



HAL
open science

Quelques céphalopodes du Jurassique moyen conservés dans les collections du Laboratoire de Géologie de l'Université de Grenoble

Josiane Mercier

► **To cite this version:**

Josiane Mercier. Quelques céphalopodes du Jurassique moyen conservés dans les collections du Laboratoire de Géologie de l'Université de Grenoble. Paléontologie. 1958. dumas-00975155

HAL Id: dumas-00975155

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00975155v1>

Submitted on 8 Apr 2014

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Josiane MERCIER

1958

Ce mémoire me permet d'exprimer ma reconnaissance à ceux qui m'ont apporté une aide de quelque manière que ce soit.

Je salue à Messieurs DEBELMAS et COLLIGNON que je remercie sincèrement, ainsi qu'à mes Professeurs Messieurs WYRTZ, RABIER et MICHEL qui m'ont intéressés à

la Géologie de **QUELQUES CEPHALOPODES**

DU JURASSIQUE MOYEN. M. DEBELMAS m'a remis pour **CONSERVES DANS LES COLLECTIONS** contenant des

DU LABORATOIRE DE GEOLOGIE

DE L'UNIVERSITE DE GRENOBLE. **DE L'UNIVERSITE DE GRENOBLE.** études fort an-

ciennes. A une époque où la systématique des Céphalopodes était en n'ayant atteint la complexité qu'elle possède aujourd'hui.

Les collections étaient de valeur fort inégale : à côté de quelques spécimens et même d'excellents échantillons, il y en avait un certain nombre dont l'état de conservation ne m'a permis de rien tirer.

Mémoire présenté devant la Faculté des Sciences de Grenoble pour l'obtention du Diplôme d'Etudes Supérieures de GEOLOGIE.

NAUTILIDES

Nautilus lineatus Sow.

1813 *Nautilus lineatus* Sow. *Miner. Conch.*, t. 1, p. 89, pl. 41.

1844 *Nautilus lineatus* Sow. *Pal. Franç.*, t. 1, p. 100, pl. 100.

Ce mémoire me permet d'exprimer ma reconnaissance à ceux qui m'ont apporté une aide de quelque manière que ce soit.

Je m'adresse à Messieurs DEBELMAS et COLLIGNON que je remercie sincèrement, ainsi qu'à mes Professeurs Messieurs MORET, BARBIER et MICHEL qui m'ont intéressée à la Géologie tout au long de leurs cours.

En vue de ce diplôme de Géologie, M. DEBELMAS m'a remis pour étude un certain nombre de tiroirs contenant des Ammonites du Jurassique moyen qui étaient restées non déterminées ou bien qui avaient été l'objet d'études fort anciennes, à une époque où la systématique des Céphalopodes était loin d'avoir atteint la complexité qu'elle possède aujourd'hui.

Ces Ammonites étaient de valeur fort inégale : à côté de bons et même d'excellents échantillons, il y en avait un certain nombre dont l'état de conservation ne m'a permis aucune détermination correcte : je n'ai pu que les laisser de côté.

Le mémoire n'est donc qu'un simple catalogue des échantillons d'Ammonites du Jurassique moyen contenus dans les Collections du Laboratoire de Grenoble, ce qui expliquera qu'il n'est précédé ni suivi d'aucun développement stratigraphique.

NAUTILIDES

Nautilus lineatus Sow.

- 1813 Nautilus lineatus Sow. Miner. Conch., t. 1, p. 89, pl. 41.
- 1844 Nautilus lineatus d'Orb. Pal. franç., Terr. jurass. p. 155, pl. 31.

DIAGNOSE.

Coquille un peu comprimée dans son ensemble, lisse ou marquée dans l'âge adulte de quelques rides d'accroissement irrégulières ; ombilic peu large ; spire non complètement embrassante, formée de tours convexes, pourvus d'un méplat sur le dos et d'un autre sur les côtés. Le plus grand diamètre se situe au pourtour de l'ombilic. Bouche plus large que haute, fortement échancrée par le retour de la spire.

D = 87 mm ; H = 55 mm ; O = 7 mm ; e = 49 mm.

Bajocien. Pieredon près Solliès-Toucas.

SUPER-FAMILLE DES PHYLLOCERATACEAE Hyatt
1900.

FAMILLE DES PHYLLOCERATIDAE ZITTEL, 1884.

1° - SOUS-FAMILLE DES PHYLLOCERATINAE ZITTEL 1884.

Phylloceras Kudernatschi Hauer Pe. x x III

- 1852 Ammonites heterophyllus Sow. var. Kudernatschi
Die Ammoniten von Swinitza, p. 6, pl. I, fig. 6-9.
- 1854 Ammonites Kudernatschi Hauer. Beitrage zur Kenntniss
der Oster-Alpen p. 902.
- 1860 Ammonites Kudernatschi Ooster. Céphalopodes des Alpes suis-
ses, 4e partie, p. 72, pl. XVII,
fig. 9-11.
- 1863 Ammonites Kudernatschi Opperl. Posidonomyen Gesteine
in den Alpen, p. 189.
- 1868 Ammonites Kudernatschi Benecke. Ueber Trias u. Jura in
den Südalpen, t. 1, p. 175.
- 1871 Phylloceras Kudernatschi Neumayr. Die Phylloceraten
des Dogger u. Malm, p. 310, pl. XII,
fig. 4-5.
- 1892 Phylloceras Kudernatschi Gemmellaro. Sopra alcune fau-
ne giuresi, p. 128, pl. XVIII,
fig. 3-4.
- 1905 Phylloceras Kudernatschi Popovici-Hatzeg. Céphalopodes
du Mont Strunga, p. 10, pl. 3.
- 1938 Phylloceras Kudernatschi Roman. Ammonites jurassiques,
p. 15.

DIAGNOSE :

D'après Popovici-Hatzeg (Céphalopodes Jurassique moyen du
Mont Strunga p. 10):

Ammonite très embrassante à croissance rapide, à section ellip-
tique ; ombilic étroit en entonnoir à bords arrondis ; ornemen-
tation formée de fines stries rebroussées vers l'arrière au
milieu des flancs ; côtes un peu plus grosses, ce qui lui donne

un aspect caractéristique.

1 exemplaire : D = 42 mm ; H = 22 mm ; e = 13 mm.

Bathonien. Cuges.

Callovien.

2° - SOUS-FAMILLE DES CALLIPHYLLOCERATINAE SPATH 1927.

Calliphyloceras flabellatum Neumayr.

- 1852 Ammonites Hommairei Kudernatschi (non d'Orbigny) :
Die Ammoniten von Sarinitza p. 8.
- 1854 Ammonites Hommairei Hauer. Heterophyllen di Öster
Alpen, p. 895.
- 1859 Ammonites Hommairei Vilanova. Castellou, pl. I,
fig. 6.
- 1868 Phylloceras Hommairei Zittel. Paläontologische Noti-
zen, p. 606.
- 1871 Phylloceras flabellatum Neumayr. Die Phylloceraten
des Dogger u. Malm, p. 323, pl. XV,
fig. 5.; pl. XVI, fig. 4-6.
- 1890 Phylloceras flabellatum Jüssen. Klausschichten in den
Nordalpen p. 388, pl. II, fig. 2.
- 1905 Phylloceras flabellatum Popovici-Hatzeg. Céphalopodes
du Jurassique moyen du Mont Strunga,
p. 12, pl. I, fig. 5-6.
- 1938 Calliphyloceras (Ptychophylloceras) flabellatum Roman.
Ammonites du Jurassique, p. 19.

DIAGNOSE :

Coquille à tours embrassants très renflés, tombant en entonnoir du côté de l'ombilic ; le côté externe de la coquille est large et arrondi et présente des bourrelets transverses. Du côté de l'ombilic, on observe une rosette de sillons fortement infléchis en avant et se continuant jusqu'à peu près la moitié de la largeur des flancs.

D = 57 mm ; H = 32 mm ; O = 7 mm ; e = 22 mm.

Bathonien-Callovien. Loc. ind.

Calliphylloceras disputabile Zittel

- 1852 Ammonites tatricus Kudernatschi (non Pusch). Ammoniten von Swinitza, p. 4, pl. I, fig. 1-4.
- 1868 Phylloceras disputabile Zittel. Paläontologische Notizen, p. 606.
- 1871 Phylloceras disputabile Neumayr. Die Phylloceraten des Dogger u. Malm, p. 332, pl. XIV, fig. 7.
- 1881 Phylloceras disputabile Uhlig. Ueber die Fauna des rothen Kellawaykalkes, p. 388.
- 1905 Phylloceras disputabile Popovici-Hatzeg. Céphalopodes du Jurassique moyen du Mont Strunga, p. 13, pl. II, fig. 1-9.
- 1938 Calliphylloceras disputabile Roman. Ammonites du Jurassique, p. 18.

DIAGNOSE :

La coquille est comprimée, formée de tours très embrassants, à face externe arrondie ; sa plus grande épaisseur se trouve au milieu des flancs ; de l'ombilic partent jusqu'à la région externe des sillons dont 4 sont visibles sur mon échantillon : ils sont presque droits. Ces sillons, très faibles dans le jeune âge, sont très accentués dans l'âge adulte.

1 exemplaire. Il a été broyé.

D = 90 mm ; H = 51 mm ; O = 5 mm ; e = 25 mm.

Bathonien. Environs de Brignols (Var).

Callovien.

- Calliphyloceras Hommairei d'Orbigny. *Ann. de Paléont.*
- 1844 Ammonites Hommairei d'Orbigny. *Hommaere de Hell*, p. 425, pl. I, fig. 7-9.
- 1846 Ammonites Hommairei d'Orbigny. *Paléontologie française, Terrains jurassiques*, p. 474, pl. 173.
- 1871 Phylloceras Hommairei Neumayr. *Jurass.* p. 324, pl. 16, fig. 3.
- 1891 Phylloceras Hommairei Haug. *Chaîne subalpine*, p. 99.
- 1895 Phylloceras Hommairei Parona et Bonarelli. *Callovien de Chanas*, p. 93.
- 1924 Phylloceras Hommairei Roman. *Callovien de Naves*, p. 87.
- 1930 Phylloceras Hommairei Roman. *Jurassique moyen de La Voulte sur Rhône*, p. 64, 143-161.
- 1938 Calliphyloceras Hommairei Roman. *Ammonites jurassiques et Crétacées* p. 19.

DIAGNOSE :

Coquille très involute à tours croissant rapidement en hauteur et largeur. La plus grande épaisseur se situe au milieu des flancs. Région siphonale très arrondie ; ombilic en entonnoir très étroit et assez profond ; ornementation réduite à des bourrelets siphonaux (3 bien visibles) qui s'évanouissent sur le 1/3 des flancs.

D = 59 mm ; H = 37 mm ; O = 6 mm ; e = 33 mm.

Bathonien

Crussol

Callovien.

Sowerbyceras tortisulcatum d'Orbigny

Pl. Lxiii

- 1840 Ammonites tortisulcatum d'Orbigny. *Paléontologie française, Terrains crétacés*, p. 162.
- 1847 Ammonites tortisulcatum d'Orbigny. *Paléontologie française, Terrains jurassiques*, p. 506.

- 1850 Ammonites tortisulcatus d'Orbigny. Prodrome de Paléontologie.
- 1875 Phylloceras tortisulcatum Neumayr. Die Ammoniten der Kreise und die Systematik der Ammonitiden. Zeitschrift der Deutschen Geol. Gesell., p. 904.
- 1884 Ammonites tortisulcatus Petitclerc. Note sur les couches Kelloway-Oxf. of Anthoison, p. 6. Bull. Soc. Agric. de la Haute-Saône, 1889.
- 1885 Rhacophyllites tortisulcatum Zittel. Handbuch der Palaeozoologie t. II, p. 439.
- 1938 Sowerbyceras tortisulcatum Roman. Ammon. Jurass. et Crét. p. 21.

DIAGNOSE.

D'après de Loriol. Oxfordien inférieur du Jura bernois p. 4, et d'Orbigny p. 506, pl. 189.

Coquille embrassante, comprimée, à tours aplatis sur les flancs et la région ventrale. Celle-ci est ornée de 4 à 6 bourrelets transversaux ; moule interne orné du même nombre de sillons très proverses jusqu'au 1/3 externe, rétroverses près de nouveaux proverses correspondant aux bourrelets externes. Ligne de suture caractéristique.

1°/ D = 19 mm ; H = 9 mm ; O = 5 mm ; e = 7 mm.

Callovien. Loc. indet.

2°/ Grand exemplaire mal conservé, mais où l'on remarque les bourrelets et sillons.

D = 57 mm ; H = 22 mm ; O = 16 mm ; e = 23 mm.

SUPER-FAMILLE DES LYTOCERATA C E A E

BUCKMAN 1894.

1° - FAMILLE DES LYTOCERATIDAE SUESS 1865.

Thysanolytocras adeloides Kudernatschi.

pl. xxi

- 1844 Ammonites Adelae d'Orbigny. Paléontologie française, Terrains jurassiques, p. 494, pl. 183.
- 1852 Lytocras adeloides Kudernatschi. Die Ammoniten von Swinitza, p. 9, pl. II, fig. 14-16.
- 1852 Lytocras adeloides Hauer. Fossilien von der Klausalge p. 185.
- 1868 Lytocras adeloides Zittel. Paläontologie Notizen, p. 603.
- 1872 Lytocras adeloides Gemellaro. Sopra alcune faune giunese, p. 15, pl. V, fig. 4-5.
- 1875 Lytocras adeloides Waagen. Jurassic Cephalopoda of Kutch, p. 37.
- 1878 Lytocras nov. sp. cf. adeloides Uhlig. Beiträge zur Kenntniss der Juraformation, p. 649.
- 1881 Lytocras adeloides Uhlig. Ueber die Fauna des rothen Kellowaykalkes, p. 389.
- 1893 Lytocras cf. adeloides Choffat. Description de la forme jurassique du Portugal, p. 17, pl. XV, fig. 9 a, b, c.
- 1905 Lytocras adeloides Popovici-Hatzeg. Céphalopodes du Jurassique moyen du Mont Strunga, p. 15, pl. III, fig. 8-9.
- 1938 Thysanolytocras adeloides Roman. Ammonites Jurass. et Crét. p. 35.

DIAGNOSE :

Coquille largement ombiliquée, à tours aussi hauts que larges, ornée de côtes très fines, simples; s'infléchissant un peu en avant à partir de l'ombilic devenant à peu près droites. Côtes serrées, puis de temps à autre des côtes saillantes tou-

tes les 4-5 côtes, également espacées. Enroulement lent caractéristique. Tours très convexes ronds, non échancrés par le retour de la spire. Dos très convexe. 2 exemplaires :

D = 62 mm ; H = 24 mm ; O = 26 mm ; e =

D = 115 mm ; H = 49 mm ; O = 40 mm ; e =

Bathonien

Callovien

La Voulte.

1935 Naenolytoceras tripartitum Rosen, Ammonites Jur. et Crét., p. 47, pl. IV, fig. 36.

DESCRIPTION :

Coquille suborbiculaire comprimée dans son ensemble, arrondie à son pourtour, très lisse, ornée en travers, par tour, de 5, rarement 4 sillons profonds ou d'étranglements obliques et sinués profonds en avant ; spire tout à fait à découvert supportée par deux cylindriques et étroits, seulement en contact dans sa jeunesse.

Exemplaires de provenances différentes, plus ou moins bien conservés mais toujours caractéristiques.

1 de Bathonien supérieur

Sépulture

1 de Callovien supérieur

Privé

Plac. de la Ville

2 exemplaires

1 de Bathonien supérieur

La Voulte

2°/ FAMILLE DES NANNOLYTOCERATIDAE SPATH 1927.

NANNOLYTOCERAS TRIPARTITUM d'Orbigny pl. xxiv

- 1831 Ammonites tripartitus Raspail. Ann. Sci. Obs., pl. II, fig. 5.
- 1844 Ammonites tripartitus d'Orbigny. Paléontologie française, Terrains jurassiques, p. 496, pl. 197, fig. 1-4.
- 1938 Nannolytoceras tripartitum Roman. Ammonites Jur. et Crét., p. 41, pl. IV, fig. 36.

DIAGNOSE :

Coquille suborbiculaire comprimée dans son ensemble, arrondie à son pourtour, très lisse, ornée en travers, par tour, de 3, rarement 4 sillons profonds ou d'étranglements obliques et sinueux projetés en avant ; spire tout à fait à découvert composée de tours cylindriques et étroits, seulement en contact sans se recouvrir.

6 exemplaires de provenances différentes, plus ou moins bien conservés mais toujours caractéristiques.

3 du <u>Bajocien supérieur</u>	Septème
1 du <u>Bajocien supérieur</u>	Privas
1	Plage de Calaille (St Nazaire)
1 du <u>Bajocien supérieur</u>	La Fize près Ollières (Ardèche)

- D = 65 mm ; H = 15 mm ; O = 38 mm ; e = 13 mm.
- D = 45 mm ; H = 12 mm ; O = 21 mm ; e = 9 mm.
- D = 59 mm ; H = 12 mm ; O = 20 mm ; e = 7 mm.
- D = 46 mm ; H = 13 mm ; O = 23 mm ; e =
- D = 45 mm ; H = 12 mm ; O = 22 mm ; e = 10 mm.
- D = 35 mm ; H = 10 mm ; O = 17 mm ; e = 6 mm.

SUPER-FAMILLE DES HARPOCERACEAE

WEDEHIND 1917.

1°- FAMILLE DES SONNINIDAE BUCKMAN 1892.

Coquille discoïde ou lenticulaire, généralement à carène creuse, costulation flexueuse.

Sonninia cf. Mayeri Waagen.

1867 Ammonites Mayeri Waagen. Zone des Ammonites Sowerbyi, p. 593.

1935 Sonninia Mayeri Waagen in Palaeontographica 1935 bei Dorn, p. 42, pl. III, fig. 1.
pl. VI, fig. 4.

DIAGNOSE :

Grosse coquille discoïdale, embrassante, carénée.

L'ornementation consiste en côtes simples, saillantes, d'abord droites près de l'ombilic, puis légèrement concaves vers l'avant par un mouvement rétroverse. Je remarque une côte bifide sur mon échantillon. 45 côtes par tour de spire. Ombilic relativement large.

D = 145 mm ; H = 51 mm ; O = 59 mm ; e = 29 mm.

Bajocien

Solliès-Ville.

2° - FAMILLE DES CLYDONICERATIDAE BUCKMAN 1924.

Morphologie et suture d'Harpoceratidés et non d'Oppelidés.

Clydoniceras aff. discus Sow. pl. VII

1813 Ammonites discus Sow. vol. 1, p. 37, pl. XII.

1951 Clydoniceras discus in Arkell, part I, Bathonian Ammonites, p. 32, pl. II, fig. 5.

La coquille est extrêmement comprimée et discoïde, la plus grande épaisseur n'excède pas 25 % du diamètre. L'ombilic est étroit. La costulation à partir d'un diamètre de 50-60 mm est fine et saillante ; les côtes se bifurquent au milieu des flancs.

La ligne suturale très simple se rapproche des Clydoniceras décrits par ARKELL, mais comme mon échantillon est très jeune par rapport à ceux dont il donne la description, je ne peux toutefois rien affirmer tout en remarquant l'extrême ressemblance avec la figure 5, pl. II, qu'il donne.

Bathonien. Loc. indet.

FAMILLE DES HARPOCERATIDAE BUCKMAN 1924.

Strigoceras israeli d'Orbigny

1846 Strigoceras israeli d'Orbigny. Paléontologie française. Terrain jurassien, p. 261, pl. 117.

1853 Strigoceras israeli d'Orbigny. Jura, pl. 65, fig. 2-3.

1854 Strigoceras israeli d'Orbigny. Jura, pl. 65, fig. 2-3.

1855 Strigoceras israeli d'Orbigny. Jura, pl. 65, fig. 2-3.

1856 Strigoceras israeli d'Orbigny. Jura, pl. 65, fig. 2-3.

SUPER-FAMILLE DES OPPELIACEAE

BUCKMAN 1924.

1ère FAMILLE : STRIGOCERATIDAE BUCKMAN 1924

Genre : Strigoceras Quenstedt 1886

2e FAMILLE : OPPELIDAE BONARELLI 1893

Genres :
- Opeelia Waagen 1869

Sous-genre : Oxycerites ;

- Oeotraustes Waagen 1869

Sous-famille : Hectioceratinae Spath 1925

Genres :

- Hectioceras Bonarelli 1893

- Trimarginites Rollieri 1903

1°/ FAMILLE DES STRIGOCERATIDAE BUCKMAN 1924.

Strigoceras truelhi d'Orbigny

- 1844 Ammonites truelhi d'Orbigny. Paléontologie française
Terrains jurassiques, p. 361, pl. 117.
- 1888 Ammonites truellei Quenstedt. Schw. Jura, pl. 69,
fig. 8-9.
- 1923 Strigoceras Truellei Fallot et Blanchet. Faune juras-
sique de Cardo et Tortosa, p. 139,
pl. IV, fig. 8 ; pl. VI, fig. 8 ;
pl. IX, fig. 4.
- 1938 Strigoceras Truellei Roman. Ammonites Jurss. et Crét.
p. 176, pl. XVII, fig. 178.
- 1952 Strigoceras Truellei Piveteau p. 623, pl. VIII, fig. 2

DIAGNOSE :

Coquille lenticulaire assez bombée, très involute, à carène creuse, caractérisée par son ornementation : strigation spirale, qui n'est visible, sur mon exemplaire, que sur une petite partie des flancs. Sur la bordure externe des flancs, quelques grosses côtes espacées limitées ^{à la 1/2 des flancs/} par un bombement spiral qui me l'ex' avait fait prendre pour un Oppelia nivernensis de Grossouvre, mais ce n'en est pas un à cause de la strigation spirale caractéristique de l'espèce Truellei.

Bajocien. Villedieu, près St Maixent (Deux-Sèvres).

2° - FAMILLE DES OPPELIDAE BONARELLI 1893.

1. Sous-famille des Oppelinae Bonarelli 1893.

Ses caractères sont ceux du genre principal Oppelia.

