

REMARQUES

SUR

LA FAUNE ET L'HORIZON STRATIGRAPHIQUE

de quelques gîtes fossilifères infradévoniens

PAR

Eug. MAILLIEUX.

L'exploration méthodique d'une notable partie des gîtes fossilifères que l'on rencontre partout, dans la bordure méridionale du bassin dinantais, au sein des formations que la Carte géologique officielle de Belgique range dans l'assise d'Houffalize (= *Cb2*), m'avait amené à conclure par la comparaison des faunes, ainsi que je l'ai exposé déjà (1), à l'existence, dans ces dépôts, de plusieurs niveaux dont deux sont nettement différents. On peut y suivre, en effet, de la base au sommet, l'évolution graduelle de la faune nettement siegenienne vers une faune emsienne identique à celle de Daun et d'Oberstadtfeld, à tel point qu'il n'est plus permis de continuer à considérer comme d'âge hunsrückien la partie supérieure de la bande méridionale *Cb2* de la Carte, que ses éléments fauniques rangent incontestablement dans l'assise de Vireux et qui constitue purement et simplement la base de l'Ahrien (2). Ce niveau correspond, sous un facies *emseux*, au niveau (facies *anoreux*) du grès blanc de Mormont.

(1) *Bull. Soc. belge de Géol.*, t. XXIII, 1909, Proc.-verb., p. 196.

(2) *Idem*, t. XXIII, 1909, Mém., p. 325.

L'examen et la détermination des matériaux du Musée royal d'Histoire naturelle de Bruxelles n'ont fait que confirmer entièrement mes vues et me permettent, dès à présent, d'apporter à la connaissance du problème une documentation des plus décisives. Ces matériaux comprennent effectivement de riches séries de fossiles récoltées avec le plus grand soin, pour ainsi dire aux deux extrémités Est (Couvin) et Ouest (Grupont-Saint-Michel) de la bordure Sud du bassin de Dinant, et la concordance des résultats acquis prouve la constance des niveaux dans toute leur étendue.

On sait que dans ses remarquables travaux sur la stratigraphie de l'Ardenne, dont on peut dire qu'il fut en quelque sorte le créateur, M. Gosselet, se basant sans nul doute sur des raisons purement lithologiques, exclut de son Ahrien tout ce qui n'offre pas nettement le facies « grès de Vireux » (1). Cela explique pourquoi la liste des fossiles qu'il a donnée dans l'*Ardenne* (2) est si pauvre en espèces et pourquoi, l'ensemble de cette faune n'offrant réellement rien de bien caractéristique, l'auteur a pu en conclure que la faune ahrienne ne possède pour ainsi dire pas d'espèces qui lui soient spéciales (3). Il en résulte aussi, conséquemment, qu'une certaine partie des fossiles de sa liste du *Hunsrückien* (4) doit en être séparée comme appartenant en réalité à l'*Ahrien*.

Certes, nul plus que moi n'admire profondément l'œuvre magistrale, la science éprouvée et le grand et puissant talent d'observation de notre éminent confrère lillois; et l'on me permettra d'estimer que je n'enlèverai rien à sa gloire en établissant que l'on doit comprendre autrement qu'il le faisait, la limite des deux assises de Montigny et de Vireux.

Logiquement avec le principe qu'il adoptait, M. Gosselet sépara donc de l'assise de Vireux, pour les ranger dans son assise de Montigny, le grès blanc de Mormont ainsi qu'une série de dépôts homotaxes du grès de Mormont, mais composés de grauwacke et de quartzophyllades à facies lithologique hunsrückien d'apparence. Cependant, l'ensemble faunique de ces dépôts n'a plus qu'une parenté très lointaine avec la faune siegenienne qui distingue le Hunsrückien (*Cb2 = Sg2*) tel qu'on doit le comprendre, c'est-à-dire tel qu'on l'observe dans la vallée de la

(1) *L'Ardenne*, 1888, p. 350.

(2) *Loc. cit.*, p. 350. Voir aussi : *Ann. Soc. géol. du Nord*, t. XIII, 1886, pp. 298-309.

(3) *L'Ardenne*, p. 350. On sait, au contraire, que la faune ahrienne de Daun et d'Oberstadtfeld est parfaitement caractéristique.

(4) *Loc. cit.*, pp. 323-324.

Sieg. En réalité, comme je l'ai dit plus haut, elle n'est autre que la faune des *untere Coblenzsichten*, avec survivance de quelques formes, d'ailleurs peu caractéristiques, des *Siegenerschichten*, indiquant tout au plus une zone de base de l'Abrien correspondant vraisemblablement en gros aux *untere Grenzsichten* de la région rhénane.

La Commission de la Carte géologique de Belgique semble avoir adopté les vues de M. Gosselet au sujet des assises d'Houffalize (*Cb2*) et de Vireux (*Cb5*), sauf toutefois en ce qui concerne le grès blanc de Mormont; car M. X. Stainier, à qui on doit les tracés géologiques de la feuille de Mormont-Durbuy, y a placé avec raison cette roche à la base de l'assise de Vireux sous la dénomination *Cb5g*. Mais partout où j'ai pu explorer, dans la bordure Sud du bassin de Dinant, les dépôts que la Carte géologique répute hunsrückiens (= *Cb2*), j'ai rencontré avec une remarquable constance, à leur sommet, cette zone synchrone des grès de Mormont, mais à facies emseux, que je viens de signaler et dont on ne peut, comme on le verra plus loin, révoquer en doute l'âge incontestablement abrien.

Vers le milieu de l'assise *Cb2*, on rencontre un niveau d'apparence moins constant, mais dont la faune, outre des formes nettement siegeniennes, renferme déjà un certain nombre d'espèces emsiennes, alors qu'à sa base la même assise possède un niveau bien constant, dont l'ensemble faunique est parfaitement siegenien et pourrait même être confondu avec la faune de Seifen : c'est ainsi que j'ai été autorisé à dire, dans les lignes qui précèdent, qu'il est aisé de suivre, dans ses phases principales, l'évolution de la faune siegenienne vers la faune si caractéristique de Daun et d'Oberstadtfeld.

La regrettable disparition des documents topographiques formant le précieux état civil des collections dévoniennes du Musée, enlevés par M. Dupont à la suite d'incidents qu'il ne m'appartient ni de rappeler ni d'apprécier, n'avait pas été sans apporter tout d'abord un grave obstacle à la bonne marche de l'étude que j'ai entreprise. Toutefois, par la suite, grâce aux indications du préparateur, M. A. Leduc, qui fut l'aide intelligent et assidu de M. Dupont dans son exploration du Dévonien, et grâce surtout à la découverte toute récente, dans les dossiers de Béclard, de plusieurs planchettes de la Carte au 1/20 000 portant le repérage exact de certains gîtes très importants, accompagnées d'un carnet de notes de voyage, il m'a été possible de tirer, des riches séries infradévoniennes du Musée, tout le parti que comporte leur haute et inestimable valeur documentaire. Ces circonstances m'ont permis, en outre, de préciser l'horizon stratigraphique exact des gîtes

de Saint-Michel, n° 23 (Thiers des Grippes), et de Grupont, n° 8699, et de corriger en même temps une grave erreur commise par Béclard dans son travail sur la faune de Saint-Michel, relative à l'indication topographique du gîte (1).

Les gisements que je me propose d'examiner dans cette note sont au nombre de sept

Trois appartiennent à la base du Siegenien supérieur *Sg2* (= *Sg2a*) correspondant à la base de l'assise d'Houffalize *Cb2* :

- 1° Feuille de Saint-Hubert, n° 23 (Saint-Michel);
- 2° Feuille de Grupont, n° 8699;
- 3° Feuille de Couvin, n° 8723.

