

Catalogue des Ammonites du Jurassique inférieur et moyen (Hettangien à Bathonien) du Musée cantonal de Bâle-Campagne

Autor(en): **Maubeuge, Pierre L.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Tätigkeitsbericht der Naturforschenden Gesellschaft Baselland**

Band (Jahr): **26 (1966-1967)**

PDF erstellt am: **24.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-676480>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

**Catalogue des Ammonites
du Jurassique inférieur et moyen
(Hettangien à Bathonien)
du Musée cantonal de Bâle-Campagne**

PIERRE L. MAUBEUGE D. Sc.

Malzéville (Nancy), France

Troisième partie: Ammonites du Jurassique étranger

En 1961, la première partie de ce travail d'ensemble consacré aux Ammonites jurassique du Musée cantonal de Liestal, Bâle-Campagne, a décrit les formes trouvées sur le territoire suisse (Tätigkeitsberichte der Naturforschenden Gesellschaft Baselland, Bd. 22, 1958–1960, pp. 27–164).

Une seconde partie s'est attachée à décrire les pièces cataloguées au Musée cantonal depuis cette date, ou retrouvées lors du rangement lié à sa remise en état (Tätigkeitsberichte der Naturforschenden Gesellschaft Baselland, Bd. 25).

Il restait un ensemble de pièces jurassiques provenant de l'étranger, d'intérêt variable; certaines sont sans grande importance; d'autres ont ou un intérêt stratigraphique, ou un intérêt paléontologique. Toutes les Ammonites ayant été systématiquement étudiées, et la décision de dresser le catalogue imprimé ayant été prise, il convenait de grouper le résultat de l'examen de ce lot. C'est ce qui est imprimé ici. Outre le caractère géographique, regroupement des espèces étrangères au territoire suisse, ce découpage a été nécessaire pour une autre raison. Il était impossible de publier en une seule fois une monographie de toutes les Ammonites du Musée de Liestal, avec une telle illustration; ceci pour raisons financières. De plus, il eut fallu de nombreuses années avant de pouvoir livrer le manuscrit final. Cette publication en fascicules dont chacun forme un tout a permis de mener à bien, lentement, au fil des années, le travail tout entier.

Comme il paraît constamment de nouveaux travaux paléontologiques et bio-stratigraphiques sur le sujet, on voudra bien tenir compte des compléments bibliographiques ci-après, où entrent de très rares omissions antérieures.

COMPLEMENTS BIBLIOGRAPHIQUES

- BLAISON, J., Observations nouvelles sur la stratigraphie du Jurassique de la région de Kandrehô (Madagascar). *Bull. Soc. Géol. Fr.* (7), V, 1963, pp. 969-979, pl. XXV.
- BREMER, H., Zur Ammonitenfauna und Stratigraphie des Unteren Lias (Sinemurium bis Carixum) in der Umgebung von Ankara (Türkei). *Neues Jahrb. f. Geol. Pal. Abh.*, 122, 2, s. 127-221, pl. 12-16, 1965.
- BRUN, P. DE, BROUSSE, M., Le Lias de Valz près Alès (Gard). *Trav. Lab. Géol. Fac. Sc. Lyon*, F. XXXII; *Mém.* 27, 1936, 6 pl.
- BOURDENET, A. M., Les Pleuroceras du Domérien supérieur de Charmoille (Hte-Saône). *Annales Scientifiques Univ. Besançon*, 2^e s., Géologie, Fasc. 18, 1964, pp. 3-24, pl. I.
- BIGOT, A., Les récifs bathoniens de Normandie. *Bull. Soc. Géol. Fr.*, 5^e s., t. IV, pp. 697-736, 1934, pl. XXXVII-XLIII.
- COX, L. R., On british Fossils named by William Smith. *Annals and Magazine of Natural History*, Ser. 10, vol. VI, pp. 287-304, pl. XII.
- DU DRESNAY, R., Quelques Ammonites de la partie inférieure du Pliensbachien (Cari-xien et Domérien pro parte) du Djebel Bou-Rharraf (Haut Atlas oriental). *Notes du Service Géologique du Maroc*, t. 23, 1963, pp. 141-162, pl. I-II.
- ELMI, S., Les Hammatoceratinae (Ammonitina) dans le Dogger inférieur du bassin rhodanien. *Travaux Lab. Géologie, Lyon*, n. s., n^o 10, 1963, 144 pp., 35 fig., 11 pl.
- FREBOLD, H., Lower Jurassic and Bajocian Ammonoid faunas of Northwestern British Columbia and Southern Yukon. *Geological Survey of Canada, Bull.* 116, 1964, 31 pp., 8 pl.
- GECZY, B., Hammatoceraten und Eryciten (Ceph.) aus dem Oberlias von Urkut. *Annales Universitatis Scientiarum Budapestinensis, Sectio Geologia*, Tomus VIII, 1965, pp. 17-34, 5 tabl.
- GEYER, O. H., GWINNER, M. P., Einführung in die Geologie von Baden-Württemberg. *Libr. Schweizerbart, Stuttgart*, 1964, 1 vol., 223 pp., 11 tabl.
- HOWARTH, M. K., DONOVAN, D. T., Ammonites of the Liassic family Juraphyllitidae in Britain. *Paleontology*, vol. 7, part 2, July 1964, pp. 286-305, pl. 48-49.
- HOWARTH, M. K., Domerian of the Yorkshire Coast. *Proceedings of the Yorkshire Geological Society*, vol. 30, part 2, n^o 10, nov. 1955, pp. 147-175, pl. 10-11.
- HUG, O., Beiträge zur Kenntnis der Lias- und Dogger-Ammoniten aus der Zone der Freiburger Alpen. I. Die Oberlias, Ammoniten-Fauna von Les Pueys und Teysachaux am Moléson. *Abh. d. schw. pal. Gesellschaft*, vol. XXV, 1898, Taf. 7-12.
- IMLAY R. W., Description and illustrations of cephalopods of Middle Jurassic (Middle Bajocian) age. *Jurassic Ammonites from Southern Alaska. Middle Bajocian Ammonites from the Cook Inlet Region Alaska. Geol. Survey USA, Professional Paper* 418-B, 1964, 28 pl.
- KRIMHOLZ, G. J., STANKEVITCH, E. S., Sur certaines Ammonites bajociennes du Daghestan (en russe). (Les plate-formes russe et sibérienne et leurs contours. *Musée géologique Karpinski, Acad. Sc. URSS*, XIV, 2, 1963, pp. 107-114, 1 pl.
- KUHN, O., Über einige Ammonoideen und Gastropoden aus dem älteren Dogger von Westsizilien. *Neues Jahrb. f. Min. etc.*, Beil.-Bd. 72, Abt. B, pp. 15-32, Taf. 2.
- LOUPPOV, N. P., DRUSCHTCHITS, V. V., Bases de la Paléontologie. Aide-mémoire pour les paléontologistes et géologues de l'URSS. *Mollusques II. Ammonites. Editions scientifiques et techniques sur la géologie et les gîtes minéraux*, 190 pp., LXIV tab. Moscou 1958 (en cyrillique).
- NOUTZOUBIDZE, K. H., Faune Jurassique du Caucase. *Académie des Sciences de Georgie, Institut de Géologie. Editions M.*, Tbilissi 1966. 212 pp., XLI tabl. (en cyrillique).
- PINNA, G., Ammoniti del Lias superiore (Toarciano) dell'Alpe Turati (Erba, Como). *Generi Mercaticeras, Pseudomercaticeras e Brodieia. Istituto di Geologia dell'Univ. di Parma, Milano*, 1963. *Memorie della Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico de Storia Naturale di Milano*. Vol. XIII, F. II, pp. 67-98, pl. X-XII.

- PUGIN, L., Ammonites préalpines. Etude critique des Lytoceratina du Dogger. Schweizerische Paläontologische Abhandlungen. Commission helvétique des Sciences Naturelles. Vol. 80, 1964, 67 pp., 4 pl. h.-t.
- RIEBER, H., Ein Clydoniceras discus aus der «Fuscus-Bank» der Südwestalb. N. Jahrb. Geol. Pal., Mh., 1961, 2, pp. 94–97, 2 fig.
- SAPUNOV, I. (en bulgare, résumé anglais), A revision of several bajocian Ammonites from the iron-bearing jurassic in the Troyan région (Central Balkan Range). Trav. sur la géologie de Bulgarie, série Paléontologie, vol. VI, 1964, pp. 249–276, V pl.
- SCHEIBNER, E., Contribution to the knowledge of the Murchisonae Beds in the Klippen belt of west Carpathians in Slovakia. Geologicky Sbornik XV, I, Mai 1964, pp. 27–55, VI pl.
- SCHINDEWOLF, O. H., Studien zur Stammesgeschichte der Ammoniten. Akad. d. Wiss. und Lit., Abh. Mathem.-Naturw. Klasse, Jahrgang 1963, Nr. 6. Lief. III, pp. 260–406.
- STANKEVITCH, E. S., Ammonites jurassiques des dépôts sablo-argileux du NE du Caucase. Section des collections monographiques Karpinski, Académie des Sciences, Moscou-Leningrad, 1964, 99 pp., XX pl.
- STURANI, C., Ammoniti Mediogiurassiche del Veneto. Memoria degli Istituti di Geologia e Mineralogia dell'Università di Padova, vol. XXIV, 1964, 32 pp., IV pl.
- STURANI, C., La successione delle faune ad Ammoniti nelle formazioni mediogiurassiche delle Prealpi venete occidentali. Ibid., vol. XXIV, 63 pp., VI pl.
- WENDT, J., Stratigraphisch-Paläontologische Untersuchungen im Dogger Westsiziliens. Boll. Società Paleontologica Italiana, vol. 2, n° 1, 1963, pp. 57–145, tabl. 6–24.
- WESTERMANN, G. E. G., The Ammonite fauna of the Kialagvik formation at Wide Bay Alaska Peninsula. Part. I. Lower Bajocian (Aalenian). Bull. of American Paleontology vol. 47, n° 216, pp. 329–503, pl 44–75.
- WESTERMANN, G. E. G., Sexual-Dimorphismus bei Ammonoideen und seine Bedeutung für die Taxionomie der Otoitidae. Paleontographica, Bd. 124, Abt. A, 1964, pp. 33–73, tabl. 6–9.
- ZANZUCCHI, G., Le Ammoniti del Lias superiore (Toarciano) di entratico in val Cavallina (Bergamasco orientale). Memorie della Società Italiano di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia Naturale di Milano. Vol. XIII, F. III, 1963, pp. 101–146, pl. XIII–XX.
- ZEISS, A., Über Ammoniten aus dem Sinémurien Südwest-Frankens. Geol. Bl. NO-Bayern, Bd. 15, H. I, S. 22–50, 1 Taf.

Table des genres et espèces étudiés

(Ordre systématique)

	No G	Page
Sousordre Lytoceratina HYATT 1889		19
Superfamille Lytocerataceae NEUMAYR 1875		19
Famille Lytoceratidae Neumayr 1875		19
Sousfamille Lytoceratinae Neumayr 1875		19
Genre Lytoceras Suess 1865		19
Lytoceras onychograptum Buckman	4090	19
Lytoceras rugiferum Pompeckj	4090	19
Sousfamille Alocolytoceratinae Spath 1927		20
Genre Pachylytoceras Buckman 1905		20
Pachylytoceras jurense Zieten	106	20
Sousordre Ammonitina HYATT 1889		21
Superfamille Psilocerataceae HYATT 1867		21
Famille Oxynoticeratidae Hyatt 1875		21
Genre Oxynoticeras Hyatt 1875		21
Oxynoticeras oxynotum Quenstedt	92	21
Famille Echioceratidae Buckman 1913		22
Genre Echioceras Bayle 1878		22
Echioceras zietenii Quenstedt	71	22
Superfamille Eoderocerataceae SPATH 1929		23
Famille Eoderoceratidae Spath 1929		23
Sousfamille Xipheroceratinae Spath 1925		23
Genre Microderoceras Hyatt 1871		23
Microderoceras muticum D'Orbigny	772/773	23
Famille Polymorphitidae Haug 1887		25
Genre Uptonia Buckman 1898		25
Uptonia jamesoni Sowerby	3063	25
Sousfamille Acanthopleuroceratinae Arkell 1950		27
Genre Acanthopleuroceras Hyatt 1900		27
Acanthopleuroceras maugenesti D'Orbigny	3056	27
Famille Liparoceratidae Hyatt 1867		29
Genre Androgynoceras Hyatt 1867		29
Androgynoceras maculatum Young et Bird, variété		
Leckenbyi Spath	6465	29
Genre Oistoceras Buckman 1911		30
Oistoceras figulinum Simpson	6461	30
Famille Amaltheidae Hyatt 1867		31
Genre Amaltheus De Montfort 1808		31
Amaltheus margaritatus Montfort	97	31
	3095	32
	3096	32
	3097	33
Amaltheus aff. margaritatus Montfort	3084	33
Amaltheus stokesi Sowerby	96	34
	3079	34
	3083	35
Genre Pleuroceras Hyatt 1867		35
Pleuroceras salebrosum Hyatt	3078	35
	3080	36
	3082	36

	No G	Page
Pleuroceras cf. transiens Frentzen	3081	36
Famille Dactylioceratidae 1867		37
Genre Dactylioceras Hyatt 1867		37
Dactylioceras cf. raristriatum Quenstedt	4002	37
Dactylioceras germanicum n.sp.	104	38
Dactylioceras sp.	4001	39
Sousgenre Orthodactylites Buckman 1927		40
Orthodactylites sp.	4092	40
Superfamille Hildocerataceae HYATT 1867		41
Famille Hildoceratidae Hyatt 1867		41
Sousfamille Harpoceratinae Neumayr 1875		41
Genre Harpoceras Waagen 1869		41
Harpoceras cf. lythense Young et Bird	4093	41
	4095	42
Genre Hildoceras Hyatt 1867		42
Hildoceras cf. bifrons Bruguière	4046	42
Hildoceras sp. juv. aff. bifrons Bruguière	3061	43
Genre Hildaïtes Buckman 1921 = Hildoceratoides		
Buckman 1921		43
Hildoceratoides sp., Sp. nov. Donovan	4091	43
Sousfamille Grammocerotinae Buckman 1903		44
Genre Grammoceras Hyatt 1867		44
Grammoceras sp. aff. bingmanni Denckmann	3067	44
Grammoceras sp. cf. bingmanni Denckmann	3098	44
Grammoceras saemanni Dumortier	107	45
Grammoceras aff. saemanni Dumortier	3058	46
Grammoceras pedicum Buckman	3057	46
Genre Pleydellia Buckman 1899		47
Pleydellia aalense Zieten	4056	48
	4065	48
Genre Walkericeras Buckman 1904		48
Walkericeras cf. lotharingicum Branco	4064	49
Famille Graphoceratidae Buckman 1905		49
Sousfamille Leioceratinae Spath 1936		49
Genre Leioceras Hyatt 1867		49
Leioceras opalinum Reinecke	108	49
	4063	50
Leioceras aff. opalinum Reinecke	4057	51
	4067	51
Leioceras cf. opalinum Reinecke	4069	51
Leioceras sp. ind. ble	4068	52
Leioceras grave Buckman	4066	52
Leioceras aff. grave Buckman	4058	53
Leioceras lineatum Buckman	4059	53
	4060	54
Leioceras cf. lineatum Buckman	4061	54
	4062	55
Leioceras ?, Pleydellia ?	4070	56
Genre Costileioceras Maubeuge 1950		57
Costileioceras costatum Horn	4072	57
Sousfamille Graphoceratinae Buckman 1905		57

	NoG	Page
Genre <i>Ludwigia</i> Bayle 1878		57
<i>Ludwigia</i> sp. juv. aff. <i>obtusa</i> Quenstedt	4055	57
Famille Hammatoceratidae Buckman 1887		58
Sousfamille Hammatoceratinae Buckman 1887		58
Genre <i>Euaptetoceras</i> Buckman 1922		58
<i>Euaptetoceras euaptetum</i> Buckman	6464	58
Famille Sonniniidae Buckman 1892		59
Genre <i>Witchellia</i> Buckman 1889		59
<i>Witchellia Sutneri</i> Branco	6463	59
Genre <i>Dorsetensia</i> Buckman 1892		61
<i>Dorsetensia praecursor</i> n. sp.	6467	61

Sousordre	Lytoceratina HYATT 1889
Superfamille	Lytocerataceae NEUMAYR 1875
Famille	Lytoceratidae NEUMAYR 1875
Sousfamille	Lytoceratinae NEUMAYR 1875
Genre	<i>Lytoceras</i> SUESS

Lytoceras onychograptum BUCKMAN

- 1883 *Lytoceras cornucopia* WRIGHT (Monograph Lias Ammonites, part VI), pl. LXXIII.
 1905 *Thysanoceras onychograptum* BUCKMAN (On certain Genera and Species Lytoceratidae), pp. 149.
 1954 *Lytoceras onychograptum* BUCKMAN, DONOVAN (Synoptic supplement to T. WRIGHT's ----), p. 48.
 1958 *Lytoceras onychograptum* BUCKMAN, MAUBEUGE (Observations géologiques . . . ex -tunnel Dudelange . . .), p. 208, fig. 2.