Oppelia praeradiata Douvillé

- 1867 Ammonites cf. subradiatus Waagen. Über die Zone des Amm. Sowerbyi, p. 600.
- 1869 Ammonites sp. nov. Waagen. Die Formenreihe des Amm. subradiatus, p. 16.
- 1884 Oppelia praeradiata Douvillé. Zone à Amm. sowerbyi de Toulon, p. 33, pl. III, fig. 6-7.
- 1928 Oppelia praeradiata Lanquine. Lias - Jurass. des Chaînes provençales, p. 299.
- 1938 Oppelia praeradiata Roman. Ammonites Jurass. et Crét. p. 157.

DIAGNOSE :

La forme générale est celle de l'Ammonite subradiatus. De l'ombilic assez étroit partent des côtes falcuiformes à peine visibles, qui deviennent saillantes ^{vers} / ~~sax~~ le bord externe

comme dans l'A. subradiatus. Ce qui distingue la forme en question, c'est la section des tours, la région siphonale assez large étant tout à fait arrondie et ne présentant aucune trace de carène. Côtes très serrées au début du dernier tour, espacées ensuite ; renflement périombilical net avec une sorte de bande circulaire déprimée. La ligne de suture est caractéristique et conforme à la figure 11, p. 34 de DOUVILLE ; les éléments les plus développés sont dans le premier lobe latéral et surtout la selle latérale très haute et rétrécie à son sommet. Le deuxième lobe latéral est médiocre, il est suivi de lobes et selles auxiliaires décroissants.

D = 58 mm ; H = 31 mm ; O = 8 mm ; e = 18 mm.

Bajocien. Vallon de Peyrefreguide près le Val (Var).

Oppelia subradiata Sow. Pe. x

- 1845 Ammonites subradiatus d'Orb. Pal. française, t. 1, p. 362, pl. CXVIII.
- 1865 Ammonites subradiatus Schleenbach. Uber neue u. wenig bekaunte Amm., p. 33-37, pl. XXX, fig. 6.
- 1869 Oppelia subradiata Vaagen. Formenreihe, p. 193, pl. XVI, fig. 1-5.
- 1912 Oppelia subradiata Favre. Contribution à l'étude des Oppelia du Jurassique moyen, p. 14, pl. I, fig. 2.
- 1918 Oppelia subradiata de Grossouvre. Bajocien et Bathonien dans la Nièvre, p. 397, pl. XXXIII, fig. 97.
- 1921 Oppelia subradiata Riche et Roman. Montagne de Crussol, p. 146, pl. VI, fig. 6.

- 1927 Oppelia subradiata Roman et Pétouraud. Bajocien supérieur du Mont d'Or Lyonnais, p. 49, pl. 7, 7a.
- 1928 Oppelia subradiata Lanquine. Lias-Jur. Chaînes provençales, p. 299, n° 41.
- 1938 Oppelia subradiata Roman. Ammonites Jur. Crét., p. 157 pl. XIII, fig. 241.
- 1951 Oppelia subradiata Sow. Bathonian Ammonites de ARKELL, p. 51, fig. 2.

DIAGNOSE :

Coquille discoïde. Bord externe arrondi dans les premiers tours reste toujours un peu épais, présente une arête médiane mais jamais une quille saillante.

La plus grande épaisseur des tours se trouve à mi-flancs. Côtes très fines sur le bord interne à peine visibles. Rebroussement des côtes au niveau de l'arête médiane des flancs visible sur l'échantillon jeune.

Sur l'échantillon de 82 mm de diamètre, comme sur les petits, on peut remarquer que l'ornementation comprend surtout des côtes sur la partie externe ou ventrale et s'estompe ensuite.

Ombilic étroit. Cloison : lobe siphonal de même longueur ou un peu plus court que le premier latéral. Selle externe partagée par un lobe secondaire. Première selle latérale fortement découpée, plus haute que les autres.

Pour le grand échantillon :

$D = 82 \text{ mm} ; H = 49 ; O = 0,6 ; e = 1,7.$

Bajocien moyen ; loc. indet.

Echantillons moyens et jeunes :

- les uns proviennent de Parfoctera sur Odon (Calvados ;
- les autres de Bayeux (Sully), Vaudenefre (Nièvre).

Oppelia subcostaria Opper

- 1863 Oppelia subcostaria Opp. Pal. Mitth. pl. XLVIII, fig. 2.
- 1924 Oppelia subcostaria Roman. Callovien de Naves, p. 51,
pl. II, fig. 5-6.
- 1951 Oppelia subcostaria Jeannet. Paleont. von Herzuach,
p. 32, pl. 6, fig. 2 ;
pl. 28, fig. 1 ;
in Texte, fig. 72.

DIAGNOSE :

Tours fortement embrassants ; ombilic étroit à bords verticaux ; côtes fines et serrées sur le bord externe. La partie interne du tour est lisse ; le côté siphonal est arrondi et faiblement caréné. La ligne suturale comprend des lobes siphonaux digités. Elle est tout à fait proche de celle donnée par ROMAN, p. 51.

Cette sp. n'est probablement pas du Bathonien, mais plutôt du Callovien inférieur. Le Mas de l'Air, près Villefort.

Oppelia cf. Eucharis d'Orbigny.

- 1837 Ammonites depressus Pusch. Polens Paleont., p. 153,
pl. 13, fig. 6 (?) Non Sow.
- 1847 Ammonites eucharis d'Orbigny. Pal. française, Terrains jurassiques, p. 524, pl. 198,
fig. 3-4.
- 1938 Oppelia eucharis Roman. Amm. Jur. Crét.

DIAGNOSE.

Ammonite fortement comprimée à tours très embrassants.

flancs peu convexes. Section subtriangulaire très élevée à plus grande épaisseur un peu en arrière du bord ombilical abrupt. La région siphonale, très usée, ne permet pas de voir les 3 carènes, mais un léger bombement de part et d'autre de la carène médiane nous les laisse supposer. Seules les formes générales, section, ombilic, me font rapprocher cet exemplaire de l'espèce figurée par d'ORBIGNY.

Oxfordien. Privas (Ardèche).

Oppelia^{off.} Mamertensis Waagen

Pl. I

- 1869 Ammonites Mamertensis Waagen. Die Formenr. d. Amm. subradiatus Sow., p. 223-226, n° 8 ; pl. XIX, fig. a-c (Beneck. geogu. paläont. Beitr., Band II).
- 1915 Oppelia Mamertensis Petitclerc. Essai sur la Faune du Callovien des Deux-Sèvres, p. 50, pl. III, fig. 5.

DIAGNOSE.

Espèce rare, place, discoïde, assez semblable à l'Ammonites subradiatus ; elle s'en distingue assez franchement. Omilic très étroit, faces latérales très peu courbées. Sur la moitié externe, des côtes fines très nombreuses. Sur la moitié interne, très fines côtes rayonnantes à partir de l'ombilic.

D = 57 mm ; H = 31 mm ; o = 6 mm ; e = 8 mm.

Mon exemplaire ressemble tout à fait à la description qu'en fait PETITCLERC, à part que les côtes très fines de la moitié interne des flancs est lisse, mais la séparation avec la moitié externe est aussi nette avec sa spirale sur tout

le flanc.

- 1824 Oppelia aspidoides Buckmann, Z A pl. D V
 Bathonien supérieur. Septèmes.
- 1830 Oppelia aspidoides de Grossouvre pp. 376-7.
- 1839 Oxyerites Oppelia (Oxyerites) fallax Guéranger.
- 1857 Oxyerites aspidoides (Opp) Arkell, Bathonian Amm.
- 1846 Ammonites discus d'Orb. p. 394, pl. 131.
- 1865 Ammonites fallax Guéranger p. 187, pl. II, fig. 6-4
- 1869 Oppelia fusca Waagen p. 199, pl. XVI, fig. 6.
- 1905 Oppelia aspidoides Popovici-Hatzeg p. 17, pl. IV, fig. 1.
- 1919 Oppelia fusca de Grossouvre p. 401, pl. XIII, fig. 8.
- 1930 Oppelia fusca de Grossouvre pp. 376-7
- 1933 Oppelia fusca Arkell pl. XXXV, fig. 5.
- 1951 Oppelia (oxyerites) fallax. Arkell. Engl. Bath. Amm. p. 56 pl. v fig. 1-3
 pl. VIII fig 11
- DIAGNOSE.

Sur les premiers tours, la coquille est lisse car les côtes qui l'ornent sont invisibles même sur les échantillons les mieux conservés. Puis, à partir d'un diamètre de 10 mm, on aperçoit des côtes très fines sur le bord interne et d'autres plus marquées sur le bord externe, mais très espacées. Ceci la rapproche d'Opp. subradiata mais elle en diffère par l'amincissement de sa région ventrale et par la présence d'une carène.

Bathonien. Saint-Benin d'Azy (Nièvre).

Oppelia (Oxyerites) aspidoides Opp.

- 1857 Ammonites aspidoides Oppel p. 474.
- 1888 Non Oppelia aspidoides de Grossouvre p. 369, pl. III
 fig. 1.
- 1905 Non Oppelia aspidoides Popovici-Hatzeg p. 17, pl. IV,
 fig. 1-5.

- 1924 Oppelia aspidoides Buckmann. T A pl. D V
1930 Oppelia aspidoides de Grossouvre pp. 376-7.
1930 Oxycerites aspidoides Roman p. 15, pl. IX, fig. 4.
1951 Oxycerites aspidoides (Opp) Arkell. Bathonian Amm.
part. II, pl. VI, fig. 7.

DIAGNOSE.

Coquille comprimée, discoïde, à tours très embrassants, à bord externe très tranchant. Omphalium très petit. L'ornementation varie avec l'âge : d'abord lisse dans le jeune, puis côtes fines et serrées sur la moitié de la largeur des tours. Présence d'une petite carène.

Bathonien. Loc. indet.

Oppelia (Oxycerites) cf. Waterhousei Morris et Lycett.

1951 in ARKELL, part II, Bathonian Ammonites, p. 65, pl. V, fig. 6.

- 1851 Ammonites Waterhousei Morris et Lycett, pl. 13, pl. I, fig. 4
1871 Non A. Waterhousei Phillips, p. 177, pl. X, fig. 37.
1916 Non Oppelia (Trimarginites) Waterhousei H. Douville
p. 16, pl. III, fig. 7.
1924 Oxycerites Waterhousei Buck. T A Pl. CDLXXVI.

DIAGNOSE :

Dans l'échantillon adulte, la plupart des côtes sont effacées. Espèce proche de O. fallax dans son ornementation, mais ses côtes sont plus régulières sur le bord interne et plus brusquement infléchies à mi-flancs. Omphalium petit dans les jeunes stades, fine carène.

2 exemplaires : 1° - D = 22 mm ; H = 11 mm ; O = 3,5 mm ; e = 5mm.
Echantillon très jeune qui se rapporte exactement à la figure
donnée par ARKELL mais dont les caractères ne sont pas encore
caractéristiques.

1904 2° - Bathonien. Loc. indet.

1917 Oppelia (Oxycerites) aff. Waterhousi

1951 (Morris et Lycett)
variété nov. (?) Pe. II

1851 Ammonites:Waterhousi Morris et Lycett p. 13, pl. I,
fig. 4.

1871 Non A. Waterhousi Phillips p. 177, pl. X, fig. 37.

1915 Non Oppelia (Trimarginites) Waterhousi H. Douvillé
p. 16, pl. III, fig. 7.

1924 Oxycerites Waterhousi Buckmann T A PL CDLXXVI

1951 Oppelia (Oxycerites) Waterhousi Arkell. English Batho-
nian Amm., part II, p. 56, pl. V,
fig. 6.

DIAGNOSE :

La plupart des jeunes côtes sont effacées. Cette espèce est très proche de O. fallax dans son ornementation mais ses côtes sont plus fortes et plus régulières sur le bord interne, et plus brusquement infléchies à mi-flancs. L'ombilic est petit dans les jeunes stades.

Cette Ammonite doit être une variété nouvelle de O. Waterhousi car sa costulation est beaucoup plus serrée, sa carène est très aiguë et saillante et son ornementation s'efface dans la partie médiane des flancs.

Bathonien supérieur.

Septèmes.

Oecotraustes subfuscus Waagen

pl. xvii

- 1869 Oecotraustes subfuscus Waagen. Ueber die zone des
Amm. Sowerbyi, p. 51, pl. 20,
fig. 6 a, b.
- 1904 Oecotraustes subfuscus Clerc. Fossiles du Dogger, p. 18.
- 1918 Oecotraustes subfuscus de Grossouvre. Baj. Bath. dans
la Nièvre, p. 409, pl. XIV, fig. 4.
- 1951 Oecotraustes subfuscus Arkell. Engl. Bath. Amm., p. 53,
fig. 6-6a.

DIAGNOSE :

Coquille aplatie formée de tours plus hauts que larges, s'accroissant lentement, peu enveloppants, dont la plus grande largeur se trouve vers le $\frac{1}{3}$ interne des flancs. Ombrilic de forme elliptique, peu profond. L'ornementation consiste en côtes primaires qui partent de l'ombilic avec une direction oblique en avant et s'infléchissent de plus en plus vers l'avant jusque vers le milieu des flancs où elles se divisent en deux côtes très marquées et dirigées cette fois très fortement en arrière. Sur la région marginale elles s'épaississent en un petit tubercule et, brusquement coudées, elles reviennent en avant jusqu'auprès de la carène médiane. Celle-ci est tranchante.

D = 22 mm ; H = 11 mm ; o = 7 mm e = 5 mm.

Bathonien supérieur.

Septèmes.

Oecotraustes conjugens K. Mayer

Pl. xv

- 1865 Ammonites conjugens Mayer. Journal de Conch. t. XIII p. 322, pl. VIII, fig. 6.
- 1866 Ammonites bipartites d'Orb. Paléontologie française, T. 1, Terrains jurassiques p. 445, pl. 158, fig. 3.
- 1869 Ammonites conjugens Waag. Die Formereihe d' Amm. sub-radiatus Sow. p. 232, pl. XX, fig. 5 (Benecke geog. paléont. Beitr. Band II).
- 1888 Ammonites conjugens A. de Groussouvre. Etude sur l'étage Bathonien, p. 377, pl. IV, fig. 1 (Bull. Soc. Géol. Fr., 3e s. t. XVI).
- 1895 Oecotraustes conjugens Parona et Bonarelli. Sur la faune du Callovien inférieur de Savoie, p. 98 (Extr. des Mém. de l'Académie de Savoie, IVe s., t. VI).

DIAGNOSE :

Coquille comprimée, carénée, médiocrement ombiliquée; tours étroits plus hauts que larges, ornés de rares et fines côtes; depuis l'ombilic s'infléchissent en avant puis, au milieu des flancs, se rebroussent vers l'arrière et se terminent en un tubercule assez prononcé. De GROUSSOUVRE fait remarquer que l'ornementation d'Oecot. conjugens est très variable. Carène mince. Ligne de suture conforme à la figure 5 c, pl. 20 de WAAGEN.

Bathonien.

Les Vans (Ardèche).

Oecotraustes Bomfordi Arkell.

Pl. xvi

- 1869 Oecotraustes genicularis Waagen. Geognostisch-Paläontologische Beiträge, pl. 20, fig. 4.
- 1918 Oecotraustes genicularis de Groussouvre. In Bajocien-Bathonien dans la Nièvre, p. 408, pl. XIV, fig. 3.

1951 Oecotraustes Bomfordi Arkell. Engl. Bath. Amm.

DIAGNOSE.

Coquille discoïde très embrassante ; ombilic étroit. Des côtes marginales assez courtes, fines et serrées constituent l'ornementation. Elles sont proverses. Arête médiane visible sur mon échantillon, seulement sur le début du premier tour.

Bathonien. Loc. indet.

Oecotraustes (Paroecotraustes) nov. sp.

Gr. serrigerus Waagen. Pe. 1x

1869 Oecotraustes serrigerus Waagen. Formenreihe d. Amm.
subradiatus, pl. XX, fig. I.

1930 Oecotraustes serrigerus de Grossouvre. Livre jubilaire
p. 377, pl. XXXIX, fig. 10.

1931 Oecotraustes serrigerus Arkell. English Bathonian Amm.
p. 69, pl. VIII, fig. 4.
p. 54, fig. 13, n° 7 et 8.

DIAGNOSE.

Coquille de petite taille, discoïde, carénée. Ombilic assez étroit ; côtes fines au début du dernier tour qui s'épaississent ensuite. Du pourtour de l'ombilic on aperçoit, là où elles ne sont pas totalement effacées, des côtes fines, raides, qui, au milieu des flancs, se rejettent vers l'arrière.

Les côtes, sur cet exemplaire, sont plus nombreuses que sur ceux décrits par WAAGEN et ARKELL.

La section est un peu différente également, les flancs étant presque plans. L'espèce décrite par WAAGEN devenait plus large vers le bord ombilical. La ligne suturale voisine,

avec ses lobes et selles très découpés, mais elle est plus régulière.

Cette Ammonite ne se trouve pas dans les Collections de la Faculté, mais dans celle de Monsieur GIDON qui me l'a donnée à étudier.

D = 40 mm ; H = 16 mm ; o = 8 mm ; e = 8 mm.

Bàse du Bathonien supérieur. (Zone à aspidoides).

Col du Chat.

2. Sous-famille des Hectioceratinae Spath 1925.

Hectioceras retrocostatum

de Grossouvre. Pl. III

- 1888 Ammonites retrocostatum de Grossouvre. Etudes sur l'éta-
ge Bathonien, p. 374, pl. III, fig. 8-9.
- 1888 Harpoceras (Ludwigia) subpunctatum. Schlippe Die Fauna
des Bathonien im Oberrh. Tieflande,
p. 196, pl. V, fig. 3.
- 1907 Hectioceras retrocostatum Popovivi-Hatzeg. Céphalopodes
du Mont Strunga, p. 20, pl. IV, fig. 4.
- 1923 Hectioceras retrocostatum Lissajous. Bathonien des envi-
rons de Mâcon, p. 126, pl. XXV, fig. 2.
- 1924 Hectioceras retrocostatum Roman et Lemoine. Sur quel-
ques Hectioceras retrocostatum de Grossouvre
p. 100, pl. III, fig. 1-4.

DIAGNOSE : Coquille discoïde un peu épaisse. Omphalite médiocre.
Flancs légèrement convexes à bord externe large. Carénée. Les
flancs sont ornés de côtes partant de l'ombilic en s'infléchis-
sant fortement en avant jusqu'un peu au delà du 1/3 des flancs
où elles se dédoublent et présentent un rebroussement bien mar-
qué en arrière ; les côtes externes sont de plus en plus larges

et saillantes et se renflent à leur extrémité en une sorte de tubercule à une faible distance de la carène. C'est la forme A de ROMAN et LEMOINE.

2 exemplaires :

N° 1 - D = 26 mm ; H = 13 mm ; o = 6 mm ; e = 8 mm.

Exemplaire caractéristique. Forme A, pl. III, fig. 1,2,3.

N° 2 - Un fragment montrant la bifurcation des côtes un peu plus tôt. C'est la forme B de ROMAN et LEMOINE, pl. III, fig. 4.

Bathonien. Le Mas de l'Aiz, près Villefort.

Hecticoceras Haugi Popovici-Hatzeg. PE. VIII

- 1905 Hecticoceras Haugi Popovici-Hatzeg. Céphalopodes du Jurassique moyen du Mont Strunga. p. 18, pl. V, fig. 6-6a, 7-7a.
- 1928 Hecticoceras Haugi Lanquine. Lias et Jurassique des Chaînes Provençales, p. 322.
- 1932 Hecticoceras Haugi Lemoine. Essai sur l'évolution du genre Hecticoceras de la Chaîne du Mont du Chat, p. 50, pl. I, fig. 11 à 19.
- 1938 Hecticoceras Haugi Roman, Ammonites Jur. et Crét., p. 160.

DIAGNOSE

Coquille discoïde formée de tours comprimés, carénés, très embrassants. Dans le jeune âge, les tours se recouvrent sur un peu plus de la moitié de la largeur des flancs. La région siphonale présente 3 carènes, dont une médiane, plus saillante. Les carènes latérales correspondent à la terminaison des côtes vers le côté externe. L'ombilic, assez large dans le jeune âge, garde la même largeur dans l'âge adulte ; les parois de l'ombilic tombent assez rapidement ; les flancs apla-

tis sont garnis de côtes proverses qui, vers le 1/3 interne, se rebroussent vers l'arrière tout en s'épaississant jusqu'au bord externe où elles se terminent en un tubercule.

D = 29 mm ; H = 13 mm ; o = 9 mm e = 7 mm.

Bathonien inférieur.

Loc. indet.

Hecticoceras primaevum

de Grossouvre.

Pl. V

1928

in Bajocien-Bathonien de la Nièvre, p. 410, pl. XIII, fig. 8.

DIAGNOSE :

Coquille discoïde, flancs presque plans, parallèles ; bord externe épais, ligne médiane anguleuse. L'ornementation a disparu sur la moitié interne des flancs. Sur la moitié externe, des côtes rejetées en arrière et dont la largeur va en augmentant à mesure qu'elles se rapprochent du contour externe.

Ombilic variable ; sur mon exemplaire il est relativement étroit.

D = 37 mm ; H = 24 mm ; o = 5 mm ; e = 7 mm.

Bathonien.

Septèmes.

Hecticoceras Chanasiense Par. et Bon. Pl. VI

1897

Hecticoceras chanasiense Par. et Bon. Callovien de ~~Ch~~ Chanaz, p. 102, pl. IV, fig. 1-2.

1928

Hecticoceras chanasiense Roman et Saïn. Callobien de la Vallée du Rhône, p. 147, pl. X, fig. 3, 3a.

DIAGNOSE :

Coquille comprimée, carénée, subinvolute. Spire com-

posée de tours comprimés, ornés en long sur le milieu de leur largeur d'un sillon peu prononcé. En dedans de ce sillon, l'on remarque une série de côtes allongées, proverses et en dehors un nombre notablement plus grand de côtes minces qui convergent deux à deux vers les sillons latéraux. Carénée mais peu saillante. Section des tours comprimée ovoïde. Ligne suturale conforme à la figure 2 c, pl. IV, de Parona et Bonarelli.

D = 32 mm ; H = 14 mm ; o = 9 mm ; e = 8 mm.

Callovien moyen.

Le Chénier (Ardèche).

