fig. 2). Il est très large pour sa hauteur. Les angles antérieurs sont arrondis et les côtés sont ornés de pointes, dont la naissance seule peut se voir sur le meilleur des échantillons qui m'aient été confiés. La partie postérieure du limbe est arrondie très régulièrement, et bien que le bord en soit légèrement endommagé il ne semble pas qu'il y ait eu des pointes dans cette partie du *pygidium*.

L'axe de forme conique porte sept anneaux bien distincts, un huitième moins net. La partie terminale est assez longue pour pouvoir correspondre encore à plusieurs anneaux, mais ils seraient confondus ensemble, et aucun indice ne s'en laisse reconnaître. Cet axe offre un relief bien accusé, surtout dans sa partie terminale. Les sillons latéraux qui le délimitent sont très accusés.

Les plèvres sont bien distinctes, séparées les unes des autres par des sillons plus étroits que les côtes qui correspondent à ces plèvres. Celles-ci s'infléchissent en arrière, en augmentant de largeur à mesure qu'elles s'éloignent de l'axe et en perdant de leur relief à mesure qu'elles s'élargissent. De même les sillons qui les séparent perdent de leur profondeur et augmentent de largeur à mesure qu'ils s'écartent de l'axe et s'infléchissent en arrière. Le relief des côtes ou plèvres diminue et elles s'infléchissent d'autant plus en arrière qu'elles s'insèrent plus près de l'extrémité de l'axe. Si on réunit par une droite l'extrémité des plèvres de chaque côté, on voit que les lignes ainsi menées forment entre elles un angle de 120° environ.

Cette forme nouvelle peut se distinguer facilement des *Asaphelina Barroisi* bien que les pointes qui ornent son *pygidium* l'en rapprochent jusqu'à un certain point. Pour s'en assurer il suffira de comparer entre elles la figure 1 et la figure 3 de la planche V. La forme de la glabelle, la disposition des autres parties de céphalothorax sont très différentes. Les *pygidiums* sont également bien distincts dans *Dicellocphalus ? Villebruni* les angles antérieurs

sont beaucoup plus arrondis que dans *Asaphelina Barroisi*. De plus, le point d'origine des pointes est situé, dans la première de ces espèces, bien plus haut que dans la seconde ; enfin, la partie terminale du limbe, comprise entre les deux pointes, est rectiligne dans *A. Barroisi*, tandis qu'elle est arrondie dans *Dicellocephalus ? Villebruni*.

HYPOSTOME *n. sp.*

Pl. IV, fig. 9 et 10.

Dans les mêmes couches où ont été trouvés les nodules renfermant *Dicellocephalus ? Villebruni*, on a rencontré d'autres nodules renfermant des hypostomes dont les caractères permettent de les distinguer de tous ceux déjà connus. Ce ne sont pas des hypostomes de *Dicellocephalus*, et s'ils appartiennent à la forme nouvelle que j'ai rapportée avec doute à ce dernier genre, ils viendraient confirmer mon opinion qu'il y a là un genre nouveau.

Voici les caractères de cette nouvelle forme d'hypostome.

Le bord antérieur manque dans les deux exemplaires figurés. Bords latéraux rectilignes, convergeant en avant ; par suite de cette allure, la partie postérieure de l'hypostome est élargie (Pl. IV, fig. 10). Le bord postérieur fait en partie défaut dans l'exemplaire de la fig. 10, mais il semble bien, d'après l'exemplaire de la fig. 9, qu'il devait être sensiblement rectiligne.

Le lobe médian est peu saillant (fig. 10) ; sa partie antérieure a une forme elliptique : sa partie postérieure est sensiblement quadrangulaire. Le sillon antérieur n'existe pour ainsi dire pas et la partie antérieure du lobe n'est pas nettement délimitée. Le sillon latéral est convexe jusqu'au niveau du sillon médian, puis il devient presque rectiligne bien que légèrement convexe entre le sillon moyen et le sillon postérieur. Le sillon moyen est court, large et profond, le sillon postérieur semble être interrompu ; il n'est accusé que dans sa partie médiane où il est large et profond et dans la partie latérale où il forme une fossette se reliant au sillon médian qui lui-même est réduit à l'état de fossette.

ASAPHELINA BARROISI Mun.-Ch. et J. Berg.

Pl. V, fig. 3.

Depuis que cette espèce a été décrite pour la première fois (1), j'ai eu entre les mains un très grand nombre de pygidiums, mais

(1) Etude du massif ancien situé au S. du Plateau central. *Ann. Soc. Géol.* T. 22, p. 339. Pl. IV, fig. 1, 2.

les céphalothorax sont toujours restés relativement rares. Celui que j'ai fait figurer est un des moins mauvais que j'aie vus. Il me permet de compléter sur certains points la diagnose que j'ai déjà donnée de cette espèce.