G 4090

Description: Sur une dalle de schiste bitumineux papyracé, il y a plusieurs moules internes écrasés, argileux, avec parfois des traces de test de substitution en calcite.

Un *Lytoceras* montre l'ornementation caractéristique de l'espèce de BUCKMAN, qui a déterminé le nom.

(Un second individu, jeune, est très difficile à déterminer; il se rapporte à cette espèce ou à *L. rugiferum* POMPECKJ, dont un spécimen certain: 4090 bis, avoisine. Diamètre 40 mm.)

Dimensions: Diamètre 215 mm.

Origine: Inconnue (Allemagne?).

Age: Toarcien inférieur, zone à *Harpoceras falciferum*.

Lytoceras rugiferum POMPECKJ

- 1893 *Lytoceras rugiferum* POMPECKJ (Ammoniten im schwäbischen Jura, Lief. II), p. 157, pl. XI, fig. 1, 2, 3, 4.

G 4090

Description: Sur une dalle de schiste bitumineux papyracé, un moule interne argileux, écrasé, avec traces de test de substitution calcifié.

Cet individu est identique au type de *L. rugiferum* POMPECKJ, 1896, Pl. XI, fig. 4, mais est ici écrasé. La section n'est donc pas étudiable.

C'est peut-être simplement un jeune de *L. onychographum* BUCKMAN dont un se trouve sur la même plaque, à côté. Mais sur un tour central, la costulation est beaucoup plus fine que chez l'espèce anglaise; il est vrai qu'il s'agit d'un moulage du test, légèrement calcifié.

Comme on ne dispose pas d'études sur des jeunes individus de l'espèce de BUCKMAN on ignore ses différences avec l'espèce de POMPECKJ. Je rapporte actuellement ce fossile à la forme distinguée par POMPECKJ.

(Un *Hildoceratidae* ou *Harpoceras*, indéterminable, écrasé, avec 1 carène, avoisine le présent fossile; diamètre: 102 mm.)

Dimensions: Diamètre 35 mm.

Origine: Inconnue (Allemagne?)

Age: Toarcien inférieur, zone à *Harpoceras falcifer*.

Sousfamille **Alocolytoceratinae SPATH 1927**

Genre **Pachylytoceras BUCKMAN 1905**

Pachylytoceras jurense ZIETEN

1885 *Ammonites jurense* ZIETEN, QUENSTEDT (Cephalopoden), pl. 47, fig. 2.

1933 *Lytoceras jurenensis* ZIETEN, ARKELL (Jurassic System G.B.), pl. 32, fig. 2.

1956 *Pachylytoceras jurense* ZIETEN, ARKELL (Jurassic of the World), pl. 33, fig. 2 a, b.

1964 *Lytoceras jurense* ZIETEN, GEYER et GWINNER (Einführung Geologie Baden-Württemberg), pl. VI, fig. 5.

G 106

Description: Médiocre moule interne en calcaire marneux, avec traces de cloisons.

Il est identique à la figure 1, pl. 47, de QUENSTEDT; les cloisons sont légèrement différentes, mais il s'agit ici d'un échantillon très corrodé, ce qui explique les divergences.

Il paraît très voisin sinon identique au spécimen d'ARKELL (Jur. Syst. G.B.), pl. 32, fig. 2; il y a identité avec la forme de la fig. 2, pl. 33, d'ARKELL (Jur. World), d'après QUENSTEDT, pl. 47, fig. 2.

Dimensions: Diamètre 150 mm, hauteur du dernier tour 60 mm, son épaisseur 43 mm, hauteur de l'avant-dernier 30 mm; son épaisseur 22 mm, sa longueur de flanc non couverte 16 mm.

Origine: Holzmaden, Lias. Ankauf von B. HAUFF, Holzmaden.
Age: Toarcien supérieur, zone à *L.jurensis* (= à *Grammoceras fallaciosum-striatulum*).

Sousordre **Ammonitina HYATT 1889**
Superfamille **Psilocerataceae HYATT 1867**
Famille **Oxynoticeratidae HYATT 1875**
Genre **Oxynoticeras HYATT 1875**

Oxynoticeras oxynotum QUENSTEDT

- 1830 *Ammonites meandrus* ZIETEN, Taf. 9, fig. 6, p. 12.
1846 *Ammonites oxynotus* QUENSTEDT, Taf. 5, fig. 1, p. 98.
1883 *Ammonites oxynotus* QUENSTEDT (Die Cephalopoden), tabl. 22, fig. 37 et 39, p. 175, non fig. 38.
1899 *Oxynoticeras oxynotum* QUENSTEDT, HUG (Lias und Dogger Ammoniten Freiburger Alpen, vol. II), pl. X, fig. 3, non 5, non fig. 6, 4.
1919 *Oxynoticeras oxynotum* QUENSTEDT, BUCKMAN (Y.T.A.), pl. CXLIII A, V, III.
1938 *Oxynoticeras oxynotum* QUENSTEDT, HOFFMAN (Ammoniten Lias beta Langenbrückener Senke), p. 5, Taf. I, fig. 1-2, 4-15 (pars).
1933 *Oxynoticeras oxynotum* QUENSTEDT, ARKELL (Jurassic System G.B.), pl. XXX, fig. 1 (le même pl. XXXII, 1956 [Jurassic of the World], fig. 6).
1956 *Oxynoticeras oxynotum* QUENSTEDT, SÖLL (Stratigraphie und Ammonitenfauna . . .), p. 390, pl. 17, fig. 1-10; pl. 18, fig. 1; fig. 7-17.
1961 *Oxynoticeras oxynotum* QUENSTEDT, DEAN DONOVAN HOWARTH (Liassic zones...), pl. 66, fig. 5a: refiguration de l'holotype.
1964 *Oxynoticeras oxynotum* QUENSTEDT, GEYER et GWINNER (Einführung Geologie Baden-Württemberg, pl. 5, fig. 2).

G 92

Description: Joli moule interne pyriteux avec traces de cloisons.

Il est identique aux figurations d'ARKELL, 1933, pl. XXXI, fig. 6, et pl. XXXII, fig. 6 (Jurassic World). Si le présent individu est plus épais c'est qu'il est plus jeune que les figures de comparaison.

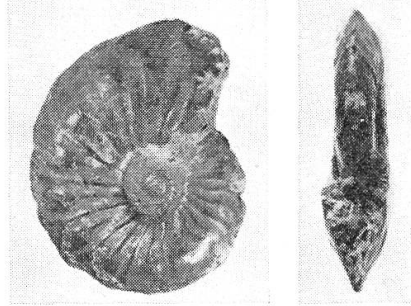
Il est également identique avec le type de BUCKMAN (Y.T.A.), 1919, pl. CXLIII A, vol. III, 1919.

Les comparaisons avec les types de SÖLL montrent également qu'il s'agit bien de cette espèce.

Dimensions: Diamètre 29 mm, hauteur du dernier tour 14 mm, son épaisseur 6 mm, hauteur de l'avant-dernier 6 mm.

Origine: Aalen, Lias. Collection SCHALCH.

Age: Sinémurien supérieur (Lotharingien), zone à *O. oxynotum*.



G 92 *Oxynoticeras oxynotum* QUENSTEDT

Famille **Echioceratidae BUCKMAN 1913**
Genre **Echioceras BAYLE 1878**

Echioceras zietenii QUENSTEDT

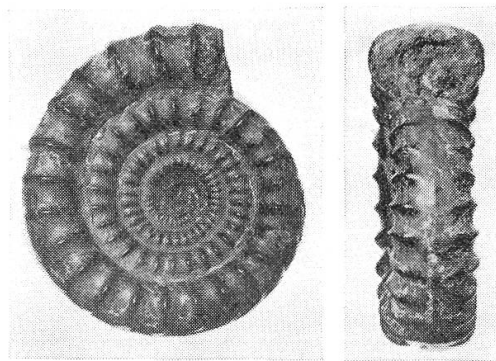
1878–86 *Arietites raricostatus* ZIETEN, WRIGHT (Lias Ammonites), p. 298, pl. XXVI, Fig. 8.

1885–88 *Ammonites raricostatus zietenii* QUENSTEDT (Ammoniten), p. 189–190, pl. 23, fig. 27, 28, 29, 30, 31.

1954 *Echioceras zietenii* QUENSTEDT, DONOVAN (Synoptic supplement . . .), p. 34.

G 71

Description: Très joli moule interne pyriteux, avec traces de cloisons inutilisables.



G 71 *Echioceras zietenii* QUENSTEDT

Il paraît rigoureusement identique au spécimen de la fig. 8, pl. XXVI, de WRIGHT (emend DONOVAN, p. 34). Il est aussi très voisin des figures 6, 7, vues de dos et ventrale du même ?, probable, selon DONOVAN.

La section est plus épaisse que haute, subrectangulaire.

Dimensions: Diamètre 32 mm, hauteur du tour 7 mm, son épaisseur 11 mm, hauteur de l'avant-dernier 4 mm, son épaisseur 7 mm, longueur de flanc non couverte environ 3,5 mm.

Origine: Würtemberg, Lias. Collection SCHALCH.

Age: Sinémurien supérieur (Lotharingien), zone indéterminée (*rari-costatum* ?)

Superfamille	Eoderocerataceae SPATH 1929
Famille	Eoderoceratidae SPATH 1929
Sousfamille	Xipheroceratinae SPATH 1925
Genre	Microderoceras HYATT 1871

Microderoceras muticum D'ORBIGNY

1842-49 *Ammonites muticus* D'ORBIGNY (Paléontologie française), pl. 80, p. 274.

1896 *Aegoceras (Deroceras) muticum* D'ORB., PARONA (Ammoniti del Lias inf. Saltrio, 1^e partie), p. 29, tabl. IV, fig. 2-3.

1916-17 *Deroceras muticum* D'ORBIGNY PETITCLERC (Fossiles nouveaux, rares ou peu connus . . .), p. 19, pl. II, fig. 9-10.

G 772

Description: Moule interne pyriteux, avec cloisons peu utilisables. Aux tours jeunes, seul l'avant-dernier est vaguement visible.

Il est identique au spécimen N° 733. De même pour la fig. 10, pl. II, de PETITCLERC; mais il n'y a pas tendance à la tuberculisation sur le spécimen de cette figure alors qu'elle est très accusée ici; toutefois, la figure 9 a ce caractère.

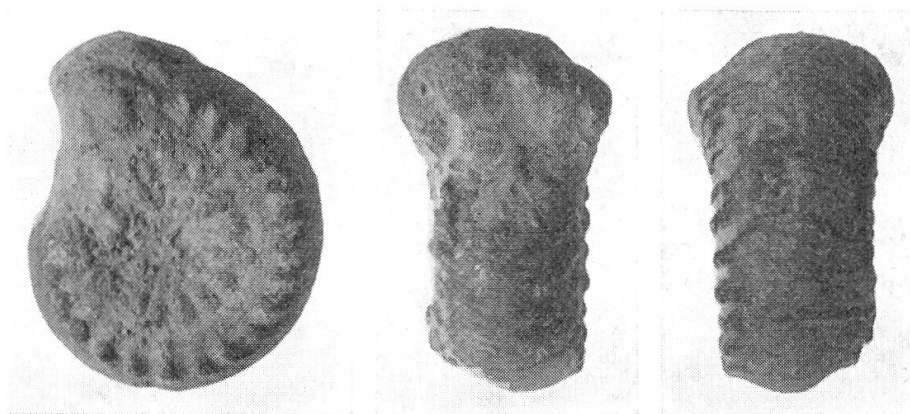
Les côtes primaires sont épaisses, terminées par un tubercule d'où part un faisceau de 2 ou 3 côtes fines, inclinées vers l'avant, couvrant uniquement la région dorsale. Les tubercules sont accusés.

Il paraît donc bien s'agir de l'espèce de D'ORBIGNY.

Dimensions: Diamètre 33 mm, hauteur 8 ? mm, épaisseur 17 mm.

Origine: Pliensbach, Württemberg, Lias, Pliensbachien. Leg. Pfr. K. SARTORIUS, Pratteln.

Age: Pliensbachien (sous étage Carixien), zone à *U. jamesoni*?



G 772 *Microderoceras muticum* D'ORBIGNY

Microderoceras muticum D'ORBIGNY

G 773

Description: Il s'agit d'un moule interne, pyriteux dont les tours jeunes sont invisibles. Il est difficile de dire s'il est identique au type de D'ORBIGNY (Pl. 80, fig. 1-2-3), car le présent spécimen est bien plus jeune. L'identité paraît vraisemblable. L'enroulement et la costulation sont identiques; les vues des régions siphonales semblent comparables. Toutefois, vers le même diamètre, l'holotype de D'ORBIGNY semble avoir un tour plus haut, ou bien très peu recouvrant. Mais les figures de D'ORBIGNY sont souvent interprétées par le dessinateur des planches. Il est certain que l'holotype est proportionnellement moins épais que le fossile étudié; mais il est bien plus âgé, on l'a vu.

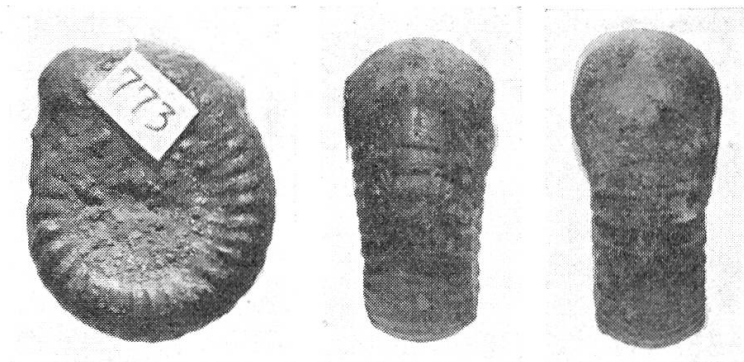
Les cloisons, conservées ici, ont un dessin inutilisable.