Hecticoceras cf. navense Roman. Pe. IV

1924 ROMAN, Etudes sur le Callovien de Naves, p. 74, pl. XII, fig. 4-5.

DIAGNOSE :

Coquille discoïde à profil ogival avec un léger méplat bordant de chaque côté la carène. Ombrilic étroit. Côtes ombilicales espacées et fortement infléchies vers l'avant, très atténuées ; puis, à mi-flancs, chaque côte ombilicale donne par bifurcation deux côtes externes légèrement falciformes. Ces côtes externes sont toutes égales et assez saillantes, de forme arrondie et s'épaississant à leur extrémité, mais sans former de tubercules. Carène peu saillante.

Callovien.

Loc. indét.

Trimarginites villersi Röllier.

1900 Harpoceras trimarginatum P. de Loriol, Jura lédonien p. 24, pl. II, fig. 19-20.

- 1900 Harpoceras Eucharis P. de Loriol, Jura lédonien,
p. 26, pl. III, fig. 1.
- 1911 Trimarginites Villersi L. Rollier, Faciès du Dogger,
p. 309.
- 1913 Trimarginites Villersi L. Rollier, Sur 95 Ammonoides
jurassiques, p. 283, fig. 10-11.
- 1951 Trimarginites Villersi Jeannet, Stratigraphie un Paläe-
ontologie des oolithischen, Ei sener-
zlagens von Herztracht und seiner
Urgebung, 1951, p. 80, pl. 24, fig.1 ;
pl. 23, fig.7.

DIAGNOSE :

Forme discoïde très aplatie. Omphalique étroit. Sur le
jeune, ornementation consiste en faibles côtes mais les plus
grands exemplaires sont lisses. Section triangulaire avec
plus forte épaisseur vers le bas.

Coquille carénée et accompagnée de deux sillons qui dé-
limitent deux autres carènes, d'où, en réalité, trois carènes ;
d'où le nom de Trimarginites.

Deux exemplaires caractéristiques.

Ils m'ont été donnés comme étant du Bajocien mais l'es-
pèce Trimarginites villersi ne débute qu'au Callovien.

Callovien.

Le Vigan

Chelfinger.

SUPER-FAMILLE DES STEPHANOCERATACEAE

Perrin-Smith 1913.

1ère famille : Stephanoceratidae Zittel

A - Genre CADOMITES.

- Genres : - Cadomites Mun. Ch. 1892
- Normannites Mun. Ch. 1892
- Polyploetites Maske 1906
- Teloceras Maske 1906

2e famille : Stephanoceratidae Buckmann

- Genres : - Sphaeroceras Bayle 1878
- Chondroceras Maske 1906
- Otoites Maske 1906
- Emileia Buckmann 1898
- Bullatimorphites Buckmann 1921

3e famille : Morphoceratidae Buckmann

- Genre : - Morphoceras Douvillé 1880

4e famille Cosmocerotidae

- Cosmoceras Waagen 1869

1° - FAMILLE DES STEPHANOCERATIDAE ZITTEL

Formes à large ombilic, à côtes nombreuses passant sans interruption sur la région siphonale. Une couronne de tubercules périombilicaux.

A - Genre CADOMITES.

Coquille largement ombiliquée, à tours épais, de section circulaire, faiblement embrassants, ornés de côtes primaires assez fortes, presque droites, aboutissant vers le milieu du tour à un tubercule aigu (d'où partent 3 ou 4 côtes secondaires passant sans interruption sur la région externe).

Dans le genre Cadomites, on peut distinguer 4 groupes :

1°) Section Bayleia de Roché.

Coquille grande, plate, à croissance lente et enroulement lent, à section subcirculaire :

Cadomites Baylei Opper

= Cadomites macrum Qu.

- 1849 Ammonites Humphrieianus d'Orbigny. Cal. fr., Géph. jur. pl. CXXXIII, non Sowerby.
- 1858 Ammonites Baylei Opper. Juraformation, p. 497.
- 1886 - 87 Ammonites Humphriesianus macer Qu. Amm. Schw. Jura Pa LIV, fig. 10, non 11
- 1923 Cadomites Baylei Fallot et Blanchet : Tortosa p. 83, pl. V, fig. 1-2, pl. VI fig. 1.
- 1931 Stephanoceras macrum Weisert. Steph. in Schw. Braunen Jura delta, p. 138, pl. XV, fig. 3, non 5.
- 1937 Cadomites Baylei Gillet : Amm. Bajocien d'Alsace, p. 75 pl. IV, fig. 3.

- 1938 Cadomites Baylei Roman. Ammonites Jur. et Crét., p. 193
1939 Cadomites Baylei Roché. Aalénien et Bajocien du Mâconnais, p. 180.

DIAGNOSE :

Coquille discoïdale plus ou moins épaisse, ornée de 30 à 60 côtes, qui se trifurquent au 1/3 de la largeur des tours à partir de l'ombilic. Les côtes présentent des tubercules peu marqués ; les tours sont déprimés au niveau de l'ombilic. La coquille est plus large que haute. Dos convexe, arrondi.

D = 72 mm ; H = 18 mm ; o = 38 mm ; e = 22 mm.

Bajocien. Bayeux.

2°) Section Brodiaeae de Roché.

Coquilles grandes ou moyennes, à enroulement faible ou moyen, assez épaisses par suite d'une section surbaissée, plus large que haute, flancs arrondis.

Cadomites Humphriesi Sowerby. pl. xxvi

- 1825 Ammonites Humphriesianus Sowerby. Miner. Conch., vol. V p. 161; pl. D, fig. 1, milieu.
1908 Ammonites Humphriesianus Sowerby. Type Specimens of Inf. Col. Amm. in the Sowerby Collections, pl. VII, fig. 1 ab, 2 ab.
1921 Stephanoceras Humphriesi Buckmann. Type Amm. Pl. CCXXXVIII.
1935
1923 Cadomites Humphriesi Fallot et Blanchet. Jurassique de Tortosa, pl. XIII, fig. 1.
1939 Cadomites Humphriesi Sowerby Roché. Aalénien et Bajocien du Mâconnais, p. 187, pl. IV, fig. 1.

DIAGNOSE :

Coquille discoïdale à ombilic largement ouvert. Section à peine plus large que haute. Côtes légèrement arquées, divisée un peu au delà du 1/3 interne. Tubercule à la bifurcation assez gros, arrondi. Costules par 3 avec intercalaires passant sans inflexion sur la région interne.

2 exemplaires :

1°) Le plus grand exemplaire est caractéristique et conforme à la figure 1, planche IV de ROCHÉ.

2°) Le plus petit exemplaire est conforme à la figure 2-2a planche III de ROMAN et à sa description ; côtes un peu infléchies vers l'avant et se relevant sur le bord de l'ombilic en un tubercule d'où partent 4 costules passant sans interruption sur la région externe.

Il diffère de P. luiguiferus d'Orb. par la profondeur de l'ombilic ; sa section est plus large que haute.

D = 29 mm ; H = 12 mm ; o = 10 mm ; e = 16 mm.

) Bajocien. Moûtiers (Calvados).

Cadomites cf. Humphriesiformis Roché

pl. xxviii

1939 Cadomites Humphriesiformis Roché. Aalénien et Bajocien du Mâconnais, p. 191, pl. I, fig. 2 ; pl. II, fig. 3.

DIAGNOSE :

Coquille de petite taille à flancs et région externe régulièrement arrondis. Section un peu plus large que haute. Côtes minces, élevées, légèrement arquées et dirigées vers l'avant, dilatées au milieu des flancs en un tubercule sail-

lant d'où partent des faisceaux de 3, parfois 4 costules entre lesquelles s'ajoutent des intercalaires. ROCHÉ précise que cette espèce présente des variations. Mon exemplaire en particulier possède un ombilic plus profond mais il se rapproche de C. Humphriesiformis figuré par ROCHÉ pl. I, fig. 2.

D = 23 mm ; H = 9 mm ; o = 10 mm ; e = 14 mm. =

Exemplaire à côtes radiales pl. I, fig. 2.

Bajocien. Neuffen.

D = 21 mm ; H = 8 mm ; o = 8 mm ; e = 13 mm. =

Exemplaire à côtes primaires proverses, pl. II, fig. 3.

Bajocien supérieur. Neuffen.

Cadomites triplex Maske

pe. xxxx

1903 Stephanoceras triplex Maske, Steph. vernante.

1931 Stephanoceras triplex Weisert, Stephanoceraten in Schwäbischen Jura delta, p. 152, pl. XVI, fig. 1.

1939 Cadomites triplex Roché, Aalénien et Bajocien du Mâconnais, p. 195.

DIAGNOSE :

Coquille moyenne, massive. Ombilic large ; l'ornementation consiste en côtes très fortes concaves vers l'avant au nombre de 26 sur le dernier tour ; elles se renflent au 1/3 de la largeur des flancs et se divisent en 3-4 côtes un peu moins fortes. Caractérisée par son ornementation grossière. Tours de spire plus larges que hauts.

D = 82 mm ; H = 28 mm ; o = 38 mm ; e = 35 mm.

Bajocien. Sully - Bayeux.

Cadomites Brodiaei Sowerby

Pl. XXXIX

- 1822 Ammonites Brodiaei Sowerby, Miner. Conch., t. IV, p. 71, pl. 351.
- 1908 Ammonites Brodiaei Sow. Types inf.ool. Amm. Pal. Soc., pl. V, fig. 1.
- 1923 Cadomites Brodiaei Fallot et Blanchet. Faune jurassique de Cardo et Tortosa, p. 148, pl. IV, fig. 2-3 ; pl. X, fig. 8-9, pl. XIII, fig. 2.
- 1937 Cadomites Brodiaei Gillet. Ammonites du Bajocien d'Alsace-Lorraine, p. 80.
- 1938 Cadomites Brodiaei Roman. Amm. jur. et crét., p. 194.

DIAGNOSE :

Coquille discoïde à section nettement plus large que haute, subtrapézoïdale, coronatiforme jusqu'à 3-4 cm, arrondie à des dimensions plus grandes mais toujours une fois et demie plus larges que hautes.

L'ornementation consiste sur le meilleur de mes exemplaires en 19 côtes principales larges et espacées, à peine infléchies vers l'avant, atteignant le milieu des flancs où elles se terminent par un tubercule. De chaque côte primaire part un faisceau de côtes secondaires légèrement infléchies vers l'avant, qui passent sur la région siphonale et vont se réunir au tubercule symétrique de celui qui leur sert de point de départ. Les côtes primaires donnent l'impression d'une ornementation grossière. Tours très surbaissés se recouvrant l'un l'autre jusqu'au rang des tubercules.

2 exemplaires :

- 1. D = 38 mm ; H = 11 mm ; o = 17 mm ; e = 19 mm.

2. D = 32 mm ; H = 9 mm o = 13 mm ; e = 14 mm.

Bajocien. Vallaury près Solliès-Roucas (Var).

Calomites (Stemmatoceras) subcoronatum

Oppel. PR. xxxvii

- 1825 Ammonites Humphriesianus Sowerby. Miner. Conch. t. V,
pl. 500, fig. 1.
- 1846 Ammonites coronatus oolithicus Qu. Cephalopeden p. 176,
pl. 14, fig. 4.
- 1856-58 Ammonites subcoronatus Oppel. Juraformation p. 436,
n° 49.
- 1875 Stephanoceras subcoronatum Neumayr. Die Ammoniten der
Kreide, p. 916.
- 1886 Non Ammonites coronatus oolithicus Qu. Amm. Schwab. Jura
p. 549, pl. 67, fig. 8.
- 1903 Stemmatoceras subcoronatum Maske, Stephanoceras Verwand-
te, p. 31.
- 1932 Stemmatoceras subcoronatum Weisert. Stephanoceras in
Schwab. braunen Jura delta p. 161,
pl. XVIII, fig. 6-7.
- 1937 Cadomites subcoronatus Gillet. Amm. Baj. d'Alsace-Lor.
p. 84, pl. V, fig. 5-5a.
- 1938 Cadomites (Stemmatoceras) subcoronatum Roman. Amm. Jur.
et Crét. p. 134.
- 1939 Cadomites subcoronatus Roché. Aalénien et Bajocien du
Mâconnais, p. 198.

DIAGNOSE :

Coquille coronatiforme, caractérisée par sa section bien plus large que haute régulièrement elliptique, avec un maximum de largeur au milieu des flancs. Côtes primaires concaves vers l'avant, se dilatant au milieu des flancs en un tubercule aigu d'où partent 3 costules qui franchissent la région externe avec

une légère inflexion vers l'avant.

D = 31 mm ; H = 11 mm ; o = 10 mm ; e = 19 mm.

Bajocien. Bayeux.

D = 24 mm ; H = 8 mm ; o = 9 mm ; e = 14 mm.

Bajocien supérieur. Saint Vigors.

3°) Section Deslongchampsia.

Coquilles moyennes ou petites, épaisses car accroissement rapide en largeur. Enroulement enveloppant. Section anguleuse subtrapézoïdale.

Cadomites umbilicus Quenstedt.

Pl. xxv

- 1886-87 Ammonites Humphresianus umbilicus Quenstedt. Amm.
Schw. Jura, p. 537, pl. 66, fig. 6.
- 1896 Stephanoceras Humphresianus umbilicus Engel. Geogn.
Wegweiser, t. 2, p. 236.
- 1903 Stephanoceras umbilicum Maske, Stephanoceras Verwandte.
- 1908 Stephanoceras umbilicum Lohmann. Geol. verhältnisse des
Wienengebirges, p. 7.
- 1913 Stephanoceras umbilicum Loewe. Das Wesrbirge zwischen
Forsta eund süntelgebiet, p. 7.
- 1923 Cadomites umbilicus Fallot et Blanchet. Jurassique
de Cardo et Tortosa, p. 152.
- 1932 Stephanoceras umbilicum Weisert. Stephanoceras im
Schwäb. braunen Jura delta, p. 155,
pl. XVI, fig. 3.
- 1938 Cadomites umbilicus Roman. Amm. Jurass. et Crét., p. 194
- 1939 Cadomites umbilicus Roché. Aalénien et Bajocien du
Mâconnais, p. 200.

DIAGNOSE :

Coquille ombilic étroite, très épaisse. Côtes ombilicales

fortes et proverses jusqu'au 1/3 de la largeur des flancs où elles se renflent et se divisent en 3 ; costules très fines avec intercalaires. Le dernier tout recouvre le précédent sur ses 2/3 : on ne voit plus que les côtes. Section surbaissée ellipsoïdale.

D = 43 mm ; H = 13 mm ; o = 14 mm ; e = 24 mm.

Bajocien. Loc. indet.

Cadomites Deslongchampsii DeFrance.

Pl. LXXIX

- 1833 Ammonite de DESLONGCHAMPS, DEFRANCE. Dictionnaire des Sciences Naturelles, Conchyliologie, pl. XVII, fig. 24 et pl. XVIII, fig. 2.
- 1845 Ammonites Deslongchampsii d'Orbigny: Péléontologie française, Céph. Jura, pl. CXXXVIII, fig. 1-2.
- 1909 Cadomites Deslongchampsii Douvillé, Palaeontologia universalis, pl. CXXXII.
- 1912 Stephanoceras nautabile Lissajous. Foss. caract., p. 181, pl. VI, fig. 14.
- 1927 Cadomites Deslongchampsii Roman et Pétouraud. Bajocien supérieur du Mont Dore Lyonnais, p. 44, pl. VII, fig. 5-5a.
- 1939 Cadomites Deslongchampsii Roché. Aalénien et Bajocien du Mâconnais, p. 201, pl. I, fig. 4.

é DIAGNOSE :

La coquille est épaisse, coronatiforme à tours peu embrassants. De l'ombilic partent des côtes un peu lamelleuses, droites, légèrement infléchies vers l'avant, se terminant sur le point le plus saillant du tour par des épines aiguës. De chacune des épines partent 4 ou 5 côtes fines et serrées qui passent sans interruption sur la région externe.

D = 13 mm ; H = 5 mm ; o = 6 mm ; e = 8 mm.

Bajocian. Ciret de Couzon (Rhône).

Cadomites rectelobatus Hauer. Pl. LXXXI

1852 Ammonites Humphriesianus d'Orbigny var. Kudernatsch.
Die Ammoniten von Swinitza, p. 13,
pl. III, fig. 5-6.

1852 Ammonites Humphresianus Hauer. Fossilien von der Klaus-
alpe, p. 185.

1854 Ammonites Humphresianus Hauer. Jahrb. d. k.k. geol.
R. Anstalt, t. IV, p. 767.

1857 Ammonites rectelobatus Hauer. Si tzb. dr k. Ak. t. XXIV,
p. 156, pl. I, fig. 5 ; pl. II, fig. 10.

1890 Stephanoceras rectelobatum Jüßen. Klausschichten in
den Nordalpen, p. 391.

1905 Stephanoceras rectelobatum Popovici-Hatzeg. Céph. Jur.
moyen, Mont Strunga, p. 21, pl. VI,
fig. 5 a et b.

1928 Cadomites tectelobatus Lanquine. Lias et Jurassique
inférieur des chaînes provençales, p. 317,
pl. XII, fig. 3.

DIAGNOSE :

Coquille à tours très déprimés, plus larges que hauts,
leur face externe, très large et arrondie, est séparée des
flancs par une carène arrondie. Les côtes très accusées qui
ornent les flancs s'infléchissent en avant et forment des tu-
bercules arrondis à partir d'où elles se bifurquent ou se tri-
furquent pour passer sans interruption sur le côté externe
de la coquille.

D = 23 mm ; H = 11 mm ; o = 8 mm ; e = 11 mm.

Bajocien. Loc. indét.

PLATE 4°) Section Romania.

Coquilles de taille petite ou moyenne à enroulement variable, lent ou moyen, à section rectangulaire ou ovale ; maximum de largeur près de l'ombilic.

Cadomites Frederici-Romani Roché. Pl. XXXXIV

1939 Cadomites Frederici-Romani Roché. Aalénien et Bajocien du Mâconnais, p. 215, pl. V, fig. 3a-c.

DIAGNOSE :

Coquille peu épaisse, taille moyenne, à croissance moyennement rapide, à recouvrement moyen. Maximum d'épaisseur du tour au voisinage de l'ombilic ; flancs en pente courte et raide près de l'ombilic, plats et en pente douce vers la région externe qui est arrondie. Ornementation dense, une cinquantaine de côtes minces, hautes, émergeant de l'ombilic, s'inclinent vers l'avant et s'élargissent, et donnent naissance avant le milieu des flancs à 3-4-5 côtes contiguës qui se redressent légèrement et traversent la face externe, perpendiculairement à la ligne médiane.

D = 56 mm ; H = 18 mm ; o = 21 mm ; e =

Bathonien

Privas

Callovien.

Cadomites denseplicatus Lissajous. Pl. LXXX

1923 Blyplectites denseplicatus Lissajous. Faune du Bathonien des Environs de Mâcon, p. 107, pl. XXIII, fig. 3.

1930 Cadomites denseplicatus de Grossouvre. Livre Jubilaire p. 374, pl. XL, fig. 9.

DIAGNOSE :

Coquille de petite taille formée de tours plus hauts qu'épais, à flancs légèrement convexes ; côté ventral légèrement arrondi. Omphale moyennement ouvert. L'ornementation consiste en côtes primaires inclinées vers l'avant, se relevant fortement à leur extrémité qui est située presque au milieu des flancs, se divisant en 2 ou 3 côtes beaucoup plus fines. Côtes ventrales intercalaires. Pas de tubercule au point de bifurcation.

Bathonien. Loc. indét.

Normannites Braikenridgii Sow.

pe. xxxxi

- 1817 Ammonites Braikenridgii Sow. Miner. Conch. t. II, p. 187
pl. CLXXXIV.
- 1849 Ammonites Braikenridgii Quenstedt. Cephalopoden, p. 190,
pl. XIV, fig. 10 ; pl. XVI, fig. 3-4.
- 1886-87 Ammonites Braikenridgii Qu. Amm. Schw. Jura, pl. LXV,
fig. 2-3.
- 1919 Otoites Braikenridgii Sow. Buckmann. Type Ammonites,
pl. LXXXI.
- 1922 Otoites Braikenridgii Fallot et Blanchet. Jurassique
Cardo et Tortosa, p. 162, pl. XIII, fig.
3, pl. X, fig. 1-7.
- 1939 Normannites Braikenridgii Roché, Aalénien et Bajocien
du Mâconnais, p. 220.
- Non 1845 Ammonites Braikenridgii Orb. Paléontologie française,
pl. CXXXV, fig. 3-5.
- Non 1850 Ammonites Braikenridgii Morris et Lycett, Great
Oolite, pl. XIV, fig. 1.
- Non 1866-67 Ammonites Braikenridgii Qu. Amm. Schw. Jura,
pl. LXV, fig. 4-7.

DIAGNOSE :

Coquille discoïdale à ombilic large. Flancs convexes. Bord externe arrondi. Section presque circulaire légèrement échancrée par l'avant-dernier tour de spire. L'ornementation consiste en côtes au nombre de 35 légèrement infléchies vers l'avant et qui se divisent au 1/3 de la largeur des flancs en 2 côtes qui passent sur la région externe ; parfois une côte intercalaire ou division en 3 d'une côte simple.

4 exemplaires du Plan d'Aups (Var) :

D = 53 mm ; H = 18 mm ; o = 26 mm ; e = 18 mm.

D = 48 mm ; H = 17 mm ; o = 20 mm ; e = 17 mm.

D = 48 mm ; H = 17 mm ; o = 21 mm ; e = 16 mm.

D = 47 mm ; H = 16 mm ; o = 21 mm ; e = 16 mm.

Normannites Orbigny Buckman

Pl. xxxxi

1845 Ammonites Braikenridgi d'Orb. Paléontologie française Céph. Jurass., pl. CXXXV.

1912 Normannites Braikenridgi Lissajous. Dossiles caractéristiques, p. 182, pl. V, fig. 26.

1927 Normannites Orbigny Buckman. Type Ammonites, pl. DCCXXXIV, fig. 3-5.

1939 Normannites Orbigny Roché. Aalénien et Bajocien du Méconnais, p. 219.

Non 1937 Cadomites Orbigny Gillet. Ammonites du Bajocien d'Alsace-Lorraine, p. 86, fig. 62.