Deux autres gîtes, peu ou pas représentés au Musée, mais dont je possède d'abondants matériaux, sont situés vers le sommet du Siegenien supérieur (= *Sg2b*), soit dans la partie moyenne de l'assise d'Houffalize *Cb2* telle que la comprend la Commission de la Carte géologique :

- 1° Feuille de Couvin, n° 8115;
- 2° Feuille de Couvin, série *B*, n° 2.

Enfin, les deux derniers gisements appartiennent à la base de l'Emsien (= *Em1a*) concordant avec le sommet du *Cb2* de la Carte :

- 1° Feuille de Couvin, n° 8697;
- 2° Feuille de Grupont, n° 8542^{bis}.

A. Gîtes siegeniens.

a) BASE DU SIEGENIEN SUPÉRIEUR (*Sg2a*).

1° Gîte de Saint-Michel, feuille de Saint-Hubert, n° 23.

La faune du Thiers des Grippes a fait l'objet d'un travail de Béclard, dans lequel l'auteur indique comme suit l'emplacement topographique du gîte fossilifère (2) :

« Le gîte principal de Saint-Hubert est situé à 400 mètres au Nord du ruisseau *La Masblette*, à l'endroit appelé *Thiers des Grippes*.

» La position est exactement indiquée par le point *A* sur la réduction ci-dessous de la partie Nord-Ouest de la feuille de Saint-Hubert, d'après la Carte militaire. »

Le point est repéré par Béclard, sur l'extrait précité de la Carte joint

(1) *Bull. Soc. belge de Géol.*, t. I, 1887, Mém., p. 63 (carte).

(2) *Loc. cit.*

à son travail, comme se trouvant à 2 040 mètres à vol d'oiseau vers le Sud-Est des anciens fourneaux de Saint-Michel. En reportant ce point sur la Carte géologique, levée par Forir, on constate qu'ainsi indiqué, il se trouve en pleine bande *taunusienne*, à environ 680 mètres à l'Est de la limite supérieure, remontant vers le Nord, séparant le Taunusien *Cb1* de l'Hunsrückien *Cb2*. Autour de cet endroit, Forir a constaté des affleurements tantôt de grès (facies d'Anor), tantôt de grauwacke, grès et schistes (facies de Mirwart) du *Cb1*. La faune de ce gîte différant de la faune taunusienne et offrant un facies hunsrückien bien marqué, une erreur était certaine soit dans les tracés de Forir (peu probable dans le cas présent), soit plus vraisemblablement dans le repérage indiqué par Béclard, car M. Dupont, frappé de l'aspect de cette faune, n'avait pas hésité à faire ranger les fossiles de Saint-Michel parmi le Hunsrückien. Les cartes-minutes des dossiers de Béclard me prouvèrent que mes prévisions étaient parfaitement fondées, le gîte de Saint-Michel se trouvant en réalité à environ 1 kilomètre à l'Ouest du point marqué par Béclard dans son travail précité! Cela ressort nettement, en outre, des notes de voyage tenues en 1891 par Béclard lui-même, où il indique que le gîte en question est situé à 350 mètres de l'entrée du nouveau chemin alors en construction, point que j'ai pu parfaitement préciser par la comparaison avec les anciennes cartes.

Ainsi rectifié, on constate que, conformément aux caractères de la faune, le gîte est bien situé dans la bande hunsrückienne *Cb2*, et à moins de 200 mètres de la limite séparative du *Cb1* et du *Cb2*, soit vers la base du *Cb2*, niveau que j'indique sous la dénomination *Sg2a*.

La faune, dont j'ai opéré la revision, se compose des espèces suivantes :

Revision Maillieux, 1910.

Déterminations de Béclard (1).

GASTÉROPODES.

<i>Platyceras</i> cf. <i>dubium</i> Barrois sp.
— <i>aries</i> Maurer sp. ; .

LAMELLIBRANCHES.

<i>Actinodesma</i> <i>obsoletum</i> Goldf. sp.	1887. <i>Avicula</i> <i>lamellosa</i> Goldf.
<i>Pterinea</i> <i>costata</i> Goldf.	1887. <i>Pterinea</i> <i>costata</i> Goldf.
<i>Gosseletia</i> <i>carinata</i> Goldf.

(1) Voir les travaux publiés par Béclard, parus dans les *Bulletins de la Société belge de Géologie*, t. I, 1887, Mém., pp. 60-96; t. IV, 1890, Mém., pp. 29-32; t. IX, 1895, pp. 129-240 et pp. 260-288 des Mémoires.

BRACHIOPODES.

<i>Spirifer excavatus</i> Kayser.	}	1887. <i>Spirifer Gosseleti</i> Béclard <i>ex parte</i> .
— <i>solitarius</i> Krantz.		1895. <i>Spirifer hystericus Gosseleti</i> Bécl. <i>ex parte</i> .
— <i>Bischofi</i> (Rœm.) Giebel.	}	1887-1895. <i>Spirifer daleidensis</i> Stein.
— <i>hystericus</i> Schloth.		1887-1895. — — — (1).
— <i>latestriatus</i> Maur.	}	1887-1895. — <i>hystericus Gosseleti</i> Béclard <i>ex parte</i> .
— <i>primaevus</i> Stein.	
— <i>cf. primaevus</i> Stein.	}	1887. <i>Spirifer Beaujani</i> Béclard et <i>primaevus</i> Stein.
<i>Cyrtina heteroclyta</i> Defr.		1887. <i>Spirifer Decheni</i> Kayser.
<i>Rhynchonella (Camarataechia) daleidensis</i> Rœm.	}	1895. — <i>primaevus</i> Stein.
<i>Rhynchonella (Plethorhynchus?) papilio</i> Krantz sp.		1887. <i>Cyrtina heteroclyta</i> Defr.
<i>Rhynchonella (Plethorhynchus?) Danenbergi</i> Kayser.	}	1887. <i>Rhynchonella daleidensis</i> Rœm.
<i>Orthis (Schizophoria) provulvaria</i> Maur.		1887-1890. <i>Rhynchonella Pengelliana</i> Davids.
— — <i>personata</i> Zeiler.	}	1887. <i>Rhynchonella Stricklandi</i> Sow.
— (<i>Dalmanella</i>) <i>circularis</i> Sow. sp.		1887. — <i>conf. Fitchana</i> Hall.
<i>Orthothetes ingens</i> Drevermann.	}	1887. <i>Orthis strigosa</i> Sow.
<i>Dielasma rhenana</i> Drevermann.		1891. — <i>musischura</i> Béclard.
<i>Meganteris Archiaci</i> Vern.	}	1887. — <i>circularis</i> Sow.
<i>Stropheodonta (Leptostrophia) subarachnoidea</i> Arch. Vern. sp.		1887. <i>Streptorhynchus umbraculum</i> Schl.
<i>Stropheodonta Murchisoni</i> Arch Vern. sp.	}	1887. <i>Athyris undata</i> Defr. sp. <i>ex parte</i> .
— <i>Sedgwicki</i> A. V. sp.	
— <i>gigas</i> M'Coy sp.	}	1887. <i>Strophomena subarachnoidea</i> A. V.
<i>Athyris undata</i> Defr. sp.		1887. — <i>Murchisoni</i> A. V.
	}	1887. — <i>Sedgwicki</i> A. V.
		1887. — <i>protæniolata</i> Maur
	}	1887. <i>Athyris undata</i> Defr.

BRYOZOAIRE.

<i>Fenestella</i> sp.		1887. <i>Fenestella</i> sp.
-----------------------	--	-----------------------------

(1) Bien que Béclard ait rangé le *Sp. Bischofi* dans la synonymie de *Sp. Trigeri* (*Spirifères coblenziens*, pp. 225 et 226), les échantillons de Saint-Michel se rapportant nettement au *Sp. Bischofi* ont été étiquetés par lui sous le nom de *Sp. daleidensis*.

ANTHOZOAIRE.

Favosites sp. |
Pleurodyctium conf *selcanum* Giebel. | 1887. *Pleurodyctium* sp. nov.

ÉCHINODERMES.

