

BULLETIN

DU

Musée royal d'Histoire
naturelle de Belgique

Tome XIX, n° 47.

Bruxelles, septembre 1943.

MEDEDEELINGEN

VAN HET

Koninklijk Natuurhistorisch
Museum van België

Deel XIX, n° 47.

Brussel, September 1943.

L'ARKOSE DE WEISMES, LE GRÈS DE GDOUMONT
ET LEUR FAUNE
(GEDINNIEN SUPÉRIEUR),

par Etienne ASSELBERGHS (Louvain).

Les couches grossières de la base du Dévonien qui entourent le massif cambrien de Stavelot, ont été dénommées par J. GOSSELET (1888, p. 253) poudingue de Quarreux et arkose de Weismes (1). Ils sont surmontés d'une masse de schistes rouges et bigarrés (2) ; l'ensemble constitue le Gedinnien.

(1) Il est difficile de se rendre compte de quand date l'appellation d'arkose de Weismes. G. DAHMER (1942, p. 111) a écrit récemment qu'elle est due à d'OMALIUS D'HALLOY. Nous pensons que c'est inexact ; le célèbre géologue signale simplement l'existence à Weismes de grès (1809, p. 98) et d'arkose (1868, p. 512) sans pour cela donner le nom du village à un niveau bien défini. On ne trouve l'appellation ni dans A. DUMONT (1848) ni dans G. DEWALQUE (1868). Pourtant en 1870, E. KAYSER écrivait : « An Seiner Basis » — base du Dévonien — « treten oftmals Conglomerat- und Breccienbildungen auf, welche von den belgischen Geognosten als Pudding von Fepin und Arkose von Weismes bezeichnet werden ». (Zeitsch. Deutsch. Geol. Ges., 1870, p. 850.)

Quant à J. GOSSELET il utilise la dénomination à partir de 1872 (p. 38) pour désigner l'arkose de la base du gedinnien dans toute l'Ardenne. Ce n'est qu'en 1888 qu'il limite l'appellation au niveau d'arkose entourant le massif de Stavelot.

(2) C'est par erreur que G. DAHMER écrit (1942, p. 112) que nous rapportons ces couches à la « bande taunusienne de Malmédy ». Cette dernière bande (taunusien = siegenien inférieur) repose sur les schistes bigarrés du gedinnien.

Comme autour des autres massifs siluro-cambriens de l'Ardenne, le savant géologue a distingué un niveau inférieur à gros éléments roulés et un niveau supérieur à éléments fins, graveleux. En réalité, si la superposition des deux éléments est de règle sur les flancs sud et oriental du massif de Stavelot (3) il n'en est pas ainsi ailleurs et particulièrement à l'Ouest où le plus souvent ce sont des couches à petits éléments roulés de quartz (poudingue pisaire) qui reposent directement sur le cambrien.

A ces roches grossières sont associés localement des bancs de grès, en bancs réguliers, à grain fin, blanc, blanc crème, gris clair ou légèrement verdâtre. De tels grès existent sur les bords sud et est du massif cambrien. Dans la première région J. GOSSELET les a désignés sous le nom de grès de Samrée, dans la seconde ils sont connus sous le nom de grès de Gdumont.

Les grès de Samrée dont nous ne dirons que quelques mots ont été observés par J. GOSSELET (1888), M. LOHEST (1898) et X. STAINIER (1898) depuis la ferme Henet, à 1,800 m. à l'Ouest de Samrée, jusqu'à Bihain, soit sur 15 km. de longueur (4). J. GOSSELET évalue leur puissance à 100 m. Leur étude n'est guère possible actuellement par suite du manque d'affleurements. On n'y a pas trouvé de fossiles jusqu'ici. Ils reposent sur l'arkose de Weismes et sont donc intercalés entre les couches grossières de la base et les schistes rouges et bigarrés qui constituent le reste de l'étage.

Les grès de Gdumont sont mieux connus: ils ont été exploités en de nombreux points et sont riches en fossiles. Ces roches sont appelées grès de Weismes par les géologues allemands. Nous pensons que ni l'une ni l'autre appellation ne peut être maintenue pour désigner un niveau stratigraphique.