DIAGNOSE :

Coquille discoïdale, ornée, par tours de 30 à 34 côtes aiguës qui, à la moitié de la largeur, forment un tubercule et se bifurquent ensuite pour passer sur le dos. Du côté oppo-

tennoir. Côtés fortes qui se divisent au 1/3 de la largeur
sé elle ne se réunissent pas aux tubercules correspondants mais
des flancs en 3 côtes fines séparées souvent par des côtes
forment une chaîne continue. D₁s très convexe, arrondi, forte-
intercalaires. Les tours de spire sont plus larges que hauts.
ment costulé.

4 exemplaires :

1°- D = 40 mm ; H = 15 mm ; o = 17 mm ; e = 20 mm.

2°- D = 26 mm ; H = 11 mm ; o = 8 mm ; e = 12 mm.

1. Bajocien de Vögisheim ; 2. Bajocien de Neuffen.

Le petit exemplaire est bien conservé et caractéristique.

Le plus grand a été abîmé, fendu sur la région externe
et écarté ; c'est pourquoi son épaisseur est plus forte.

3°- D = 23 mm ; H = 7 mm ; o = 8 mm ; e = 13 mm.

DIAGNOSE Jeune N. d'Orb., bien conservé, à côtes saillantes,
proverses sur la région siphonale.

Bajocien. Nornule (Bade)

4°) Grand exemplaire. Très usé ; l'ornementation est presque
complètement effacée, mais son enroulement, son large ombilic,
sa section plus large que haute me le font rapporter à cette
espèce. Loc. indéterminé.

Normannites pyritosus Quenstedt.

Pl. xxxviii

1887 Ammonites Humphriesianus pyritosus Qu. Amm. Schwäb.
Jura, p. 536, pl. LXVI, fig. 4.

1929 Cadomites pyritosus Lanquine. Chaînes provençales,
p. 306, pl. X, fig. 1.

1939 Cadomites pyritosus Roché. Aalénien et Bajocien du
Méconnais, p. 186.

DIAGNOSE :

Coquille de taille moyenne à ombilic large, en enton-

tonnoir. Côtes fortes qui se divisent au 1/3 de la largeur des flancs en 3 côtes fines séparées souvent par des côtes intercalaires. Les tours de spire sont plus larges que hauts.

D = 65 mm ; H = 18 mm ; o = 24 mm ; e = 28 mm.

Bajocien. Bayeux.

Normannites Grossouvrei Roché.

1845 Ammonites linguiferus d'Orb. Paléontologie française Céph. Jur., p. 402, pl. CXXXVI, fig. 4-5, non 1-2.

1930 Cadomites linguiferus de Gross., p. 373, pl. XL, fig. 10.

1939 Normannites grossouvrei Roché. Aalénien et Bajocien du Méconnais, p. 221.

DIAGNOSE :

Coquille discoïdale un peu renflée, non carénée, ornée en travers de 40 à 45 côtes qui partent du pourtour de l'ombilic, s'infléchissent en avant, forment un tubercule mucroné, se divisent en 4-5 costules qui ont un léger mouvement rétroverse et qui, sur la région siphonale, traversent la ligne médiane perpendiculairement. Dos convexe. Bouche ovale, pourvue d'une expansion linguiforme de chaque côté très bien conservée sur mon exemplaire.

Bajocien. Bayeux.

Polyplectites linguiferus d'Orbigny. Pl. xxxxi

1842 Ammonites linguiferus d'Orb. Paléontologie française Terrains jurassiques, p. 402, pl. 146.

1856-58 Ammonites linguiferus Oppel. Juraformation, p. 496.

- 1867 Ammonites linguiferus Moesch. Nördlichen Argauer Jura, p. 81.
- 1875 Stephanoceras linguiferum Neumayr. Ammoniten der Kreide, p. 916.
- 1881-85 Stephanoceras linguiferum Zittel. Handbuch, p. 469.
- 1886-87 Ammonites Humpriesianus Qu. Ammoniten, t. II, p. 526.
- 1898 Stephanoceras linguiferum Greppin. Description des Fossiles, p. 28.
- 1903 Polyplectites linguiferus Maske. Stephanoceras Verwandte p. 20.
- 1920 Stephanoceras linguiferum Leuthardt. Fossilien der Humpriesi-Schichten, p. 131.
- 1931 Stephanoceras linguiferum Weisert. Steph. im Schwäb. Braunen Jura delta, p. 182, pl. XIX, fig. 4.
- 1939 Cadomites linguiferum Roché. Aalénien et Bajocien du Mâconnais, p. 204.

DIAGNOSE :

Coquille discoidale, un peu renflée, ornée de 40 à 45 côtes qui partent du pourtour de l'ombilic, s'infléchissant en avant et formant au milieu des flancs un fort tubercule; se divisent en faisceaux de 4-5 côtes fines qui passent sur le dos et vont, de l'autre côté, se réunir aux autres tubercules. Spire formée de tours déprimés se recouvrant assez; région siphonale très convexe.

Ombilic profond, en entonnoir.

Le tour de spire est anguleux et le sommet de l'angle correspond au point de bifurcation.

Bajocien.

Luçon.

3 exemplaires :

1° -

Luçon.

2°/ D = 52 mm ; H = 20 mm ; o = 19 mm

FAMILLE DES S P H A S Véras (Ardèche).

3°/ Mal conservé.

Vallauris près Solliès-Toucas.

Teloceras blagdeni Sowerby.

1818 Ammonites Blagdeni Sowerby. Mineralconch., t. II, p. 231, pl. 201.

1846-49 Ammonites coronatus Quenstedt. Petrefactenkunde p. 175, pl. 14, fig. 1.

1856-58 Ammonites Blagdeni Oppel. Juraformation, p. 495, n° 38.

1869 Stephanoceras Blagdeni Waagen. Formenreihe d. Amm. subr. p. 248.

1875 Stephanoceras Blagdeni Neumayr. Die Ammoniten der Kreide, p. 916.

1888 Stephanoceras Blagdeni Schlippe. Fauna des Bathonien, p. 198, n° 260.

1903 Teloceras Blagdeni Maske. Stephanoceras - Verwandte.

1932 Teloceras Blagdeni Weisert. Stephanoceras im Schwab. Braunen Jura delta, p. 168, pl. XVIII, fig. 2.

1938 Teloceras Blagdeni Roman. Amm. Jur. Crét., p. 135, pl. VIII, fig. 186.

DIAGNOSE :

Très jeune exemplaire à enroulement caractéristique.
Large ombilic en entonnoir. Section trapézoïdale conforme à la figure 29, p. 169 de Weisert et à la figure 186 a de Roman.
Bajocien. Parfoura sur Odon (Calvaços).

très convexe. Section semi-circulaire. Très épaisse.

FAMILLE DES SPHAEROCERATIDAE

Éocène.

Bayeux.

BUCKMAN.

Forme globuleuse à ombilic étroit et ouverture rétrécie.

Genre Sphaeroceras.

Tours très embrassants ornés de côtes nombreuses infléchies vers l'avant.

Sphaeroceras Brongniarti Sowerby.

pe. xx

1818 Ammonites Brongniarti Sow. Miner. Conch., t. II, p. 190
pl. A, fig. 2.

1844 Ammonites Gervillei d'Orbigny. Paléontologie française,
terrains jurassiques, p. 409, pl. 140,
fig. 3-4-5-6.

1878 Sphaeroceras Brongniarti Bayle. Explication pl. LIII,
fig. 3, 5.

1886 Ammonites Brongniarti Quenstedt. Die Ammoniten des
Schwäbischen Jura p. 509, pl. 64, fig. 1-2.

1921 Sphaeroceras Brongniarti Riche et Roman. Montagne de
Crussol, p. 139, pl. VI, fig. 4.

1923 Sphaeroceras Brongniarti Fallot et Blanchet, p. 166,
pl. XI, fig. 1 a, b, c

1928 Sphaeroceras Brongniarti Sayn et Roman. Callovien de
la vallée du Rhône, p. 54, pl. V, fig. 6, 6a.

1928 Sphaeroceras Brongniarti Lanquine. Le Lias et le Juras-
sique des Chaînes Provençales, p. 305.

1938 Sphaeroceras Brongniarti Roman. Ammonites Jurass. et
Crét., p. 198, pl. XVIII, fig. 187.

1952 Sphaeroceras Brongniarti Arkell. The English Bathonian
Ammonites, p. 77, fig. 1 a, b ; 2 a, b.

DIAGNOSE : Petite forme très globuleuse, à ombilic punctiforme, côtes simples ou fasciculées sur la région externe. Dos

Sphaeroceras microstoma d'Orbigny.

- 1846 Ammonites microstoma d'Orbigny. Ceph. Jur. p. 413,
pl. CXXIX, fig. 3-4.
- 1847 Ammonites microstoma Quenstedt. Ceph. ~~jur.~~ pl. XV, fig. 5.
- 1888 Ammonites microstoma de Grossouvre. Etage bathonien
p. 387.
- 1921 Sphaeroceras microstoma Riche et Roman. Montagne de
Crussol, p. 152, pl. VII, fig. 11.
- 1923 Sphaeroceras microstoma Lissajous. Bathonien des envi-
rons de Mâcon, p. 90, pl. XVII, fig. 3 ;
pl. XVI, fig. 4.

DIAGNOSE :

Forme globuleuse. Coquille régulière, ornée de côtes
inégaies, bifurquées irrégulièrement à des distances inégales
de l'ombilic. Spire assez embrassante ; dernier tour large,
arrondi, se sépare de l'ombilic et se rétrécit fortement.

Région siphonale très convexe.

D = 44 mm ; H = 17 mm ; o = 11 mm ; e = 17 mm.

Bathonien supérieur. Mont du Chat (Savoie).

Chondroceras Gervillei Sow.

Pl. XIII

- 1818 Ammonites Gervillei Sowerby. Miner. Conch., t. II, p. 190.
pl. A, fig. 3.
- 1844 Ammonites Brongniarti Orbigny. Paléontologie française.
p. 404, pl. 137, fig. 3-4-5.
- 1856 Ammonites Brongniarti Opperl. Jura form. p. 375, n° 5,
non Sow.
- 1870 Ammonites Gervillei Greffin. Jura bernois, p. 31.
- 1875 Stephanoceras Gervillei Neumayr. Die Ammoniten der Krei-
de, p. 916.

- 1886 Ammonites Gervillei Qu. Die Amm. des Schw. Jura, p. 510, pl. 64, fig. 3.
- 1928 Sphaeroceras Gervillei Lanquine. Lias et Jur. des Chaînes provençales; p. 293.
- 1938 Chondroceras Gervillei Roman. Amm. Jur. et Crét. p. 198.
- 1952 Chondroceras Gervillei Arkell. English Bathonian Ammonites, p. 77, fig. 3 a,b, fig. 4.

DIAGNOSE :

Espèce globuleuse à ombilic moins étroit que Sph. Brongniarti. Les côtes présentent une inflexion très marquée vers l'avant et se bifurquent sur le flanc, au voisinage de l'ombilic dans le jeune, vers le 1/3, plus tard. Côtes intercalaires.

Le plus petit exemplaire est typique de la figure 5, planche 137 de d'Orbigny.

Le plus grand exemplaire est conforme à la figure 77 de Arkell.

Le petit exemplaire provient du Bajocien de Moutiers (Calvados). Le plus grand : Callovien de Moine (Bade).

Platystomaceras platystomum Qu. Pl. XVIII

- 1858 Ammonites platystomus Quenstedt. Jura, p. 478, pl. LXIV, fig. 12-13
- 1887 Ammonites bullatus platystomus Qu. Amm. Schw. Jura, p. 659, pl. LXXVII, fig. 12.
- 1887 Ammonites platystomus Qu. Amm. Schw. Jura, p. 667, pl. LXXVIII, fig. 28.
- 1921 Sphaenoceras platystoma Riche et Roman. Montagne de Crussol, p. 152, pl. VII, fig. 8.
- 1923 Sphaenoceras platystoma Lissajous. Faune bathonienne des Environs de Mâcon, p. 95, pl. XIX, fig. 2-3.

- 1928 Sphaeroceras platystoma Lanquine. Lias et Jurassique
des Chaînes Provençales, p. 317.
- 1938 Platystomaceras platystemum Roman. Amm. Jur et Crét.
p. 138.

DIAGNOSE.

Coquille globuleuse à section du dernier tour très surbaissée. Omphalium peu ouvert. Tours beaucoup plus épais que hauts, de coupe semi-lunaire et croissant rapidement. Sur la chambre d'habitation, le tour s'infléchit brusquement, au point de fermer une partie de l'omphalium. Côtes primaires fines, assez fortement inclinées vers l'avant, se bifurquant à des distances inégales de l'omphalium, elles s'épaississent à mesure qu'elles s'éloignent de l'omphalium, et les côtes secondaires sont sur le côté ventral sensiblement plus fortes que les primaires. Elles subissent une inflexion assez accentuée vers l'avant.

3 exemplaires :

1/ D = 30 mm ; H = 12 mm ; o = 4 mm ; e = 25 mm.

2/ D = 40 mm ; H = 21 mm ; o = 8 mm ; e = 44 mm.

L'exemplaire n° 1 de Parfoma sur Odon possède tous les caractères de l'espèce.

L'exemplaire n° 2 de Massigny près Vellaire a une ornementation à peine visible, mais, de par sa forme, son omphalium étroit et surtout à section, il est tout à fait conforme à l'espèce platystemum.

Le 3e exemplaire n'est qu'un fragment mais il montre le fort embrassement des tours et sa section surbaissée est très large.

Callovien

Parfoma s. Odon

Massigny près Vellaire (Vendée).

Emileia Brochii Sowerby.

Pl. xxx

- 1867 Ammonites polyachides Waagen. Ueber die zone des A. Sowerbyi, p. 601, pl. 24, fig. 3.
- 1818A Ammonites Brochii Sow. Miner. Conch. t. III, p. 233, pl. CCII.
- non 1867 Ammonites Brochii Waagen. Ueber die zone des A. Sowerbyi, p. 601, pl. 24, fig. 3.
- 1898 Ammonites Brochii Sow. Inf. Ool. Amm. Sowerby Collection, pl. IV, fig. 1.
- 1927 Emileia Brochii Buckman : Type Ammonites, p. DCCX.
- 1928 Emileia Brochii Lanquine. Le Lias et le Jurassique des Chaînes Provençales, p. 294, pl. IX, fig. 7 a,b.
- 1937 Emileia Brochii Gillet. Ammonites du Bajocien d'Alsace-Lorraine, p. 91.
- 1938 Emileia Brochii Roman. Ammonites jurassiques et crétacées, p. 199, pl. XVIII, fig. 188.
- 1939 Emileia Brochii Roché. Aalénien et Bajocien d'Alsace-Lorraine, p. 224, pl. VI, fig. 5 a,b.
- 1952 Emileia Brochii Piveteau. Traité de Paléontologie, p. 627, pl. XI, fig. 8, 8a.

DIAGNOSE :

Coquille renflée, ombilic étroit. Forme globuleuse. De l'ombilic partent des côtes qui se renflent au 1/3 interne de la largeur et qui se divisent en 3-4 côtes beaucoup moins fortes mais saillantes sur la région externe. Région siphonale très convexe ; section en demi arc de cercle. La plus grande largeur est vers l'ombilic.

2 exemplaires :

1°/ D = 38 mm ; H = 17 mm ; o = 11 mm ; e = 31 mm.

Bajocien. Vallon de Peyrifreguide près le Val (Var).

2°/ D = 67 mm ; H = 32 mm ; o = 14 mm ; e = 43 mm. Exemple en mauvais état. Bajocien supérieur. Défilé de la Buissière près Salernes.

- Emileia polyschides Waagen. pe. x x x
- 1867 Ammonites polyschides Waagen. Ueber die zone des Amm. Sowerbyi, p. 603.
- 1886 Ammonites Gervillei grandis Quenstedt. Amm. Schw. Jura p. 511, pl. 64, fig. 4-14.
- 1898 Sphaeroceras polyschides Greppin. Description des fossiles du Bajocien supérieur des environs de Bâle, p. 31, pl. 1-3, fig. 1-2.
- 1937 Emileia polyschides Gillet. Amm. du Bajocien d'Alsace-Lorraine, p. 88, pl. V, fig. 7.
- 1939 Emileia polyschides Roché. Aalénien et Bajocien du Mâconnais, p. 225, pl. I, fig. 1 a,b.

DIAGNOSE :

Coquille renflée. Les côtes se terminent en tubercules allongés. Dans son développement, la coquille perd la forme sphéroïdale pour devenir plus discoïdale. Je possède deux exemplaires montrant bien cette variation depuis le jeune âge jusqu'à l'état adulte.

1°/ Le plus petit exemplaire est globuleux, à ombilic étroit et profond, très embrassant, section semi-lunaire. Les côtes primaires se divisent au 1/3 de la largeur des flancs en 2-3 côtes secondaires qui passent sur la région siphonale presque perpendiculairement à la ligne médiane. Coquille conforme aux figures 7, pl. V de Gillet ; 1 pl. I de Roché.

D = 19 mm ; H = 7 mm ; o = 5 mm ; e = 15 mm.

Bajocien. Les Vans (Ardèche).

2°/ Le grand exemplaire est discoïdal à large ombilic. La spire est formée de tours étroits, légèrement convexes sur les flancs, tombant dans l'ombilic par un contour arrondi ;

l'ombilic est bordé d'un méplat sur lequel les côtes prennent naissance ; ces côtes sont épaisses, espacées ; elles se divisent en 4-5 côtes vers le 1/3 interne des flancs.

Coquille conforme à la figure 1 a, b, pl. II de GREPPIN.

D = 59 mm ; H = 18 mm ; o = 22 mm.

Bajocien. Loc. indéterminé.

Emileia polymera Waagen.

pl. XI

- 1845 Ammonites Brongniarti Orbigny. Paléontologie française
Terrains jurassiques, p. 403, pl. 137,
fig. 1-2.
- 1846 Ammonites Gervillei Oppel. Juraform. p. 375, n° 53.
- 1867 Ammonites polymerus Waagen. Ueber die zone des Amm. Sower-
by, p. 605.
- 1875 Stephanoceras polymerum Neumayr. Die Ammoniten der Kreide.
p. 916.
- 1898 Sphaeroceras polymerum Greppin. Bajocien supérieur des
environs de Bâle, p. 31.

DIAGNOSE.

Coquille globuleuse au stade jeune, très embrassante.
Ombilic étroit. Côtes primaires épaisses qui se divisent en
2-3 costules fines. Tous mes exemplaires qui sont jeunes sont
identiques à ceux que j'ai comparés dans les Collections de
l'Institut de Géologie de Grenoble.

Provenances diverses.

Bajocien.

Gerwill (Calvados)

St Brès (Gard)

Neuffen (Wûrtemberg).

- 1927 Emileia aff. contracta Sowerby. pl. xxxv
- 1826 Ammonites contractus Sowerby. Miner. Conch., t. V, p. 162, pl. 500, fig. 2.
- 1928 Emilia contracta Lanquine. Le Lias et le Jurassique des Chaînes Provençales, p. 293.

DIAGNOSE.

Espèce souvent prise pour Otoites Sauzei, mais elle en diffère par certains caractères : l'ombilic est plus réduit que chez Sauzei, plus excavé : un seul tour interne est discernable. Tubercules périombilicaux moins marqués d'où partent des côtes ombilicales assez fortes. Forme générale du tour plus régulièrement croissante. Inflexion plus apparente des côtes vers l'avant sur la région externe.

D = 27 mm ; H = 11 mm ; o = 10 mm ; e = 16 mm.

Bajocien.

Loc. indéterminé.

Otoites Sauzei d'Orbigny.

Pl. xxxii

- 1842 Ammonites Sauzei d'Orbigny. Paléontologie française, Céphalop. jur., p. 407, pl. CXXXIX.
- 1884 Sphaeroceras Sauzei Douvillé. Sur quelques fossiles de la zone des Ammonites à A. Sowerbyi des environs de Toulon, p. 41, pl. III, fig. 9.
- 1921 Otoites Sauzei Riche et Roman. La Montagne de Crassol. Trav. Lab. Géol. Fac. Sc. de Lyon, t. 1, p. 138, pl. VI, fig. 8.
- 1925 Sphaeroceras Sauzei Renz. Beiträge zur Cephalopodenfauna des Altern Doggers am Mte Giuliana bei Trafani in Westsigilien, p. 23, pl. II, fig. 8.
- 1928 Emileia Sauzei Lanquine. Le Lias et le Jurassique des Chaînes Provençales, p. 293, pl. IX, fig. 6.

- 1937 Emileia contracta Gillet. Ann. Bajocien d'Als.-Lorr.
p. 92.
- 1938 Otoites Sauzei Roman. Ammonites jurassiques et créta-
cées, p. 200, pl. XVIII, fig. 189.
- 1939 Otoites Sauzei Roché. Aalénien et Bajocien du Mâcon-
nais, p. 223.
- 1952 Otoites Sauzei Piveteau. Trait de Paléontologie, p. 627,
pl. XI, fig. 1, 1a.

DIAGNOSE :

Coquille renflée, non carénée, ornée en travers par
tour d'environ 18 côtes courtes, qui partent du pourtour de
l'ombilic et forment un tubercule au 1/3 interne de la largeur
puis se bifurquent ou se trifurquent pour passer sur le dos.
Spire composée de tours presque embrassants, très déprimés, qui
se rétrécissent près de la bouche à la moitié du dernier. Ré-
gion siphonale très convexe, arrondie. Bouche ovale, transversale
rétrécie.

D = 43 mm ; H = 16 mm ; o = 13 mm ; e = 21 mm.

Bajocien.

Niort.

Bullatimorphites Uhligi Popovici-Hatzeg. ~~Pl. XXXIV~~

- 1881 Stephanoceras n.f. cf. Brongniartii Uhlig. Ueber die
Fauna des rothen Kalkes, p. 393.
- 1905 Sphaeroceras Uhligi Popovici-Hatzeg. Céph. du Jurassique
moyen du Mont Strunga, p. 22, pl. VI,
fig. 7.
- 1938 Sphaeroceras Uhligi Roman. Ammonites jurassiques et cré-
tacées, p. 198.
- 1953 Bullatimorphites Uhligi Arkell. English bathonian ammonites,
p. 110, fig. 36.

DIAGNOSE :

Coquille renflée, formée de tours très embrassants ne

laissant rien voir des tours précédents. Tours larges, côte externe très convexe ; le dernier tour s'éloigne de l'ombilic, se rétrécit, et son diamètre devient plus petit que celui des autres tours. Les côtes partant de l'ombilic sont simples ou se bifurquent ou se trifurquent irrégulièrement à des distances inégales de l'ombilic.