Fragments de tiges de *Crinoïdes* 3 sp. . | 1887. *Ctenocrinus decadactylus* Bronn.

Toutes ces espèces se rencontrent notamment à Seifen, dont la faune, bien caractéristique des *Siegenerschichten*, a été décrite à diverses reprises par nos savants confrères d'Outre-Rhin (1).

2° Gîte de Grupont, n° 8699.

Rangé par M. Dupont dans le Taunusien (*Cb1* de la Carte = *Sg1*), ce gîte ne possède rien, cependant, du facies lithologique ni du facies faunique qui caractérisent cette assise.

Il est situé à environ 4 kilomètres à vol d'oiseau vers le Sud-Sud-Ouest de la gare de Grupont, dans la tranchée du chemin de fer (ligne Namur-Arlon), soit à un peu plus de 200 mètres au Nord de la limite inférieure du *Cb2* de la Carte. Sa position, son facies lithologique et sa faune semblent montrer qu'il se trouve dans le prolongement de la veine fossilifère de Saint-Michel, n° 23. Comme ce dernier gîte, il appartient également à un niveau de base de l'Hunsrückien (= *Cb2* = *Sg2a*).

Le Musée possède, de cette provenance, les espèces suivantes :

BRACHIOPODES.

- Spirifer excavatus* Kayser (2).
 — *solitarius* Krantz.
 — *Bischofi* Rœm.
 — *hystericus* Schl.
 — *primaevus* Stein.
 — *latestriatus* Maur.

(1) Voir, entre autres, le remarquable travail de M. DREVERMANN : *Die Fauna der Siegenerschichten von Seifen unweit Dierdorf* (Westerwald) (PALAEONTOGRAPHICA, t. L, 1903-1904, pp. 229 et suiv.).

(2) J'ai constaté, après la publication de ma *Première note sur les Spirifères* (BULL. SOC. BELGE DE GÉOL., t. XXIII, 1909, Mém., pp. 323 et suiv.), l'existence de certaines espèces qui n'avaient pas été placées avec les matériaux ayant servi à l'étude précitée, mais étaient restées parmi les autres fossiles des différents gîtes. C'est pourquoi ces espèces n'ont pas été signalées tout d'abord dans les gîtes où je les mentionne actuellement.

- Rhynchonella* (*Plethorhynchus*?) *papilio* Krantz sp.
 — (*Camarotæchia*) *daleidensis* Rœm.
Orthis (*Schizophoria*) *provulvaria* Maur.
 — — *personata* Zeiler.
 — (*Dalmanella*) *circularis* Sow. sp.
Orthothes *ingens* Dreverm.
Dielasma *rhenana* Dreverm
Meganteris *Archiaci* Vern.
Stropheodonta (*Leptostrophia*) *subarachnoïdea* A. V. sp.
 — *Murchisoni* A. V. sp.
 — *Sedgwicki* A. V. sp
 — *gigas* M'Coy sp.
Athyris undata Def. sp

ANTHOZOAIRE

Favosites sp.

BRYOZOAIRE.

Fenestella sp.

Comme on peut s'en rendre compte, à part quelques formes manquantes, mais qu'une exploration complète ferait sans doute aisément retrouver, c'est la répétition exacte de la faune de Saint-Michel, n° 23.

3° Gîte de Couvin, n° 8723.

La position de ce gîte tout à la base des couches hunsrückiennes et sa faune indiquent sa contemporanéité avec les deux gisements qui viennent d'être décrits.

Il est situé à environ 2 480 mètres au Sud de Couvin, dans une tranchée de la nouvelle route de Couvin à Rocroi, et à peu de distance au Nord de la limite inférieure du *l b2*.

Dans la liste ci-après, les espèces précédées d'un astérisque ne figurent pas parmi les séries du Musée, mais sont représentées dans mes collections :

TRILOBITES.

- Homalonotus* conf. *planus* Sandberger.
Cryphaeus *laciniatus* Rœm.

GASTÉROPODES.

- * ? *Platyceras* conf. *dubium* Barrois sp.

LAMELLIBRANCHES.

- Actinodesma obsoletum* Goldf. sp.
Gosseletia conf. *truncata* Roem.
 — *carinata* Goldf.
 * ? *Myalina lodanensis* Frech.
Pterinea costata Goldf.
 ? *Paracyclas marginata* Maur.

BRACHIOPODES.

- Spirifer excavatus* Kayser (1).
 — *subcuspidatus* Schnur, var. (1) (= *Sp. nov. sp.*
 aff. *subcuspidatus* Dreverm.).
 * — *solitarius* Krantz.
 * — *carinatus* Schnur.
 — *primaevus* Stein.
 — conf. *primaevus* Stein.
 — *paradoxus* var. *Hercyniae* Gieb.
 — *Trigeri* Vern.
 — sp.
Orthothes *ingens* Dreverm.
Leptaena (*Leptagonia*) *rhomboïdalis* Dalm.
Stropheodonta Murchisoni A. V. sp.
 — *Sedgwicki* A. V. sp.
Chonetes plebeja Schnur.
 — *sarcinulata* Schloth. sp.
 — *dilatata* Roem. sp.
Orthis (*Schizophoria*) *provulvaria* Maur.
 * — — *personata* Zeil.
 — (*Dalmanella*) sp. conf. *circularis* Sow.
Athyris undata Defr. sp.
 * — *Ferroñesensis* A. V.
Atrypa reticularis L.
Meganteris Archiaci Vern.
Rhynchonella (*Plethorhynchus*?) *Dannenbergi* Kays.
 — (*Camarotæchia*) *daleidensis* Roem.

(1) Voir note 2, p. 195.

Uncinulus (Eatonia?) sp.

* — *fronte-costatus* Dreverm

Dielasma rhenana Dreverm.

Craniella cassis Zeiler sp.

ANTHOZOAIRE.

Zaphrentis primaevus Stein.

ÉCHINODERMES.

Articles de *Crinoïdes*.

La concordance de la faune des trois gîtes est indéniable, et il est hors de doute qu'une exploration complète ferait retrouver, dans les gîtes où elles semblent manquer, les formes qui n'y sont pas signalées. On saisira mieux cette concordance au tableau ci-après qui, en outre, permettra de faire ressortir l'affinité étroite de cette faune avec la faune de Seifen :

Tableau comparatif de la faune des trois gîtes *Sg2a* précités et de la faune de Seifen.

Genre, espèce, auteur.	St-MICHEL 23	GRUPONT 8699	COUVIN 8723	SEIFEN.
TRILOBITES.				
<i>Homalonotus</i> cf. <i>planus</i> Sandb.	—	—	+	—
<i>Cryphaeus laciniatus</i> Roem.	—	—	+	+
GASTÉROPODES.				
<i>Platyceras</i> cf. <i>dubium</i> Barrois sp	+	—	+?	—
— <i>aries</i> Maurer sp.	+	—	—	+
LAMELLIBRANCHES.				
<i>Actinodesma obsoletum</i> Goldf. sp.	+	—	+	+
<i>Pterinea costata</i> Goldf	+	—	+	+
<i>Gosseletia carinata</i> Goldf.	+	—	+	+