Il est certain que le présent fossile, à peine plus grand que celui de PETITCLERC (1917, pl. II, fig. 9-10), lui est identique; il s'agit de «*Dero-ceras muticum* D'ORBIGNY, échantillon pyriteux paraissant se rapporter à cette espèce malgré sa petite taille». La figure 9 montre une tendance à des tubercules, comme ici, sur une face.

Dimensions: Diamètre 26 mm, épaisseur 12 mm, hauteur 6 ? mm.

Origine: Pliensbach, Württemberg, Lias, Pliensbachien. Leg. Pfr. K. SARTORIUS, Pratteln.

Age: Pliensbachien, Carixien, zone à *Jamesoni* ?.



G 773 *Microderoceras muticum* D'ORBIGNY

Famille **Polymorphitidae HAUG 1887**
 Sousfamille **Polymorphitinae HAUG 1887**
 Genre **Uptonia BUCKMAN 1898**

Uptonia jamesoni SOWERBY

- 1812-18 *Ammonites jamesoni* SOWERBY (Conchology G. B.) (traduction française 1845), p. 571, tabl. 555, fig. 1-2.
 1878-86 *Aegoceras jamesoni* SOWERBY, WRIGHT (Lias Ammonites), p. 352, pl. LI, fig. 1, 2, 3, non 4.
 (Emend 1954 DONOVAN, p. 42; fig. 1, 2, 3; aff. *Jamesoni*; fig. 5-6; sp. juv. cf. *Jamesoni*.)
 1936 *Uptonia jamesoni* SOWERBY, DE BRUN et BROUSSE, p. 38, pl. II, fig. 5 (Lias de Valz . . .).
 ? 1933 *Uptonia jamesoni* SOWERBY, ARKELL (Jurassic System G. B.), pl. XXXI, fig. 6; la même pl. 32, fig. 7, 1956 (Jurassic of the World).
 1961 *Uptonia jamesoni* SOWERBY, DEAN DONOVAN HOWARTH (Liassic Ammonite zones . . .), pl. 68, fig. 3 a, b (Refiguration du type de Wright).
 1964 *Uptonia jamesoni* SOWERBY, GEYER et GWINNER (Einführung Geologie Baden-Württemberg), pl. 5, fig. 4.

G 3063

Description: Très beau moule interne marnocalcaire, à patine limonitique, avec traces de cloisons inutilisables; les tours jeunes sont absents sauf un fragment. La gangue est une marne schisteuse, grise.

Ce spécimen est presque aussi grand que le type de WRIGHT (pl. LI, fig. 1-2) que DONOVAN rapporte à *Polymorphites (Uptonia)* aff. *jamesoni* SOWERBY. Il est rigoureusement identique en vue siphonale et vue latérale du tour externe.

Au début du tour, il existe une légère carène qui est ensuite absente, d'où un aspect évoquant les *Androgynoceras*, sur la région siphonale.

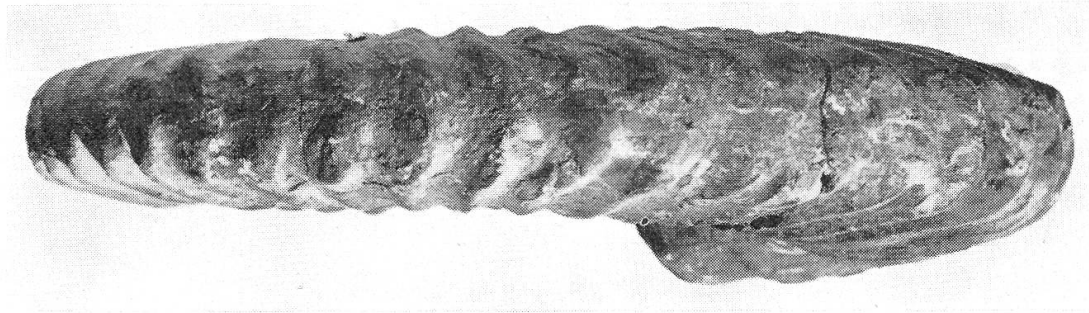
Dimensions: Diamètre 137 mm + ?, hauteur du dernier tour 42 mm, son épaisseur 28,5 mm.

Origine: Kirchheim, Allemagne, Lias γ .

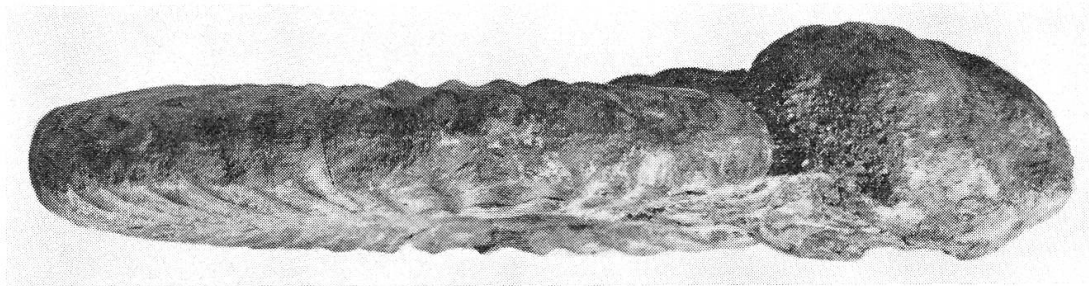
Age: Pliensbachien (sous étage Carixien), zone à *U. jamesoni*.



G 3063 *Polymorphites (Uptonia) jamesoni* SOWERBY



G 3063 *Polymorphites (Uptonia) jamesoni* SOWERBY



G 3063 *Polymorphites (Uptonia) jamesoni* SOWERBY

Sousfamille **Acanthopleuroceratinae ARKELL 1950**
Genre **Acanthopleuroceras HYATT 1900**

Acanthopleuroceras maugenessi D'ORBIGNY

- 1812-49 *Ammonites maugenessi* D'ORBIGNY (Paléontologie française, Céphalopodes),
pl. 70.
1885 *Ammonites maugenessi* D'ORBIGNY, QUENSTEDT (Cephalopoden, I), pl. XXXV,
fig. 7.

G 3056

Description: Très beau moule interne en calcaire, à pâte fine, enduit de limonite; il est en partie pyriteux. La gangue est un calcaire marneux gris, riche en Bélemnites et concrétions de pyrite. Les tours jeunes manquent. Il y a des traces de cloisons inutilisables, à peine visibles.

Ce spécimen est très voisin de celui de la fig. 7, pl. XXXV de QUENSTEDT; il est identique à celui de la fig. 10 et sa vue latérale, concernant un fossile de diamètre presque identique; la vue latérale est la même.

Il est aussi très voisin, du plus jeune échantillon, d'OPPEL, Tab. II, fig. 3 a, b.

La comparaison avec l'holotype de D'ORBIGNY confirme la détermination.

Dimensions: Diamètre 98 mm, au diamètre de 85 mm, hauteur du tour 22 mm, son épaisseur 16 mm.

Origine: Kirchheim. Leg. H. Pfr. SARTORIUS.

Age: Pliensbachien (sous-étage Carixien) zone à *Tragophylloceras Ibex*.

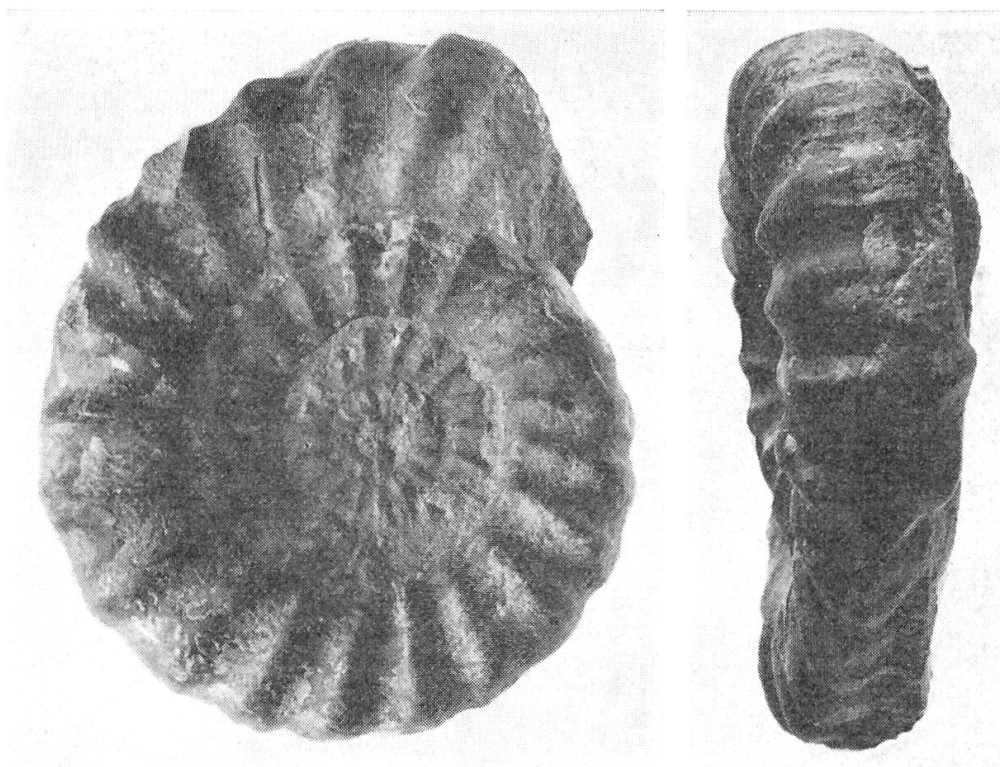


G 3056 *Acanthopleuroceras maugenesti* D'ORBIGNY

Famille **Liparoceratidae** HYATT 1867
Genre **Androgynoceras** HYATT 1867

Androgynoceras maculatum YOUNG et BIRD, var. *Leckenbyi*
SPATH

- 1880 *Aegoceras maculatum* YOUNG et BIRD, WRIGHT (Lias Ammonites), pl. XXXIV, fig. 4.
1938 *Androgynoceras maculatum* YOUNG et BIRD, var. *Leckenbyi* SPATH (Ammonites liassic Family Liparoceratidae), p. 126, pl. XIII, fig. 2.



G 6465 *Androgynoceras maculatum* YOUNG et BIRD, var. *Leckenbyi* SPATH

G 6465

Description: Moule interne en calcaire marneux gris, à Bélemnites, dont une face est abîmée, portant des traces de cloisons inutilisables.

Comparé à l'holotype de SPATH, ce spécimen est rigoureusement identique (pl. XIII, fig. 2 a, b); ce dernier est à peine plus grand que le fossile lorrain.

Il y a identité avec le spécimen de WRIGHT (pl. XXXIV, fig. 4).

Cette variété n'a pas encore été signalée dans le bassin de Paris.

Dimensions: Diamètre à la fin du tour écrasé 71 mm. Pour une hauteur de tour de 17 mm, épaisseur 17 mm; longueur de flanc non couverte à l'avant-dernier tour 6 mm.

Origine: Aulnois, Département des Vosges, France, près du forage profond du début du siècle. Calcaire à *P. davoei*.

Age: Pliensbachien (sous-étage Carixien), zone à *P. davoei*.

Genre *Oistoceras* BUCKMAN 1911

Oistoceras figulinum SIMPSON

1876 *Aegoceras defossum* SIMPSON, BLAKE (in TATE et BLAKE), p. 282, pl. 8, fig. 9.

1911 *Oistoceras figulinum* SIMPSON, BUCKMAN (Y.T.A), pl. XXVIA.

1938 *Oistoceras figulinum* SIMPSON, SPATH (Ammonites liassic family Liparoceratidae, p. 162, pl. XIX, fig. 10 a, b; XX, fig. 4 a, b; XXI, fig. 7-8; XXII, fig. 2, 6, 8. (1961, DEAN DONOVAN HOWARTH, refiguration, pl. 70, fig. 5, de pl. 22, fig. 2.)

Cf. 1955 *Oistoceras* aff. *figulinum* SIMPSON, HOWARTH (Domerian Yorkshire Coast), p. 161, pl. II, fig. 1 a, b, 3 a, b, 4 a, b.

G 6461

Description: Moule interne médiocrement conservé, en calcaire marneux gris-jaune, auquel il manque les tours jeunes. Il y a des traces des cloisons inutilisables.

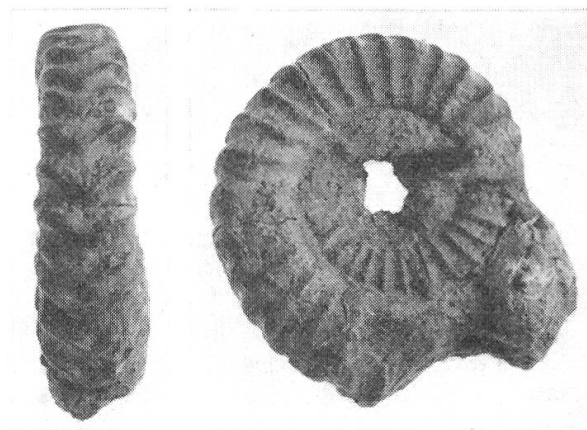
Ce spécimen est comparable aux figures 10 a, b, pl. XIX; 4 a, b, pl. XX; 7-8, pl. XXI; 2, 6, 8, pl. XII; de L. F. SPATH.

A pleine plus petit que celui de la pl. XII, fig. 2 a, b, il est identique; celui de la pl. XXI, bien que très grand, est également identique morphologiquement. Celui de la pl. XX est un peu plus petit que le présent individu; à la fin du tour, il a les côtes moins denses; mais au début du tour externe, il offre une costulation identique. Enfin, le fossile de la pl. XIX, a les côtes plus denses que le fossile lorrain, à même diamètre, au début de son tour externe, mais est par ailleurs très voisin.

Dimensions: Diamètre 39 mm + ?, hauteur du dernier tour 11 mm, son épaisseur 10,5 mm, longueur de flanc non couverte à l'avant-dernier tour 4,5 mm.

Origine: Pulnoy, Meurthe et Moselle, France. Calcaire à *Productylioceras davoei*. Leg. P. L. MAUBEUGE.

Age: Pliensbachien (sous-étage Carixien), zone à *Davoei*.



G 6461 *Oistoceras figulinum* SIMPSON

Famille **Amaltheidae** HYATT 1867
 Genre **Amaltheus** de MONTFORT 1808

Amaltheus margaritatus MONTFORT

- 1808 *Amaltheus margaritatus* DE MONTFORT (Conchyliologie systématique, vol. I), p. 91, fig. p. 90.
 1958 *Amaltheus margaritatus* DE MONTFORT, HOWARTH (Ammonites liassic Family Amaltheidae), p. 13, pl. III, fig. 4-6, Textfig. 8-9.
 1936 *Amaltheus margaritatus* MONTFORT, DE BRUN et BROUSSE (Lias de Valz), p. 40, fig. 3-4, pl. IV.
 1961 *Amaltheus margaritatus* DE MONTFORT, DEAN DONOVAN HOWARTH (Liassic zones . . .), pl. 70, fig. 3.
 1964 *Amaltheus margaritatus* MONTFORT, GEYER et GWINNER (Einführung Geologie Baden-Württemberg), pl. 5, fig. 8.
 1964 *Amaltheus margaritatus* MONTFORT, STANKEVITCH (Ammonites du NE du Caucase), pl. II, fig. 1-2, p. 17.