Le céphalothorax a un contour extérieur de forme parabolique. La glabelle est cylindrique, très longue, sans grand relief; elle porte des indices à peine visibles de sillons latéraux; ce sont plutôt des dépressions au nombre de quatre, d'après l'exemplaire de la fig. 3 de la Pl. V. Cette glabelle est limitée antérieurement par une demi-circonférence correspondant à un sillon peu profond mais assez large qui la sépare du limbe antérieur. Ce limbe est peu développé.

La grande suture est comparable à celle des *Asaphidæ*.

Les yeux, relativement petits, sont situés très haut, un peu au-dessus du niveau du milieu de la glabelle; ils sont très rapprochés des sillons dorsaux, d'où il résulte que la joue fixe est peu développée. La joue mobile est mal conservée.

La connaissance plus approfondie du céphalothorax d'*Asaphelina Barroisi* permet de préciser davantage les différences existant entre les *Asaphelina* et les *Dicellosephalus*. Dans les deux genres la glabelle est cylindrique, mais dans le premier elle est très longue, de presque toute la hauteur du céphalothorax, et se termine par une demi-circonférence, tandis que dans le second, la glabelle est courte et se termine par une partie droite qui se relie aux contours latéraux par un arc de cercle, en présentant une courbe dite en *anse de panier*.

Ce sont les premières assises de l'Ordovicien qui, dans la Montagne Noire, ont fourni les fossiles auxquels j'ai donné les noms de *Dicellosephalus? Villebruni* et d'*Asaphelina Barroisi*. Or, ces formes sont voisines des vrais *Dicellosephalus* d'Amérique, d'Angleterre et de Suède qui sont cantonnés dans les dernières assises du Cambrien et dans les premières de l'Ordovicien. Il y a là un fait digne de remarque, mais qui ne pourra acquérir toute son importance qu'autant que les matériaux recueillis dans la suite, nous permettront de mieux connaître les caractères de ces nouvelles espèces, et par suite leurs affinités avec le genre *Dicellosephalus*.

OGYGIA LIGNIERESI n. sp.

Pl. V, fig. 4.

Je rapporte au genre *Ogygia* cette forme assez fréquente dans la

Montagne-Noire. Ses caractères extérieurs sont ceux du genre *Ogygia* ; cependant, l'hypostome qui seul pourrait permettre une détermination générique précise, fait défaut.

Cephalothorax, de forme légèrement parabolique. Limbe large, glabelle un peu élargie dans sa partie antérieure et postérieure, avec une réduction de largeur dans la partie médiane, qui correspond à peu près au niveau des yeux ; c'est, d'ailleurs, la forme caractéristique du genre. Pas trace de sillons latéraux, mais il est vrai que le test a disparu. Grande suture présentant le parcours habituel à celle des *Ogygia*. Yeux petits, non conservés, très rapprochés des sillons dorsaux. Joues mobiles larges, se terminant au niveau du bourrelet postérieur par suite de cassures très visibles, mais devant se prolonger par des pointes génales qui n'ont pas été conservées.

Abdomen composé de huit anneaux de hauteur sensiblement égale. Dans ces anneaux, les plèvres gardent leur largeur sur toute la hauteur de l'abdomen, tandis que les parties axiales ont une largeur qui varie avec leur position, les plus larges se trouvant dans la région antérieure, les plus étroites dans la région postérieure ; c'est ainsi que dans le premier anneau, la partie axiale est aussi large qu'une des plèvres correspondantes, tandis que dans le dernier anneau, la partie axiale ne correspond plus qu'aux deux tiers d'une des plèvres correspondantes.

Pygidium de même largeur que le céphalothorax. On peut y compter huit anneaux et la partie terminale de l'axe correspond encore très vraisemblablement à deux anneaux. La partie axiale, de forme conique, a un relief très accusé.

Plèvres au nombre de six, disposées radialement. Elles s'élargissent un peu à mesure qu'elles s'éloignent de l'axe, pour se rétrécir avant de disparaître au niveau du limbe. Celui-ci est très large et présente un contour extérieur de forme presque semi-circulaire.

Cette espèce se distingue par la hauteur de son abdomen qui est à peu près celle du céphalothorax et du pygidium, par la diminution rapide de la largeur des parties axiales des anneaux abdominaux, par la largeur relativement grande de la partie axiale du pygidium.