Genre, espèce, auteur.	St-MICHEL 23	GRUPONT 8699	COUVIN 8723	SEIFEN.
LAMELLIBRANCHES (suite).				
<i>Gosseletia</i> cf. <i>truncata</i> Goldf.	—	—	+	—
? <i>Myalina lodanensis</i> Frech.	—	—	+	—
? <i>Paracyclas marginata</i> Maurer	—	—	+	—
BRACHIOPODES.				
<i>Spirifer excavatus</i> Kays.	+	+	+	+
— <i>solitarius</i> Krantz	+	+	+	+
— <i>Bischofi</i> Rœm.	+	+	—	+
— <i>hystericus</i> Schloth.	+	+	—	+
— <i>latestriatus</i> Maur.	+	+	—	—
— <i>primaevus</i> Stein	+	+	+	+
— cf. <i>primaevus</i> Stein	+	—	+	—
— <i>Trigeri</i> Vern.	—	—	+	—
— <i>subcuspidatus</i> Schnur. var.	—	—	+	+
<i>Spirifer paradoxus</i> var. <i>hercyniae</i> Gieb.	—	—	+	—
— <i>carinatus</i> Schnur	—	—	+	—
— sp.	—	—	+	—
<i>Cyrtina heteroclyta</i> Defr.	+	—	—	+
<i>Athyris undata</i> Defr. sp.	+	+	+	+
— <i>Ferroñesensis</i> A. V.	—	—	+	—
<i>Atrypa reticularis</i> L.	—	—	+	—
<i>Leptaena (Leptagonia) rhomboïdalis</i> Dalm. sp.	—	—	+	+
<i>Stropheodonta Murchisoni</i> Arch Vern sp.	+	+	+	+
<i>Stropheodonta Sedgwicki</i> A. V. sp.	+	+	+	+
— <i>gigas</i> M' Coy sp	+	+	—	+
— (<i>Leptostrophia</i>) <i>suba-</i> <i>rachnoïdea</i> A. V. sp.	+	+	—	+

Genre, espèce, auteur.	St-MICHEL 23	GRUPONT 8699	COUVIN 8723	SEIFEN.
BRACHIOPODES (suite).				
<i>Orthothetes ingens</i> Dreverm.	+	+	+	+
<i>Dielasma rhenana</i> Dreverm.	+	+	+	+
<i>Meganteris Archiaci</i> Vern.	+	+	+	+
<i>Orthis (Schizophoria) provulvaria</i> Maur.	+	+	+	+
<i>Orthis (Schizophoria) personata</i> Zeil.	+	+	+	+
— (<i>Dalmanella</i>) <i>circularis</i> Sow.	+	+	+	+
— sp. cf. (<i>Dalm</i>) <i>circularis</i> .	—	—	+	—
— sp	—	—	+	—
<i>Rhynchonella (Camarotoechia) dalei-</i> <i>densis</i> Roem	+	+	+	+
<i>Rhynchonella (Plethorhynchus?) pa-</i> <i>pilio</i> Krantz	+	+	—	+
<i>Rhynchonella (Plethorhynchus?)</i> <i>Dannenbergi</i> Kays.	+	—	+	+
<i>Uncinulus (Eatonia?)</i> sp.	—	—	+	—
<i>Uncinulus fronte-costatus</i> Dreverm. .	—	—	+	+
<i>Chonetes plebeja</i> Schnur	—	—	+	—
— <i>sarcinulata</i> Roem. sp.	—	—	+	—
— <i>dilatata</i> Schl. sp.	—	—	+	—
<i>Craniella cassis</i> Zeil. sp.	—	—	+	—
BRYOZOAIRE.				
<i>Fenestella</i> sp.	+	+	—	—
ANTHOZOAIRE.				
<i>Pleurodyctium</i> cf. <i>selcanum</i> Gieb. .	+	—	—	—
<i>Zaphrentis primaevus</i> Stein	—	—	+	—
<i>Favosites</i> sp.	+	+	—	—

b) SOMMET DU SIEGENIEN SUPÉRIEUR (Sg2b).

1° Gîte de Couvin, n° 8115.

M. Dupont, induit en erreur par les formes emsiennes qui apparaissent à ce niveau et se basant du reste sur les matériaux très insuffisants recueillis dans ce gîte par le Musée, l'avait provisoirement rangé dans son assise érezéenne (= Ahrien = Cb3) : c'est la mention que portent les étiquettes. Cette appréciation réduirait le Hunsrückien à des limites tellement étroites, qu'il ne semblerait plus être alors qu'une simple zone peu importante du sommet du Siegenien. De plus, comme on le verra également à propos du gîte B n° 2, de la feuille de Couvin, qui appartient au même niveau, si la prédominance ne reste peut-être pas tout à fait acquise aux formes nettement siegeniennes, il se trouve parmi elles des espèces qui n'ont pas dépassé le Siegenien (*Orthis provulvaria*, *Orthotheses ingens*, etc.) et que nous ne retrouvons pas dans les gîtes du sommet de la bande Cb2 (1), où elles sont remplacées par des formes qui en dérivent, mais dont les caractères différentiels sont suffisants pour justifier l'application de noms différents (*Orthis vulvaria*, *Orthotheses umbraculum*, etc.). De plus, la présence du *Sp. primaerus*, quoique extrêmement rare, semble être un critérium certain de l'âge siegenien de ces couches. Quant à la naissance des formes emsiennes, que nous trouverons beaucoup plus puissamment développées dans la zone du sommet de la bande Cb2 que je range à la base de l'Ahrien (= Em1a), elle indique simplement l'évolution graduelle de la faune primitive.

La veine fossilifère du gîte 8115 est mise à découvert sur un assez long parcours par des tranchées le long du chemin de Couvin à Cul-des-Sarts, et commence à environ 2 500 mètres au Sud de Couvin. On y recueille des fossiles en divers points, dont le dernier se trouve à environ 900 mètres à l'Ouest du premier. Tous ces points appartiennent au même horizon, la route suivant à peu près la direction des couches.

Les espèces de la liste ci-après qui sont précédées d'un astérisque sont celles qui, ne figurant pas dans les séries du Musée, font partie de ma collection :

TRILOBITE.

* *Cryphaeus laciniatus* Roem.

GASTÉROPODES.

Platyceras priscum Goldf. sp.

— *compressum* Goldf. sp.

(1) Au sens de la Commission géologique.

LAMELLIBRANCHES.

- Grammysia laevis* Dreverm.
Gosseletia carinata Goldf.
 * *Conocardium reflexum* Zeiler.
 * *Nuculana* cf. *Mülleri* Beush.
 * *Pterinea costata* Goldf.
 * *Ctenodonta?* sp.
 * *Modiomorpha lamellosa* Sandb.
 * *Aviculopecten (Orbipecten) Follmanni* Frech.

BRACHIOPODES.

- Spirifer paradoxus* var. *hercyniae* Gieb.
 * — *subcuspidatus* Schnur.
 * — *carinatus* Schnur.
 * — aff. *carinatus* (Schnur) Scupin.
 * — sp.
Stropheodonta Murchisoni Arch Vern. sp.
Leptaena (Leptagonia) rhomboïdalis Dalm.
Chonetes sarcinulata Schloth. sp.
 * — *plebeja* Schnur.
 * *Orthotheses ingens* Dreverm.
Meganteris Archiaci Vern.
 * *Orthis (Schizophoria) provulvaria* Maurer.
 * — (*Schizophoria?*) sp.
 * — (*Dalmanella*) *circularis* Sow.
 * *Rhynchonella (Camarotoechia) daleidensis* Roem.
Uncinulus antiquus Schnur sp.
 * *Atrypa reticularis* L.

ANTHOZOAIRE.

- * *Favosites* sp.
 * *Zaphrentis primaevus* Stein.
 * *Pleurodyctium problematicum* Goldf.

2° Gîte série B n° 2, de la feuille de Couvin.

Ce gisement n'est pas représenté au Musée : toutes les espèces citées appartiennent à ma collection.

Il est situé mi-partie sur le territoire de Couvin et mi-partie sur celui de Petigny, à environ 2 200 mètres au Sud-Est de Couvin. Comme

pour le gîte précédent n° 8115, la direction du chemin concordant à peu près sur un certain parcours avec la direction des couches, la tranchée y met à découvert en plusieurs points des veines fossilifères appartenant au même horizon. Le gîte principal, excessivement riche en espèces, se trouve à environ 100 mètres à l'Est de la limite séparative des communes de Couvin et de Petigny.

La faune se compose des espèces suivantes :

TRILOBITES.

Homalonotus sp.
Cryphaeus laciniatus Rœm.

CÉPHALOPODES.

Gomphoceras sp.
Orthoceras sp. (2 sp.).