G 97

Description: Moule interne mi-limonitique, mi-calcaire, avec traces de cloisons. Il semble qu'il s'agit de la fin d'un tour externe avec le début de la chambre d'habitation conservé.

Ce spécimen paraît rapportable aux figures 4-6, pl. III de HOWARTH, concernant toutes des fossiles plus grands. Il y a surtout ressemblance avec les tours jeunes d'*A. margaritatus* MONTFORT, pl III, fig. 6 a, b; ils sont tuberculeux, comme le présent fossile, montrent même enroulement; la costulation de la fin du tour se révèle identique à celle de l'adulte de la fig. 4 a,b.

Dimensions: Diamètre 25 mm, hauteur du dernier tour 11 mm, son épaisseur 7 mm, hauteur de l'avant-dernier 3,5 mm, son épaisseur 5 mm.

Origine: Bad Boll, Württemberg, Lias. Collection SCHALCH.

Age: Pliensbachien, zone à *A. margaritatus*.

Amaltheus margaritatus MONTFORT

G 3095

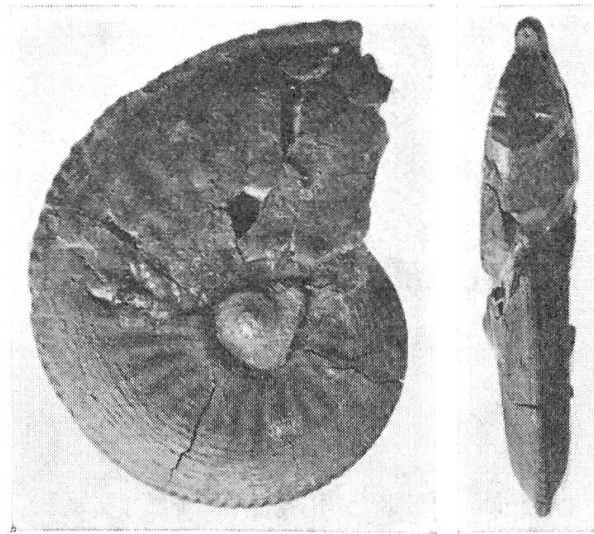
Description: Moule interne en marne et pyrite, avec test de substitution pyriteux.

Il est identique au type de HOWARTH, pl. III, fig. 4 a, b. Le présent spécimen montre les stries longitudinales visibles sur le test du fossile anglais.

Dimensions: Diamètre 55 mm, hauteur du dernier tour 27 mm, son épaisseur 10 mm, hauteur de l'avant-dernier 11,5, son épaisseur 6 mm, sa longueur de flanc non couverte 4 mm.

Origine: Boll, Bad, Württemberg, Mittlerer Lias (Lias σ). Leg. Pfr. K. SARTORIUS, 1899.

Age: Pliensbachien supérieur (Domérien), zone à *A. margaritatus*.



G 3095 *Amaltheus margaritatus* MONTFORT

Amaltheus margaritatus MONTFORT

G 3096

Description: Bel échantillon sous forme de moule interne en calcaire gris, marneux, avec test de substitution en calcite.

Il présente quelques tubercules en fin de l'avant-dernier tour et au début du tour externe.

Ce spécimen paraît rapportable aux échantillons de la pl. III, fig. 4–6, de HOWARTH; s'il présente des gibbosités, on constate pour celui de la fig. 6 a, b, qu'il en est de même.

Dimensions: Diamètre 46 mm, hauteur du dernier tour 20 mm, son épaisseur 9 mm, hauteur de l'avant-dernier 9 mm, son épaisseur 6,5 mm, sa longueur de flanc non couverte 5 mm. (Toutes les épaisseurs sont prises sans les tubercules.)

Origine: Bad Boll, Württemberg, Mittlerer Lias (Lias σ). Leg. Pfr. K. SARTORIUS, 1899.

Age: Pliensbachien supérieur (Domérien), zone à *A. margaritatus*.

Amaltheus margaritatus MONTFORT

G 3097

Description: Moule interne marno-calcaire, à test de substitution en calcite; la gangue est un marno-calcaire gris.

Ce spécimen est tout à fait comparable aux formes, pl. III, fig. 4–5, 6, de HOWARTH, surtout fig. 6 qui concerne un individu plus grand que le présent.

Il s'agit d'individus épineux comme ici; le fossile étudié présente une région siphonale identique à celle du grand individu de la fig. 4 b et de la fig. 5 b, également plus grand.

Dimensions: Diamètre 33 mm, hauteur du dernier tour 15 mm, son épaisseur 8 mm, hauteur de l'avant-dernier 6 mm, sa longueur de flanc non couverte 3 mm, son épaisseur, avec tubercules 6 mm.

Origine: Bad Boll, Württemberg, Mittlerer Lias (Lias σ). Leg. Pfr. K. SARTORIUS, 1899.

Age: Pliensbachien, zone à *A. margaritatus*.

Amaltheus aff. *margaritatus* MONTFORT

G 3084

Description: Moule interne en calcaire marneux gris, avec test de substitution en calcite. Il s'effrite en plusieurs morceaux.

Il est à rapprocher du grand spécimen de la fig. 4 a, b, pl. III, de HOWARTH; il rappelle aussi celui de la fig. 5, de taille plus voisine; il en a bien la vue dorsale.

- Dimensions: Diamètre 50–55 mm, autres: ?.
 Origine: Bad Boll, Württemberg, Lias λ .
 Age: Pliensbachien supérieur (sous-étage Domérien), zone à *A. margaritatus*.

Amaltheus stokesi SOWERBY

- 1818 *Ammonites stokesi* SOWERBY (Mineral Conchologie), p. 205, pl. CXCI.
 1958 *Amaltheus stokesi* SOWERBY, HOWARTH (Ammonites liassic Family Amaltheidae), p. 3, pl. I, fig. 5, 7, 12–14; pl. II, fig. 1, 3, 10; Text-fig. 4–5.
 1961 *Amaltheus stokesi* SOWERBY, DEAN DONOVAN HOWARTH (Liassic zones . . .), pl. 70, fig. 2 a, b.
 1964 *Amaltheus stokesi* SOWERBY, STANKEVITCH (Ammonites NE Caucase), pl. II, fig. 5, p. 18.
 1964 *Amaltheus margaritatus* SOWERBY, FREBOLD (lower jurassic . . . faunas . . . Yukon), pl. II, fig. 2, 3, 4, 5, 6.

G 96

Description: Moule interne marnocalcaire, gris, avec traces de test de substitution en calcite et vestiges de cloisons.

Cette forme paraît très comparable avec les figures de HOWARTH, surtout l'holotype, pl. 1, fig. 7 a, b, bien que le présent individu soit plus petit. On notera cependant qu'il y a ici quelques épines visibles sur les tours jeunes alors que de tels ornements ne sont pas décelables sur les figurations de HOWARTH. Il me paraît cependant difficile de ne pas voir là un représentant d'*A. stokesi*.

Dimensions: Diamètre 53 mm, épaisseur 11 mm, hauteur du dernier tour 22,5 mm, autres dimensions ?.

Origine: Bad Boll, Württemberg, Lias. Collection SCHALCH.

Age: Pliensbachien, zone à *Amaltheus margaritatus*.

Amaltheus stokesi SOWERBY

G 3079

Description: Fragment pyriteux identique au spécimen n° 3083 et rapportable à l'espèce de SOWERBY selon la figuration de HOWARTH (pl. II, fig. 1 a, b).

Dimensions: ?

Origine: Bad Boll, Württemberg, Lias λ .

Age: Pliensbachien supérieur (sous-étage Domérien), zone à *A. margaritatus*.

N.B.: Un autre spécimen, dont l'origine n'est pas certaine, semble avoir été récolté avec cet échantillon et le précédent; il n'a donc pas été gardé en collection. Fragment de moule interne calcaire, à enduit limonitique, avec test de substitution calcifié, il a environ 45 mm de diamètre. C'est un individu assez typique de cette espèce.

Amaltheus stokesi SOWERBY

G 3083

Description: Assez beau moule interne pyriteux, avec traces de cloisons; il manque une partie du tour externe.

Il est identique au spécimen de HOWARTH (pl. II, fig. 1 a, b) qui est un peu plus grand que lui. Le fossile anglais, mais pas l'holotype, montre des tours jeunes identiques au fossile allemand, très vigoureux pour la costulation.

Dimensions: Diamètre 69 mm, hauteur du dernier tour 28 mm, son épaisseur 12 mm.

Origine: Bad Boll, Württemberg, Lias λ .

Age: Pliensbachien supérieur (sous-étage Domérien), zone à *A. margaritatus*.

Genre *Pleuroceras* HYATT 1867

Pleuroceras salebrosum HYATT

1844 *Ammonites margaritatus* MONTFORT, D'ORBIGNY (Paléontologie française, Ammonites jurassiques), p. 246, pl. LXVIII, fig. 1-2.

1867 *Amaltheus salebrosus* HYATT, p. 90 (nom. nov. pour QUENSTEDT, 1849, pl. V, fig. 4b, et 1856, pl. XX, fig. 8.)

1958 *Pleuroceras salebrosum* HYATT, HOWARTH (Ammonites liassic Family Amaltheidae), p. 33, pl. V, fig. 11-14; Textfig. 13.

G 3078

Description: Moule interne en calcaire gris, avec test de substitution calcifié.

Plus grand que l'échantillon N° 3080, il a des côtes moins épaisses et une section moins épaisse que celui-ci. De même que vis-à-vis du type de la fig. 14 a, b, de HOWARTH.

Il ne semble pas que cet individu soit à séparer de cette espèce.
Dimensions: Diamètre 31 mm, épaisseur 11 mm, hauteur du tour 13,5 mm.

Origine: Bad Boll, Württemberg, Lias λ .

Age: Pliensbachien (sous-étage Domérien), zone à *P. spinatum*.

Pleuroceras salebrosum HYATT

G 3080

Description: Beau moule interne en calcaire cristallin gris, avec test de substitution calcifié.

Cette forme est rapportable sans difficulté au spécimen de HOWARTH (pl. IV, fig. 14 a, b), bien plus grand que le présent.

Dimensions: Diamètre 27 mm, hauteur du dernier tour 11 mm, son épaisseur sur tubercules 11 mm.

Origine: Bad Boll, Württemberg, Lias λ .

Age: Pliensbachien (sous-étage Domérien), zone à *P. spinatum*.

Pleuroceras salebrosum HYATT

G 3082

Description: Moule interne pyriteux, s'effritant, médiocre.

Il paraît bien s'agir de l'espèce de HYATT, si l'on se réfère à la fig. 14 a, b, pl. V, de HOWARTH.

Dimensions: Diamètre 32 mm.

Origine: Bad Boll, Württemberg, Lias λ .

Age: Pliensbachien supérieur (sous-étage Domérien), zone à *Pleuroceras spinatum*.

Pleuroceras cf. *transiens* FRENTZEN

1937 *Amaltheus margaritatus* var. *transiens* FRENTZEN (Amaltheen Lias delta . . .), p. 99, pl. IV, fig. 22, 23, ? 24, 25-27.

1959 *Pleuroceras transiens* FRENTZEN, HOWARTH (Ammonites liassic Family Amaltheidae), p. 28, pl. IV, fig. 16-17.

G 3081

Description: Moule interne calcaire, calcifié, encroûté, assez bien conservé.

Il paraît voisin du type de HOWARTH, Pl. IV, fig. 16 a, b, qui est bien plus grand et est peut-être identique. Par contre, le spécimen de la fig. 17 a, b, plus jeune que celui de la fig. 16, est plus voisin comme taille, du présent spécimen; or, il a une costulation légèrement différente et une vue dorsale bien différente. Il est donc difficile d'affirmer une identité avec le fossile de FRENTZEN, même en se référant aux types de l'auteur allemand.

Dimensions: Diamètre 25 mm, hauteur du dernier tour 11 mm, son épaisseur 7 mm.

Origine: Bad Boll, Allemagne, Württemberg, Lias λ .

Age: Pliensbachien supérieur (sous-étage Domérien), zone à *A. margaritatus*, terminale ou zone à *P. spinatum* basale.

Famille **Dactyloceratidae HYATT 1867**
Genre **Dactyloceras HYATT 1867**

Dactyloceras cf. raristriatum QUENSTEDT

1885 *Ammonites raristriatus* QUENSTEDT (Ammoniten, I), p. 368, pl. 46, fig. 4-6.
non 1898 *Coeloceras (Dactyloc.) commune* Sow., var. *raristriatum* QU., HUG (Lias Dogger Ammoniten Freiburger Alpen, Ière partie), pl. VI, fig. 3, p. 22.

G 4002

Description: Sur un morceau de schistes bitumineux papyracés (schistes cartons), on observe un moule interne argileux, écrasé, incomplet, d'assez bonne conservation.

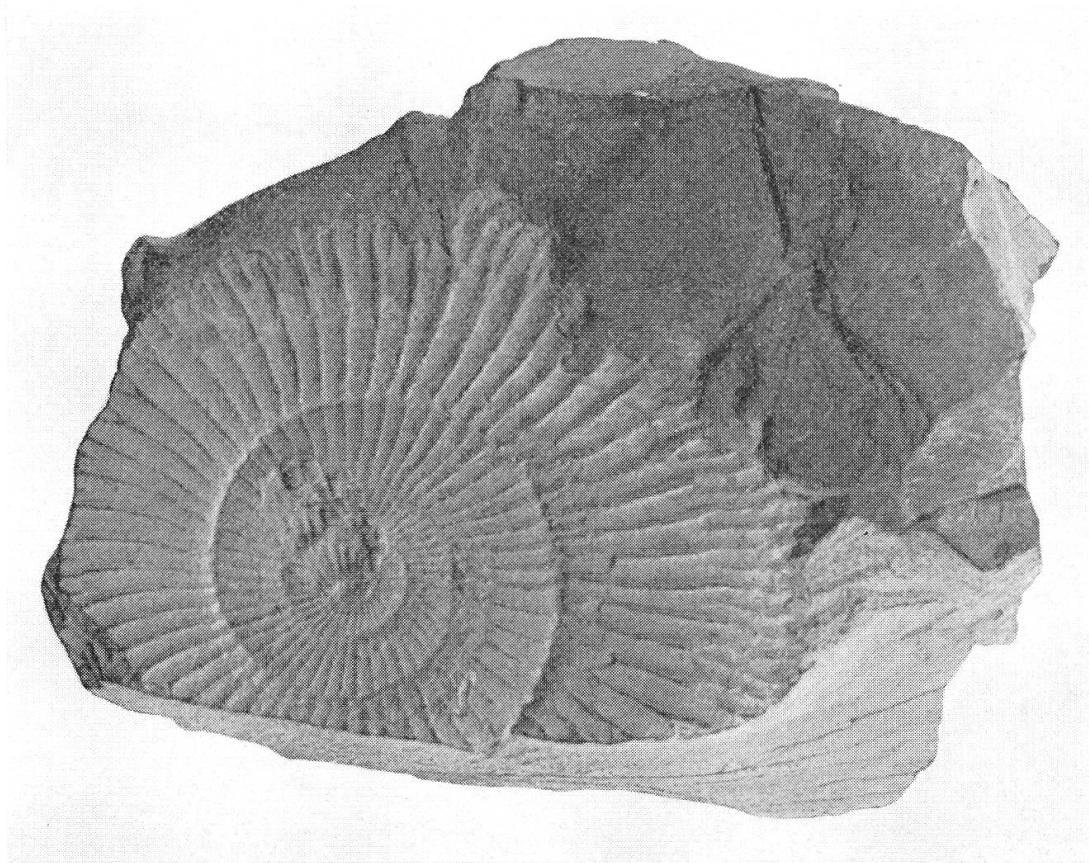
Ce spécimen est très voisin de celui de QUENSTEDT (pl. 46, fig. 4), dont je dispose d'une photographie du type. Le dessin de QUENSTEDT figure des côtes légèrement plus serrées. Cependant, il existe quelques différences peut-être liées à un stade plus âgé du présent fossile; l'écrasement gêne en outre les comparaisons.