Contrairement aux grès de Samrée, ceux de Gdumont ne constituent pas un paquet intercalé entre les arkoses et les schistes. Les grès de Gdumont sont mélangés aux arkoses; ils alternent avec les bancs d'arkose sur toute l'épaisseur. Ainsi sur la route de Weismes à Arimont, nous avons observé au sommet un banc de grès fin, intercalé dans des bancs d'arkose pi-

(3) Ainsi à l'Est de Recht, dans la tranchée du chemin de fer qui se trouve au lieu dit « zu Born », du poudingue à gros éléments de 2 m. de puissance sépare le cambrien du niveau d'arkose qui renferme quelques schistes lie de vin et dont l'épaisseur est de l'ordre de 20 m.

(4) J. GOSSELET signale aussi ce grès au S.-E. de Provedroux. Cette indication doit être erronée car on s'y trouve vers le sommet du gedinnien, en pleine masse schisteuse.

saire renfermant des éléments roulés de quartz de plus d'un centimètre de diamètre. Dans la vallée de la Warchenne, par contre, le grès fin est abondant à la base. D'autre part, des fossiles se trouvent aussi bien dans l'arkose que dans le grès. Le terme de grès de Gdoumont désigne donc un facies lithologique local de certaines couches intercalées dans l'arkose de Weismes. Pour des raisons analogues on ne peut parler de grès de Weismes. Tout récemment G. DAHMER a proposé de donner à cette expansion locale le nom de couches de Weismes, « Schichten von Weismes », parce que le niveau renferme des arkoses, des grès et aussi des schistes. Toutefois, le nom de Weismes étant employé pour désigner l'arkose tout autour du massif de Stavelot, et les arkoses et les grès étant les roches caractéristiques, nous proposons de nommer ce niveau grés-arkosique : *arkoses et grès de Gdoumont*.

Afin d'éviter tout malentendu, nous préciserons que par cette dénomination nous entendons l'expansion locale prise sur le bord oriental du cambrien de Stavelot par l'arkose de Weismes à la suite de l'association aux arkoses de bancs de grès.

Les arkoses et grès de Gdoumont existent entre Thirimont et Sourbrodt, soit sur une dizaine de kilomètres de longueur. La bande, de forme lenticulaire, a sa plus grande largeur à la latitude d'Arimont où elle peut être suivie sur une distance de 1,600 m., le long du chemin de Monbijou à Weismes. La largeur d'affleurement diminue rapidement vers le Sud aux approches de Thirimont, vers le Nord à partir de Reinhardstein. De nombreuses carrières et excavations, la plupart abandonnées, jalonnent le passage des couches sur le Chivremont et à Baugnez, à Arimont, dans la vallée de la Warchenne, à Gdoumont et au Nord d'Ovifat. Les couches sont bien exposées dans les carrières du Noirthier ouvertes dans le versant nord de la Warchenne, entre Malmédy et Weismes.

Nous y avons relevé en 1926 la coupe suivante : dans la carrière occidentale des quartzophyllades cambriens sont surmontés en discordance de stratification par du poudingue à gros éléments et à ciment siliceux épais de 3 à 5 m. ; cette roche est difficilement reconnaissable comme telle sauf un banc de 50 cm., fortement altéré et probablement à ciment schisteux où les éléments pugilaires et céphalaires sont bien visibles. Au-dessus viennent de l'arkose pisaire blanche et de nombreux bancs de grès à grain fin du type grès de Gdoumont, auxquels font suite des bancs d'arkose grise et bleuâtre alternant avec des couches de phyllade compact bleuâtre et lie de vin, chargés de nombreux

cubes de pyrite. Certains bancs renferment les deux types de roche : phyllade et strates d'arkose. Les couches ont quelque 70 m. de puissance. Elles inclinent de 30° vers l'Est.