GASTÉROPODES.

Pleurotomaria striata Goldf.
Loxonema? sp.
Platyostoma sp.
Bellerophon sp.
Platyceras priscum Goldf. sp.
— cf. *dubium* Barrois sp.
— sp.

PTÉROPODE.

Tentaculites scalaris Schl.

LAMELLIBRANCHES.

Goniophora Sturtzi Beushaus.
? — *eifeliensis* Kayser.
Myophoria peregrina Beushaus.
Modiomorpha lamellosa Sandb.
— confer. *elevata* Krantz.
— ? sp.
Ctenodonta conf. *millestria* Beushaus.
Nucula conf. *fornicata* Goldf.
Nuculana conf. *lodanensis* Beushaus.
Gosseletia carinata Goldf.
Actinodesma obsoletum Goldf.

Avicula pseudolaevis OEhlert.
Pterinea costata Goldf.
Conocardium reflexum Zeiler.
Grammysia ovata? Sandberger.

BRACHIOPODES.

Orthis (*Schizophoria*) *provulvaria* Maurer.
 — — sp.
 — (*Dalmanella*) *circularis* Sow.
 — sp.
Orthothes *ingens* Dreverm.
Leptaena (*Leptagonia*) *rhomboidalis* Dalm. sp.
Stropheodonta *Murchisoni* A. V. sp.
 — *Sedgwicki* A. V. sp.
 — aff. *gigas* (M'Coy sp.) Dreverm.
Chonetes plebeja Schnur.
 — *semiradiata* Sow. sp.
 — *sarcinulata* Schloth sp.
 — sp. confer. *tenuistriata* OEhlert.
 — *dilatata* Roem. sp.
 — nov. sp.
Athyris undata Defrance sp.
 — sp. conf. *concentrica* von Buch.
Atrypa reticularis L.
Rhynchonella (*Camarotæchia*) *daleidensis* Roem.
 — sp.
Uncinulus fronte-costatus Dreverm.
Meganteris Archiaci Vern.
 ? *Retzia* sp. conf. *Oliviani* Vern. sp.
 ? *Trigeria* sp. aff. *Gaudryi* OEhlert sp.
Spirifer subcuspidatus Schnur.
 — *primaevus* Stein.
 — *carinatus* Schnur.
 — aff. *carinatus* (Schnur) Scupin.
 — *paradoxus* var. *hercyniae* Gieb.
Cyrtina heteroclyta DeFr.
Discina? sp.
Lingula sp.

BRYOZOAIRE.

Fenestella sp.

ANTHOZOAIRES.

Favosites sp.*Pleurodyctium problematicum* Goldf.*Zaphrentis primaevus* Stein.

ÉCHINODERMES.

Cyathocrinus? sp.Articles de *Crinoïdes*.

Le tableau ci-après indique les formes des gîtes *Sg2b* (1) communes avec celles de Seifen, de Daun et d'Oberstadtfield :

Genre, espèce, auteur.	COUVIN 8115	COUVIN B n° 2.	SEIFEN etc.	Daun et Oberstadtfield.
TRILOBITES.				
* <i>Cryphaeus laciniatus</i> Roem.	+	+	+	+
<i>Homalonotus</i> sp.	—	+	—	—
CÉPHALOPODES.				
<i>Gomphoceras</i> sp.	—	+	—	—
<i>Orthoceras</i> sp. (2 sp.)	—	+	—	—
GASTÉROPODES.				
<i>Pleurotomaria striata</i> Goldf.	—	+	—	—
<i>Loxonema?</i> sp.	—	+	—	—
<i>Platyostoma</i> sp.	—	+	—	—
<i>Bellerophon</i> sp.	—	+	—	—
<i>Platyceras priscum</i> Goldf. sp.	+	+	—	—
* — <i>cf. dubium</i> Barrois sp.	—	+	—	—
— <i>compressum</i> Goldf. sp.	+	—	—	—

(1) Les espèces précédées d'un astérisque sont celles qui sont communes aux deux niveaux siegeniens *Sg2a* et *Sg2b*.

Genre, espèce, auteur.	COUVIN 8415	COUVIN B n° 2.	SEIFEN etc.	Daun et Oberstadtfeld.
PTÉROPODE.				
<i>Tentaculites scalaris</i> Schloth. . .	—	+	+	+
LAMELLIBRANCHES.				
<i>Grammysia laevis</i> Dreverm. . .	+	—	—	—
— <i>ovata?</i> Sandb. . .	—	+	+	—
<i>Goniophora Stürtzi</i> Beush. . .	—	+	—	+
? — <i>eifeliensis</i> Kays. . .	—	+	—	+
<i>Myophoria peregrina</i> Beush. . .	—	+	—	—
<i>Modiomorpha lamellosa</i> Sandb. . .	+	+	—	—
— <i>cf. elevata</i> Krantz . . .	—	+	+	+
<i>Modiomorpha?</i> sp.	—	+	—	—
<i>Ctenodonta cf. millestria</i> Beush. . .	—	+	+	—
<i>Ctenodonta?</i> sp.	+	—	—	—
<i>Nucula cf. fornicata</i> Goldf. . .	—	+	—	—
<i>Nuculana cf. lodanensis</i> Beush. . .	—	+	—	—
<i>Nuculana cf. Mülleri</i> Beush. . .	+	—	—	—
* <i>Gosseletia carinata</i> Goldf. . . .	+	+	+	+
* <i>Actinodesma obsoletum</i> Goldf. . .	—	+	+	+
* <i>Pterinea costata</i> Goldf.	+	+	+	+
<i>Avicula pseudolaevis</i> OEhl. . . .	—	+	+	—
<i>Aviculopecten (Orbipecten) Foll-</i> <i>manni</i> Frech.	+	—	?	+
<i>Conocardium reflexum</i> Zeiler. . .	+	+	+	—
BRACHIOPODES.				
* <i>Spirifer paradoxus</i> var. <i>hercyniae</i> Gieb.	+	+	—	+
* <i>Spirifer primaevus</i> Stein.	—	+	+	—
* — <i>subcuspidatus</i> Schnur. . .	+	+	—	+

Genre, espèce, auteur.	COUVIN 8115	COUVIN B n° 2.	SEIFEN etc.	Daun et Oberstadtfeld.
BRACHIOPODES (<i>suite</i>).				
* <i>Spirifer carinatus</i> Schnur.	+	+	—	+
— aff. <i>carinatus</i> (Schnur.) Scupin	+	+	—	+
<i>Spirifer</i> sp.	+	—	—	—
* <i>Cyrtina heteroclyta</i> Deifr.	—	+	+	+
* <i>Leptaena (Leptagonia) rhomboïdalis</i> Dalm. sp.	+	+	+	+
* <i>Stropheodonta Murchisoni</i> A. V. sp.	+	+	+	+
* — <i>Sedgwicki</i> A. V. sp.	—	+	+	—
— aff. <i>gigas</i> (M'Coy sp.) Drevern.	—	+	—	+
* <i>Orthothes ingens</i> Drevern.	+	+	+	—
* <i>Athyris undata</i> Deifr. sp.	—	+	+	+
— sp. cf. <i>concentrica</i> v. Buch.	—	+	—	—
<i>Atrypa reticularis</i> L.	+	+	—	—
* <i>Meganteris Archiaci</i> Vern.	+	+	+	+
* <i>Rhynchonella (Camarotoechia) da-</i> <i>leidensis</i> Roem.	+	+	+	+
<i>Uncinulus antiquus</i> Schnur. sp.	+	—	—	—
* — <i>fronte-costatus</i> Drevern	—	+	+	—
<i>Rhynchonella</i> sp.	—	+	—	—
* <i>Orthis (Schizophoria) provulvaria</i> Maur.	+	+	+	—
<i>Orthis (Schizophoria)</i> sp.	+	+	—	—
* — (<i>Dalmanella</i>) <i>circularis</i> Sow.	+	+	+	+
? <i>Retzia</i> sp. cf. <i>Oliviani</i> Vern. sp.	—	+	—	—
? <i>Trigieria</i> sp. aff. <i>Gaudryi</i> Oehlert sp.	—	+	—	—
* <i>Chonetes plebeja</i> Schnur.	+	+	+	+
— <i>semiradiata</i> Sow. sp.	+	+	—	+