Il ne s'agit en tout cas pas du *Coeloceras (Dactyloceras) commune* Sow., var. *raristriatum* QU., de HUG, pl. VI, fig. 3, 1898, qui n'est pas l'espèce de QUENSTEDT.

Dimensions: Diamètre environ 80 mm, hauteur du dernier tour 24 mm.

Origine: Holzmaden, Württemberg, Oberer Lias (ϵ).

Age: Toarcien inférieur, zone à *Harpoceras falciferum*.



G 4002 *Dactylioceras* cf. *raristriatum* QUENSTEDT

Dactylioceras germanicum n. sp.

G 104

Description: Sur un morceau de schistes papyracés, bitumineux, on voit un très beau moule interne, marneux, écrasé, avec de test de substitution en calcite.

Le tour externe rappelle très fortement l'espèce de QUENSTEDT, pl. 46, fig. 1, «*Ammonites communis*», qui n'est pas l'espèce de SOWERBY. Mais l'enroulement et l'allure des tours jeunes sont totalement différents. En effet les tours jeunes montrent une costulation vigoureuse, avec côtes écartées, jusqu'à un diamètre de 35 mm environ; il n'y a là, d'ailleurs, rien de commun, avec les caractères de *D. commune* SOW., in BUCKMAN (pl. DCCVII, type *Ammonites*), ou in DEAN, DONOVAN, HOWARTH.

Les côtes sont subrectilignes, très légèrement inclinées vers l'avant; il y a, régulièrement, deux assez longues côtes secondaires issues un peu au-dessus de la moitié supérieure de la longueur du flanc.

Dimensions: Diamètre 110 mm, hauteur du dernier tour 27 mm, son épaisseur ?, hauteur de l'avant-dernier tour 19 mm, son épaisseur ?, longueur de flanc non couverte 14 mm. Nombre de côtes primaires au diamètre, tour externe, 66 mm.

Origine: Holzmaden, Württemberg, Posidonienschiefer.

Age: Toarcien inférieur, zone à *Harpoceras falciferum*.



G 104 *Dactylioceras germanicum* n. sp.

Dactylioceras sp.

1885 *Ammonites communis* SOWERBY, QUENSTEDT (Ammoniten Schwäbischer Jura), pl. 46, fig. 2.

G 4001

Description: Sur une plaque de schiste-carton (schiste bitumineux papyracé), on observe un individu écrasé sous forme de moule interne argileux à traces assez vagues, de test de substitution calcifié, très mince.

Cette forme paraît très voisine sinon identique à l'«*Ammonites communis*» de QUENSTEDT, laquelle n'est pas l'espèce de SOWERBY. Il s'agit de la fig. 2, pl. 46, de QUENSTEDT, concernant un individu légèrement plus petit. Mais la fig. 1 ne paraît rapportable, ni identique à la précédente, car l'Ammonite figurée a une costulation et un enroulement des tours jeunes légèrement différents.

Le présent fossile est évidemment écrasé; on observe cependant que la costulation est légèrement moins dense que sur le fossile de QUENSTEDT; mais il paraît difficilement devoir en être séparé.

Dimensions: Diamètre 130 mm, hauteur du dernier tour 37 mm ?, hauteur de l'avant-dernier 26 mm ?.

Origine: Holzmaden, Württemberg, Leg. MEYRAT, 3. Januar, 1867.

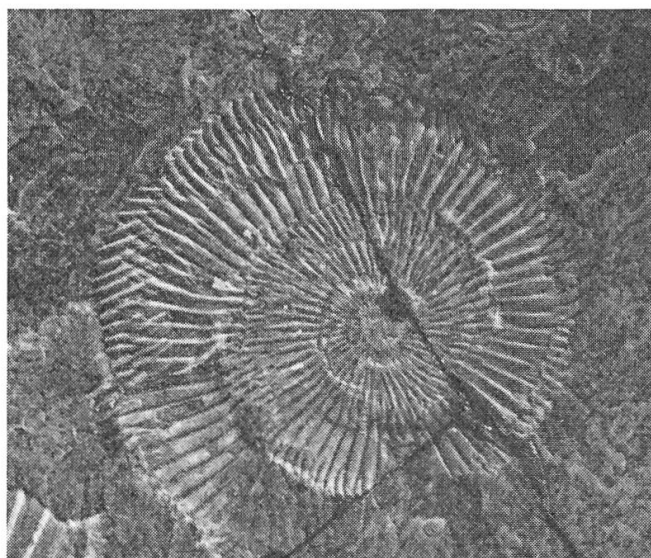
Age: Toarcien inférieur, zone à *Harpoceras falcifer*.

Sousgenre *Orthodactylites* BUCKMAN 1927

Orthodactylites sp.

G 4092

Description: Sur une plaque de schiste papyracé bitumineux, on observe une empreinte et traces de moule interne argileux. L'Ammonite, avant de tomber à plat, a marqué l'empreinte de sa carène, en un endroit. La pièce a été évidemment écrasée comme il est habituel en ce milieu.



G 4092 *Orthodactylites* sp.

Il s'agit d'un *Dactylioceras*, d'une espèce probablement pas nommée à ce jour, et que j'ai observée très fréquente à ce niveau géologique dans la région de Bad Boll (Württemberg); il y en a de nombreux spécimens non déterminés, dans le musée HAUFF à Holzmaden. C'est un *Orthodactylites* du groupe d'*O. directus* BUCKMAN (âge *Harpoceratan*, de BUCKMAN), qui a le même type de costulation rigide et dense; mais ici, le tour est plus haut et l'enroulement différent, bien que l'on juge très mal des détails sur une pareille pièce.

Je laisserai donc de côté une dénomination fondée sur une aussi mauvaise Ammonite.

Dimensions: Diamètre environ 60 mm.

Origine: Holzmaden, Württemberg, Oberer Lias (ϵ). Leg. Pfr. K. SARTORIUS.

Age: Toarcien inférieur, zone à *Harpoceras falciferum*.

Superfamille	Hildocerataceae HYATT 1867
Famille	Hildoceratidae HYATT 1867
Sousfamille	Harpoceratinae NEUMAYR 1875
Genre	Harpoceras WAAGEN 1896

Harpoceras cf. lythense YOUNG et BIRD

1910 *Harpoceras lythense* YOUNG et BIRD, BUCKMAN (Y. T. A.), Holotype.

G 4093

Description: Sur une plaque de schiste bitumineux papyracé, on voit une empreinte avec très vagues traces de test calcifié et des faibles stries liées à la costulation. Le fossile est complètement écrasé. Il paraît cependant assez comparable à l'holotype de YOUNG et BIRD, figuré par BUCKMAN en 1910. L'ombilic est assez étroit comme sur le fossile anglais.

La détermination précise reste impossible sur un tel échantillon.

Dimensions: Diamètre 110 mm.

Origine: Inconnue (Allemagne ?: Holzmaden ?).

Age: Toarcien inférieur, zone à *Harpoceras falcifer*.

Harpoceras cf. lythense YOUNG et BIRD

G 4095

Description: Sur un morceau de schiste papyracé, argileux, un moule interne écrasé, montrant de vagues traces de test de substitution calcifié; il est un peu incomplet.

Cette Ammonite paraît très vraisemblablement identique à l'holotype de YOUNG et BIRD, figuré par BUCKMAN en 1910, qui est aussi un peu caréné. L'ombilic semble un peu différent, mais il faut tenir compte, ici, d'un écrasement total.

Aussi, malgré la vraisemblance de la détermination, une certaine réserve est-elle gardée.

Dimensions: Diamètre environ 55 mm.

Origine: Holzmaden, Württemberg, Oberer Lias. Leg. Pfr. K. SARTORIUS.

Age: Toarcien inférieur, zone à *Harpoceras falcifer*.

Sousfamille **Hildoceratinae HYATT 1867**

Genre **Hildoceras HYATT 1867**

Hildoceras cf. bifrons BRUGIÈRE

1918 *Hildoceras bifrons* BRUGIÈRE, BUCKMAN (Y. T. A., II), pl. CXIVA, fig. 1, 2 (Topotype).

G 4046

Description: Moule interne en calcaire marneux, légèrement phosphaté, assez bien conservé, mais avec une face abîmée. En fin du tour, amorce de constriction (début du péristome). La costulation est marquée seulement depuis le sillon du milieu du flanc. La carène est accusée.

Comme il s'agit d'un individu un peu jeune et que la costulation est peu visible à sa base, la détermination spécifique n'est pas certaine, d'où le cf.

Dimensions: Diamètre 25 mm, hauteur du dernier tour 9 mm, son épaisseur 7 mm, hauteur de l'avant-dernier 55 mm, sa longueur de flanc non couverte 30 mm, son épaisseur 50 mm.

Origine: Poitiers, Lias.

Age: Toarcien inférieur, zone à *H. bifrons*.

Hildoceras sp. juv. aff. *bifrons* BRUGIÈRE

G 3061

Description: Jeune moule interne marno-calcaire, gris, phosphaté, avec traces de cloisons; une partie de la chambre d'habitation est conservée.

Il diffère du type de BUCKMAN (Y. T. A., pl. CXIV A), par, semble-t-il, une costulation ici plus forte; ceci pour autant que l'on peut en juger sur les tours jeunes du topotype de BUCKMAN. Ici, les deux sillons sont à peine marqués; mais il s'agit d'un individu très jeune, et il est légèrement remanié.

Dimensions: Diamètre 24 mm, hauteur du dernier tour 9,5 mm, son épaisseur 8 mm.

Origine: Poitiers, Lias.

Age: Toarcien inférieur, zone à *H. bifrons*.

Genre *Hildaites* BUCKMAN 1921 (= *Hildoceratoides*
BUCKMAN 1921)

Hildoceratoides sp., sp. nov. DONOVAN

1878-86 *Harpoceras levisoni* SIMPSON, WRIGHT (Lias Ammonites), p. 438, pl. IX, fig. 1-2.

1954 *Hildoceratoides* sp. nov. DONOVAN (Synoptice supplement to T. Wright's...), p. 45.

G 4091

Description: Sur une dalle de schiste bitumineux papyracé, un moule interne argileux, écrasé, avec traces de test de substitution en calcite.

Il existe des traces de fine costulation sur les grosses côtes du moule interne.

Ce spécimen est identique au type de WRIGHT, pl. IX, mais écrasé; il est considéré comme une espèce nouvelle par DONOVAN (p. 45). Le type anglais provient précisément de la zone à *Harpoceras falciferum*.

Dimensions: Diamètre 165 mm.

Origine: Inconnue (Allemagne ?: Holzmaden ?).

Age: Toarcien inférieur, zone à *H. falciferum*.

Sousfamille **Grammoceratinae BUCKMAN 1903**

Genre **Grammoceras HYATT 1867**

Grammoceras sp. aff. *bingmanni* DENCKMANN

G 3067

Description: Assez beau moule interne en calcaire gris-clair, avec cloisons; une face a la fin de tour enfoncée. Les tours jeunes manquent.

Bien que voisin avec l'holotype de DENCKMANN, et de taille comparable (pl. V, fig. 4, 4a), le fossile allemand, légèrement plus grand que le présent spécimen, révèle des différences. Ses côtes sont identiques d'allure; et la densité des côtes à l'avant-dernier tour est la même que celle du milieu du dernier tour du type de DENCKMANN. Le fossile allemand a une section bien plus épaisse. La présente Ammonite, à la fin du tour, montre une costulation nettement plus espacée. Il n'y a donc pas identité avec l'holotype.

Par contre, comparée au fossile de BUCKMAN (I.O.A., pl. XXXIV, fig. 3-4), la présente Ammonite montre la même costulation, aussi espacée. L'enroulement paraît voisin. Les tours jeunes du fossile anglais ont des côtes plus espacées, mais il convient de se méfier des dessins, souvent idéalisés, des planches de BUCKMAN. De plus, ici, on constate que le bas du flanc est plus pincé, sur la section, que chez le fossile anglais (fig. 4); mais il est plus jeune et c'est donc normal.

C'est bien du fossile de BUCKMAN qu'il convient de rapprocher le plus cette pièce, avec parenté pour l'espèce de DENCKMANN, mais identité incertaine.

Dimensions: Diamètre 47 mm, hauteur du dernier tour 15 mm, son épaisseur environ 9 mm, hauteur de l'avant-dernier 10 mm, son épaisseur 7,5 mm, longueur de flanc non couverte 7 mm.

Origine: Holzmaden, Allemagne, Lias. Leg. Pfr. K. SARTORIUS.

Age: Toarcien supérieur, zone à *Fallaciosum-striatulum*.

Grammoceras sp. cf. *bingmanni* DENCKMANN

G 3098

Description: Moule interne calcaire, avec traces de cloisons; il est légèrement tordu à la fossilisation; les tours jeunes sont abîmés.

Cette pièce paraît comparable à *Pseudogrammoceras bingmanni* DENCKMANN, in BUCKMAN, pl. XXXIV, fig. 3, 4, 5, qui est bien plus

grand. Elle paraît en avoir le type de costulation et l'enroulement; la section paraît ici plus comprimée à la base, que sur la figure 4, mais il s'agit d'un individu plus jeune. Les tours jeunes du fossile anglais, qui seraient comparables pour la taille, sont mal dessinés et probablement schématisés; il est donc difficile de dire s'il y a identité à ce stade. Il y a sinon identité, du moins parenté très proche. Il est de plus difficile de dire si le fossile de BUCKMAN est bien identique à l'holotype de DENCKMANN, car le dessin est médiocre.

Il convient donc de réserver la détermination très précise.

Dimensions: Diamètre 43 mm, hauteur du tour 15,5 mm, son épaisseur 10 mm, hauteur de l'avant-dernier 9 mm, son épaisseur 6 mm, sa longueur de flanc non couverte 5,5 mm.

Origine: Württemberg, Lias. Collection SCHALCH, Leg. AUGUST KERN, Basel.

Age: Toarcien supérieur, zone à *Grammoceras fallaciosum-striatulum*.