Je dédie cette espèce à M. Lignières, instituteur à St-Chinian, qui seconde si activement M. le Dr Villebrun dans ses recherches paléontologiques.

ÆGLINA SICARDI n. sp.

Pl. V, fig. 6, 7 et 8.

Bien que ses débris soient très nombreux, par suite de leur mauvais état de conservation, cette espèce est encore mal connue.

Cephalothorax. — Je n'ai jamais eu entre les mains que des glabelles avec les lobes palpébraux ; les yeux et les joues mobiles me sont inconnus.

La glabelle offre les caractères généraux de celle des *Æglina* ; elle porte un ocelle comme *Æglina princeps* Barr., mais elle s'en distingue par la forme du bord antérieur, qui est plus rectiligne que dans l'espèce de Barrande ; néanmoins ce bord est légèrement arqué. Les parties latérales sont rectilignes et les sillons dorsaux sont bien accusés. Contour postérieur un peu moins large que le contour antérieur. Surface fortement bombée, portant vers son milieu un ocelle de très petite taille, mais toujours visible, et sensiblement de mêmes dimensions, quel que soit l'âge de l'exemplaire étudié.

Joue fixe semblant réduite au lobe palpébral, ayant la forme d'un cadran qui aboutit environ au quart supérieur de la longueur totale de la glabelle.

Sur un bloc que m'a communiqué M. Sicard, de Rivière, près Caunes, il y avait plusieurs exemplaires de glabelles de cette nouvelle espèce. A ces glabelles était associé un hypostome, comme le montre la figure 6, qui reproduit une partie de ce bloc. Comme dans le même gisement de Brama, on ne trouve en fait de débris de Trilobites que des glabelles d'*Æglina Sicardi*, je suis porté à croire que cet hypostome appartient à cette nouvelle espèce. Mais comme il n'a jamais été figuré ni décrit, à ma connaissance, d'hypostome d'*Æglina*, j'ai encore quelque doute sur l'assimilation que je fais.

Voici les caractères de ces hypostomes. Bord antérieur semi-circulaire, surbaissé. Bord latéral convexe dans sa partie antérieure, puis concave dans sa partie médiane, enfin convexe dans sa partie postérieure. Bord postérieur arrondi, présentant sensiblement la même forme que le bord antérieur, mais disposé en sens inverse. Lobe médian très saillant ; partie antérieure très dilatée, se rétrécissant postérieurement ; partie postérieure moins saillante. Sillon antérieur bordé latéralement par une crête fine, peu saillante mais cependant très nette (fig. 6 et 8) ; sillon latéral convexe, puis concave jusqu'au niveau du sillon médian, puis il devient légèrement

convexe ; sillon moyen, court et étroit, bordé postérieurement par une petite crête tranchante et courte ; sillon postérieur peu profond, continu sur tout son parcours. Ailes antérieures bien développées ; ailes postérieures dont la forme n'est pas visible.

Sur le côté de cet hypostome, à gauche, se voit un débris de Trilobite présentant un bourrelet antérieur de céphalothorax, avec cavités dans le sillon antérieur. Il est trop mal conservé pour qu'il soit possible de reconnaître le genre auquel il appartient.

Je n'ai trouvé aucune trace d'abdomen.

Pygidium. Avec les glabelles d'*Æglina Sicardi* se voient dans les mêmes blocs des pygidiums dont j'ai fait reproduire le mieux conservé. Comme ils sont conformes aux figures de pygidiums d'*Æglina* données par différents auteurs, je n'hésite pas à les rapporter à cette nouvelle espèce.

La forme est légèrement parabolique. Quant aux caractères spécifiques ils sont peu accusés ; l'axe laisse entrevoir des traces d'anneaux ; les plèvres sont à peines marquées. Le limbe est plat et relativement large, tandis que le reste du pygidium est légèrement bombé.

Je dédie cette espèce à M. Sicard, de Rivière, qui m'a toujours communiqué les exemplaires de sa collection avec une libéralité dont je lui suis très reconnaissant.

ÆGLINA? SAVINI *n. sp.*

Pl. V, fig. 9.

Il eût peut-être été plus prudent de ne pas donner de nom au débris très informe que j'ai désigné sous le nom d'*Æglina Savini*. Il semble que ce soit la partie postérieure d'une glabelle limitée par un bourrelet occipital de très faible relief. On y voit deux petites cavités correspondant à des yeux qui rappellent ceux de *Æglina prisca* Barr.; ils sont situés non au milieu de la glabelle, mais très près du sillon occipital et très rapprochés l'un de l'autre, ce qui permet de distinguer l'espèce du Midi de celle de la Bohême.