Genre, espèce, auteur.	COUVIN 8115	COUVIN B n° 2	SEIFEN.	Daun et Oberstadtfeld.
BRACHIOPODES (<i>suite</i>).				
* <i>Chonetes sarcinulata</i> Schloth. sp.	—	+	+	+
* — <i>dilatata</i> Roem. sp. . . .	—	+	+	+
— sp. cf. <i>tenuistriata</i> OEhl.	—	+	—	—
— nov. sp.	—	+	—	—
<i>Discina?</i> sp.	—	+	—	—
<i>Lingula</i> sp.	—	+	—	—
BRYOZOAIRE.				
* <i>Fenestella</i> sp.	—	+	—	—
ANTHOZOAIRE.				
* <i>Favosites</i> sp.	+	+	—	—
* <i>Zaphrentis primaevus</i> Stein . .	+	+	—	—
<i>Pleurodyctium problematicum</i> Gol.	+	+	+	+
ÉCHINODERMES.				
<i>Cyathocrinus?</i> sp.	—	+	—	—
Articles de <i>Crinoïdes</i>	—	+	—	—

B. Gîtes ahriens de base (*Em1a*).

1° Gîte de Pesche. Feuille de Couvin, n° 8697.

Ce gîte est bien connu. Déjà, en 1879, M. Malaise le mentionnait dans sa *Description des gîtes fossilifères dévoniens* ⁽¹⁾ comme étant d'âge hunsrückien. C'est dans la même assise que le range la Carte géologique levée par Forir.

Il est situé à environ 1 900 mètres au Sud de Pesche, le long du

(1) *Loc. cit.*, p. 13, n° 13

chemin des « Fonds de l'eau » et à environ 80 à 100 mètres au Sud de la limite supérieure, d'après la Carte géologique officielle, du Hunsrückien *Cb2*.

Comme on va le voir par la liste des espèces qui s'y rencontrent, ces couches du sommet de la bande *Cb2* appartiennent en réalité à l'assise de Vireux, l'ensemble de la faune étant identique, à peu de chose près, à celle de Daun et d'Oberstadtfield. Étant donné qu'on ne peut méconnaître la concordance de l'assise de Vireux avec les *untere Coblenzschichten* de la région rhénane, la logique impose de considérer dès lors comme ahriens les dépôts dont la faune est aussi intimement semblable à celle qui caractérise cette assise sur les bords du Rhin.

Le gîte n° 8697 est abondamment représenté au Musée et les espèces suivantes s'y trouvent, pour la plupart, en nombreux échantillons, que M. Dupont avait, avec raison, classés dans son Érezéen (= Ahrien) :

TRILOBITES.

- Homalonotus planus* Sandb.
— *rhenanus* C. Koch.

GASTÉROPODE.

- Platyceras* sp. cf. *contortum* Stein sp.

PTÉROPODE.

- Tentaculites scalaris* Schloth.

LAMELLIBRANCHES.

- Actinodesma obsoletum* Goldf. sp.
Plerinea costata Goldf.
Limoptera rugosa Beush. (nov. sp.) (1).
Aviculopecten (Orbipecten) Follmanni Frech.
Avicula pseudolaevis OEhl.
Goniophora Stürtzi Beush.
Gosseletia truncata Rœm.
— aff. *truncata* Rœm.
— *carinata* Goldf.
— *trigona* Goldf.

(1) Cette nouvelle espèce sera publiée avec le dossier inédit délaissé par le regretté Beushausen qui, en 1901, avait entrepris l'étude des Lamellibranches dévoniens du Musée.

Cypricardella subovata Beush.

— sp. cf. *subovata* Beush.

— *elongata* Beush.

— sp. cf. *elongata* Beush.

— sp.

Cyrtodonta cf. *dunensis* Dreverm.

? *Myophoria* sp.

Cypricardinia sp.

Nucula curvata Maur.

— sp. cf. *tumida* Roem.

— sp. cf. *Kahlebergensis* Beush.

Leda (*Nuculana*) *securiformis* Goldf.

Grammysia ovata Sandb.

? *Myalina lodanensis* Frech.

Pterinea Follmanni Frech.

? *Pterinea laevis* Goldf. (emend. Frech.).

BRACHIOPODES.

Orthis (*Schizophoria*) *vulvaria* Schl. sp.

— (*Dalmanella*) *circularis* Sow.

Leptaena (*Leptagonia*) *rhomboidalis* Dalm.

Stropheodonta Murchisoni A. V. sp.

— *fascigera* Dreverm.

— *virgata* Dreverm.

— *piligera* Sandb. sp.

— aff. *gigas* (M'Coy sp.) Dreverm.

— (*Leptostrophia*) *explanata* Sow. sp.

— — *subarachnoïdea* A. V. sp.

— (*Douvillina*) *elegans* Dreverm.

— — sp. cf. *elegans* Dreverm.

Rhynchonella (*Plethorhynchus*?) *Dannenbergi* Kays.

— — *dunensis* Dreverm.

— (*Camarotoechia*) *daleidensis* Roem.

Chonetes plebeja Schnur.

— *semiradiata* Sow. sp.

— *dilatata* Roem. sp.

— *sarcinulata* Schloth. sp.

Tropidoleptus carinatus Conr. sp.

Orthotheses umbraculum Schl. sp.

Meganteris Archiaci Vern.

Uncinulus antiquus Schnur. sp.

— (*Eatonia*) *eifeliensis* Dreverm.

Atrypa reticularis L.

Athyris undata Deifr. sp.

Spirifer arduennensis Schn.

— *subcuspidatus* Schn.

— — var. *alata* Kays. (1).

— *carinatus* Schn.

— aff. *carinatus* (Schn.) Scupin.

— *unduliferus* Kays. (1).

— *latestriatus* Maur.

— *paradoxus* var. *hercyniae* Gieb.

Cyrtina heteroclyta Deifr. sp.

Craniella cassis Zeil. sp.

BRYOZOAIRE.

Fenestella sp.

ANTHOZOAIRE.

Pleurodyctium prohle Goldf.

Zaphrentis primaevus? Stein.

ÉCHINODERMES.

? *Xenaster* sp. cf. *laticutatus* Sandb. sp.

Articles de *Crinoïdes*.

Si quelques formes appartiennent encore à la faune siegenienne, ce qui n'a rien de surprenant, il est à remarquer que leur survivance dans les *untere Coblenzschichten*, voire même plus haut, a déjà été signalée. L'extension verticale de certaines espèces est d'ailleurs parfois considérable et l'on peut citer comme typique à cet égard la *Leptæna* (*Leptagonia*) *rhomboïdalis*, que sa force de résistance et ses aptitudes à s'adapter à des milieux biologiques différents ont fait perdurer du Silurien au Carboniférien. Qu'on l'appelle *rhomboïdalis*, *depressa* ou *analoga*, elle n'en constitue pas moins une seule et même espèce dont les caractères ont très peu évolué. La prédominance est, ici comme dans le gîte suivant, nettement acquise aux formes emsiennes.

(1) Voir p. 195, note 2.

2° Gîte de Grupont, n° 8542^{bis}.

Les remarques qui précèdent s'appliquent également à ce gîte. Sa position par rapport à la limite supérieure du *Cb2* de la Carte, et les éléments de sa faune, qu'il serait intéressant de pouvoir compléter, concordent, en effet, avec la position et la faune du gîte n° 8697 de la feuille de Couvin.