Grammoceras saemanni DUMORTIER

- 1874 *Ammonites saemanni* DUMORTIER (Etudes paléontologiques . . . IV), p. 61, tab. XIII, fig. 4-6.
non 1856 *Ammonites saemanni* DUMORTIER, OPPEL (Juraformation), p. 392.
1885 *Hildoceras saemanni* DUMORTIER, HAUG (Ammoniten-Gattung Harpoceras . . .), p. 638, tab. XI, fig. 18.
1887 *Ammonites (hildoceras) saemanni* DUMORTIER, DENCKMANN (Geognostische Verhältnisse . . . Dörnten), p. 69, Taf. III, fig. 2, X, fig. 18,19.
1904 *Pseudogrammoceras saemanni* DUMORTIER, BUCKMAN (Ammonites inferior oolite), pl. CXLIX, fig. 145.
1961 *Grammoceras saemanni* DUMORTIER., KRYMHOLZ (. . . Jurassique Nord du Caucase), p. 57, pl. III, fig. 2.
1964 *Grammoceras saemanni* DUMORTIER, STANKEVITCH (Ammonites Jurassiques NE Caucase), p. 27, pl. V, fig. 3; pl. VI, fig. 1.

G 107

Description: Moule interne en calcaire avec traces de test de substitution en calcite.

Cet individu est identique à l'espèce de DUMORTIER, selon DENCKMANN, pl. III, fig. 2, 2a. Le type de DUMORTIER est un médiocre fragment (pl. XIII, fig. 4, 5, 6) certainement très voisin ou identique à la forme de DENCKMANN qui devient la seule figure de référence utilisable.

La costulation a la même allure que celle de la forme de DENCKMANN; peut-être la densité des côtes est-elle légèrement moins dense au même

diamètre, sur le fossile de Liestal. La section paraît identique, et l'enroulement très voisin sinon identique. Il y a donc peu de doutes quant à l'assimilation spécifique.

Dimensions: Diamètre 78 mm, hauteur du dernier tour 21 mm, son épaisseur 15 mm, hauteur de l'avant-dernier tour 14 mm, son épaisseur 10 mm, sa longueur de flanc non couverte 11 mm. Nombre de côtes au diamètre, tour externe 43 mm.

Origine: Holzmaden, Lias. Ankauf von B. HAUFF, Holzmaden.

Age: Toarcien supérieur, zone à *Grammoceras fallaciosum-striatulum*.

Grammoceras aff. *saemanni* DUMORTIER

G 3058

Description: Moule interne en calcaire marneux gris, légèrement phosphaté vers le centre, avec traces de cloisons inutilisables sur la face conservée. Une face est complètement abîmée. Le spécimen est tordu et plus ou moins aplati. Les tours très jeunes sont invisibles. La costulation est nette. Malgré la déformation on juge assez bien de l'enroulement et de la costulation; il subsiste néanmoins par là de légères incertitudes; toutefois, ce fossile est très proche sinon identique à l'espèce de DUMORTIER, in DENCKMANN.

Dimensions: Diamètre 78 mm environ, hauteur 21 mm ? (écrasé), épaisseur 12 à 13 mm ? (écrasé).

Origine: Bad Blumberg, Schwarzwald, Mittlerer Lias. Leg. Dr. F. LEUTHARDT, 1904.

Age: Toarcien supérieur zone à *Fallaciosum-striatulum*, non mittlerer Lias.

Grammoceras pedicum BUCKMAN

1887-1907 *Pseudogrammoceras pedicum* BUCKMAN (Ammonites inferior Oolite), suppl., p. CXLVII, fig. 140.

1878-85 *Harpoceras radians* SCHLOTHEIM, WRIGHT (Lias Ammonites), pl. LXIV, fig. 5, 6, 7 (Emend DONOVAN 1954 = *P. pedicum* BUCKMAN).

G 3057

Description: Moule interne en calcaire marneux gris-clair, dont les tours internes sont légèrement phosphatés; il est engagé dans un calcaire gris à pâte fine, avec quelques débris coquilliers. Une seule face est dé-

gagée; il manque la moitié du tour externe; les cloisons sont visibles à l'avant-dernier tour.

Ce spécimen est identique au grand, de la pl. LXIV, fig. 5-6-7, de WRIGHT: *Harpoceras radians* SCHLOTHEIM. Selon DONOVAN (1954), il s'agit de *G. pedicum* BUCKMAN. Le présent fossile est de taille voisine du fossile anglais.

Comparé à l'holotype de BUCKMAN (pl. CXLVII, fig. 140), l'identité n'est pas évidente; en fin de tour adulte, la costulation du fossile anglais n'est pas aussi dense, comme ici, ou sur le spécimen de WRIGHT. Par ailleurs, l'allure de costulation est identique. Il est probable que les tours jeunes de l'Ammonite de WRIGHT sont dessinés un peu sommairement: sur une partie, on voit des côtes inexplicablement rigides. Ici, toutes les côtes sont inclinées vers l'avant dès leur base comme sur le tour externe du type de WRIGHT.

Dimensions: Diamètre probable: environ 115 mm.

Pour une hauteur de tour de 34 mm, épaisseur 12 mm ?, longueur de flanc non couverte à l'avant-dernier tour 19 mm.

Origine: Bad Blumberg, Schwarzwald, Mittlerer Lias. Leg. Dr. F. LEUTHARDT, 1904.

Age: Toarcien (non Lias moyen), zone à *G. fallaciosum-striatum*.

Genre *Pleydellia* BUCKMAN 1899

Pleydellia aalense ZIETEN

- 1832 *Ammonites aalensis* ZIETEN (Verst. Württ.), p. 37, Tab. XXVIII, fig. 3.
1842 *Ammonites candidus* D'ORBIGNY (Pal. française, Céphalopodes jurass.), tab. 63.
non 1883 *Harpoceras aalense* WRIGHT (Lias Ammonites), p. 458, pl. LXXV, fig. 8-10; LXXX, fig. 1-3; LXXXII, fig. 1-4.
non 1892 *Harpoceras* cf. *aalense* ZIETEN, HAUG (Etudes Ammonites étages moyens...), pl. X, fig. 12 a, b.
1905 *Harpoceras aalense* ZIETEN, BENECKE (Versteinerungen Eisenerzformation...), p. 389; pl. 47, fig. 2-6; pl. 48, fig. 5-6; pl. 50, fig. 1 (non fig. 5).
1923 *Pleydellia aalense* ZIETEN, SIEMIRADZKI (Fauna liasowychi...), p. 24, fig. 2, pl. I; non fig. I, pl. 1.
1927 *Grammoceras aalense* ZIETEN, SCHNEIDER (Aalénien Gundershoffen...), p. 32, pl. VIII, fig. 1-2.
1940 *Pleydellia aalensis* ZIETEN, GERARD et BICHELONNE (Ammonites aaléniennes...), p. 34, pl. VIII, fig. 3, 3'.
1950 *Pleydellia aalense* ZIETEN (BUCKMAN), MAUBEUGE (Nouvelles recherches stratigraphiques...), p. 374, pl. VII.

- 1956 *Pleydellia aalense* ZIETEN, ARKELL (Jurassic of the World), pl. 33, fig. 1, a b, c d'après holotype de ZIETEN).
- 1961 *Pleydellia aalensis* ZIETEN, DEAN DONOVAN, HOWARTH (Liassic zones . . .), pl. 72, Fig. 4.
- non 1964 *Pleydellia aalensis* ZIETEN, GEYER et GWINNER (Einführung Geologie Baden-Württemberg), pl. 7, fig. 1.

G 4056

Description: Moule interne en calcaire cristallin marneux, gris, avec test de substitution en calcite.

L'échantillon est identique à celui de GERARD et BICHELONNE (pl. VII, fig. 3-3'), de même costulation.

Dimensions: Diamètre environ 55 mm, hauteur du tour 23 mm, son épaisseur 9 mm.

Origine: Aachdorf, Donau-Rheinzug, Opalinustone. Leg. Dr. K. STRÜBIN, 1900.

Age: Toarcien supérieur, zone à *Pl. aalense*.

Pleydellia aalense ZIETEN

G 4065

Description: Médiocre fragment en calcaire marneux gris, d'un moule interne avec traces de cloisons; il existe des traces de test de substitution en calcite.

Malgré son caractère de fossilisation très médiocre, cet échantillon est rapportable à *Pl. aalense* ZIETEN, d'après le specimen de GERARD et BICHELONNE (pl. VIII, fig. 3-3').

Les cloisons sont typiquement celles de *Pl. aalense* ZIET.

Dimensions: Diamètre environ 60 mm.

Origine: Scheffen bei Blumberg, Donau-Rheinzug, Opalinusschichten.

Age: Toarcien supérieur, zone à *Pl. aalense*.

Genre Walkericeras BUCKMAN 1904

Walkericeras cf. lotharingicum BRANCO

1879 *Harpoceras lotharingicum* BRANCO (Untere Dogger Deutsch-Lothringen), p. 80, pl. II, fig. 6.

1886-1907 *Grammoceras lotharingicum* BRANCO, BUCKMAN (Inf. Ool. Amm), p. 199, pl. 30, fig. 8-9; suppl., p. 140.

- 1940 *Walkeria lotharingica* BRANCO, GERARD et BICHELONNE (Ammonites aaléniennes minéral de fer . . .), p. 34, pl. VIII, fig. 4-4'.
- 1950 *Pleydellia (Walkericeras) lotharingica* BRANCO, MAUBEUGE (Nouvelles recherches stratigraphiques Aalénien luxembourgeois), p. 384, pl. XIII.

G 4064

Description: Médiocre fragment de moule interne en calcaire cristallin gris, un peu écrasé, avec traces de test de substitution en calcite.

On peut hésiter, vu l'état de conservation, uniquement entre *Walkericeras lotharingicum* BRANCO et *Pleydellia aalense* ZIETEN; l'allure de la costulation laisse plutôt présumer le premier.

Dimensions: Diamètre environ 44 mm.

Origine: Scheffhen bei Blumberg, Donau-Rheinzug, Opalinusschichten.

Age: Toarcien supérieur, zone à *Pleydellia aalense*.

Famille	Graphoceratidae BUCKMAN 1905
Sousfamille	Leioceratinae SPATH 1936
Genre	Leioceras HYATT 1867

Leioceras opalinum REINECKE

- 1818 *Nautilus opalinus* REINECKE (Maris Protoga Nautilus).
- 1878 *Ludwigia opalina* REINECKE, BAYLE (Explication carte géologique . . .), p. 49, Pl. IXXX, fig. 1, 5-6.
- 1899 *Leioceras opalinum* REINECKE, BUCKMAN (Inferior oolite British Island), suppl., p. 41, pl. 10, fig. 6-8.
- 1913 *Ludwigia opalina* REINECKE, HOFFMANN (Ammoniten-Fauna . . . Sehnde), p. 43, pl. I, fig. 1-2 seules.
- 1927 *Leioceras opalinum* REINECKE, SCHNEIDER (Aalenien Gundershoffen), p. 42, pl. III, fig. 6.
- non 1933 *Leioceras opalinum* REINECKE, ARKELL (Jurassic system G.B.), pl. 32, fig. 1.
- ? 1923 *Leioceras opalinum* REINECKE, SIEMIRADZKI (Liasowychi jurajskich tatr i podhala . . .), p. 21, pl. III, fig. 16.
- 1956 *Leioceras opalinum* REINECKE ?, ARKELL (Jurassic of the World), pl. 34, fig. 6 (= QUENSTEDT, 1849, pl. VII, fig. 10, reproduction).
- 1940 *Leioceras opalinum* REINECKE, GERARD et BICHELONNE (Ammonites aaléniennes minéral de fer), p. 48, pl. XXVI, fig. 4, 4'.
- 1950 *Leioceras opalinum* REINECKE, MAUBEUGE (Nouvelles recherches Aalénien luxembourgeois . . .), p. 386, pl. XIV.
- 1961 *Leioceras opalinum* REINECKE, KRYMHOLZ (. . . Jurassique Nord Caucase), p. 78, non pl. V, fig. 1, non spécimen de droite, fig. 2, ? spécimen de gauche, fig. 2.
- 1964 *Leioceras opalinum* REINECKE, GEYER et GWINNER (Einführung Geologie Baden-Württemberg), pl. 6, fig. 9.

G 108

Description: Engagés dans un nodule calcaire gris, criblé de fossiles, se voient deux moules internes d'Ammonites; le plus jeune, minuscule est indéterminable à ce stade.

L'autre, porte un test farineux calcifié, avec des parties encore nacrées; le moule interne lui-même est en calcaire gris-noir et montre des traces de cloisons.

Les côtes visibles sur le moule interne pourraient laisser croire à une *Cottesworldia* à densité de costulation très forte, car celles-ci sont rapprochées au point de paraître fasciculées; à côté, sur le test, on voit qu'elles ne sont pas fasciculées; et il y a allure nette des côtes de *Leioceras*, très allongées vers la carène en haut de l'arc costal. L'ombilic est profond, à bord arrondi, avec légère dépression péri-ombilicale mal marquée.

Comparé à des *L. opalinum* certains, dont celui figuré par MAUBEUGE (1950), ce spécimen est rapportable à l'espèce de REINECKE sans hésitation. Il n'y a cependant pas identité avec le *L. opalinum* figuré par ARKELL (1956).

(Il est bien entendu qu'il n'y a aucune parenté avec les soi-disants *L. opalinum* de BENECKE, 1905 [Versteinerungen Eisenerzformation Deutsch-Lothringen], dont j'ai discuté l'identité dans des travaux antérieurs; les mauvaises identifications de KRYMHOLZ résultent de l'utilisation de ces figures de BENECKE à dénominations erronées.)

Dimensions: Diamètre 34 mm.

Origine: Bad Boll, Württemberg, Teufelsloch. Leg. Dr. F. LEUTHARDT, August 1901.

Age: Aalénien, zone à *Leioceras opalinum*.

Leioceras opalinum REINECKE

G 4063

Description: Fragment de tour d'un moule interne en calcaire cristallin gris, avec test de substitution en calcite, finement conservé.

Il est rapportable à *L. opalinum* REIN., in GERARD et BICHELONNE, Pl. XXVI, fig. 4-4'; il est ici un peu plus épais, mais présente la même costulation et une même forme d'ombilic.

Dimensions: Diamètre environ 55-60 mm.

Origine: Scheffhen bei Blumberg, Donau-Rheinzug, Opalinusschichten.

Age: Aalénien inférieur, zone à *L. opalinum*.

Leioceras aff. opalinum REINECKE

G 4057

Description: Moule interne en calcaire gris, marneux, sous forme de fragment, avec test de substitution en calcaire gris. Le bord ombilical n'est pas conservé.

Il s'agit d'un *Leioceras* certain, très voisin de l'espèce de REINECKE, *L. opalinum*.

Dimensions: Diamètre probable 70 mm.

Origine: Scheffhen bei Blumberg, Donau-Rheinzug, Opalinusschichten.

Age: Aalénien inférieur, zone à *L. opalinum*.

Leioceras aff. opalinum REINECKE

G 4067

Description: Très mauvais fragment de moule interne en calcaire grisâtre, avec une trace de test de substitution en calcite à très fine costulation, dense.

Il s'agit manifestement d'un *Leioceras* rapprochable de *Opalinum* cf. SCHNEIDER, pl. III, fig. 6), mais indéterminable avec certitude.

Dimensions: Diamètre 40-45 mm ?.

Origine: Scheffhen bei Blumberg, Donau-Rheinzug, Opalinusschichten.

Age: Aalénien inférieur, zone à *Opalinum*.

Leioceras cf. opalinum REINECKE

G 4069

Description: Très médiocre fragment de moule interne en calcaire gris, marneux, avec traces de test de substitution en calcite; le bord ombilical n'est pas conservé ce qui gêne dans la détermination.