Une dizaine de mètres formés surtout de schistes lie de vin qui renferment des bancs peu épais d'arkose ou de grès, séparent cette carrière d'une seconde moins importante et qui met à jour sur quelque 40 m. de puissance de l'arkose grise, riche en plages rougeâtres provenant de la transformation de cubes de pyrite en hématite et en limonite. L'inclinaison des couches est variable; elle oscille entre 15 et 35°.

En tenant compte de la distance qui sépare les bancs les plus jeunes des premières couches des schistes du gedinnien, on peut évaluer la puissance du niveau des arkoses et grès de Gdoumont à environ 150 m.

Cette coupe montre que les arkoses et les grès de Gdoumont renferment quelques schistes. Des schistes violacés fossilifères existent aussi plus au Nord, à Ovifat.

Les grès et les arkoses reparaissent localement, mais avec moins de puissance, plus au Nord entre Bickerath et Lammersdorf. Derrière le Neue Mühle dans la vallée du Kallbach (route de Witzerath à Lammersdorf) nous avons vu de l'arkose pisaire et du grès analogue à celui de Gdoumont sur 8 m. de puissance. Dans la même vallée, à mi-chemin entre Bickerath et le moulin de Simmerath, l'arkose et le grès affleurent sur 15 m. de puissance. Le grès est ici plus quartzitique; il repose sur l'arkose.

De nombreux gisements fossilifères ont été signalés dans les arkoses et les grès de Gdoumont. Les fossiles sont le plus communs dans les bancs de grès; cependant l'arkose en contient aussi. De plus, nous connaissons un seul gîte dans des schistes bigarrés, à nuances effacées, intercalés dans les grès et arkoses; il se trouve au sommet du versant nord de la Warche, à 1,400 m. au S.-S.-E. d'Ovifat. Les gîtes quartzeux sont concentrés sur les plateaux au Nord et au Sud de la Warchenne, notamment à l'Est de Gdoumont, à Arimont, dans l'angle de la bifurcation des routes située à 1,400 m. à l'Ouest de Weismes et enfin dans les carrières du Noirthier. En outre, deux gisements sont connus près de Lammersdorf (DAHMER, 1942).

Les fossiles recueillis par les géologues belges ont fait l'objet de descriptions dues à L. G. DE KONINCK (1876), à M. LERICHE (1912) et à nous-même (1930). Ceux des collections allemandes viennent d'être décrits par MM. R. RICHTER (trilobites),

W. WEISSERMEL (polypiers) et G. DAHMER pour les autres embranchements (1942-43).

L'étude de G. DAHMER vient compléter heureusement les données connues antérieurement et le nombre d'espèces déterminées spécifiquement (polypiers et trilobites exclus) de la faune des arkoses et grès de Gdoumont qui s'élevait à 19 en 1930 est maintenant de 29. G. DAHMER a retrouvé la plupart des espèces que nous avons signalées.

Avant de donner la composition de la faune telle qu'elle apparaît actuellement, nous croyons utile d'énoncer quelques remarques paléontologiques que nous a suggérées le travail de G. DAHMER.

Dalmanella verneuili (DE KONINCK).

- 1876 *Orthis Verneuili* DE KONINCK, Notice sur quelques fossiles, p. 36, pl. I, fig. 6 (male).
 1912 *Orthis canaliculata* (non Lindström) LERICHE, Faune gedinnien inférieur, p. 24, pl. I, fig. 26-29.
 1922 *Orthis (Dalmanella) lunata* (non Sowerby) BARROIS, PRUVOST et DUBOIS, Faune siluro-dévonienne Liévin, p. 155, pl. XVII, fig. 16-18 (*excl. caet.*).
 ? 1923 *Orthis* sp. aff. *fornicatimcurvata* Fuchs, Sauerländ-Facies, p. 849.
 1930 *Dalmanella verneuili* (DE KONINCK) ASSELBERGHS, Faunes du Gedinnien, p. 20, pl. II, fig. 1 à 5.
 1930 *Dalmanella circularis* (non Sowerby) ASSELBERGHS, *ibid.*, p. 20.
 1942 *Dalmanella verneuili* (DE KONINCK) RENAUD, Synclorium Brest-Laval, 2^e fasc., p. 13.
 1942 *Dalmanella cimeæ* DAHMER, Weismes, p. 124, fig. 9-13.