Le gîte n° 8542^{bis} est situé à environ 1 500 mètres vers le Nord-Est du gîte de Grupont n° 8699, étudié avec les gisements siegeniens. La limite supérieure du *Cb2* de la Carte (dont on doit les tracés à Forir) passe à environ 200 mètres au Nord. Il convient donc, comme pour le gîte précédent, de la reculer vers le Sud, de façon qu'elle n'englobe plus, dans le Hunsrückien, des couches dont la faune est abrienne.

Les espèces suivantes s'y rencontrent :

GASTÉROPODES.

- Platyceras priscum* Goldf. sp.
— *contortum* Stein sp

LAMELLIBRANCHES.

- Pterinea lineata* Goldf.
— aff. *lineata* Goldf.
Aviculopecten (Orbipecten) Follmanni Frech.
Pterinea expansa Maur.
— cf. *expansa* Maur.
— *costata* Goldf.
Limoptera cf. *bifida* Sandb.
— *microptera* Beush. nov. sp. (1).
— *gigantea* Follen.
— cf. *semiradiata* Frech.
— sp.
Cyrtodonta (Cyrtodontopsis) Follmanni ? Dreverm.
Grammysia ovata Sandb.
Gosseletia truncata Roem.
— *trigona* Goldf. sp.
Actinodesma obsoletum Goldf. sp.
Avicula pseudolaevis Ehl.

(1) Voir note 1, p. 209.

BRACHIOPODES.

- Stropheodonta Murchisoni* A. V. sp.
 — *virgata* Dreverm.
 — sp. cf. *virgata* Dreverm.
 — aff. *gigas* (M' Coy sp.) Dreverm.
 — (*Leptostrophia*) *explanata* Sow. sp.
Leptaena (*Leptagonia*) *rhomboïdalis* Dalm.
Orthothes *umbraculum* Schl. sp.
Tropidoleptus carinatus Conr. sp.
Athyris sp. cf. *caeraesana* Stein. sp.
 — sp. cf. *aliena* Dreverm.
Anoplothea venusta Schnur. sp.
Rhynchonella (*Plethorhynchus*?) *Dannenbergi* Kays.
 — (— ?) *dunensis* Dreverm.
 — (*Camarotoechia*) *daleidensis* Rœm.
Uncinulus antiquus Schnur. sp.
Orthis (*Dalmanella*) *circularis* Sow. sp.
Meganteris Archiaci Vern.
Dielasma rhenana Dreverm.
Chonetes plebeja Schnur.
 — *semiradiata* Sow. sp.
 — *sarcinulata* Schl. sp.
 — *dilatata* Rœm. sp.
 — sp.
Spirifer arduennensis Schnur.
 — *paradoxus* var. *hercyniae* Giebel.
 — *unduliferus* Kayser.
 — *carinatus* Schnur.
 — aff. *carinatus* (Schnur.) Scupin.

BRYOZAIRE.

Fenestella sp.

ANTHOZOAIRE.

? *Alveolites* sp.

Pleurodyctium problematicum Goldf.

Aulopora sp. cf. *serpens* Goldf.

La constance de ce niveau emsien inférieur (*Em1a*), au sommet de la bande *Cb2* de la Carte, dans les dépôts de la bordure Sud du bassin

de Dinant, est démontrée par la concordance des éléments fauniques prélevés aux deux extrémités Est et Ouest de cette bande.

M. Dupont avait déjà parfaitement déterminé l'âge des fossiles du gîte de Grupont n° 8542^{bis}, comme du reste de ceux du gîte n° 8699 de la feuille de Couvin, et les avait rangés tous deux, ainsi que je l'ai dit plus haut, dans son assise érezéenne (= Ahrien = Cb3).

Le tableau ci-après fera ressortir la similitude des espèces de ce niveau avec celles des *untere Coblenzsichten* et spécialement avec la faune d'Oberstadtfeld :

Genre, espèce, auteur.	Couvin, 8697.	Grupont, 8542 ^{bis} .	Untere Coblenz- sichten.	Oberstadtfeld.	Siegener- sichten.
TRILOBITES.					
<i>Homalonotus rhenanus</i> Sandb. .	+	-	+	+	-
— <i>planus</i> C. Koch . .	+	-	-	-	-
GASTÉROPODES.					
<i>Platyceras</i> cf. <i>contortum</i> Stein sp.	+	-	-	-	-
— <i>contortum</i> Stein sp. .	-	+	-	-	-
— <i>priscum</i> Goldf. sp. . .	-	+	+	+	-
PTÉROPODE.					
<i>Tentaculites scalaris</i> Schl. . . .	+	-	+	+	+
LAMELLIBRANCHES.					
<i>Actinodesma obsolatum</i> Goldf. sp. .	+	+	+	+	+
<i>Pterinea costata</i> Goldf.	+	+	+	+	+
— <i>lineata</i> Goldf.	-	+	+	-	-
— aff. <i>lineata</i> Goldf.	-	+	-	-	-
— <i>expansa</i> Maur.	-	+	+	+	+
— cf. <i>expansa</i> Maur.	-	+	-	-	-
— <i>Follmanni</i> Frech	+	-	+	+	-

Genre, espèce, auteur.	Couvin, 8697.	Grupont, 8542 ^{bis} .	Untere Coblentz- schichten.	Oberstadtfeld.	Siegener- schichten.
LAMELLIBRANCHES (<i>suite</i>)					
<i>Pterinea laevis</i> Gdf. (emend. Frech.).	+	—	+	—	—
<i>Avicula pseudolaevis</i> OEhl.	+	+	+	+	+
<i>Aviculopecten (Orbipecten) Follmanni</i> Frech.	+	+	+	+	?
<i>Limoptera rugosa</i> Beush. nov. sp.	+	—	—	—	—
— <i>microptera</i> Beush nov. sp.	—	+	—	—	—
— <i>gigantea</i> Follmann	—	+	+	—	—
— cf. <i>bifida</i> Sandb.	—	+	+	+	—
— cf. <i>semiradiata</i> Frech.	—	+	+	+	—
— sp.	—	+	—	—	—
<i>Gosseletia truncata</i> Roem.	+	+	—	—	—
— aff. <i>truncata</i> Roem.	+	—	—	—	—
— <i>trigona</i> Goldf. sp.	+	+	—	—	—
— <i>carinata</i> Goldf. sp.	+	—	+	+	+
<i>Grammysia ovata</i> Sandb	+	+	+	—	+
<i>Goniophora Stürtzi</i> Beushaus.	+	—	+	+	—
<i>Cyrtodonta (Cyrtodontopsis) Follmanni</i> Dreverm.	—	+	+	+	—
<i>Cyrtodonta</i> cf. <i>dunensis</i> Dreverm.	+	—	+	+	+
<i>Cypricardella subovata</i> Beush	+	—	+	+	+
— sp. cf. <i>subovata</i> Beush.	+	—	—	—	—
— <i>elongata</i> Beush	+	—	+	+	+
— sp. cf. <i>elongata</i> Beush.	+	—	—	—	—
— sp.	+	—	—	—	—
<i>Myalina lodanensis</i> Frech	+	—	—	—	—
? <i>Myophoria</i> sp.	+	—	—	—	—
<i>Cypricardinia</i> sp.	+	—	—	—	—