Il paraît peu douteux qu'il s'agisse d'un *L. opalinum* REINECKE, comparé notamment au type de GERARD et BICHELONNE, déjà cité. Il en a la section et l'ornementation du test vers la carène.

Dimensions: ?

Origine: Scheffhen bei Blumberg, Donau-Rheinzug, Opalinusschichten.

Age: Aalénien inférieur, zone à *Leioceras opalinum*.

Leioceras sp. ind.ble

G 4068

Description: Fragment de moule interne en calcaire gris, avec traces de cloisons, et test de substitution en calcite par places, surtout sur le bord ombilical.

C'est un très mauvais spécimen, indéterminable spécifiquement, mais appartenant au genre *Leioceras*.

Dimensions: Diamètre 45–47 mm.

Origine: Scheffhen bei Blumberg, Donau-Rheinzug, Opalinusschichten.

Age: Aalénien inférieur, zone à *Opalinum*.

Leioceras grave BUCKMAN

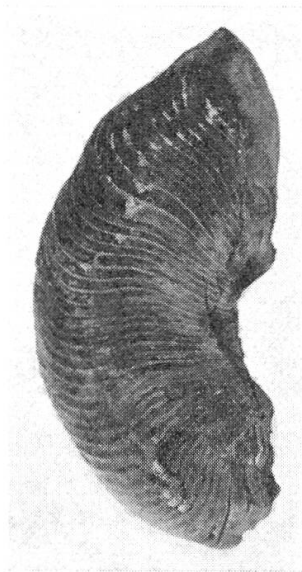
1899 *Leioceras grave* BUCKMAN (Inf. Ool. Amm.), suppl., pl. VIII, fig. 4–6.

1927 *Leioceras oplinum* var. *grave* BUCKMAN, SCHNEIDER (Aalénien Gundershoffen), p. 43, pl. IV, fig. 1.

G 4066

Description: Demi-tour d'un moule interne en calcaire marneux gris, avec, sur une face, un très beau test de substitution en calcite. La carène est disparue.

Ce spécimen me paraît identique au type de SCHNEIDER (pl. IV, fig. 1), rapporté vraisemblablement à juste titre comme *Leioceras grave* BUCK-



G 4066 *Leioceras grave* BUCKMAN

MAN. Il est à noter que le moule interne du fossile alsacien montre des grosses côtes falciformes plus ou moins du type *Pleydellia*, mais denses. C'est l'ornementation du test qui a une costulation typique de *Leioceras*.

La zone péri-ombilicale est écrasée et ne permet pas de constater si les bords ont la retombée caractéristique des *Leioceras*.

Dimensions: Diamètre 54 mm.

Autres dimensions imprenables: carène absente et écrasement du flanc.

Origine: Scheffhen bei Blumberg, Donau-Rheinzug, Opalinusschichten.

Age: Aalénien inférieur, zone à *L. opalinum*.

Leioceras aff. *grave* BUCKMAN

G 4058

Description: Petit fragment de moule interne en calcaire cristallin et marneux, gris, avec traces de test de substitution en calcite et calcaire gris. Seule une minuscule portion du bord ombilical est conservée.

Les côtes ne sont pas fasciculées. Il est d'ailleurs difficile de dire si c'est vraiment un *Leioceras*. Toutefois, ce fossile est bien proche de celui de la fig. I, pl. IV, de SCHNEIDER. Ici, pour autant que l'on puisse en juger, il y a un ombilic étroit et évoquant les *Leioceras*; si les côtes ne sont pas fasciculées, on retrouve pourtant la costulation du fossile alsacien, qui paraît bien *L. grave* BUCKMAN.

Dimensions: Diamètre 50–60 mm ?, autres ?.

Origine: Scheffhen bei Blumberg, Donau-Rheinzug, Opalinusschichten.

Age: Aalénien inférieur, zone à *L. opalinum*.

Leioceras lineatum BUCKMAN

1899 *Leioceras lineatum* BUCKMAN (Inf. Ool. Ammonites), suppl. p. XI, pl. 8, fig. 1–3.

G 4059

Description: Fragment de moule interne, calcaire, avec test de substitution en calcite; il est incomplet sur une face, mais a ses détails très finement conservés sur l'autre.

Il paraît rapportable au spécimen de la figure 7, pl. III, de SCHNEIDER, donné pour un représentant de l'espèce de BUCKMAN, ce qui paraît vraisemblable.

La costulation tend à former des paquets de côtes non entièrement fasciculées.

Dimensions: Diamètre environ 50 mm, hauteur du dernier tour 25 mm, son épaisseur 11 mm.

Origine: Scheffhen bei Blumberg, Donau-Rheinzug, Opalinusschichten.

Age: Aalénien, zone à *L. opalinum* ?.

Leioceras lineatum BUCKMAN

G 4060

Description: Fragment de moule interne en calcaire marneux gris, avec test de substitution en calcite; une face est assez bien conservée, le bord ombilical étant légèrement déformé. L'autre face est écrasée.

Le test montre des côtes fines, fasciculées, mais non soudées à leur base.

Il paraît s'agir sans hésitation possible, de l'espèce de BUCKMAN.

Dimensions: Diamètre 60 mm ?, autres ?.

Origine: Scheffhen bei Blumberg, Donau-Rheinzug, Opalinusschichten.

Age: Aalénien, zone à *Opalinum*.

Leioceras cf. *lineatum* BUCKMAN

G 4061

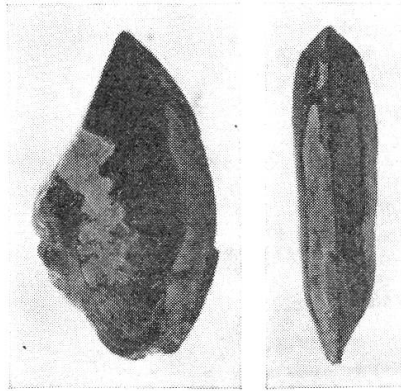
Description: Fragment d'un moule interne en calcaire gris, avec test de substitution en calcite, très finement costulé.

Il paraît rapprochable du spécimen de SCHNEIDER (pl. III, fig. 7), le caractère fragmentaire ne permettant pas une détermination exacte.

Dimensions: Diamètre 40-45 mm.

Origine: Scheffhen bei Blumberg, Donau-Rheinzug, Opalinusschichten.

Age: Aalénien inférieur, zone à *L. opalinum*.



G 4061 *Leioceras cf. lineatum* BUCKMAN

Leioceras cf. lineatum BUCKMAN

G 4062

Description: Fragment de moule interne, marnocalcaire, gris, avec test de substitution en calcite bien conservé sur une face, en partie sur l'autre.

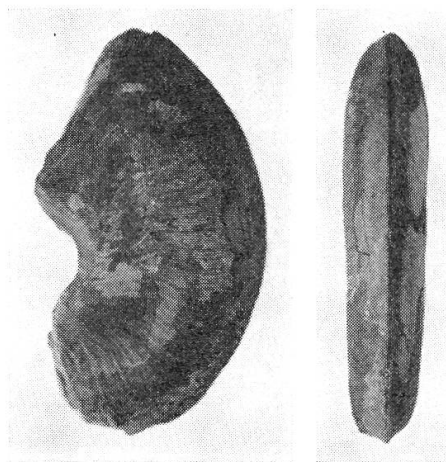
Outre la costulation et la section, caractéristiques, ce spécimen montre la retombée des flancs, oblique, caractéristique des *Leioceras*.

Il est rapprochable du *L. lineatum* BUCKM, in SCHNEIDER (pl. III, fig. 7).

Dimensions: Diamètre environ 47 mm, hauteur du dernier tour 22,5 mm, hauteur depuis la base oblique du bord 2 mm, son épaisseur 9 mm.

Origine: Scheffhen bei Blumberg, Donau-Rheinzug, Opalinusschichten.

Age: Aalénien inférieur, zone à *L. opalinum*.



G 4062 *Leioceras cf. lineatum* BUCKMAN

Leioceras ?, *Pleydellia* ?

G 4070

Description: Moule interne en calcaire marneux gris, conservé sur un fragment de tour, avec traces de test de substitution en calcite.

Les côtes, fines et nombreuses, ont une tendance à être fasciculées, mais ne sont pas coalescentes, pas fasciculées, à la base.

Ce caractère est donc assez étonnant s'il s'agissait d'un *Leioceras*. L'Ammonite étant incomplète il est difficile de dire quel est le genre exact, d'autant que l'on ne peut pas juger de l'ombilic, dont le bord était écrasé.

On croirait plutôt à une *Pleydellia* si on compare avec la *Pl. mactra* DUMORTIER, pourvue de son test, figurée par SCHNEIDER (pl. III, fig. 3 et 5).

Cette pièce a l'avantage de montrer la difficulté de distinguer les *Leioceras* des *Pleydellia*, même avec bonne fossilisation, sur des spécimens incomplets; ce qui n'est pas sans intérêt stratigraphique.

Dimensions: Diamètre 55 mm, hauteur du tour 26 mm, son épaisseur 10 mm.

Origine: Aachdorf, Donau-Rheinzug, Opalinustone. Leg. Dr. K. STRÜBIN, 1900.

Age: Toarcien supérieur, zone à *Dumortieria*, ou Aalénien inférieur zone à *Opalinum*.



G 4070 *Leioceras* ?, *Pleydellia* ?

Genre **Costileioceras MAUBEUGE 1950**

***Costileioceras costatum* HORN**

- 1909 *Leioceras acutum* QUENSTEDT, var. *costatum* HORN (Harpoceraten . . . Donau-Rhein-Zuges), pl. X, fig. 1 a, b, seules.
1955 *Costileioceras costatum* HORN, MAUBEUGE (Ammonites . . . Jura suisse septentrional), p. 24, pl. 10, fig. 1 a, b.
1961 *Costileioceras costatum* HORN, MAUBEUGE (Catalogue Ammonites . . . Musée Bâle-Campagne), p. 49, fig. G 840.

G 4072

Description: Fragment de moule interne en calcaire cristallin gris, dans un calcaire identique, riche en débris de *Costileioceras* et de Lamelli-branches. Il y a même des Ammonites brisées et Lamelli-branches à l'intérieur de cette Ammonite. Les cloisons sont bien conservées. Une partie des tours jeunes est bien visible. Une face montre une costulation fine, avec un test de substitution en calcite.

Il paraît identique spécifiquement à la figure 4b (4a pathologique!), de HORN, pl. X, pour son *C. costatum*. Il est également identique aux formes des figures 1, 2, 3.

Dimensions: Diamètre 43 mm ?, hauteur du tour 25 mm à la brisure, épaisseur 10,5 mm, hauteur de l'avant-dernier tour, donc avant 43 mm, 9 mm, son épaisseur ?, longueur de flanc non couverte 3,5 mm.

Origine: Scheffhen, Donau-Rheinzug, Murchisonaeschichten. Leg. Dr. K. STRÜBIN, 1900.

Age: Aalénien, zone à *Tm. scissum*.

Sousfamille **Graphoceratinae BUCKMAN 1905**

Genre **Ludwigia BAYLE 1878**

***Ludwigia* sp. juv. aff. *obtusa* QUENSTEDT**

- 1849 *Ammonites obtusa* QUENSTEDT (Die Cephalopoden), pl. VII, fig. 12.
1909 *Ludwigia obtusa* QUENSTEDT, HORN (Harpoceraten . . . Donau-Rhein-Zuges), pl. XII, fig. 1.
1923 *Ludwigia obtusa* QUENSTEDT, ROMAN et BOYER (Ammonites zone Murchisonae du Lyonnais), pl. III, fig. 1.
1955 *Ludwigia obtusa* QUENSTEDT, MAUBEUGE (Ammonites Jura Suisse septentrional), p. 26, pl. III, fig. 2.

G 4055

Description: Jeune moule interne en calcite et calcaire cristallin gris.

Il est à comparer et rapprocher du fossile de la fig. 2, pl. XII, de HORN, bien plus grand, pour le type de costulation, et pour l'ensemble des caractères, de celui fig. 3, pl. XII, du même auteur. Il est identique à ce dernier qui est bien plus grand; la section est ici subquadratique comme sur la fig. 3b.

La jeunesse du spécimen ne permet pas une détermination certaine.

Dimensions: Diamètre 19mm, hauteur du dernier tour 8,5 mm, son épaisseur 7 mm.

Origine: Scheffhen, Donau-Rheinzug. Leg. Dr. K. STRÜBIN, 1900.

Age: Aalénin supérieur, zone à *Ludwigia murchisonae* ?.

Famille	Hammatoceratidae BUCKMAN 1887
Sousfamille	Hammatoceratinae BUCKMAN 1887
Genre	Euapteroceras BUCKMAN 1922

Euaptetoceras euaptetum BUCKMAN

1922 *Euaptetoceras euaptetum* BUCKMAN (York. Type Ammonites IV), pl. CCXCIX.

1955 *Euaptetoceras euaptetum* BUCKMAN, MAUBEUGE (Ammonites jura suisse septentrional), p. 33, pl. 6, fig. 3a, b.

1963 *Euaptetoceras euaptetum* BUCKMAN, ELMI (Hammatoceratinae Dogger rhodanien), p. 11, 101.

G 6464

Description: Il s'agit d'un moule interne marnocalcaire, ferrugineux, à remplissage de calcaire marneux jaune et violacé, à petites oolithes ferrugineuses brunes, brillantes, rares, submicroscopiques. Il y a une patine limonitique importante.

Une seule face, abîmée, est conservée, montrant des cloisons très compliquées, mal visibles, mais malgré tout comparables à celles du génotype chez BUCKMAN.

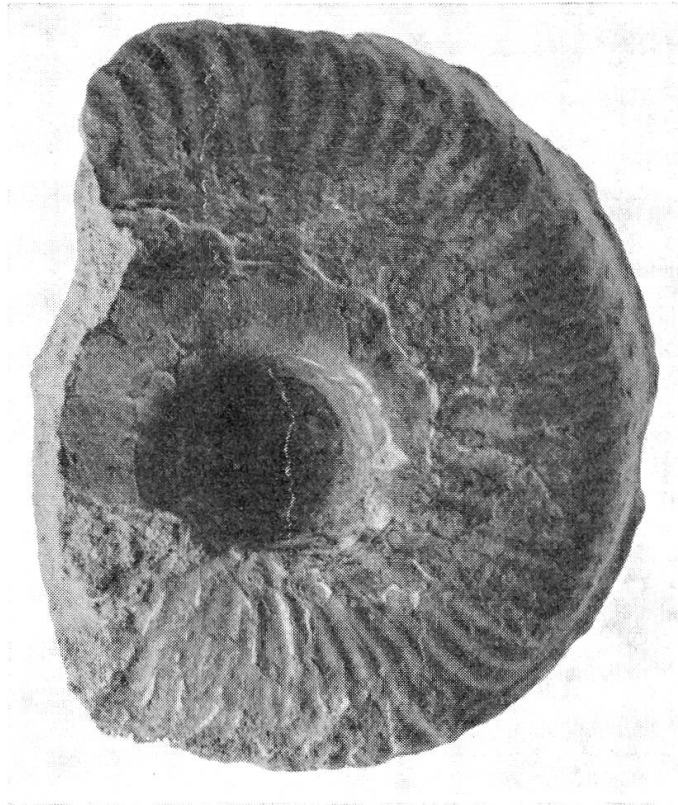
La carène est forte.