Il existe en abondance dans le Gedinnien aussi bien dans les schistes de Mondrepuits qu'à Muno et dans les arkoses et grès de Gdoumont une *Dalmanella* qui a été décrite par DE KONINCK (1876) et par nous (1930) sous le nom de *Orthis verneuili*, par M. LERICHE (1912) comme *O. canaliculata*.

En 1929, M. KOZLOWSKI appela *D. cimeæ* nov. sp. une espèce du Ludlow supérieur de Podolie qui est « très étroitement alliée sinon identique » (p. 74) à l'espèce décrite par L. DE KONINCK. L'espèce de KOZLOWSKI lui apparaissant mieux précisée que celle de L. G. DE KONINCK, G. DAHMER a donné le nom de *D. cimeæ* à la *Dalmanella* des couches de Gdoumont.

Nous pensons qu'il vaut mieux maintenir pour la forme de l'Ardenne le nom donné en premier lieu par L. G. DE KONINCK. S'il est vrai que le dessin de certaines figures publiées par celui-ci est défectueux, d'autres ont été publiés par M. LÉRICHE (1912) sous le nom d'*O. canaliculata*. D'ailleurs il existe une différence dans le contour général des deux formes qu'il importe de relever.

KOZLOWSKI a donné le nom de *D. cimex* à une forme subcirculaire; les variations du contour ne sont pas grandes, les indices de largeur variant seulement entre 1.1 à 1.3 (1929, p. 73) et encore ce dernier indice n'intervient que pour 3.5 %. Par contre, dans le complément de diagnose de *D. verneuili* que nous avons donné en 1930, nous avons fait remarquer que l'espèce ardennaise est transverse ou subcirculaire. Nous pouvons ajouter la précision suivante: l'étude de 176 échantillons provenant aussi bien du gedinnien inférieur que du gedinnien supérieur nous a montré qu'en dehors des formes subcirculaires il existe 20, soit 11 % de formes transverses dont les indices oscillent entre 1.4 et 1.7 (voir par ex. pl. I, fig. 26 de LÉRICHE, 1912 et pl. II, fig. 2 a de notre mémoire de 1930).

G. DAHMER (p. 128) se demande si certains échantillons figurés par nous ne se rapportent pas plutôt à *D. orbicularis* Sowerby. La question peut se poser, en effet, pour les deux exemplaires de la fig. 1. On remarque sur l'exemplaire figuré au-dessus, que les supports dentaires, après avoir divergé depuis le crochet, se recourbent et prennent une allure parallèle et que le septum médian est peu prononcé. Les supports dentaires de l'exemplaire inférieur ont une tendance à se recourber pour envelopper l'extrémité du bourrelet musculaire, et le septum médian est plus prononcé. Si l'on se rapporte aux distinctions faites par G. DAHMER entre les deux espèces (p. 127), le premier exemplaire appartiendrait à *D. verneuili*, le second à *D. orbicularis*. Toutefois, nous avons pu constater que parmi les échantillons que nous avons rapportés à *D. verneuili*, des exemplaires à septum médian faible montrent une courbure nette des supports dentaires autour du bourrelet musculaire, tandis que d'autres à septum médian bien prononcé ont des supports dentaires plutôt parallèles vers l'avant.

A la suite d'une remarque de G. DAHMER (p. 121) nous avons revu l'unique valve ventrale que nous avons rapportée à *D. circularis*. Nous nous sommes rendu compte que la ressemblance avec cette espèce est due à ce que les caractères internes de la

valve de Gdoumont ne sont qu'en partie visibles. Celle-ci appartient en réalité à *D. verneuili*. *D. circularis* est donc à supprimer de la liste des espèces de Gdoumont.

Chonetes striatellus omalianus DE KONINCK.

Chonetes striatellus omalianus DE KONINCK, voir synonymie dans DAHMER, Weismes 1942, p. 129.