Pour être bien certain de la valeur spécifique et même générique de cette forme il faudrait en avoir des exemplaires plus complets. Néanmoins je l'ai fait figurer pour attirer l'attention sur elle.

Si, comme je le crois, elle est nouvelle, je serais désireux qu'elle portât le nom du capitaine Savin, qui a exploré avec beaucoup de soin le gisement de Brama.

NOTE

Dans un article antérieur sur des Crustacés fossiles (1) j'ai signalé que l'*Anthracopeltis Crepini* décrit par M. l'abbé Boulay comme Trilobite, était un *Prestwichia*. Ce n'est que postérieurement à la publication de ce travail que j'ai su que l'exemplaire qui m'avait été communiqué était le même que celui que M. l'abbé Boulay avait eu entre les mains. De plus, M. Gosselet (2), ce que j'ignorais, avait déjà rectifié l'erreur générique et assimilé ce même exemplaire au *Prestwichia rotunda* Woodward. Je crois néanmoins que c'est bien une forme distincte à laquelle il faut laisser le nom de *Prestwichia Crepini*.

Déjà en 1881 de Koninck avait signalé dans le Houiller du Grand Hornu, près Mons, la présence de *Prestwichia rotunda* Woodw. (3). D'après les figures, d'ailleurs assez mal faites, publiées par de Koninck, il ne semble pas que les exemplaires de Bully-Grenay et du Grand Hornu appartiennent à la même espèce.

EXPLICATION DES PLANCHES

PLANCHE IV

Calymenopsis Filacovi Mun.-Ch. et J. Berg., n. subg.

Fig. 1. — Céphalothorax. Grandeur naturelle. Collection Villebrun.

Fig. 2. — Moulage donnant le détail de la glabelle et la disposition des cavités le long du bourrelet antérieur. Grandeur naturelle. Collection de la Sorbonne.

Fig. 3. — Exemplaire jeune. Un peu grossi. Collection Villebrun.

Dictyocephalites Villebruni n. g., n. sp.

Fig. 4. — Exemplaire complet. Grandeur naturelle. Collection Villebrun.

Fig. 5. — Céphalothorax et premiers anneaux de l'abdomen de l'exemplaire précédent. Grossissement : 1,6.

Amphion Escoli n. sp.

Fig. 6. — Exemplaire complet mais écrasé. Grandeur naturelle. Loc. Cabrières. Collection de la Sorbonne.

(1) *B. S. G. F.*, 3^e Sér., T. 21, p. 342.

(2) *Ardenne*, p. 702.

(3) *Académie royale de Belgique. Bull.* 3^e Sér., T. I, n^o 4, avril 1881.

Fig. 7. — Céphalothorax et Pygidium. Grandeur naturelle. Loc. Cabrières. Collection de la Sorbonne.

Fig. 8. — Moulage d'un Pygidium. Grandeur naturelle. Loc. Cabrières. L'empreinte appartient à la collection de l'École des Mines.

Hypostome n. sp.

Fig. 9. — Hypostome. Exemple montrant la forme du bord inférieur. Grandeur naturelle. Loc. Environs de St-Chinian. Collection Villebrun.

Fig. 10. — Hypostome. Même espèce. Exemple plus complet que le précédent. Grandeur naturelle. Loc. Environs de St-Chinian. Collection Villebrun.

PLANCHE V

Dicellocephalus ? Villebruni n. sp.

Fig. 1. — Céphalothorax et empreinte du Pygidium. Grandeur naturelle. Loc. Environs de St-Chinian. Collection Villebrun.

Fig. 2. — Pygidium. Grandeur naturelle. Loc. Environs de St-Chinian. Collection Villebrun.

Asaphelina Barroisi Mun.-Ch. et J. Berg.

Fig. 3. — Céphalothorax. Grandeur naturelle. Loc. Environs de St-Chinian. Collection Villebrun.

Ogygia Lignieresii n. sp.

Fig. 4. — Exemple complet. Grandeur naturelle. Loc. Environs de St-Chinian. Collection Villebrun.

Æglina Sicardi n. sp.

Fig. 5. — Céphalothorax réduit à la glabelle et aux lobes palpébraux. Grandeur naturelle. Loc. Environs de Ferrals. Collection Filachou à la Sorbonne.

Fig. 6. — Partie d'un bloc renfermant plusieurs exemplaires de Céphalothorax, un Hypostome et plusieurs Pygidiums. Grandeur naturelle. Loc. Brama. Collection Sicard.

Fig. 7. — Pygidium appartenant très vraisemblablement à cette même espèce. Même échantillon.