Ici, par places, les côtes sont droites comme chez le type de BUCKMAN (pl. CCXCIX, Type Amm.). L'ombilic profond a des bords abrupts. Ce spécimen identique au type de BUCKMAN est également rapportable au type des collections de Bâle que j'ai figuré.

L'espèce n'a jamais été citée à ce jour dans l'Est du bassin de Paris.
Dimensions: Diamètre environ 80 mm, hauteur du tour 40 mm ?, à une hauteur de tour de 35 mm, l'épaisseur est de 21 mm.

Origine: Jezainville, Meurthe et Moselle, France. Conglomérat ferrugineux du sommet de la formation ferrifère toarcienne.

Age: Aalénien supérieur, zone à *Murchisonae-concava*.



G 6464 *Euaptetoceras euaptetum* BUCKMAN

Famille **Sonniniidae BUCKMAN 1892**

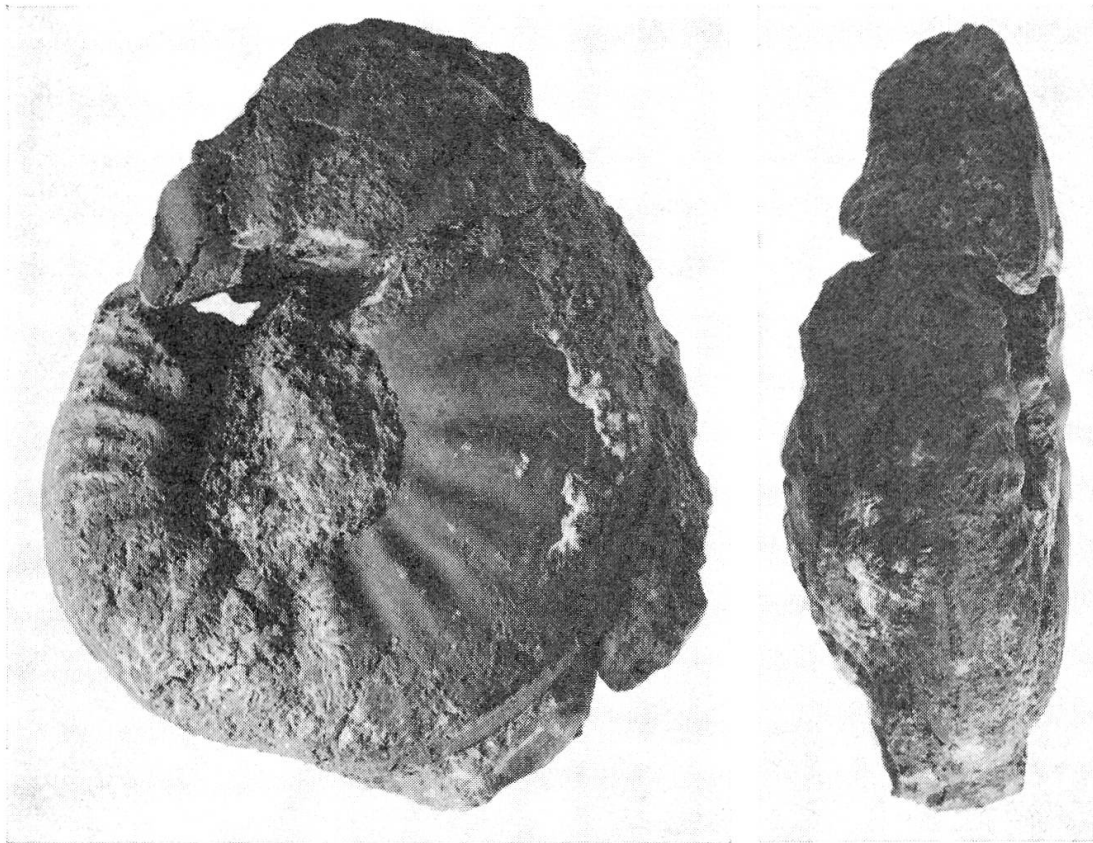
Genre **Witchellia BUCKMAN 1998**

Witchellia sutneri BRANCO

1879 *Harpoceras sutneri* BRANCO (Untere Dogger Deutsch-Lothringen), p. 92, pl. V, fig. 2a, c.

G 6463

Description: Assez beau moule interne en calcaire cristallin spathique, carié de limonite terreuse ocre. Une face est abîmée et engagée dans la gangue.



G 6463 *Witchellia sutneri* BRANCO

Il existe une carène fortement accusée. Les traces de cloisons, inutilisables, montrent que la loge d'habitation occupe la moitié du tour.

Les tours jeunes sont malheureusement disparus.

La première moitié du tour externe montre des côtes vigoureuses, fasciculées par 2 ou 3, légèrement inclinées, partant de très près du bord ombilical. Elles s'effacent ensuite, le flanc devenant légèrement plus plat; de renflée, la section devient donc plate.

Ce spécimen est rapportable en tous points au type même de BRANCO.

Par contre il ne peut pas être rapporté à la forme totalement différente de l'espèce de BRANCO, rapportée comme *W. SUTNERI*, par BUCKMAN (Type Amm., VI, pl. DCLXXXIX). Cependant, il convient de noter que, tout en admettant l'espèce de BRANCO, BUCKMAN ajoutait «differs *SUTNERI* falcate ribs»¹.

Dimensions: Diamètre (avec 1 carène seulement) 94 mm, épaisseur environ 24 mm, hauteur du tour 39 mm. Un peu après le début du tour externe: épaisseur 18 mm, hauteur 18,5 mm.

¹ Le type de BUCKMAN devient l'holotype de *Witchellia pseudo-sutneri* n.sp. Il n'y a guère d'autres formes voisines de la curieuse espèce de BRANCO parmi les nombreuses *Sonniniidae* figurées à ce jour; la forme rapportée par BUCKMAN se distingue aisément de *W. sutneri* mais ne se rapproche d'aucune autre forme.

Origine: Bajocien moyen, «Roche rouge», carrière de la Gueule du Loup, Dommartemont, Meurthe et Moselle, France. Leg. P. L. MAUBEUGE (Cf. p. 608, MAUBEUGE, 1955).

Age: Bajocien moyen, zone à O. SAUZEI.

Genre *Dorsetensia* BUCKMAN 1892

Dorsetensia praecursor n. sp.

G 6467

Description: Moule interne en calcaire cristallin sableux, gris, avec un test de substitution en calcite, assez mal conservé et dont les tours jeunes sont invisibles. Quelques serpules sont fixées. Une face est encrassée.

(Cet échantillon était accompagné d'un individu rapportable en toute certitude à la même forme, ayant les $\frac{3}{4}$ de la taille du présent spécimen. Mais, très engagé dans la roche fort dure, il a été détruit lors des tentatives d'extraction.)

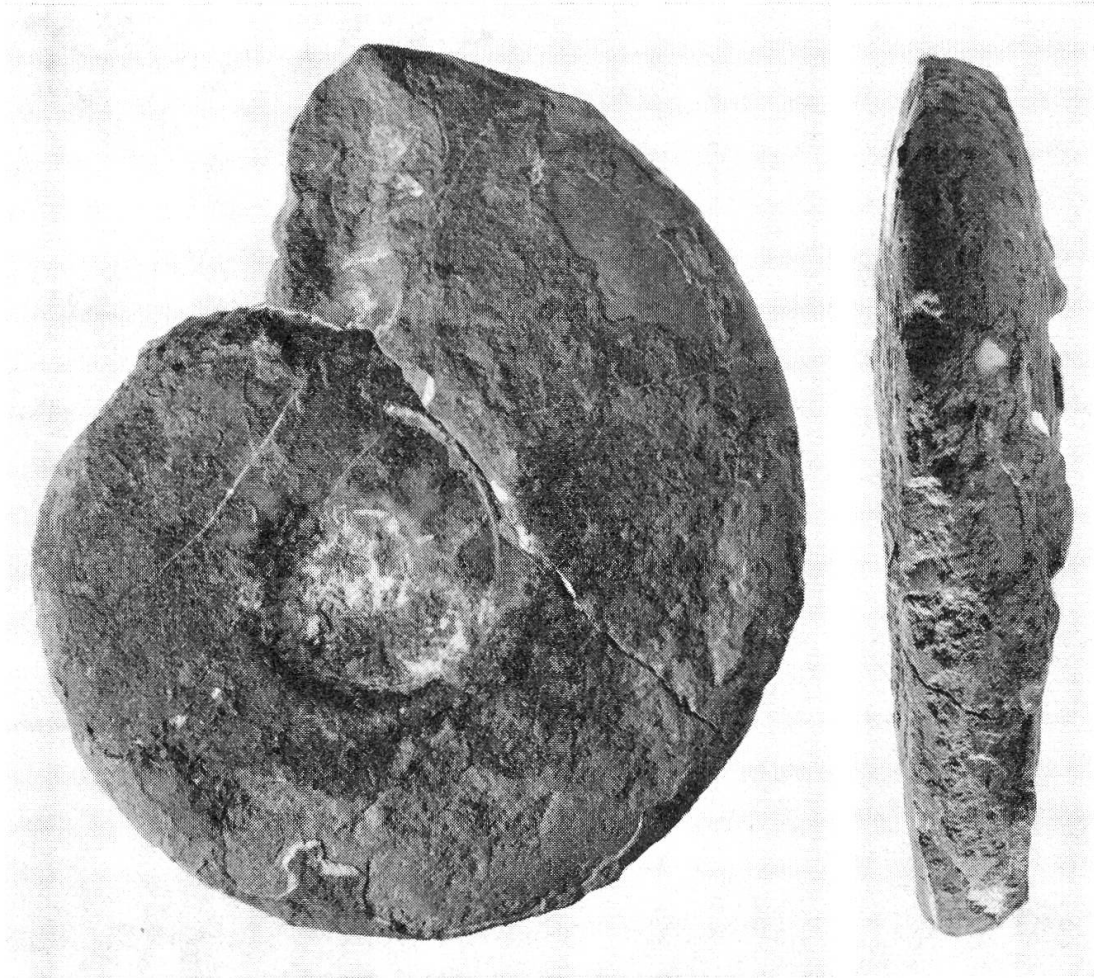
Cette forme intéressante paraît ne pouvoir être rapportée qu'à une *Dorsetensia*. Bien que les cloisons soient invisibles, il ne paraît pas possible qu'il s'agisse d'un genre ou sous-genre voisin de *Ludwigia*. Cette forme est plus à caractères de *Dorsetensia* que de *Sonninia*, montrant la liaison étroite de ces deux genres. Elle est d'autant plus intéressante que, bio-stratigraphiquement, elle constitue le plus ancien représentant connu et signalé du genre, puisque trouvée dans la zone à *H. Discites*.

La parenté avec les *Sonninia* résulte de la comparaison avec une forme comme *Papilliceras arenata* QUENSTEDT, holotype in DORN (pl. VII, fig. 1) à peine moins grande que le fossile lorrain. Mais la présence des papilles, la costulation, écartent immédiatement les espèce et genre, et l'ombilic est bien dissemblable.

La section, subrectangulaire, est mince, peu arrondie. Il y a de très faibles traces de côtes droites, très espacées, marquées seulement en bas du tour, sur l'avant-dernier tour et au début du dernier. L'enroulement et la forme d'ombilic rappellent par exemple *Hyalinites hyalinus* BUCKMAN (Type Ammonites, DXIX), de la zone à *Sauzei*, ornée de fines côtes.

Il existe une très légère carène.

Il semble s'agir d'une *Dorsetensia*, dans tous les cas d'une espèce pas signalée, que je considère comme nouvelle.



G 6467 *Dorsetensia praecursor* n. sp.

Dimensions: Diamètre 158 mm, hauteur du dernier tour 59 mm, son épaisseur 30 mm, hauteur de l'avant-dernier 36 mm, son épaisseur 18 mm ?, longueur de flanc non couverte 7 mm.

Origine: Mine de Maron-Val de Fer, galerie du barrage de Maron, Meurthe et Moselle, France, «Marnes micacées» au-dessus du minerai de fer.

Age: Bajocien inférieur, zone à *H. discites*.

Conclusion

La présente étude a été amorcée en 1951 et menée au fur et à mesure des déterminations de l'ensemble des Ammonites du Musée cantonal de Bâle-Campagne. La plupart des déterminations avaient été faites il y a plusieurs années déjà; ces résultats avaient été laissés à part attendu que les faunes étudiées ne proviennent pas du territoire suisse.

Il s'agit essentiellement de fossiles provenant de France et d'Allemagne (Souabe et région de la chaîne de Randen). En France on est presque exclusivement en face de formes trouvées en Lorraine. Ce sont donc des régions limitrophes au Jura suisse septentrional.

A côté de formes sans grand intérêt paléontologique ou bio-stratigraphique, nous notons d'une part quelques espèces nouvelles; d'autre part des espèces rarement figurées, peu connues, ou encore représentées par des spécimens de grande beauté paléontologique, ont été étudiées. Outre l'intérêt de dresser le catalogue descriptif le plus exact possible des matériaux paléontologiques du musée, les figurations retenues contribuent à nos connaissances générales des faunes d'Ammonites du Jurassique.

En résumé, les genres suivants ont été identifiés (entre parenthèses, les nombres des spécimens):

Genre	Sp. dét.	n. sp.	Sp. indét. douteux	Total
<i>Lytoceras</i>	2 (2)			(2)
<i>Pachylytoceras</i>	1 (1)			(1)
<i>Oxynotoceras</i>	1 (1)			(1)
<i>Echioceras</i>	1 (1)			(1)
<i>Microderoceras</i>	1 (2)			(2)
<i>Uptonia</i>	1 (1)			(1)
<i>Acanthopleuroceras</i>	1 (1)			(1)
<i>Androgynoceras</i>	1 (1)			(1)
<i>Oistoceras</i>	1 (1)			(1)
<i>Amaltheus</i>	2 (7)		(1)	(8)
<i>Pleuroceras</i>	1 (3)		(1)	(4)
<i>Dactylioceras</i>		1 (1)	(2)	(3)
<i>Orthodactylites</i>			(1)	(1)
<i>Harpoceras</i>			(2)	(2)
Übertrag:	13 (21)	1 (1)	(7)	(29)

Genre	Sp. dèt.	n. sp.	Sp. indèt. douteux	Total
Übertrag:	13 (21)	1 (1)	(7)	(29)
<i>Hildoceras</i>			(2)	(2)
<i>Hildaites</i>			(1)	(1)
<i>Grammoceras</i>	2 (2)		(3)	(5)
<i>Pleydellia</i>	2 (2)			(2)
<i>Walkericeras</i>			(1)	(1)
<i>Leioceras</i>	3 (5)		(8)	(13)
<i>Costileioceras</i>	1 (1)			(1)
<i>Ludwigia</i>			(1)	(1)
<i>Euaptetoceras</i>	1 (1)			(1)
<i>Witchellia</i>	1 (1)			(1)
<i>Dorsetensia</i>		1 (1)		(1)
	<hr/> 23 (33)	<hr/> 2 (2)	<hr/> (22)	<hr/> (57)

Soixante et un spécimens ont donc été étudiés et trois espèces nouvelles établies, dont une dans la littérature (+) par comparaison avec une espèce très rare, ici étudiée. Il s'y ajoute deux nouvelles espèces possibles.

St-Max, près Nancy, Meurthe et Moselle, France, Août 1965.