Bathonien supérieur. Massigny près Velluire (Vendée).

Bullatimorphites Ymir Oppel. Pe. xxxiv

- 1852 Ammonites bullatus Kudernatsch. Die Ammoniten von Swinitza, p. 11, pl. 3, fig. 3-4.
- 1862 Ammonites Ymir Oppel. Ueber Jurassische Cephalopoden, p. 150.
- 1898 Stephanoceras Jüßen. Klausschichten in den Nordalpen, p. 391.
- 1905 Stephanoceras Ymir Popovici-Hatzeg. Céphalopodes du Jurassique moyen du Mont Strunga, p. 22, pl. VI, fig. 8-9.
- 1953 Bullatimorphites Ymir Arkell. English Bathonian Ammonites, p. 109, fig. 35.

DIAGNOSE :

Coquille de forme globuleuse à tours plus gros que larges et à ombilic étroit et profond. Les côtes légèrement infléchies en avant commencent à l'ombilic, se bifurquent ou se trifurquent au 1/3 interne des flancs et passent sur la large face externe qui est convexe.

Bathonien supérieur.

Massigny près Velluire
(Vendée).

3° - FAMILLE DES MORPHOCERATIDAE

Buckman.

Enroulement analogue à celui de la famille précédente,

mais sillons transversaux ; côtes interrompues ou non.

Morphoceras multiforme Arkell.

Pl. XIV

- 1846 Ammonites polymorphus d'Orbigny. Paléontologie française, Terrains jurassiques, p. 379, pl. 124, fig. 1-2-3-4.
- 1858 Ammonites Parkinsoni inflatus Quenstedt. Der Jura, p. 47E, pl. LXXIII, fig. 10.
- 1886 Ammonites Parkinsoni inflatus Quenstedt. Amm. Schw. Jura p. 618, pl. LXXIII, fig. 20.
- 1921 Morphoceras polymorphum Riche et Roman. Montagne de Crusol, p. 149, pl. VII, fig. 2-2a, 4.
- 1928 Morphoceras polymorphum Lanquine. Lias et Jurassique des Alpes Provençales, p. 318.
- 1938 Morphoceras polymorphum Roman. Ammonites jurassiques et crétacées, p. 207, pl. XIX, fig. 194.
- 1954 Morphoceras multiforme Arkell. English Bathonian Ammonites, p. 132, pl. XVI, fig. 1-2. Texte fig. 47-50.

DIAGNOSE :

Coquille très variable dans sa forme, suivant l'âge. Au stade jeune, elle est globuleuse, pourtant un peu comprimée, à tours embrassants laissant à peine un étroit ombilic, marqués, en travers, de 4 sillons obliques et entre ceux-ci de 6 ou 7 côtes qui, vers le 1/3 interne, se bifurquent et se partagent quelquefois encore plus près de la région siphonale où elles sont interrompues sur la ligne médiane qui est lisse, et alors elles alternent entre elles. Bouche en croissant.

A mesure qu'elle grandit, l'ombilic s'élargit, l'espace lisse siphonal se marque davantage. A 60 mm, la coquille change de forme : ses tours sont très comprimés, en grande partie

découverts et la bouche est oblongue comprimée.

5 exemplaires jeunes caractéristiques, conformes à la définition de d'ORBIGNY pour le jeune.

D = 37 mm ; H = 15 mm ; o = 7 mm ; e = 18 mm.

D = 29 mm ; H = 13 mm ; o = 5 mm ; e = 15 mm.

D = 29 mm ; H = 12 mm ; o = 5 mm ; e = 15 mm.

D = 25 mm ; H = 11 mm ; o = 5 mm ; e = 12 mm.

Bajocien supérieur.

Loc. indét.

COSMOCERATIDAE.

Cosmoceras Jason Reinecke.

Pl. LXXXII

- 1818 Nautilus Jason Reinecke. Nautilus et Argonautas, vulso cornua Ammonis..... descriptio p. 62, n° 8, fig. 15-17.
- 1830 Ammonites Jason Zieten. Pétrifications du Wurtemberg, p. 5, pl. IV, fig. 6.
- 1845 Ammonites Jason d'Orbigny. Mollusques in Murchison Géol., de la Russie d'Europe, p. 442, pl. XXXVI fig. 9-15.
- 1847 Ammonites Jason d'Orbigny. Paléontologie française, Terrains jurassiques, p. 446, pl. 159, fig. 3-5.
- 1849 Ammonites Jason Quenstedt. Cephalopoden, p. 140, pl. 10, fig. 4-5.
- 1885 Ammonites Jason Quenstedt. Amm. Schw. Jura, p. 713, pl. 83, fig. 1-19.
- 1915 Cosmoceras Jason Douvillé. Cosmocératidés, p. 36, pl. IX, fig. 2, 6, 7 ; pl. X, fig. 3, 9.
- 1915 Cosmoceras Jason Petitelero. Callovien des Deux-Sèvres, p. 20.
- 1924 Cosmoceras Jason Roman. Callovien de Naves, p. 108, pl. XI, fig. 4.
- 1938 Cosmoceras Jason Roman. Amm. jur. crét., p. 254.

DIAGNOSE :

Ammonite moyennement embrassante, à ombilic assez large, à bords assez raides, à flancs plats, à tours minces et hauts. Région siphonale aplatie. Côtés primaires tuberculés au-dessus de l'ombilic, puis d'autres tubercules au 1/3 interne donnent 3 ou 4 côtes secondaires tuberculées sur la région externe.

D = 42 mm ; H = 16 mm ; o = 13 mm ; e = 11 mm.

Callovien plutôt que Bajocien. Privas (Ardèche).

Protrichoceras Bachmann 1921

de sous-famille : Sigambroceratines Bachmann 1920

- Protrichoceras Bachmann 1921

- Trichoceras Arkell 1953

- Trichoceras Bachmann 1921

de sous-famille : Stenoceras Schindewolf 1953

- Stenoceras Schindewolf 1953

- Stenoceras Spath 1924

- Stenoceras Spath 1924

- Stenoceras Spath 1924

de sous-famille : Stenoceras Bachmann 1920

- Stenoceras Bachmann 1920

3°/ FAMILLE : Perisphinctidae
SUPER FAMILLE DES PERISPHINCTACEAE

- Kallawarites WEDEKIND, 1917.

1°/ FAMILLE : Perisphinctidae Steinmann, 1830

1ère Sous-Famille : Leptosphinctinae Arkell 1950

1ère Sous-Famille : Leptosphinctinae Arkell 1950 1918

Genres : Bigotites Nicolesco

- Leptosphinctes Buckmann 1950

Bigotites - Vermisphinctes Buckmann 1920

1917 Bigotella - Prorsiphinctes Buckmann 1921

2e Sous-Famille : Zigzagiceratinae Buckmann 1920

- Procerites Siemiradzki 1938

- Procerozigzag Arkell 1953

- Wagnericeras Buckmann 1921

3e Sous-Famille :

Pseudoperisphinctinae Schwindewolf 1925

- Grossouvria Siemiradzki 1938

- Subgrossouvria Spath 1924

- Siemiradzka Hyatt 1900

- Choffatia Siem. 1898

2°/ FAMILLE : Parkinsonidae Buckman 1920

- Parkinsonia Bayle 1878

- Preparkinsonia Schmidtill u. Krumbeck 1930

- Garantia Hyatt 1900

- Strenoceras Hyatt 1900

- Epistrenoceras Benz 1928

- Spiroceras Quenstedt 1858

3°/ FAMILLE : Reineckeidae

- Reineckeia Bayle 1878

- Kellawaysites Buckman 1925

1° FAMILLE DES PERISPINTIDAE STEINAMANN 1890

1ère Sous-Famille : LEPTOSPINCTINAE Arkell 1950

Bigotites aff. Nicolesco de Grossouvre. PL. LX

1917 Bigotella Haugi Nicolesco. Monographie Mém. Soc. Géol. t. 7.

1918 Bigotites Nicolescoide Grossouvre. Bathonien de la Nièvre. B.S.G.F., t. 18, pl. 389, pl. 14, fig. 55.

1935 Bigotites Nicolescoi Roman. Min. fer. Privas, p. 20, pl. 4, fig. 2.

DIAGNOSE :

Coquille discoïde de taille moyenne, arrondie, présentant une spire lentement croissante formée de tours progressivement plus hauts que larges. Les flancs sont légèrement convexes, la zone siphonale arrondie, la section ovulaire est un peu échan-crée car les derniers tours ne recouvrent que la région externe du précédent. L'ombilic large, plat, montre 5 tours internes bien réguliers. Ornementation irrégulière sur la dernière moitié du tour externe. Côtes inclinées sur l'avant, se bifurquant sur le 1/3 externe des flancs en côtes secondaires nettement dirigées vers l'avant, affaiblies sur la région externe. Deux constractions sur le dernier tour.

D = 44 mm ; H = 14 mm ; o = 24 mm ; e = 12 mm.

Bajocien. La Villedieu près St Maixent (Deux-Sèvres).

Leptosphinctes bajociensis Siemiradzki

1898 Perisphinctes bajociensis Siem., in Monographische Beschreibung der Ammonitengattung Perisphinctes 1899, p. 334, pl. 24, fig. 40.

1922 Vermisphinctes bajociensis Buckman Leptosphinctes (?)

1926 Spathia bajociensis Schwinde wolf

1958 Leptosphinctes bajociensis Siem. Wright Arkell. Traité de Paléontologie, p. 6 pl. 6 fig.

DIAGNOSE :

Coquille discoïdale aplatie ; large ombilic. Les tours de spire peu embrassants recouvrent à peine le 1/3 du tour précédent. La forme des tours est assez comprimée ; au stade adulte la hauteur est supérieure à la largeur qui est maximum près de l'ombilic. Ce dernier montre 4 tours internes, nettement. Ornementation caractérisée par des côtes régulières proverses. Côtes fines issues de l'ombilic se bifurquant vers le milieu des flancs. Côtes fines ont disparu par usure sur mon exemplaire. Section conforme à la fig. 65, p. 334 de Siemiradzki.

D = 108 mm ; H = 31 mm ; o = 53 mm e = 23 mm.

Bajocien. Bayeux.

Leptosphinctes sp.

Coquille de taille moyenne, à ombilic large, à tour élevé et mince. Costulation infléchie vers l'avant. Section subrectangulaire. Exemplaire mal conservé mais conforme par ces caractères au Genre Leptosphinctes. Je n'ai pu le rapprocher

d'aucune espèce de ce genre.

D = 79 mm ; H = 25 mm ; o = 33 mm ; e = 19 mm.

Bajocien. Mende.

Leptosphinctes ou Proxisphinctes (?)

Coquille de taille moyenne discoïde, à ombilic large ; côtes infléchies vers l'avant. Exemple très mal conservé. Son état ne permet pas la détermination. Il semble appartenir au Genre Leptosphinctes mais sa section est plus arrondie, la région siphonale plus convexe, caractère qui le rapproche du Genre Proxisphinctes.

Valauris près Solliès-Toucas.

Vermisphinctes (Spathia) Martinsii d'Orb. pl. LIX

- 1842 Ammonites Martinsii d'Orbigny. Paléontologie française, Terrains Jurassiques, p. 381, pl. 125, fig. 1-4.
- 1858 Ammonites Martinsii-Chapuis, Nouvelles recherches sur les fossiles du Secondaire de Luxembourg, p. 149, pl. 9, fig. 2.
- 1898 Perisphinctes Martinsii Siemiradzki. Monographie Per., p. 327.
- 1938 Spathia Martinsii Roman. Ammonites Juras., p. 261, pl. 14, fig. 241.

DIAGNOSE :

Coquille discoïdale arrondie, formée d'une spire dont les tours se recouvrent à peine et sont rapidement croissants. Le siphon est très arrondi. L'ombilic, large, montre de nombreux tours internes. Elle est ornée de 44 côtes primaires régulières, assez saillantes, qui sont dirigées vers l'avant et vers

le 1/3 externe, se bifurquant en côtes secondaires plus fines et plus proverses encore ; la suture, bien visible, est conforme à celle figurée par ROMAN, p. 264, d'après d'ORBIGNY.

D =

H =

O =

e =

Exemplaires :

N° 1 - Bajocien. St Bénin d'Arzy (Nièvre).

Caractéristique, mais ligne de suture non visible.

N° 2 - Des fragments seulement, mais qui présentent une section et une ligne suturale nettes.

Bajocien. Verson - Bretteville sur Odon (Calvados).

Prorsisphinctes aff. pseudomartinsi Siemiradzki. PL. LXII

1899 Perisphinctes pseudomartinsi Siemiradzki. Monogr. des Perisph., p. 328.

1938 Prorsisphinctes pseudomartinsi Roman. Ann. Jur. p. 261.

1957 Prorsisphinctes pseudomartinsi Arkell. English Bathonian Ammonites, p. 167.

DIAGNOSE :

Mon exemplaire est très écrasé mais malgré tout en le reconstituant par la pensée on peut le rapporter à cette espèce. Coquille à enroulement involute ; les tours se recouvrent à moitié des flancs en laissant un ombilic assez large. L'ornementation consiste en côtes proverses qui se bifurquent au milieu des flancs.

D = 35 mm ; H = 12 mm ; o = 18 mm.

Bajocien. Sènès Vallauris.

2e Sous-Famille : ZIGZAGICERATINAE BUCKMANN 1920.

Famille donnant des formes homéomorphes de Teloceras blagdeni dans le jeune. Le stade jeune est coronatiforme, à tubercules marginaux, puis le stade perisphinctide présente des côtes régulières bi, puis polyfurquées.

Procerites Schloenbachi de Grossouvre. PL. XXXXIX

- 1864 non Ammonites procerus Seebach, Jura, p. 155, pl. 10, fig. 1
1865 Ammonites procerus Schloenbach, Pal. Jura, pl. 5, fig. 1 ;
pl. 6, fig. 5.
1919 Procerites Schoenbachi Grossouvre. Bajocien-Bathonien
Nièvre, B.S.G.F.t. 17, p. 387.
1938 Perisphinctes Schloenbachi Roman. Ammonites Jur. Crét.
p. 262, pl. 24, fig. 242.
1957 Procerites Schloenbachi Arkell. English Bathonian Ammonites, p. 181, pl. XXI, fig 9 ;
in Texte fig. 62-66.

DIAGNOSE.

De GROSSOUVRE a montré que cette espèce doit être séparée du proceras de Seebach car en étudiant une série il a observé que le jeune est coronatiforme, ce qui le rapproche de Zigzag. SIEMIRADZKI fait entrer ces formes en synonymie. Ces coquilles sont discoïdes, massives. La spire est formée de tours embrassants qui se recouvrent sur les 3/4 de la hauteur ; ils sont rapidement croissants en hauteur et en épaisseur. D'abord arrondis, les tours deviennent plus hauts que larges, les flancs s'aplatissent. L'ombilic, peu ouvert, est très profond et montre sur l'exemplaire le mieux conservé 3 tours internes finement costulés. L'ornementation consiste en côtes primaires espacées, radiales,

elles se bifurquent ou se trifurquent à mi-flanc, elle traversent la région siphonale en s'infléchissant vers l'avant.

précéd 2 exemplaires.

D = 52 mm ; H = 19 mm ; o = 19 mm e = 18 mm ;

Bathonien de St Bénin. Bien conservé !

Exemplaire de St Hubert — qui est un bien mauvais échantillon — se rapproche toutefois, par son entoulement, son ombilic en entonnoir, de P. Schloenbachi.

Procerites procerus Seebach. Pl. xxx xvii

1842-49 Ammonites arbustigerus d'Orbigny. Paléontologie française, Terrains jurassiques, p. 44, pl. 143, 1-2.

1857 Ammonites arbustigerus Seebach. Hannov. Jura, p. 55, pl. II, fig. 1-2.

1865 Ammonites procerus Schloenbach. Beitrage zur Paleontologie Jura u. Kreide Formation im NW Deutschland, p. 184, pl. XXIX, fig. 6 pl. XXX, fig. 1.

1870 Perisphinctes procerus Neumayr. Cephalopoden von Balin. p. 38, pl. X, fig. 1.

1888 Ammonites arbustigerus de Grossouvre. Etude sur l'étage bathonien, p. 394.

1890 Perisphinctes procerus Jussen. Klausschichten in den Nordalpen, p. 393.

1899 Perisphinctes procerus Siemiradzki. Monogr. Perisph., p. 315.

1905 Perisphinctes procerus Popovici-Hatzeg. Ceph. du Jur. moyen du Mont Strunga, p. 24, pl. VI, fig. 1.

DIAGNOSE :

Coquille discoïdale, comprimée, ornée de côtes peu apparents au pourtour de l'ombilic et qui deviennent marquées ensui-

te pour passer sur la région siphonale.

Coquille très embrassante ; le dernier tour recouvre le précédent sur ses $2/3$. Région siphonale convexe.

La plus grande largeur se trouve au voisinage de l'ombilic. Ombilic étroit. Section conforme à la figure 2, planche 143 de d'ORBIGNY.

J'ai pu observer un excellent moulage de cette Ammonite dans les Collections et qui a été déterminé par M. MORET.

D = 100 mm ; H = 44 mm ; o = 32 mm ; e = 35 mm.

Bathonien. Loc. indet.

Procerites subprocerus Buckman PL. XXXXVIII

- 1892 Stephanoceras subprocerum Buckman p. 449, 452, pl. XIII, fig. 3-4.
- 1923 ? Perisphinctes (Zigzagiceras) subprocerum Lissajous. Bathonien des environs de Mâcon. p. 83, pl. X, fig. 3 seulement.
- 1926 Zigzagiceras subprocerum Buckman. T.A. VI, pl. DCXXIV.
- 1937 non Zigzagiceras cf. subprocerum Wetzel p. 107, pl. XI, fig. 2.
- 1947 Procerites subprocerus Arkell, p. 90.
- 1957 Procerites subprocerus Arkell. English Bathonian Ammonites, p. 183, pl. XXII, fig. 1-5.

DIAGNOSE de ARKELL.

"Les tours ne sont ni circulaires, ni de section carrée. Ils sont de 7 à 10 % plus hauts qu'épais ; les flancs légèrement convexes, la région siphonale parfaitement arrondie. L'enroulement est modérément involute, plus que chez P. tinelobatus et moins que chez P. Clausiprocerus. Côtes fines et nombreuses bifurquées et trifurquées un peu avant la moitié du flanc. Le

nombre des côtes varie de 38 à 45.

A partir de 80 mm les points de bifurcation commencent à s'effacer.

P. subprocerus est difficilement distinguable de P. tmelobatus et P. Clausiprocerus. Cependant P. tmelobatus est plus évolutive et possède une costulation légèrement différente, plus forte et plus saillante.

P. clausiprocerus est plus involute.

P. costulatus est plus finement costulée et développe plutôt des tours plus vigoureux, avec une région siphonale plus large et plus plane. - flancs moins convergents mais l'enroulement est proche de P. subprocerus.

Conforme à la figure 2 a-b, pl. XXII.

Bathonien. St Hubert près Solliès-Toucas.

Un autre exemplaire provenant de Bons, près Belley dans l'Ain est mieux conservé. Les tours sont plus plats, les côtes plus droites. Il est conforme à la figure 3 a-b, pl. XXII de Arkell.

D = 63 mm ; H = 22 mm ; o = 23 mm ; e = 20 mm.

Bathonien. Bons (Ain).

Procerites quercinus Terquem et Jourdy. pl. L

1869 Ammonites quercinus Terquem et Jourdy. Note sur le Bathonien de la Moselle, B.S.G.F., p. 44, pl. I, fig. 10-13.

1838 Procerites quercinus Siemiradzki. Monog. Per., p. 316.

1957 Procerites quercinus Arkell. English Bathonian Ammonites p. 193, pl. XXV, fig. 4-5 ; pl. XXVI, fig. 1 ; in Texte figs. 68-71.

DIAGNOSE.

Coquille comprimée dont la spire est très embrassante à croissance très rapide ; les tours se recouvrent sur la majeure partie de la hauteur ; ils sont plus hauts que larges. La région siphonale est convexe. La plus grande largeur est située au-dessus de l'ombilic que les flancs surplombent. L'ombilic est très étroit, mais profond ; on y voit plusieurs tours internes. L'ornementation consiste en 34 côtes principales (30 à 35 suivant ARKELL) qui se bifurquent ou se trifurquent. Elles sont plus fortes au voisinage de l'ombilic et sur la région siphonale. Section conforme aux figures 69 n° 7 d'ARKELL et 11 et 13 de TERQUEM.

Exemplaires :

1°/ D = 102 mm ; H = 38 mm ; o = 35 mm ; e = 31 mm.

Bathonien. Loc. indet.

2°/ Un fragment qui possède des tours comprimés, le dernier étant très large montre une section très nette conforme à la figure 69 n° 7 de ARKELL, une ligne suturale typique, conforme aux figures 4 et 5, pl. XXV ainsi qu'à la figure 1, pl. XXVI.

Le dernier tour a pour dimensions :

H = 52 mm ; e = 39 mm.

Bathonien. St Benin.

Un exemplaire provenant de Goncé (Sarthe) de taille moyenne, assez usé. Son ombilic est obstrué. Il montre des tours plats, un dos convexe. Je l'ai rapproché des figures 70 et 71 de ARKELL, p. 194 et 195. On aperçoit des fragments de ligne

suturale caractéristiques.

3 autres échantillons provenant de Villefort (Mas de l'Air) ont été écrasés. Sur l'un, on peut voir un fragment de ligne suturale.

Bathonien.

Procerites tmelobatus Buckman.

Pe. L1
L11

1923 Procerites tmelobatus Buckman. T.A., pl. CDXVI.

1957 Procerites tmelobatus Arkell. English Bathonian Ammonites p. 191, pl. XXIII, fig. 1-4.

DIAGNOSE d'après ARKELL.

Coquille ressemblant à P; subprocerus mais est à tous les stades plus évoluée. La densité des côtes est la même, mais leur allure est quelque peu différente, plus distinctement bifurquées avec des côtes intercalaires.

Les côtes primaires fortes sont espacées et légèrement concaves vers l'avant. Côtes secondaires proverses. Section : in texte figure 69.