De l'étude du matériel que nous avons eu à notre disposition en 1930, nous avons conclu que *Chonetes omalianus* DE KONINCK porte 60 à 70 côtes au bord frontal et se distinguait ainsi de *Chonetes striatellus* DALMANN qui est orné de 80 à 100 côtes.

G. DAHMER a observé dans le matériel allemand provenant de Weismes, à côté de formes — les plus nombreuses — qui portent 50 à 70 côtes, des échantillons avec quelque 80 à 85 côtes et qui forment la transition vers *Ch. striatellus*. En conséquence, il considère *Ch. omalianus* DE KONINCK comme une sous-espèce de la première.

Camarotoechia sinuosa (A. FUCHS).

1923 *Bathyrhyncha sinuosa* FUCHS, Sauerländ. Faciesgebiet, p. 854.

1930 *Plethorhyncha ? percostata* FUCHS, n. var. *gdoumontensis*. ASSELBERGHS, Gedinnien Ardenne, p. 33, pl. 3, fig. 20-24.

1942 *Camarotoechia sinuosa* DAHMER, Weismes, 1942, p. 129, fig. 1-6 (ici, synonymie complète).

A. FUCHS décrit en 1923, sans la figurer, la valve ventrale d'une rhynchonellidée qu'il appela *Bathyrhyncha sinuosa*, nov. gen. nov. sp. Cette valve ne fut figurée qu'en 1942 par G. DAHMER qui fit remarquer que l'espèce de A. FUCHS est identique à la forme que nous avons décrite et figurée en 1930 sous le nom de *Plethorhyncha ? percostata* var. *gdoumontensis*. L'espèce appartient, en réalité, au genre *Camarotoechia*.

D'après les Règles internationales de la Nomenclature zoologique notre espèce tombe dans la synonymie de *C. sinuosa* bien que l'holotype ne fut figuré qu'en 1942.

Atrypa gedinniana A. FUCHS.

1942 *Atrypa gedinniana* G. DAHMER, Weismes, p. 142, fig. 18 et 19 (voir ici synonymie antérieure).

En 1930 nous avons rapporté les formes d'*Atrypa* du gedinnien à *Atrypa lorana* espèce décrite par A. FUCHS pour une forme des Hunsrückschiefer (1915, p. 21). En 1934, A. FUCHS sépara la forme gedinnienne sous le nom de *A. gedinniana* (p. 404).

Les deux espèces ont les mêmes caractères internes. Elles se distinguent uniquement par l'ornementation concentrique: les stries d'accroissement étant plus nombreuses et partant plus serrées chez *A. lorana*.

Si vraiment on a affaire à deux espèces distinctes, il faut considérer *A. gedinniana* comme la forme ancestrale de *A. lorana*.

Tentaculites gedinnianus nov. nom.

- 1876 *Tentaculites irregularis* DE KONINCK (non HALL), Ann. Soc. géol. Belg., t. III, Mém., p. 47, pl. 1, fig. 13.
 1912 *Tentaculites tenuis* M. LÉRICHE (non SOWERBY), Mém. Soc. géol. Nord, t. VI, Mém. n° 2, p. 60, pl. V.
 1912 *Tentaculites tenuis* M. LÉRICHE (non SOWERBY), Mém. Mus. roy. Hist. nat. Belg., t. VI, p. 40, pl. III, fig. 1-3.
 1922 *Tentaculites irregularis* BARROIS, PRUVOST et DUBOIS, Mém. Soc. géol. Nord, t. VI, II, fasc. 2, p. 125.
 1930 *Tentaculites irregularis* ASSELBERGHS, Gedinnien Ardenne, p. 47.
 1934 *Tentaculites irregularis* J. PENEAU, Bull. Soc. Géol. France, 5^e série, t. IV, p. 553.
 1936 *Tentaculites tenuis* (sensu LÉRICHE 1912) G. DAHMER, Unkelmühle, p. 17.
 1942 *Tentaculites tenuis* G. DAHMER, Weismes, t. XXV, p. 115.