Genre, espèce, auteur.	Couvin, 8697.	Grupont, 8542 ^{bis} .	Untere Coblentz- schichten.	Oberstadtfeld.	Siegener- schichten.
LAMELLIBRANCHES (<i>suite</i>).					
<i>Nucula curvata</i> Maur.	+	—	—	—	—
— sp. cf. <i>tumida</i> Rœm.	+	—	+	—	—
— sp. cf. <i>Kahlebergensis</i> Beush.	+	—	—	—	—
<i>Leda</i> (<i>Nuculana</i>) <i>securiformis</i> Gdf.	+	—	+	—	—
BRACHIOPODES.					
<i>Spirifer arduennensis</i> Schnur.	+	+	+	+	—
— <i>subcuspidatus</i> Schnur.	+	—	+	+	+
<i>Spirifer subcuspidatus</i> var. <i>alata</i> Kay.	+	—	—	—	—
— <i>carinatus</i> Schnur.	+	+	+	+	+
— aff. <i>carinatus</i> Scupin	+	+	—	—	+
— <i>unduliferus</i> Kays.	+	+	—	—	+
— <i>paradoxus</i> var. <i>hercyniae</i> Gieb.	+	+	+	+	—
<i>Spirifer latestriatus</i> Maur.	+	—	+	+	—
<i>Cyrtina heteroclyta</i> Defr.	+	—	+	+	—
<i>Orthis</i> (<i>Schizophoria</i>) <i>vulvaria</i> Schl. sp.	+	—	+	+	—
<i>Orthis</i> (<i>Dalmanella</i>) <i>circularis</i> Sow. sp.	+	+	+	+	+
<i>Stropheodonta Murchisoni</i> A. V. sp.	+	+	+	+	+
— <i>virgata</i> Dreverm.	+	+	+	+	—
— sp. cf. <i>virgata</i> Drev.	—	+	—	—	—
— <i>fascigera</i> Dreverm.	+	—	+	+	—
— <i>piligera</i> Dreverm.	+	—	+	+	—
— aff. <i>gigas</i> (M' Coy sp.) Dreverm.	+	+	+	+	—
<i>Stropheodonta</i> (<i>Douvillina</i>) <i>elegans</i> Dreverm.	+	—	+	+	—

Genre, espèce, auteur.	Couvin, 8697.	Grupont, 8542 ^{bis} .	Untere Coblentz- schichten.	Oberstadtfeld.	Siegener- schichten.
BRACHIOPODES (suite).					
<i>Stropheodonta (Douvillina) cf. elegans</i> Drevern	+	—	—	—	—
<i>Stropheodonta (Leptostrophia) expla-</i> <i>nata</i> Sow. sp.	+	+	+	+	+
<i>Stropheodonta (Leptostrophia) suba-</i> <i>rachnoïdea</i> A. V. sp.	+	—	+	+	—
<i>Tropidoleptus carinatus</i> Conr. sp. .	+	+	+	+	—
<i>Leptaena (Leptagonia) rhomboïdalis</i> Dalm.	+	+	+	+	+
<i>Orthotheses umbraculum</i> Schl. sp. .	+	+	+	+	—
<i>Meganteris Archiaci</i> Vern.	+	+	+	+	+
<i>Dielasma rhenana</i> Drevern	—	+	+	+	+
<i>Athyris undata</i> Defr. sp.	+	—	+	+	+
— sp. cf. <i>caeraesana</i> Stein sp.	—	+	+	+	—
— sp. cf. <i>aliena</i> Drevern.	—	+	—	—	+
<i>Atrypa reticularis</i> L.	+	—	—	—	—
<i>Anoplothea venusta</i> Schnur sp. .	—	+	+	+	—
<i>Chonetes sarcinulata</i> Schl. sp. . .	+	+	+	+	+
— <i>plebeja</i> Schnur	+	+	+	+	+
<i>Chonetes semiradiata</i> Sow. sp. . .	+	+	—	—	—
— <i>dilatata</i> Rœm sp	+	+	+	+	+
— sp.	—	+	—	—	—
<i>Uncinulus antiquus</i> Schnur. . . .	+	+	+	+	—
— (<i>Eatonia</i>) <i>eifeliensis</i> Drev.	+	—	+	+	—
<i>Rhynchonella (Plethorhynchus ?)</i> <i>Dannenbergi</i> Kays.	+	+	+	+	+
<i>Rhynchonella (Plethorhynchus ?)</i> <i>dunensis</i> Drevern	+	+	+	+	—

Genre, espèce, auteur.	Couvin, 8697.	Grupont, 8542 ^{bis} .	Untere Coblentz- schichten.	Oberstadtfeld.	Siegener- schichten.
BRACHIOPODES (<i>suite</i>).					
<i>Rhynchonella (Camarotoechia) dalei-</i> <i>densis</i> Rœm.	+	+	+	+	+
<i>Craniella cassis</i> Zeiler sp.	+	—	+	+	+
BRYOZOAIRE.					
<i>Fenestella</i> sp.	+	+	—	—	—
ANTHOZOAIRE.					
<i>Pleurodyctium problematicum</i> Gdf.	+	+	+	+	+
? <i>Zaphrentis primaevus</i> Stein.	+	—	—	—	—
? <i>Alveolites</i> sp.	—	+	—	—	—
<i>Aulopora</i> sp. cf. <i>serpens</i> Goldf.	—	+	+	+	+
ÉCHINODERMES.					
? <i>Xenaster</i> sp. cf. <i>laticutatus</i> Sandb. sp.	+	—	—	—	—
Articles de <i>Crinoïdes</i>	+	—	—	—	—

Pour terminer, je donne ci-après, à titre comparatif et documentaire, la liste des fossiles du grès de Mormont (*Cb5g* = *Em1a*, facies *anoreux*), tels qu'ils sont représentés dans les séries du Musée royal d'Histoire naturelle :

TRILOBITES.

Homalonotus rhenanus C. Koch.

— sp. cf. *multicostatus* C. Koch.

— ? sp.

Cryphaeus sp.

Dalmanites? sp.

CÉPHALOPODE.

Orthoceras sp.

GASTÉROPODES.

Platyceras (Pileopsis) cassideus A. V. sp.

Loxonema sp.

Pleurotomaria sp. cf. *striata* Goldf.

Bellerophon trilobatus var. *typus* Sandberger.

— — — *tumidus* Sandberger.

— — — *acutus* Sandberger.

— sp. conf. *brevis* Maurer.

Tentaculites scalaris Schl.

Platyceras dubium Barrois sp.

— cf. *selcanum* Giebel.

— sp.

— (*Hercynella?*) *incerta* Barrois.

LAMELLIBRANCHES.

Pterinea costata Goldf.

— cf. *fasciculata* Goldf.

Prosocælus pes-anseris Zeil et Wirtg.

Avicula pseudolaevis Ehl.

Chenodonta migrans Beush.

— *Maureri* Beush.

— *Maureri* var. *dunensis* Beush.

— sp. cf. *unioniformis* Sandb.

— sp.

Carydium cf. *sociale* Beush.

— *gregarium* Beush.

— sp.

? *Cucullella solenoïdes* Goldf.

Myalina nov. sp. aff. *crassitesta* Kays.

Myalina sp.

Modiomorpha cf. *elevata* Krantz.

Phtonia cf. *sectifrons* Hall.

Kochia capuliformis Koch. sp.

Myophoria sp. cf. *Ræmeri* Beush.

Goniophora? cf. *bipartita* Rœm.

Goniophora sp.

Conocardium sp. cf. *cuneatum* Rœm.

BRACHIOPODES.

- Spirifer carinatus* Schnur.
 — *carinatus* var. *ignorata* Maur.
 — *subcuspidatus* Schnur.
 — *hystericus* Schlotheim.
 -- sp.
Rhynchonella (*Camarotoechia*) *daleidensis* Rœm.
 ?*Uncinulus* (*Eatonia*) *eifeliensis* Dreverm.
Dielasma rhenana Dreverm.
Stropheodonta (*Leptostrophia*) cf. *explanata* Sow. sp.
Orthis (*Dalmanella*) *circularis* Sow.
 — (*Schizophoria*) conf. *vulvaria* Schl.
Athyris undata Defr. sp.
 ?*Retzia* sp. conf. *Oliviani* Vern.
 ?*Trigeria* sp. conf. *Guerangeri* Vern. sp.
Chonetes sarcinulata Schl. sp.
 — *semiradiata* Sow. sp.
 — sp. cf. *plebeja* Schnur.

BRYOZOAIRE.

Fenestella? sp.

ANTHOZOAIRE.

Pleurodyctium problematicum Goldf.
Favosites? sp.
Zaphrentis? sp