10 exemplaires :

1° D = 110 mm ; H = 41 mm ; o = 41 mm ; e = 36 mm.

Conforme à la figure 3 a-b, planche XXIII. Omphacite obstruée.

Bathonien. Massigny près Velluire (Vendée).

2° D = 103 mm ; H = 39 mm ; o = 38 mm ; e = 34 mm.

Echantillon tout à fait typique de la figure 1 a-b, planche XXIII de ARKELL. L'ombilic que j'ai bien dégagé nous montre 6 tours internes. Section tout à fait conforme à la figure 69, p. 188,

n° 5. Bathonien. St Benin.

3° - 2 exemplaires de Loc. indéterminé. se rapportent à la figure 2 a-b, planche XXIII de ARKELL. Ils sont de taille moyenne, la costulation est très forte aussi bien pour les côtes primaires que pour les côtes secondaires ; l'ombilic est relativement large. 2 exemplaires caractéristiques.

D = 58 mm ; H = 19 mm ; o = 25 mm ; e = 19 mm.

D = 66 mm ; H = 23 mm ; o = 26 mm ; e = 22 mm.

4° - 2 exemplaires bien conservés de loc. indéterminé. qui se rapprochent des deux derniers mais qui en diffèrent par un caractère concernant la costulation. En effet, celle-ci est forte, saillante, mais les côtes secondaires sont nettement rétroverses. Ce doit être une variété nouvelle de P. tmelobatus.

D = 47 mm ; H = 15 mm ; o = 19 mm ; e = 16 mm ;

D = 55 mm ; H = 18 mm ; o = 24 mm ; e = 18 mm.

5° - 1 échantillon provenant de Colle-Longue près Cotignac (Var) semble se rapprocher des derniers. Il a subi une certaine pression et est déformé.

6° - 2 fragments provenant de Vins (Var) et du château de Forcalquier près de Vins ont une ornementation forte, caractéristique, conforme à la figure 2 a-b planche XXIII de ARKELL.

7° - 1 exemplaire, plus comprimé, paraissant moins massif ne possède pas la même ornementation sur ses deux faces ; sur l'une les côtes fortes, saillantes, sont proverses ; sur l'autre elles sont rétroverses sous l'effet d'une pression probablement. Côtes moins infléchies. Figure 3, planche XXV d'ARKELL.

Bathonien.

Procerites fullonicus Buckman.

Pl. LIV

- 1904 Perisphinctes Moorei Clerc. Etude monogr. des Fossiles du Dogger du Jura neuchatelois et vaudois p. 12, pl. I, fig. 2-4, non Oppel.
- 1922 Parkinsonites fullonicus Buckman. T.A., IV, pl. CCCII.
- 1923 Perisphinctes (Zigzagiceras) arbystigerum Lissajous. Faune du Bath. des environs de Mâcon, p. 82, pl. XIV, fig. 2 (non d'Orbigny).
- 1957 Procerites fullonicus Arkell. English Bathonian Ammonites, p. 189, pl. XXIV, fig. 1-4 ; in Texte, fig. 69, n° 6.

DIAGNOSE.

La section d'un tour de spire est elliptique. Coquille devenant plus comprimée à l'âge adulte ; l'enroulement est plutôt involute, devenant beaucoup plus évolutive dans le dernier tour où la costulation est fine et devient progressivement plus forte de style Procerites typique, infléchie vers l'avant à partir des points de bifurcation, lesquels sont le plus souvent effacés.

La plus grande épaisseur se trouve près du bord ombilical. Section conforme à la figure 69 n° 6, p. 188 de ARKELL.
D = 85 mm ; H = 28 mm ; o = 34 mm ; e = 27 mm.

Bathonien. Le Mas de l'Air, près Villefort -Lozère).

Procerites (Phaulozigzag) phaulomorphus

Buckman. Pl. LV

- 1926 Phaulozigzag phaulomorphus Buckman T.A., pl. DCXLIII.
- 1957 Procerites (Phaulozigzag) phaulomorphus Arkell. English Bathonian Ammonites, p. 203, Text. fig. 64 a-b.

DIAGNOSE :

Coquille petite, comprimée, finement costulée. Côté-

tes primaires se bifurquant au 1/3 externe au flanc. Côtes proverses. La seule espèce qui possède des tours internes aussi comprimés est P. incognitus.

D = 38 mm ; H = 15 mm ; o = 16 mm ; e = 11 mm.

Bathonien. Septèmes.

Procerozigzag pseudoprocerus Buckman.

- 1892 Stephanoceras pseudoprocerum Buckman. The Morphology of Stephanoceras zigzag and allies. p. 450, pl. XIV, fig. 4-5.
- 1922 Zigzagiceras rhabdouchus Buckman. T.A. IV, pl. CCC, A.B.
- 1926 Zigzagiceras pseudoprocerum Buckman. T.A., VI, pl. DCXXIII.
- 1957 Procerozigzag pseudoprocerus Arkell. English Bathonian Ammonites, p. 180, pl. XX, fig. 1-4 ; pl. XXI, fig. 3 a-b.

DIAGNOSE, d'après ARKELL.

Espèce proche de P. crassizigzag ; mais elle en diffère par ses tours moins surbaissés et sa costulation plus fine. L'exemplaire que je possède est intéressant quoique en mauvais état, car il montre le passage de l'ornementation "zig-zag" (voir ARKELL, pl. XX, fig. 4 a-b) à l'ornementation normale costulée.

Quoique écrasé, j'ose rapporter mon échantillon à l'espèce P. pseudoprocerus de Buckman.

Bathonien. Château de Forcalquier près de Vins (Var).

Procerites aff. incognitus Arkell.

- 1957 Procerites incognitus Arkell. English Bathonian Ammonites, p. 197, pl. XXVI, fig. 5.

DIAGNOSE de ARKELL.

L'enroulement est évoluée et la costulation fine, deux caractères qui sont communs à P. costulosus, mais la spire est bien plus comprimée et la costulation s'efface plutôt, et laisse la moitié du dernier tour lisse est presque plate.

1 exemplaire :

Le dernier tour n'a pas tout à fait perdu sa costulation mais celle-ci s'atténue surtout en ce qui concerne les côtes primaires.

D = 120 mm ; H = 40 mm ; o = 42 mm ; e = 27 mm.

Les dimensions sont concordantes.

Bathonien. Le Mas de l'Air, Route de Villefort.

Wagnericeras Wagneri Oppel.

Pl. LVI

1849 Ammonites planula d'Orbigny. Paléontologie française
Terrains jurassiques, p. 416, pl. 144,

1857 Ammonites Wagneri Oppel, p. 477.

1924 Wagnericeras Wagneri Spath. Ceph. of Kasch., p. 282.

195 Wagnericeras Wagneri Arkell. English Bathonian Ammonites
p. 176, fig. 65.

DIAGNOSE.

Coquille discoïdale à flancs convexes, ornée sur le dernier tour de côtes fortes et espacées qui se divisent vers le 1/3 interne en côtes plus fines mais saillantes. Umbilic étroit et profond, en entonnoir.

D = 87 mm ; H = 32 mm ; o = 31 mm ; e = 29 mm.

Bathonien. Loc. indét.

Wagnericeras fortecostatum de Grossouvre. Pl. XLVII

- 1930 Perisphinctes fortecostatus de Grossouvre. Livre Jubilai+
re, p. 368, pl. XL, fig. 11.
- 1951 Wagnericeras cf. fortecostatum Arkell. English Bathonian
Ammonites, p. 15, pl. 3, fig. 6.
- 1957 Wagnericeras fortecostatum Arkell. English Bathonian Am-
monites, p. 204, pl. XXIX, fig. 2-3 ;
in Texte, fig. 76.

DIAGNOSE.

Coquille modérément évoluée dans les tours internes, deve-
nant plus involuée en croissant, à flancs modérément arrondis.
La costulation rappelle celle de W. Wagneri mais est plus serrée
et plus fine.

D = 70 mm ; H = 24 mm ; e = 26 mm ; e = 23 mm.

Bathonien. Lojubi.

Wagnericeras bathonicum Arkell.

- 1957 Wagnericeras bathonicum Arkell. English Bathonian Ammo-
nites, p. 205, pl. XXIX, fig. 1 a-b.

DIAGNOSE.

Coquille à section plus haute que large ; l'enroulement
est plus évoluée que chez W. Wagneri. La costulation est du
style de W. Wagneri mais moins grossière quoique les côtes pri-
maires soient fortes. Elles se trifurquent en côtes secondaires
légèrement proverses. Ombrilic large.

Mon exemplaire est très déformé.

D = 110 mm ; H = 42 mm ; e = 40 mm ; e = 29 mm.

Bathonien. Loc. indet.

3e Sous-Famille : PSEUDOPERISHINCTINAE Schwindewolf

1925.

Grossouvreia crassa Siem.

in Monogr. Per. Siem p. 129. Pl. xxxv

- 1885 Ammonites triplicatus parabolis Qu. Ann. Schwab. Jura,
pl. 79, fig. 38-39.
- 1894 Perisphinctes crassus Siemiradzki. Eisenool., pl. 40,
fig. 5.
- 1899 Perisphinctes crassus Roman. Callovien de la Vallée du
Rhône, p. 155, pl. 11.
- 1932 Perisphinctes scutor var. crassus, p. 143, pl. 17, fig.
7-8. ^{Corroy. Callov. du Bassin de Paris}

DIAGNOSE.

Coquille épaisse. Croissance rapide tant en hauteur qu'en épaisseur ; section subcirculaire échancrée par le retour de la spire.

Ombilic assez ouvert ; recouvrement de la moitié interne des flancs par la spire suivante. Côtes principales se bifurquant ou se trifurquant à mi-flancs, puis côtes s'iradiées qui traversent le siphon. Sur la ligne siphonale, sont infléchies vers l'avant.

Bathonien.

Vaudenevre (Nièvre).

Grossouvreia Koutkiewiczzi Siem.

- 1885 Ammonites convolutus evexus Qu. p. p.
- 1894 Perisphinctes Koutkiewiczzi Siem. Zeitschr. d. D. geol
Ges., Bd 46, p. 513, pl. 38, fig. 3-4.
- 1894 Perisphinctes pseudaurigerus Siem., ibid. p. 508, pl. 38
fig. 1.

1899 Perisphinctes Koutkiewiczzi Siem. Monogr. Perisph. p. 112.

DIAGNOSE.

Coquille épaisse mais aplatissement des flancs. Omphalium assez large. Côtes primaires légèrement infléchies vers l'avant puis sursiradiées. Les côtes primaires se bifurquent un peu après la moitié du tour; parfois une côte intercalaire simple depuis l'ombilic. Côtes principales s'espacant de plus en plus en allant vers la chambre d'habitation. Siphon ventral convexe. Section subrectangulaire conforme à la figure 10, p. 113, de Siem.

D = 49 mm ; H = 16 mm ; o = 25 mm ; e = 14 mm.

Bathonien.

Pécheseul (Sarthe).

Grossouvreia graciosa Siem. Pl. xxxiii

? Perisphinctes curvicosta Waagen. Kutch., t. 39, fig. 4.

1894 Perisphinctes graciosus Siem. Zeitsch. d. D. geol. Ges. Bd 46, p. 507, pl. 38, fig. 2.

1899 Perisphinctes graciosus Siem. Monogr. des Perisph. p. 99

DIAGNOSE

Intermédiaire entre Gr. curvicosta et P. aurigerus. Mais les côtes sont plus épaisses que celles de Gr. curvicosta, la croissance de la spire est plus lente, l'ombilic est plus large ; les côtes sont moins épaisses que celles de P. aurigerus ; les tours sont moins hauts, l'ombilic est plus étroit.

D = 52 mm ; H = 19 mm ; o = 23 mm ; e = 16 mm.

Bathonien.

Pécheseul (Sarthe).

Grossouvreia aff. polonica Siem.

Pl. xxxvi

- 1894 Grossouvreia polonicus Siemiradzki. Zeitschrift der Deutschen geologischen Gesellschaft, p. 515 pl. XII, fig. 3.

DIAGNOSE.

Espèce créée par SIEMIRADZKI.

C'est une petite forme mal conservée mais qui montre ses caractères l'apparentant au Genre Grossouvreia, c'est-à-dire côtes légèrement infléchies vers l'avant puis siradiées à partir de la bifurcation. On peut noter ses constrictiones sur le tour externe.

L'ornementation consiste en côtes très serrées. Ombrilic assez large. Recouvrement faible du 1/3 externe seulement des tours précédents.

Section légèrement plus haute que large, montrant la convexité des flancs. J'ose la rapprocher de l'espèce polonicus de SIEMIRADZKI.

D = 33 mm ; H = 9 mm ; o = 16 mm ; e = 8 mm.

Bajocien. Bons (Ain).

Subgrossouvreia recuperoi Gemmellaro

Pl. Lxx

- 1872 Perisphinctes recuperoi Gemmellaro. Sopra alcune fauna Giuresi, p. 26, pl. V, fig. 9-11.
- 1875 Perisphinctes recuperoi Waagen. Jurass. Faunen of Kutch, vol. 1, p. 172, pl. 43, fig. 1-2. (Mem. of the Geol. Survey of India).
- 1899 Perisphinctes recuperoi Siem. Monogr. Beichreib. d. Amm. Perisp.p. 295, n° 293, fig. 68.
- 1919 Perisphinctes recuperoi Gem. in Couffon, Callovien du Chalet, p. 275, pl. XVI, fig. 2-2a.

1930 Perisphinctes recuperoi Roman. Callovien de la Vallée du Rhône, p. 181, pl. XVI, fig. 5.

DIAGNOSE : Coquille comprimée dans son ensemble, ombiliquée, dont les tours peu embrassants croissent lentement, sont très convexes, presque aussi hauts que larges, étroits. Les ornements consistent en côtes internes très saillantes dès la sortie de l'ombilic, un peu infléchies vers l'avant, assez largement espacées sur les 2 premiers tiers en dedans, et en côtes périphériques groupées par faisceaux de 3 ou 4. La division des côtes s'opère au milieu des flancs. La région siphonale est convexe : l'ombilic très large permet de voir les tours intérieurs. 2 constrictions sur le premier tour, bien visibles, profondes et sinueuses. Les cloisons manquent.

D = 82 mm ; H = 23 mm ; o = 42 mm ; e = 19 mm.

Bathonien.

Le Mas de l'Air près Villefort (Lozère)

Subgrossovreaia eurythyechus Neumayr

var. curvicosta Oppel.

1932 Perisphinctes eurythyechus Neumayr, var. curvicostata Corroy. Call. B. Paris, p. 131, pl. 16, fig. 7-8.

DIAGNOSE.

Cette forme présente des caractères intermédiaires entre eurythyechus et curvicosta.

C'est ^{une} coquille très discoïde, à tours assez élevés et comprimés. Section régulièrement ovalaire, peu échancrée. Omblie large, peu déprimé ; il montre 4 tours internes. Côtes radiales, certaines flexueuses ; les côtes secondaires ne sont pas visibles, l'exemplaire étant usé.

Affinités avec S. Eurythycus Neumayr: Ombrilic largement ouvert; Les tours de spire se recouvrent peu les uns les autres, mais l'épaisseur est nettement plus faible. Les côtes principales du dernier tour sont espacées, moins régulières en épaisseur. Affinités avec P. curvicosta Oppel; La section peu épaisse se rapproche de celle de curvicosta. Les côtes radiales sont celles de curvicosta.

D = 57 mm ; H = 19 mm ; o = 26 mm ; e = 11 mm.

Callovien. Poré sur Velluire (Vendée).

Subgrossouvreia aff. Blakei Spath.

pl. LXXI

1924 Subgrossouvreia Blakei Spath. Ceph. of Kacch., p. 374, pl. LXV, fig. 5 a-b.

1958 Subgrossouvreia Blakei Collignon. Atlas des fossiles caractéristiques de Madagascar, II, pl. XXV, fig. 99.

DIAGNOSE.

Grosse coquille discoidale, peu embrassante. Ombrilic large; ornée de 23 côtes sur le dernier tour, fortes et espacées, qui se dirigent à mi-flancs ou 3 côtes plus fines. Une large constriction sur la dernière moitié du tour externe.

D = 87 mm ; H = 29 mm ; o = 37 mm ; e = 31 mm.

Callovien.

Ste Séolanes

recouvrement d'un tiers des tours par le suivant. Flancs convexes.

Siemiradzka aurigera Oppel.

Pl. LXIV

- 1845 Ammonites Bakeriae d'Orbigny. Paléontologie française
Terrains jurassiques, p. 424, pl. 149,
fig. 1.
- 1852 Ammonites convolutus parabolis Kudernatsch. Ammoniten
von Swinitza in Banat (Abh. d. k.k.
geol. Reichsanstalt) Bd I, p. 14,
pl. 3, fig. 7-10.
- 1871 Perisphinctes aurigerus Neumayr. Cephal. von Balin,
p. 35.
- 1888 Perisphinctes parabolifer Grossouvre, Bull. dt. S.G.F.,
3e s., t. 16, p. 393.
- 1895 Perisphinctes aurigerus Parona et Bonarelli. Sur la
Faune du Callovien inférieur de Savoie,
p. 147.
- 1899 Perisphinctes aurigerus Siemiradzki. Monogr. Périspn.
p. 92.
- 1918 Perisphinctes (Grossouvreia) aurigerus de Grossouvre.
Baj. Bath. dans la Nièvre, p. 390,
pl. XV, fig. 3-8.
- 1938 Perisphinctes (Grossouvreia) aurigera Roman. Ann. Jur. Crét.
p. 276, pl. XXV, fig. 253.
- 1951 Siemiradzka aurigera Opp. in Arkell, A middle Bathonian
Ammonite Fauna from Schwandorf Northern
Bavaria, pl. III, fig. 7.

DIAGNOSE

Coquille embrassant non carénée ; ornée de côtes transver-
ses grossières qui se bifurquent. Dos rond. Ombrilic large. Re-
couvrement d'un tiers des tours par le suivant. Flancs convexes.

D = 78 mm ; H = 29 mm ; o = 35,5 mm ; e = 23 mm.

Bajocien. Vandenefre (Nièvre).

Siemiradzskia de Mariae Parona et Bonarelli.

Pl. LXV

Synonymie

- 1852 Perisphinctes de Mariae Kudernatsch. Ammoniten von Swinitza, pl. XII, fig. 4 a, b.
- 1871 Perisphinctes aurigerus Neumayr. Balin, p. 35, pl. 12, fig. 4.
- 1883 Perisphinctes aurigerus Teisseyre. Beitrage zur Kenntniss der Cephalopodenfauna der Ornathone von Rjasan (Sitzb. d. Wien Akad. Bd. 88, pl. 6, fig. 53.
- 1895 Perisphinctes de Mariae Parona et Bonarelli. Sur la faune du Callovien inférieur de Savoie, p. 147.

DIAGNOSE.

Coquille discoïdale, comprimée. Spire composée de tours comprimés, ornés en travers de côtes primaires régulièrement bifurquées sur le 1/3 externe des flancs. Section des tours subrectangulaire. Forme totalement dépourvue d'étranglements.

Mon exemplaire étant réduit à un fragment, je ne puis en donner les mesures, mais il est caractéristique.

Bathonien. Pecheseul (Sarthe).

Choffatia subbakeriae Orbigny.

Pl. LXVI

- 1845 Ammonites triplicatum Quenstedt, non Sowerby. Cephalop. pl. 13, fig. 7.
- 1846 Ammonites Bakeriae Orbigny. Paléontologie française, p. 424, pl. 148, non 149.
- 1850 Ammonites subbakeriae Orbigny. Prodrome, p. 296.
- 1857 Ammonites Moorei Opper. Jura, p. 196.
- 1857 Ammonites funatus Opper. Jura, p. 550.
- 1858 Ammonites triplicatus Qu. Jura p. 180, pl. 64, fig. 17-18.

- 1871 Perisphinctes Moorei Neumayr. Balin, p. 39, pl. 13, fig. 1.
- 1871 Perisphinctes funatus Neumayr, Balin p. 40.
- 1881 Perisphinctes patina Nikitin, Elatna p. 404, pl. 9, fig. 7-8.
- 1882 Perisphinctes funatus Lahugen Rjasan, p. 62, pl. 8, fig. 11-12.
- 1885 Ammonites triplicatus Quenstedt. SchwB. Jura, pl. 79, fig. 28-35-36.
- 1888 Ammonites subbakeriae Grossouvre Et. Bath. p. 297.
- 1899 Perisphinctes Bierraszi Siemiradzki. Monogr., p. 302, pl. 26, fig. 49.
- 1930 Perisphinctes subbakeriae Roman. Jurass. moyen de la Voulte, p. 183, pl. 16, fig. 6.
- 1932 Perisphinctes subbakeriae Corroy. Callovien du Bassin de Paris, p. 136, pl. 19, fig. 3-6.
- 1938 Perisphinctes subbakeriae Roman. Ann. jurass. et crét. p. 276.

DIAGNOSE

Coquille discoïdale, comprimée, conforme à la diagnose et aux figures de d'ORBIGNY. Les tours sont élevés, peu épais, à flancs aplatis. La région siphonale est arrondie. Section d'un ovale aplati. Omphalie largement ouvert, plat, peu profond. Les tours internes sont peu recouverts les uns les autres. Les côtes du deuxième tour sont nombreuses, espacées, rayonnantes, plus épaisses au niveau du bord ombilical. Elles se divisent en deux ou trois côtes plus fines, interrompues sur la région externe où le siphon a laissé une empreinte profonde. Deux étranglements sur le dernier tour sont dirigés vers l'avant. La suture correspond à la figure de d'ORBIGNY.

D = 68 mm ; H = 25 mm ; o = 34 mm ; e = 17 mm.

Bathonien.

Poiré sur Velluire (Vendée).

- Choffatia homeomorpha Buckman. Pl. LXVII
- 1843 Ammonites triplicatus Quenstedt. (non Sowerby). Floetz Gebirge Württemberg, p. 364.
- 1845 Ammonites backeriae d'Orbigny. (non Sowerby). Paléontologie française, Terrains jurassiques, pl. CXLVIII (non pl. CXLIX).
- 1849 Ammonites triplicatus Quenstedt (non Sowerby). Cephalopoden, pl. XIII, fig. 7, p. 171.
- 1850 Ammonites subbackeriae d'Orbigny. Prodrôme, n° 11.
- 1858 Ammonites triplicatus Quenstedt. Jura, pl. LXIV, fig. 17-19.
- 1858 Ammonites funatus Opperl. Juraformation p. 550.
- 1883 Ammonites triplicatus Quenstedt. Amm. Schwäbischen Jura p. 580, pl. LXXX, fig. 2.
- 1905 Perisphinctes subbackeriae Blake. Fauna of the Cornbrash p. 49, pl. V, fig. 2.
- 1922 Choffatia homeomorpha Buckman. T.A. pl. CCCXXVIII.