Les auteurs (LÉRICHE, 1912; BARROIS, PRUVOST, DUBOIS, 1922; ASSELBERGHS, 1930; DAHMER, 1936) sont d'accord pour dire que l'espèce gedinnienne présente vers la pointe des anneaux rapprochés et séparés par des intervalles égaux, ce qui l'apparente à *T. tenuis* SOWERBY, et vers l'ouverture des anneaux espacés davantage et irrégulièrement, rappelant ainsi *T. ornatus* SOWERBY.

La forme gedinnienne ainsi caractérisée, et qu'on ne peut donc identifier avec l'espèce décrite sommairement par SOWERBY, a été appelée par DE KONINCK *T. irregularis*. G. DAHMER (1934, p. 17) a fait remarquer que le nom spécifique a été utilisé en 1859 par J. HALL. Il convient donc de le laisser tomber.

Nous proposons de nommer l'espèce gedinnienne, pour la diagnose de laquelle on se rapportera à la description et aux figures données par LERICHE en 1912, *Tentaculites gedinnianus*.

L'espèce est connue en Artois au sommet de l'assise de Drocourt et dans l'assise de Méricourt, dans le gedinnien inférieur et supérieur de l'Ardenne, dans les Verseschichten de l'Allemagne et dans le gedinnien du massif armoricain (5).

Nous donnons ci-après la composition de la faune des arkoses et des grès de Gdoumont dans l'état actuel de nos connaissances. Nous avons marqué d'une croix les espèces déjà citées par nous en 1930 et la seconde colonne renferme les noms sous lesquels certaines formes figurent dans notre mémoire.

+ <i>Petraia bina lata</i> WEISSERMEL ab.	<i>Petraia bina.</i>
+ <i>Spongophylloïdes profundus</i> (DE KONINCK) ab.	<i>Cystiphyllum profundum.</i>
+ <i>Pleurodictyum</i> sp.	
+ <i>Striatopora</i> sp. ab.	
<i>Xylodes</i> cf. <i>prosper</i> (BARRANDE).	
+ <i>Aulopora</i> cf. <i>repens</i> GOLDFUSS ab.	<i>Aulopora</i> sp.
+ <i>Crinoïdes</i> ab.	
<i>Cornulites serpularius</i> SCHLOTHEIM r.	
<i>Lingula cornea</i> SOWERBY r.	
<i>Petrocrania</i> vel <i>Philhedra</i> sp. r.	
+ <i>Dalmanella verneuili</i> (DE KONINCK) tr. ab.	
<i>Dalmanella orbicularis</i> (SOWERBY) r.	
+ <i>Leptaena rhomboidalis</i> (WAHLENBERG) r.	
+ <i>Stropheodonta ornatella</i> (DAVIDSON) tr. ab.	
+ <i>Orthothenina pecten</i> (LINNÉ) a. ab.	<i>Schuchertella pecten.</i>
+ <i>Chonetes striatellus omalianus</i> (DE KONINCK) tr. ab.	<i>Chonetes omaliana.</i>
+ <i>Camarotoechia sinuosa</i> FUCHS ab.	<i>Plethoryncha? percostata</i> var. <i>gdoumontensis.</i>

(5) G. DAHMER l'a signalée aussi dans le Siegenien supérieur du massif rhénan (1936, p. 17) sous le nom de *Tentaculites tenuis* SOWERBY, 1839 (sensu LERICHE, 1912). Toutefois, il semble que l'auteur n'a pas maintenu cette détermination, car dans la récente note sur la faune de Weismes, la forme ne figure pas parmi les espèces ayant persisté après le gedinnien (voir tableau p. 120).

- Camarotoechia* (?) *utrimquecostata*
 (A. FUCHS) r.
 + *Camarotoechia nucula* (SOWERBY) ab.
 + *Spirifer* (*Quadrifarius*) *dumontianus*
 (DE KONINCK) tr. ab.
Spirifer (*Delthyris*) *infans* DAHMER
 a. ab.
Cyrtina utrimquesulcata A. FUCHS
 a. ab.
 + *Retzia gdoumontensis* ASSELBERGHS a.
 ab.
 + *Ptychospira* sp. r.
 + *Meristella straeleni* ASSELBERGHS ab.
 + *Atrypa gedinniana* A. FUCHS tr. a. *Atrypa lorana.*
 + *Trigieria barroisi* ASSELBERGHS ab.
 + *Leiopteria subrenata* (DE KONINCK) r. *Leiopteria lamellosa.*
 + *Dipterophora triculta* A. FUCHS r. *Actinopterella sub-*
renata.