Fig. 8. — Hypostome appartenant très vraisemblablement à la même espèce. Même échantillon.

Æglina ? Savini n. sp.

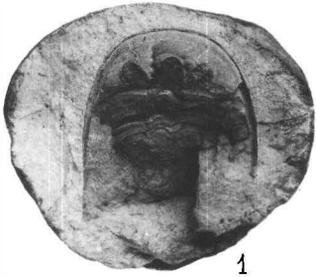
Fig. 9. — Fragment d'une glabelle ? Grandeur naturelle. Loc. Brama. Collection Sicard.

LILLE. — IMP. LE BIGOT FRÈRES.

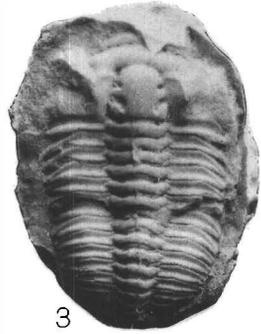
Note de M^r J. Bergeron

Bull. Soc. Géol. de France

3^e Série, T. XXIII, Pl. IV
(Séance du 24 Juin 1895)



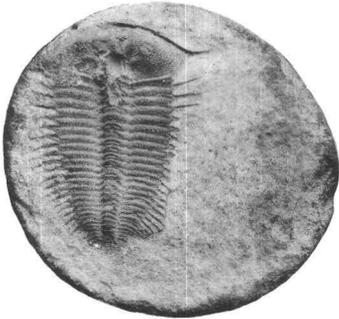
1



3



2



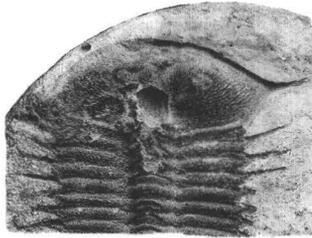
4



8



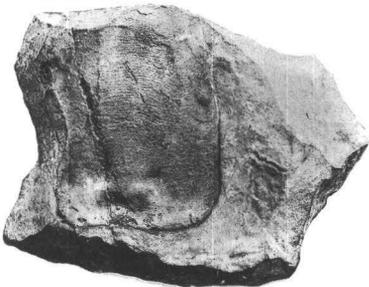
6



5



7



9

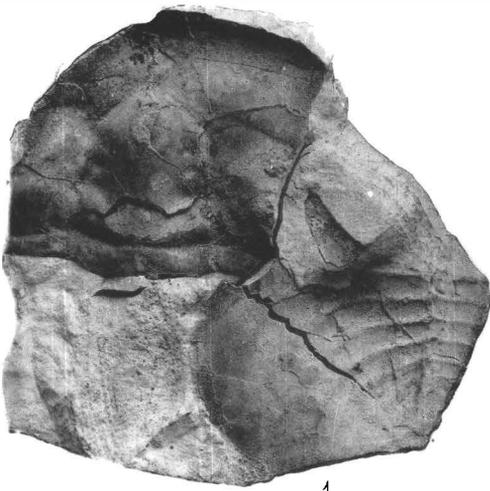


10

Note de M. J. Bergeron

Bull. Soc. Géol. de France

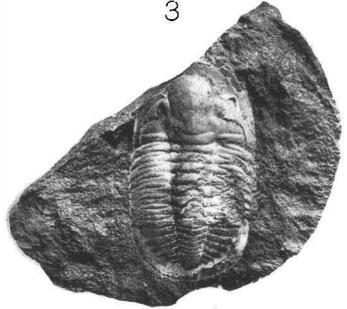
3^e Série, T. XXIII, Pl. V
(Séance du 24 Juin 1895)



1



3



4



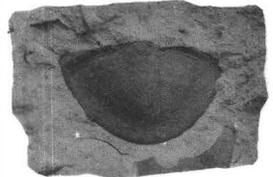
2



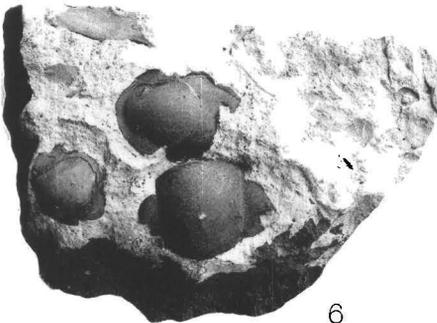
9



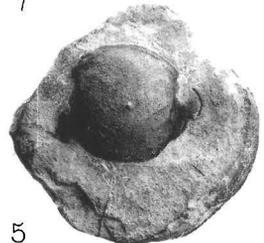
8



7



6



5