DIAGNOSE.

Coquille discoïdale, comprimée, à ombilic large; tours élevés peu épais, flancs aplatis. Les tours internes sont plus arrondis et progressivement deviennent plats. Les flancs sont ornés de 35 à 40 côtes qui ne se bifurquent que vers le 1/3 externe.

D = 66 mm ; H = 19 mm ; o = 33 mm ; e = 17 mm.

Callovien inférieur. Carrière de Massigny près
Velluire (Vendée).

FAMILLE DES PARKINSONIDAE Buckmann 1920.

DIAGNOSE.

Coquilles discoïdes à ombilic large, à tours ornés de nombreuses côtes généralement bifurquées, droites et infléchies

vers l'avant, généralement interrompues sur la région externe et portant un petit tubercule au point de bifurcation des côtes. Ligne suturale voisine de celle des Perisphinctidés avec groupement en deux des éléments externes de la cloison avec inclinaison très nette des lobes accessoires.

Dans les vieux exemplaires, le sillon externe disparaît et l'ornementation s'atténue. J'ai affaire à des coquilles très variées depuis la forme frêle, de petite taille, discoïde, à ombilic large, jusqu'à des formes épaisses, même massives, à ombilic étroit.

NICOLESCO divise les Parkinsonidae en 3 groupes, d'après la valeur de l'ombilic et la hauteur du péristome :

1°/ Formes à ombilic large et section de tour basse ;

Type : Ammonites Parkinsoni Sow ;

2°/ Formes à ombilic étroit et section de tour haute ;

Type : Ammonites Parkinsoni compressus Qu. ;

3°/ Formes à ombilic profondément étroit, à section haute, parfois ogivale.

1er Groupe : Parkinsonia subarietis Wetzel. pl. LXXII

1858 Ammonites Parkinsoni depressus F.A. Quenstedt. Der Jura p. 472, pl. 63, fig. 9.

1886-87 Ammonites Parkinsoni planulatus F.A. Quenstedt. Amm. d. Schwab. Jura, p. 599, pl. 71, fig. 21.

1888 Parkinsonia Parkinsoni A.O. Schliffe. Fauna des Bathonien im Oberrheinische Tieflande. Abh. z. geol. Specialk., von Elsass-Lothr., Bd IV, H. 4, p. 207, pl. IV, fig. 5.

1911 Parkinsonia subarietis Wetzel. Faunistische v. stratig. Untersuchung des Parkinsonieschisten des Teutoburgerwaldes bei Bielefeld.

1928 Parkinsonia subarietis Nicolesco. Etude monographique du
G. Parkinsonia, p. 23, pl. I, fig. 15.

DIAENOSE.

Coquille de taille moyenne ; section de tour subrectan-
gulaire plus haute que large, à plus grande largeur sous le
milieu de la hauteur. L'ornementation comprend des côtes prin-
cipales à peine arquées, des côtes secondaires disposées sur
le 1/4 externe des tours moins saillants mais plus nombreuses,
portées vers l'avant dès leur origine.

Ombilic très large et peu profond. Le recouvrement des
tours cache la région de bifurcation.

2 exemplaires.

1. D = 72 mm ; H = 19 mm ; o = 31 mm ; e = 14 mm.

Exemplaire typique, bien conservé.

2. D = 51 mm ; H = 12 mm ; o = 25 mm ; e = 9 mm.

Bathonien inférieur. Bielefeld (Wurtemberg).

Parkinsonia Orbignyana Wetzel PR. LXXIV

1842-49 Ammonites Parkinsoni A. d'Orbigny. Pal. fr. ^{se}, Ter-
rains jurassiques. Céphalopodes, t. I,
p. 374-377, pl. 122, fig. 1-2.

1878 Parkinsonia Parkinsoni E. Bayle. Explication de la
Carte géologique de la France, t. IV,
pl. LXVII, fig. 2-3.

1911 Parkinsonia acris Wetzel. Faunistische und Stratigra-
phische Untersuchung der Parkinsonienschie-
ten des Teutoburgerwaldes bei Bielefeld.
Paleontogr., Bd LVIII, p. 196-198.

1928 Parkinsonia Orbignynana Nicolesco. Monographie du G.
Parkinsonia, p. 27, pl. III, fig. 2 et 5 ;
pl. V, fig. 2.

DIAGNOSE.

Coquille discoïdale comprimée, non carénée, ornée par tour de 35 à 50 côtes saillantes qui commencent près de l'ombilic, s'arquent et sont marquées aux 2/3 de la largeur des tours d'un tubercule légèrement mucroné. A ce tubercule les côtes s'infléchissent en avant. Spire formée de tours étroits, comprimés, aplatis sur les côtes. Ligne suturale conforme à celles données par d'ORBIGNY et NICOLESCO.

2 échantillons :

1. Sur le grand exemplaire la ligne de suture est bien nette.
Pl. V, fig. 2.

2. Le plus petit exemplaire a :

D = 37 mm ; H = 12 mm ; o = 18 mm ; e = 10 mm.

Il est jeune. Côtes simples et bifurquées, ces dernières plus nombreuses. Tubercule sur toutes les côtes. Flancs convexes dont le maximum de convexité correspond à la mi-hauteur.

Bajocien supérieur.

Bouxwiller (Alsace).

Imbsheim (Basse-Alsace).

2e Groupe.

Parkinsonia Parkinsoni Sow.

Pl. LXXVI

1911 Wetzel. Faunistische u. Stratigr. Untersuchung der Parkinsoniensichten des Teutoburger Waldes bei Bielefeld. Paleontogr. Bd LVIII, p. 98-200.

1918 A. de Grossouvre. Bajocien et Bathonien dans la Meuse.
Bull. Soc. Géol. Fr., 4e s., t. XVIII.

Synonymie :

1821 Ammonites Parkinsoni Sow. Mineral Conchology, t. IV,
p. 1-2, pl. 307, fig. 1.

1888 Parkinsonia ferruginea A.O. Schliffe. Die Fauna des Bathonien im Oberrheinischen Tieflande. Abh. z. geol. Specialk. von Elsass-Lothr. Bd IV, R.4, p. 211-212, pl. VI, fig. 2.

1908 Ammonites Parkinsoni Sow. The Paleontogr. Soc. Illustrations of the Type Specimens of inferior Oolite Ammonites, pl. V, fig. 2.

DIAGNOSE.

Coquille de taille moyenne ; croissance plus rapide que dans les sp. précédentes d'où nombre de tours plus petits. Près de la moitié du tour caché par recouvrement ; section oblongue, plus haute que large ; plus grande épaisseur dans le 1/3 inférieur du tour.

Ombilic moyennement profond et étroit. Ornementation riche et régulière. Côtes secondaires plus saillantes, parallèles et serrées. Sur les flancs, inflexion en avant des côtes. Bifurcation au voisinage des 2/3 des tours.

5 exemplaires :

N° 1. D = 59 mm ; H = 19 mm ; O = 27 mm ; e = 16 mm.

Petit exemplaire à côtes bien caractéristiques.

Près de Fex-Anéphoux (Var). (Nic. pl. VIII, fig. 1-2).

N° 2. D = 57 mm ; H = 18 mm ; o = 26 mm ; e = 14 mm.

Conforme à la fig. 8, pl. VI de NICOLESCO 1928. Loc. indet.

N° 3. Un morceau caractéristique à ornementation accusée.

La Celle près Brignols (Var).

N° 4. Un morceau de jeune conforme à la fig. 7, pl. VI de NICOLESCO 1928.

Bajocien supérieur Bathonien inférieur ? Salemis (Var).

N° 5. Un morceau de P. Parkinsoni adulte caractéristique.

Bajocien supérieur. Bathonien inférieur ? Loc. indet.

Parkinsonia Parkinsoni Sow. NICOLESCO. Loc. indét.

var. pseudoparkinsoni Wetzel. Pl. Lxxv

1911 Parkinsonia pseudoparkinsoni Wetzel. Faunistische u. Stratigr. Untersuchung der Parkinsonien-schichten des Teutoburger Waldes bei Bielefeld. Palaeontogr. Bd. LVIII, p. 200-208, pl. XVI, fig. 4, 5, 6.

1928 Parkinsonia Parkinsoni Sow. var. pseudoparkinsoni Nicolesco. Etude monographique du genre Parkinsonia, p. 33, pl. VI, fig. 2 ; pl. V, fig. 6.

DIAGNOSE.

Comme son nom l'indique, cette espèce est proche de P. Parkinsoni. L'ombilic est plus large, l'ouverture moins haute, flancs de la section plus convexes. Ornementations assez vigoureuse. Côtes plus étroites et à sommet moins arrondi. Les tubercules persistent plus longtemps.

Dans la ligne de suture on remarque la largeur des selles externes surtout.

3 exemplaires :

N° 1. Un fragment qui possède des caractères très nets quant à la section, à l'ornementation. Ligne suturale typique (voir fig. 12, p. 34, NICOLESCO). Loc. indét.

N° 2. Un fragment que j'avais tout d'abord pris pour un P. Parkinsoni, mais qui possède une très forte courbure des côtes. Il présente une grande analogie avec la figure 2, planche VI de NICOLESCO. Loc. indét.

N° 3. Je pense que c'est un jeune P. Parkinsoni. Ses côtes sont continues face ventrale mais s'estompent déjà sur la loge d'habitation, préparant l'interruption ventrale de l'adulte.

Conforme à la figure 3, planche VI, de NICOLESCO. Loc. indéterminée.

Parkinsonia depressa Quenstedt.

- 1842-49 Ammonites Parkinsoni A. d'Orb., Études monographiques sur les Ammonites
de la France, Paléontologie française, Terrains jurassiques
Céphalopodes, t. I, p. 374-77, pl. 122, fig. 3-4.
- 1849 Ammonites Parkinsoni depressus F.A. Quenstedt, Petrefactenkunde Deutschlands, Cephalopoden, p. 144-145, pl. 11, fig. 5.
- 1886-87 Ammonites Parkinsoni F.A. Quenstedt, Ann. d. Schw. Jura, pl. 71, fig. 24, p. 601, fig. 25, p. 600, fig. 6, p. 605, pl. 72.
- 1888 Parkinsonia Schoenbachi A.O. Schlippe, Die Fauna des Bathonien im Oberrheinischen Tieflande, VII, Abh. z. Geol. Specialk. von Elsass-Lothr. Bd IV, H. 4, p. 200-21, pl. IV, fig. 4.
- 1904 Parkinsonia neuffensis M. Clerc, Étude monographique des Fossiles du Dogger du Jura Neuchâtelois et Vaudois, Mém. Soc. Pal. Suisse, t. XXXI, p. 10, pl. I, fig. 1.
- 1911 Parkinsonia radiata Wetzels, Faunistische und stratigraphische Untersuchung der Parkinsonien-Schichten des Teutoburger Waldes bei Bielefeld, Palaeontogr. Bd LVIII, p. 192-194, pl. XV, fig. 11.
- 1928 Parkinsonia depressa Nicolesco, Étude monographique du G. Parkinsonia, p. 39, pl. X, fig. 1-9.

DIAGNOSE.

Forme massive, beaucoup plus épaisse que celles déjà décrites. Section basse et épaisse dans le 1/3 inférieur de la hauteur des flancs. Région externe large et bien individualisée. Omphalite moyennement profonde et étroite. Le recouvrement des tours cache plus du 1/3 externe du tour précédent et largement la région de bifurcation des côtes. L'ornementation consiste en côtes principales fortes et peu nombreuses avec

des tubercules au point de bifurcation des côtes secondaires.

2 exemplaires :

N° 1. Conforme à la figure 3, planche X de NICOLESCO.

Württemberg.

N° 2. Fragment abîmé. Côtes bifurquées, ombilic moyennement profond. Bajocien supérieur - Bathonien inférieur. Salemis (Var)

Parkinsonia planulata Quenstedt.

1849 Ammonites Parkinsoni planulatus F.A. Quenstedt.
Petrefactenkunde Deutschlands Cephalopoden
p. 143-144, pl. II, fig. 2.

1911 Parkinsonia subplanulata Wetzel. Faunistische u. Strati-
graphische Untersuchung der Parkinsonienschich-
ten des Teutoburger Waldes bei Bielefeld.
Palaeontogr. Bd XVIII, p. 207-208, pl. XVII,
fig. 3-4.

1911 Parkinsonia cf. Bimensis Wetzel. Ibid. Bd. LVIII, pl. XVII,
fig. 5-6.

1928 Parkinsonia planulata Nicolesco. Etude monogr. du G.
Parkinsonia, p. 43, pl. XIII, fig. 4-8.

DIAGNOSE.

Le principal caractère de cette espèce est l'aspect plat des tours qui se rencontre chez tous les exemplaires. Le maximum de largeur de la section se trouve très bas dans le 1/3 inférieur. Le tour recouvert est caché par le suivant sur plus du 1/3 externe de la hauteur.

Dans les jeunes exemplaires, ornementation accusée. Côtes principales se bifurquant un peu au delà du milieu de la hauteur des flancs. Ligne de suture bien nette, conforme à la figure 20, page 45, donnée par NICOLESCO.

3 exemplaires entiers possédant tous ces caractères.

Bajocien supérieur. Oesdingen (Württemberg).

3e Groupe.

Parkinsonia compressa Quenstedt

var. ferruginea Oppel.

pl. LXXXIII

1849 Ammonites Parkinsoni planulatus F.A. Quenstedt. Petre-
factenkunde Deutschlands, Cephalopoden,
p. 143-144, pl. II, fig. 3.

1856-58 Ammonites ferruginea A. Oppel. Juraformation, p.476,
n° 9.

1886-87 Ammonites Parkinsoni F.A. Quenstedt. Amm. d. Schwab.
Jura, pl. 71, fig. 23, p. 600, fig. 29.

1928 Parkinsonia compressa Qu. var. ferruginea Nicolesco.
Etude monographique du Genre Parkinsonia,
p. 57, pl. XVI, fig. 1-3.

DIAGNOSE.

Forme de petite et moyenne taille, fortement comprimée
latéralement. Ombligo moyennement large, peu profond, limité
par des parois peu raides. Section haute, ovalaire. Flans
légèrement convexes. Ornementation rayonnante et régulière.
Côtes se bifurquant à mi-flans, légèrement infléchies vers
l'avant. Ligne de suture rappelant celle de NICOLESCO p. 58,
fig. 30. Le premier lobe latéral est assez allongé et divise
la suture en deux parties presque égales.

3 exemplaires.

N° 1. D = 82 mm ; H = 28 mm ; o = 37 mm ; e = 22 mm.

Caractéristique. Bathonien supérieur. Oberkokstadt.

N° 2 et N° 3. Petits exemplaires ayant déjà les caractères
de l'adulte.

Bathonien supérieur de Buxveiller

Schleierke bei Harburg.

- N° 2. Parkinsonia compressa Quenstedt. *Das Tierreich* 1858, p. 38, pl. LXVIII.
- var. Wurtembergica Oepel. *Monatsh. Naturh. Ver. Würtemberg* 1858, p. 146-147, pl. 11, fig. 4.
- 1849 Ammonites Parkinsoni compressus F.A. Quenstedt. *Petrefactenkunde Deutschlands, Cephalopoden*, p. 146-147, pl. 11, fig. 4.
- 1856-58 Ammonites wurtembergicus A. Oepel. *Juraformation* p. 475-476, n° 8.
- 1858 Ammonites Parkinsoni compressus F.A. Quenstedt. *Der Jura*, p. 471-472, fig. 471.
- 1878 Parkinsonia wurtembergica E. Bayle. *Explication de la Carte géologique de France, t. IV, Atlas*, pl. LXIX, fig. 1-2-3.
- 1886-87 Ammonites Parkinsoni compressus F.A. Quenstedt. *Ann. d. Schwäbischen Jura*, pl. 72, fig. 12, p. 610, fig. 14.
- 1918 Parkinsonia wurtembergica A. de Grossouvre. *Bajocien-Bathonien dans la Nièvre* (*Bull. Soc. Géol. Fr.*, 4e s., t. XVIII, p. 38, fig. 383.
- 1928 Parkinsonia compressa Qu. var. wurtembergica Nicolesco. *Etude monographique du G. Parkinsonia*, 1928, p. 59, pl. XVI, fig. 18, 19, 20.

DIAGNOSE.

Sa coquille possède un ombilic très petit. Sur les flancs des coquilles adultes, l'ornementation disparaît sur la région externe, garnie de côtes nombreuses. Section avec maximum d'épaisseur à la partie interne du flanc. Ligne suturale comportant des éléments toujours très larges et courts. Selles et lobes découpés.

3 exemplaires :

N° 1. Exemplaire bien conservé montrant les côtes nombreuses sur la région externe des flancs et un ombilic très petit.

Bathonien inférieur. Nipf (Würtemberg).

N° 2. Fragment typique. Côtes externes, ligne de suture comparable à celle de NICOLESCO page 60 figure 35.

Bathonien supérieur. Buxweiller.

Parkinsonia sp. aff. caumonti Buck.

in Schmittill u. Krumbeck, Über die Parkinsonien schichten

Nord bayerns mit besonderer Berücksichtigung der Parkinsonien schichten Nordwest deutschlands, p. 358, pl. 86, fig. 2.

DIAGNOSE.

Coquille Petite ; tours aplatis ; entoulement rapide ; très peu embrassante. Région siphonale large ; section carrée. Omphalique large et peu profond. Côtes principales rectilignes et espécées se bifurquant en côtes secondaires infléchies vers l'avant.

Bajocien.

Parçoura sur Odon (Calvados).

Praeparkinsonia garantiformis sp. nov.

in ibid. p. 354, pl. 82, fig. 1).

DIAGNOSE.

Coquille discoïde, peu embrassante ; la section montre qu'elle est aussi haute que large, arrondie aux angles. Flancs presque plans, parallèles. Région siphonale large ; côtes faiblement infléchies vers l'avant se bifurquant en 2 côtes secondaires au delà du milieu des flancs, sans tubercules. Les côtes alternent sur la partie ventrale, ainsi elle montre un caractère commun avec le genre Garantis, mais s'en distingue nettement.

Bajocien.

Aix-en-Provence.

Garantia garanti d'Orbigny

Pl. Lxxviii

- 1846 Ammonites garantianées d'Orbigny. Paléontologie française, Terrains jurassiques, p. 377, pl. 123.
- 1912 Strenoceras garanti Lissajous. Fossiles caractéristiques du Jurassique mâconais, p. 51, pl. VI, fig. 5.
- 1915 Garantia garanti Douvillé. Etude sur les Cosmocératidés pl. II, fig. 4 ; pl. I, fig. 2.
- 1921 Garantia garanti Riche et Roman. Montagne de Crussol, p. 146.
- 1925 Garantia garanti Fallot et Blanchet. Faune jurassique de Cardo et Tortosa, p. 114, pl. II, fig. 1-5.
- 1925 Garantia garanti Bentz. Die Garantienschichten von Norddeutschland, p. 152, pl. 5, fig. 1.
- 1927 Garantia garanti Roman et Pétouraud. Faune du Bajocien supérieur du Mont d'Or lyonnais, p. 22, pl. VI, fig. 17-17 a-18 a -19-19 a -20-20 a-21-21 a.
- 1928 Garantia garanti Lanquine. Lias et Jurassique des Chaînes Provençales, p. 308.
- 1937 Garantia garanti Gillet. Ammonites du Bajocien d'Als.-Lorraine, p. 95.
- 1938 Garantia garanti Roman. Ammonites Juras. Crét., p. 247, pl. XXIII, fig. 229 a-b.
- 1952 Garantiana garanti Piveteau. Traité de Paléontologie, p. 639, pl. XIV, fig. 13-13 a.

DIAGNOSE.

Le caractère spécifique essentiel de cette espèce est la grande régularité d'ornementation. L'enroulement est en général assez court. Le dernier tour a des flancs assez larges avec une chute arrondie sur l'ombilic. Côtes semblables légèrement infléchies vers l'avant, toutes bifurquées en un

en un point à peine plus externe que le milieu des flancs. Tubercules externes. Tubercules latéraux aux points de bifurcation des côtes. Les tubercules s'effacent chez l'adulte.

6 échantillons de provenances diverses.

1° - Un exemplaire de St Vigors, très bien conservé, tout à fait conforme à la figure 3, planche II, de DOUVILLE. Ligne de suture tout à fait nette et conforme à la figure 229, page 256 de ROMAN (Ann. Jur. Crét.).

2° - Un fragment provenant de Bretterville-sur-Odon possède une ornementation caractéristique et très régulière.

3° - Un exemplaire de Claps, bien conservé, mais a subi une pression.

4° - Un exemplaire de Niort, jeune. Il diffère légèrement des autres par son ornementation plus serrée et un peu plus saillante mais typique de la figure 20-20 a de ROMAN et PETOURAUD, planche VI.

5° - Très petit exemplaire de Ciret (Fig. 21-21 a de ROMAN et PETOURAUD, pl. VI). Il diffère des représentants normands par la présence de côtes simples intercalaires.

6° - Petite forme à ornementation régulière. Loc. indéterminée.

D = 37 mm ; H = 18 mm ; o = 19 mm ; e = 18 mm ;

D = 42 mm ; H = 19 mm ; o = 20 mm ; e = 19 mm ;

D = 23 mm ; H = 8 mm ; o = 9 mm ; e = 8 mm ;

D = 18 mm ; H = 4 mm ; o = 5 mm ; e = 4 mm ;

D = 20 mm ; H = 7 mm ; o = 7 mm ; e = 8 mm ;

Bajocien.

Normandie.

Garantia bifurcata Zieten.