Pterinea (?) sp. r.
Myalina sp. aff. *fliegeli* DAHMER r.
 + *Fuchsellia maillicuxi* (ASSELBERGHS) r. *Sphenotus*
maillicuxi.

 + *Goniophora atrebatensis* LERICHE r.
 + *Bucanella dorlodoti* ASSELBERGHS r.
Omphalotrochus globosus (SCHLOT-
 HEIM) r.
 + *Tentaculites gedinnianus* nov. nom. r. *Tentaculites irregu-*
laris.

Orthoceras sp. du groupe *O. ibex* So-
 WERBY r.
 + *Kloedenia* (*Gibba*) *spinosa* (A. FUCHS)
 r.
 + *Primitia jonesii* DE KONINCK r.
 + *Cryphina* ? *gdoumontensis* (ASSEL-
 BERGHS) a. ab. *Asteropyge gdou-*
montensis.
 + *Proetus* sp. r.

Dans notre travail de 1930 nous avons exposé les arguments paléontologiques et stratigraphiques qui nous font admettre pour les arkoses et les grès de Gdoumont un âge plus récent que pour les schistes de Mondrepuits. Ceux-ci appartiennent au Gedinnien inférieur tandis que les premiers font partie du Ge-

dinnien supérieur. Les espèces trouvées dans le niveau de Gdoumont depuis cette date ne viennent changer en rien nos conclusions.

M. G. DAHMER ne discute pas dans son récent travail la question de l'âge relatif des schistes de Mondrepuits et des couches de Gdoumont, il se réserve de prendre position après achèvement de l'étude de toutes les faunes gedinniennes de l'Allemagne. Par contre, R. RICHTER trouve un argument en faveur de notre thèse dans la présence à Gdoumont et l'absence à Mondrepuits de *Cryphina ? gdoumontensis*, forme à affinités nettement dévoniennes, tandis que le stade évolutif des espèces de Mondrepuits a déjà été atteint dans le gothlandien.

Les auteurs qui se sont occupés de la faune gedinnienne ont été frappés par les analogies qu'elle présente avec la faune silurienne. C'est ce qui a incité M. M. LERICHE à ranger dans le silurien les schistes de Mondrepuits. Tout récemment W. WEISSERMEL écrit que s'il fallait tracer la limite entre le silurien et le dévonien en se basant sur les polypiers, il faudrait remonter la limite actuelle (p. 30).

Il importe de faire remarquer que lorsqu'on fait la comparaison entre la faune gedinnienne, d'une part, les faunes silurienne et dévoniennes, d'autre part, on ne peut perdre de vue le grand hiatus paléontologique qui existe entre les couches fossilifères du gedinnien et la faune suivante et qui correspond au dépôt des couches du sommet du gedinnien et de l'entièreté du siegenien inférieur, soit une masse de plus de 1,600 m. d'épaisseur en Ardenne méridionale et d'environ 1,200 m. à l'Est du massif de Stavelot. Il est donc normal de trouver beaucoup plus d'affinités entre la faune du gedinnien et la faune ludlovienne qui la précède immédiatement dans le temps qu'avec la faune du siegenien moyen, première faune dévoniennes qui apparaît après celle du gedinnien.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

- ASSELBERGHS, E., 1930, *Description des faunes marines du Gedinnien de l'Ardenne*. (Mém. Musée royal Hist. nat. Belg., Mém. 41.)
 BARROIS, C., PRUVOST, P. et DUBOIS, G., 1922, *Description de la faune siluro-dévonienne de Liévin*. (Mém. Soc. géol. Nord, t. VI, Mém. 2, 2^e fasc.)
 DAHMER, G., 1936, *Die Fauna der Obersten Siegener Schichten von der Unkelmühle bei Eitorf a. d. Sieg*. (Abh. Pr. Geol. Land. N. F., 168.)
 DAHMER, G., 1942, *Die Fauna der « Gedinne » — Schichten von Weis-*

- mes in der Nordwest-Eifel (mit Ausschluss der Anthozoen und Trilobiten). (Senckenbergiana, t. XXV, pp. 111-156.)
- DEWALQUE, G., 1868, *Prodrome d'une description géologique de la Belgique*. Bruxelles-Liège.
- DUMONT, A., 1848, *Mémoire sur les terrains ardennais et rhénan de l'Ardenne, du Rhin, du Brabant et du Condroz*. (Mém. Ac. royale Belg.)
- FUCHS, A., 1915, *Der Hunsrückschiefer und die Unterkoblenzschichten am Mittelrhein (Loreleigegend) I.* (Abh. preuss. geol. Land. N. F., 79.)
- FUCHS, A., 1923, *Ueber die Beziehungen des sauerländischen Faciesgebietes zur belgischen Nord- und Sudfacies und ihre Bedeutung für das Alter der Verseschichten*. (Jahrb. pr. geol. Land., t. XLII, pp. 839-859.)
- GOSSELET, J., 1872, *Esquisse géologique du Département du Nord et des contrées voisines*. 1^{er} fasc. Terrains primaires. Lille.
- GOSSELET, J., 1888, *L'Ardenne*. Paris.
- KAYSER, E., 1870, *Studien aus dem Gebiete des rheinischen Devon. I. Das Devon der Gegend von Aachen*. (Zeitsch. Deutsch. Geol. Ges. Berlin, t. XXII, pp. 841-852.)
- DE KONINCK, L. G., 1876, *Notice sur quelques fossiles recueillis par M. G. DEWALQUE dans le Système Gedinnien de A. DUMONT*. (Ann. Soc. géol. Belg., t. III, Mém., pp. 25-52.)
- KOZLOWSKY, R., 1929, *Les Brachiopodes Gothlandiens de la Podolie polonaise*. (Palaeont. polonica, t. I.)
- LERICHE, M., 1911, *Les Lamellibranches, Gastropodes, Ptéropodes, Ostracodes et Mérostomes de la faune silurienne de Liévin (Pas-de-Calais)*. (Mém. Soc. géol. Nord, t. VI, Mém. 2, pp. 37-64.)
- LERICHE, M., 1912, *La Faune du Gedinnien inférieur de l'Ardenne*. (Mém. Mus. royal Hist. nat. Belg., t. VI.)
- LOHEST, M., 1898, *Planchette Odeigne-Bihain (n° 179) de la Carte géologique de la Belgique au 40,000^e*.
- OMALIUS D'HALLOY, J. J., D', 1809, *Essai sur la géologie du Nord de la France*. Paris.
- OMALIUS D'HALLOY, J. J., D', 1868, *Coup d'œil sur la géologie particulière de la Belgique dans « Précis de Géologie »*. (Bruxelles-Paris, 8^e édition.)
- PENEAU, J., 1934, *Contribution à la Faune du Dévonien inférieur du massif Armoricaïn*. (Bull. Soc. Géol. France, 5^e Série, t. IV, pp. 545-561.)
- RENAUD, A., 1942, *Le dévonien du Synclinorium Médian Brest-Laval*. (Mém. Soc. géol. et minéral. de Bretagne, t. VII.)
- RICHTER, R. et L., 1942, *Die Trilobiten der Weismes-Schichten am Hohen Venn, mit Bemerkungen über die Malvinocaffrische Provinz*. (Senckenbergiana, t. XXV, pp. 156-179.)
- STAINIER, X., 1898, *Planchette Hotton-Dochamps (n° 178) de la carte géologique de la Belgique au 40,000^e*.
- WEISSERMEL, W., 1943, *Korallen der Silur-Devon-Grenze in Mittel und Westdeutschland*. (Zeitsch. Deutsch. Geol. Ges., t. XCV, pp. 13-32.)