Pl. LXXVII

- 1834 Ammonites bifurcatus Zieten. Versteinerungen des Württembergs, p. 4, pl. III, fig. 3.
- 1915 Garantia bifurcata Douvillé. Cosmocératidés p. 14, pl. II, fig. 6-9 ; pl. IV, fig. 3-5 ; pl. VI, fig. 6.
- 1921 Garantia bifurcata Riche et Roman. Montagne de Crussol, p. 146.
- 1925 Garantia bifurcata Fallot et Blanchet. Jurassique de Cardo et Tortosa, pl. II, fig. 6.
- 1927 Garantia bifurcata Roman et Pétouraud. Bajocien supérieur du Mont d'Or Lyonnais, p. 20, pl. VI, fig. 7-7 a ; pl. VII, fig. 1-2-3.
- 1928 Garantia bifurcata Lanquine. Lias et Jurassique des Chaînes Provençales, p. 309.
- 1937 Garantia bifurcata Gillet. Faune du Bajocien d'Alsace-Lorraine, p. 96.
- 1938 Garantia bifurcata Roman. Ann. Jur. Crét., p. 247.

DIAGNOSE.

Coquille à tours épais, ombilic profond, large interruption siphonale des côtes fortes et raides qui, partant de l'ombilic, sont bifurquées au milieu des flancs. Un tubercule au point de bifurcation, un autre de chaque côté du sillon siphonal sur chaque branche. Les côtes secondaires sont plus pro-verses que les primaires. Parfois, une côte intercalaire de l'ombilic à la région siphonale.

2 exemplaires caractéristiques :

1° - D = 39 mm ; H = 19 mm ; o = 16 mm ; e = 14 mm.

Bajocien supérieur. Saint-Vigors (Calvados).

2° - Bajocien supérieur (X). Loc. indet.

- 1829 Strenoceras subfurcatum Zieten.
- 1830 Ammonites subfurcatus Zieten. Verst. Württemberg, pl. VII, fig. 6 a-b-c.
- 1849 Ammonites Parkinsoni bifurcatus Quenstedt. Cephalopoden, pl. XI, fig. 11.
- 1915 Strenoceras subfurcatum Douvillé. Cosmocératidés, p. 22. pl. VII, fig. 6.
- 1925 Strenoceras subfurcatum Fallot et Blanchet, Jurassique de Cardo et Tortosa, p. 123, pl. III, fig. 6.
- 1927 Strenoceras subfurcatum Roman et Pétouraud. Bajocien supérieur du Mt d'Or Lyonnais, p. 39, pl. VI, fig. 1.
- 1937 Strenoceras subfurcatum Gillet. Bajocien d'Alsace-Lorraine, p. 100.
- 1938 Strenoceras subfurcatum Roman. Ammonites Jur. Crét., p. 251.

DIAGNOSE.

Coquille discoïde assez largement ombiliquée. Tours à section quadratique, ornés de côtes nombreuses, saillantes, presque lamelleuses. Côtes primaires se bifurquant vers le milieu du tour. Les côtes secondaires se dirigent en arrière. Les côtes se terminent sur la région siphonale par un petit tubercule laissant une bande assez profonde. Les tubercules de 2 côtés opposés sont en face l'un de l'autre. Il existe souvent et assez régulièrement une côte simple entre 2 côtes bifurquées.

Bajocien.

Ciret de Couzon (Rhône).

Epistrenoceras histricoides Röllier.

- 1849 Ammonites contrarius d'Orbigny. Paléont. franç. pl. CXLV, fig. 3-4.

- 1928 Pseudostrenoceras histricoides Spath. *noCutch*, p. 253.
1958 Epistrenoceras histricoides Collignon. Atlas des fossi-
les de Madagascar, II, pl. VIII,
fig. 42-43-44.

DIAGNOSE.

Coquille de taille moyenne ou petite, discoïde, à ombilic large. Côtes simples depuis l'ombilic ; vers le 1/3 externe des flancs : un tubercule et un second sur la région siphonale où elles se terminent, laissant une bande lisse entre deux tubercules de deux côtés opposés.

Bathonien supérieur. Seyern. Cuges. Parfoura s. Odon.

Spiroceras annulatum Deshayes.

- 1831 Hamites annulatus Deshayes. Coquilles caractéristiques des Environs de Paris, pl. VI, fig. 5.
1844 Ancyloceras annulatum Orbigny. Paléontologie française, Terrains jurassiques, p. 576, p. 53, pl. 225, fig. 1-7. pl. V, fig. 15 à 19.
1927 Spiroceras annulatum Roman et Pétouraud. Bajocien supérieur du Mont d'Or Lyonnais, p. 33, pl. III, fig. 27 ; pl. V, fig. 15 à 19.
1937 Spiroceras annulatum Roché. Aalénien et Bajocien du Mâconnais, p. 241.

DIAGNOSE.

Coquille spiralée à tours disjoints, se déroulant dans un plan. Tours franchement cylindriques ornés de côtes droites s'élevant progressivement jusque vers la région externe où elles s'interrompent brusquement, se terminant par un tubercule.

Bathonien. Ehreingen (Württemberg).

3°/ FAMILLE DES REINECKEIDA E

au point de Reineckia Douvillei Steinmann. Pl. xxxxvi

- 1881 Reineckeia Douvillei Steinmann. Zur Kenntn. d. Jura u. Kreidef. von Carcoles (Bolivie), p. 289, pl. XII, fig. 4-8.
- 1911 Reineckeia cf. Greppini Till. Kell. Amm. Villarny, p. 7, pl. II, fig. 4-5-6-7.
- 1915 Reineckeia Greppini Loczy. Villany Call. Amm., p. 118, pl. VII, fig. 9.
- 1915 Reineckeia Douvillei Petitelere. Callovien des Deux-Sèvres, p. 83, pl. IV, fig. 5 ; pl. X, fig. 2-4.
- 1924 Reineckeia Douvillei Roman. Callovien de la Vallée du Rhône, p. 104, pl. IX, fig. 1.
1930. Reineckeia Douvillei Roman. Rhône, p. 190.
- 1932 Reineckeia Stuebeli Steinmann, var. Douvillé. Corroy, Callovien du Bassin de Paris, p. 121, pl. XIV, fig. 3-6.
- 1938 Reineckeia Stuebeli Roman. amm. Jur. et Crét., p. 233.
- 1951 Reineckites Stuebeli Jeannet. Paléontol. Herznach, p. 141, pl. 49, fig. 7 ; pl. 57, fig. 1.

DIAGNOSE.

Très belle coquille, fortement comprimée. Spire composée de tours aplatis, plus hauts qu'épais, peu recouvrants, amincis sur le pourtour externe. L'ornementation consiste en côtes nombreuses, saillantes, plus ou moins comprimées, infléchies en dehors ; presque toutes se divisent en deux branches à une distance un peu moindre que le 1/3 de la hauteur des tours, pour s'arrêter, de chaque côté, sur le contour siphonal creusé très légèrement d'un sillon lisse de quelques millimètres de largeur. La section des tours est convexe en dessus, aplatie

sur les deux faces, peu échancrée ; dans l'ombilic très ouvert, peu profond, on reconnaît que les tours internes présentent, au point de bifurcation, des côtes, de petits tubercules qui apparaissent jusque sur la moitié du dernier tour et disparaissent ensuite.

D = 59 mm ; H = 22 mm ; o = 23 mm ; e = 18 mm.

Callovien. Poiré sur Velluire (Vendée).

Kellawaysites aff. planissimus Jeannet. pe. xxxv

1951 Kellawaysites planissimus Jeannet. Paleont. von Herznach
p. 143, pl. 58, fig. 4-5 ; pl. 59, fig. 5.
pl. 62, fig. 2.

DIAGNOSE.

Coquille de forme très aplatie. Ombrilic large. Section conforme à la figure 351 in texte, p. 144. L'ornementation consiste en 47 côtes primaires infléchies vers l'avant, sans tubercules. Elles s'épaississent vers l'ombilic. Elles se bifurquent au 1/3 externe du tour de spire. Côtes interrompues sur la région siphonale sauf sur le 1/3 du dernier tour de spire.

D = 75 mm ; H = 21 mm ; o = 35 mm ; e = 17 mm.

Callovien. La Motte Saint-Héray (Deux-Sèvres).

REINECKEIA (Kellawaysites) Greppini Opperl.

1862 Ammonites Greppini Opperl. Pal. Mitt., p. 154, n° 37.

1870 Non Perisphinctes oxyptychus Neumayr. Ceph. macroceph.
p. 151, pl. 8, fig. 2.

1924 Reineckeia Greppini Petitclerc. Deux espèces d'Ammonites.
Zone à Anceps, p. 11, pl. 24.

- 1930 Reineckeia Oxyptycha Roman. Callovien de la Vallée du Rhône, p. 191, fig. 31 in texte et pl. 19, fig. 6 ; pl. 20, fig. 2.
- 1932 Reineckeia Greppini Oppel. Comroy, Callovien du Bassin de Paris, pl. 15, fig. 1.

DIAGNOSE.

Tours aussi hauts qu'épais, à flancs plats, à section subquadratique, avec le maximum de largeur au niveau du bord ombilical vertical. Tours peu recouvrants jusqu'au 1/3 externe du tour précédent. Côtes primaires fortes, arquées vers l'avant, donnant des faisceaux de 2 ou 3 côtes secondaires proverses ; quelques côtes intercalaires n'atteignent pas l'ombilic.

Plusieurs exemplaires fragmentés, mais caractéristiques. Un échantillon bien conservé qui a pour

D = 47 mm ; H = 14 mm ; e = 17 mm ; e = 14 mm.

Callovien moyen.

La Voulte.

Chénier.

B I B L I O G R A P H I E

- × ARKELL (W.J.) 1948-1957 English Bathonian Ammonites. Paleontological Society of London.
- ✓ ARKELL (W.J.) 1956 Jurassic Geology of the world. London.
- BRASIL (L.) 1895 Observations sur le Bajocien de Normandie. Bull. Géol. Faculté de Caen.
- × BUCKMANN (S.S.) 1904 A Monograph. of the Inferior Oolite Ammonites of the British Island. Paleontological Society, London.
- BUCKMANN (S.S.) 1922 Type Ammonites.
- CHOFFAT (P.) 1893 Faune jurassique du Portugal.
- CLERC (M.) 1904 Etude des Fossiles du Dogger neuchâtelois et vaudois (Mém. Soc. Paléont. Suisse).
- CORROY (G.) 1932 Callovien de la bordure orientale du Bassin de Paris.
- COUFFON (O.) 1919 Le Callovien du Chalet, Montreuil?, Bellay, Angers.
- DOUVILLE (R.) 1914 Etude sur les Oppélidés de Dives et Villers-sur-Mer, t. XXI, fasc. 2.
- DOUVILLE (R.) 1909 Contribution à l'étude de la faune de Normandie : Les Céphalopodes calloviens d'Argences, 4e Mém.
- DOUVILLE (H.) 1916 Les Cosmocératidés.
- FALLOT (P.) et BLANCHET (F.) Observations sur la faune des Terrains jurassiques de la région de Cardo et Tortosa
- FAVRE (F.)¹⁸⁷⁵ Description des fossiles des terrains oxfordiens des Alpes fribourgeoises. Mém. Soc. Paléont. Suisse, t. III.
- FAVRE (F.) 1912 Contribution à l'étude des Oppelia du Jurassique moyen. Mém. Soc. Paléont. Suisse, vol. XXXVIII Genève.
- GEMMELLARO (G.G.) 1872-82 Alcune Faune giuresi e liasiche della Sicilia.

- GILLET (S.) 1937 Ammonites du Bajocien d'Alsace-Lorraine.
Mém. Carte Géol. Als.-Lor.
- GREPPIN (Ed.) 1938 Description des fossiles du Bajocien supérieur des environs de Bâle.
- GROSSOUVRE (de) 1885 Note sur Colithe inf. du bord S du Bassin de Paris. B.S.G.F., 3e s., t. XXV.
- GROSSOUVRE (de) 1888 Etage bathonien. B.S.G.F., t. XVI.
- GROSSOUVRE (de) 1917 Bajocien-Bathonien de la Mièvre. B.S.G.F.
- GROSSOUVRE (de) 1890-1930 Livre jubilaire T. II.
- JEANNET 1951 Stratigraphie u. Palaeontologie des colithischen Eisenerzlagern von Herznach und seiner Umgebung.
(J.)
- KUDERNATSGH/1852 Die Ammoniten von Swinitza.
- LANQUINE (A.) 1928 Lias et Jurassique des Chaînes Provençales
(Bull. Serv. Carte géol. Fr.)
- LEMOINE (E.) 1932 Essai sur l'évolution du Genre Hecticoceras dans le Callovien de la Chaîne du Mont du Chat.
Trav. Lab. Géol. Lyon.
- × LISSAJOUS (M.) 1912 Jurassique mâconnais : fossiles caractéristiques. Mâcon.
- × LISSAJOUS (M.) 1923 Etude sur la faune du Bathonien des environs de Mâcon. Trav. Lab. Géol. Lyon.
- LOCZYV et JUN 1915 Monogr. der Villany Call. Ammonites, T. I, fasc. 3-4, Budapest.
- LORIOU (P. de) 1881 Monographie paléontologique des couches de la zone à Ammonites semilobatus d'Oberbuchsitten et de Wangen (Solesne). Mém. Soc. Pal. Suisse, vol. VII et VIII.
- × MORET (L.) 1948 Manuel de Paléontologie animale. Masson, Paris.
- NEUMAYR (M.) 1871 Die Cephalopoden fauna der Colithe von Balm bei Krakau.
- NICOLESKO (C.) 1928 Monographie du Genre Parkinsonia. Mém. Soc. Géol. Fr.
- NICOLESKO (C.) 1932 Monographie du Genre Bigotites. Mém. Soc. Géol. Fr., t. VII.
- NIKITIN (S.) 1881 Der Jura von Elatna. Mém. Soc. naturaliste de Moscou, t. XIV.

- × ORBIGNY (A. d') 1842-49 Paléontologie française des Terrains jurassiques.
- ORBIGNY (A. d') 1850 Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle.
- OPPEL (A.) 1856-1858 Juraformation England, Frankreich, Südwestlichen Deutschlands.
- PERONA et BONARELLI Sur la faune du Callovien inférieur (Chanasien) de Savoie. Extr. des Mém. de l'Acad. de Savoie, 4e s., t. VI, Chambéry.
- PETITCLERC (P.) 1915 Essai sur la faune du Callovien des Deux-Sèvres.
- PETITCLERC (P.) 1917 Fossiles rares ou peu connus en France.
- × PIVETEAU (J.) 1952 Traité de Paléontologie, t. II.
- POPOVICI-HATZEG (V.) 1905 Les Céphalopodes du Jurassique du Mont Strunga. Mém. Soc. Géol. France, t. XIII, fasc. III, Paris.
- × QUENSTEDT (F.A.) 1845-1849 Cephalopoden.
- × QUENSTEDT (F.A.) 1887-1888 Ammoniten Schwäbischen Jaa.
- RIAZ (de) 1906 Note sur le Toarcien de la région lyonnaise. Bull. Soc. Géol. Fr., t. VI.
- RICHE (A.) et ROMAN (F.) 1921 La Montagne de Crussol. Etude stratigraphique et paléontologique.
- × ROCHE () 1939 Aalénien et Bajocien du Mâconnais et de quelques régions voisines. Trav. Lab. Géol. Lyon.
- ROCHE () 1943 Sur les couches dites à Ammonites Blagdeni du Mont d'Or Lyonnais.
- ROMAN (F.) 1924 Etude sur le Callovien de la Vallée du Rhône : Callovien de Naves. Trav. Lab. Géol. Lyon.
- ROMAN (F.) 1935-38 Faune des minerais de fer des environs de Privas. Trav. Lab. Géol. Lyon.
- × ROMAN (F.) 1938 Les Ammonites jurassiques et crétacées.
- ROMAN (F.) et SAYN (G.) 1928 Jurassique moyen de la vallée du Rhône. 1er fascicule.
- ROMAN (F.) et SAYN (G.) 1930. Ibid., 2e fasc., Trav. Lab. Géol. Lyon.

- ROMAN (F.) et PETOURAUD 1927 Etude sur la faune du Bajocien supérieur du Mont d'Or Lyonnais (Ciret), Céphalopodes. Trav. Lab. Géol. Lyon.
- SCHMIDTILL u. KRUMBECK Die Parkinsoniensichten Nordbayerns, Berlin.
- SCHWINDEWOLF 1926 Systematik der Perisphinetes. Zeitsch. der Deutschen geol. Gesellsch.
- SIEMIRADZKI 1894-1899 Monographie des Perisphinetes.
- SIMIONESCU 1899 Fauna calloviana din vales Lupulini. Bucarest.
- SOWERBY (J.) 1845 Mineral Concyology, t. I à VII.
- SPATH (L.F.) 1924. Cephalopodes of Salt Range India on the Blacke Collection of Ammonites of Kachh India. Paleont. indica, t. IX.
- STEINMANN (G.) 1881 Zur Kenntniss der Jura und Kreideformation von Caracoles. Neues Jahrb. für Mineral-Geol und Palaeont., Bd 1, Stuttgart.
- TEISSEYRE (L.) 1883 Beitrage zur Kenntniss der Cephalopoden Fauna in Gouvernement Rjasan (Russland), Wien.
- TERQUEM et JOURDY 1868 Note sur le Bathonien fr la Moselle B.S.G.F.
- TILL 1911 Die Ammoniten fauna des Kelloway von Villany. Beitr. z. Geol u. Pal. Oesterr. Ung., t. 13-14.
- WAAGEN Jurassic Fauna of Kutch. Paleont. indica, s. IX.
- WAAGEN 1868 Geognostisch-Paläontologische Beiträge, t. II.
- WEISERT 1932 Stephanoceras im Schwäbischen Braunen Jura Delta. Paleontographica, t. XLVII.

Note. Je n'ai pas eu entre les mains le Traité de Paléontologie de WRIGHT et ARKELL, car il ne se trouve pas à la Bibliothèque de la Faculté. Il aurait permis une classification plus récente.

<u>TABLE ALPHABETIQUE DES ESPECES.</u>	<u>päges</u>	<u>planches:</u>
	27	VIII
Bigotites aff. Nicolesco de Grossouvre	62	LX
Bullatimorphites Uhligi-Popovici-Hatzeg	56	XXXIV
Bullatimorphites Ymir	57	XXXIV
Cadomites Baylei Opper	32	XVIII
(=Cadomites macrum Quenstedt)	38	XIV
Cadomites Brodiaei Sowerby	36	XXXIX
Cadomites denseplicatus Lissajous	41	LXXX
Cadomites Deslonhchampsii DeFrance	39	LXXIX
Cadomites Frederici-Romani Roché	41	XXXIX
Cadomites Humphriesi Sowerby	33	XXVI
Cadomites Humphriesiformis Roché	34	XXVIII
Cadomites (stematoceras) subcoronatum Opper	37	XXXVII
Cadomites treflex Maske	35	XXXX
Cadomites umbilicus Quenstedt	38	XXV
Cadomites rectelobatus Hauer	40	LXXXI
Calliphylloceras disputabile Zittel	5	
Calliphylloceras Hommairei d'Orbigny	6	
Calliphylloceras flabellatum Neumayr	4	
Choffatia subbackeriae d'Orbigny	83	LXVI
Choffatia homaeoporpha Buckman	85	LXVII
Chondroceras Gervillei Sowerby	49	XIII
Clydoniceras aff. discus Sowerby	12	VII
Cosmoceras Jason Reinecke	59	LXXXII
Emilieia Brochii Sowerby	52	XXX
Emilieia aff. contracta Sowerby	55	XXXI
Emilieia polymera Waagen	54	XI
Emilieia polyschides Waagen	53	XXIX
Epistrenoceras histricoides Rollier	99	
Garantia bifurcata Zieten	98	LXXVII
Garantia garanti d'Orbigny	96	LXXVIII
Grossouvreia crassa Siemiradzki	77	XXXV
Grossouvreia graciosa Siemiradzki	78	XXXIII
Grossouvreia Kontkiewiczii Siemiradzki	77	
Grossouvreia aff. polonica Siemiradzki	79	XXXVI

<i>Hecticoceras chanasense</i> Marona et Bonarelli	28	VI
<i>Hecticoceras Haugi</i> Popovici-Hatzeg	27	VIII
<i>Hecticoceras</i> cf. <i>navense</i> Roman	29	IV
<i>Hecticoceras primaerum</i> de Grossouvre	28	V
<i>Hecticoceras retrocostatum</i> de Grossouvre	25	III
<i>Leptosphinctes bajociensis</i> Siemiradzki	63	LVIII
<i>Morphoceras multiforme</i> Arkelle	58	XIV
<i>Nannolytoceras tripartitum</i> d'Orbigny	10	XXIV
<i>Nautilus lineatus</i> Sowerby	2	IV
<i>Normannites Braikenrifgii</i> Sowerby	42	XXXI
<i>Normannites Grossouvrei</i> Roché	45	XXXVII
<i>Normannites Orbignyi</i> Buckman	43	XXXII
<i>Normannites pytitosus</i> Quenstedt	44	XXXVIII
<i>Oecotraustes bomforti</i> Arkell	23	XVI
<i>Oecotraustes conjugens</i> K. Mayer	23	XV
<i>Oecotraustes subfuscus</i> Waagen	22	XVII
<i>Oecotraustes</i> nov. sp. gr. <i>servigerus</i> Waagen	24	IX
<i>Oppelia</i> (<i>oxycerites</i>) <i>aspiroides</i> Oppel	19	XXII
<i>Oppelia</i> cf. <i>Eucharis</i> d'Orbigny	17	XXXVI
<i>Oppelia</i> (<i>oxycerites</i>) <i>fallax</i> Guéranger	19	
<i>Oppelia</i> aff. <i>Mamertensis</i> Waagen	18	I
<i>Oppelia praeradiata</i> Douvillé	14	LXIV
<i>Oppelia subcostaria</i> Oppel	17	LXV
<i>Oppelia subradiata</i> Sowerby	15	X
<i>Oppelia</i> (<i>oxycerites</i>) cf. <i>Waterhousi</i> Morris et Lycette	20	
<i>Oppelia</i> (<i>oxycerites</i>) aff. <i>Waterhousi</i> Morr. et Lyc. var. nov.	21	II
<i>Otoites Sauzei</i> d'Orbigny	55	XXXII
<i>Parkinsonia</i> aff. <i>caumonti</i> Kuckman	95	
<i>Parkinsonia compressa</i> Quenstedt var. <i>ferruginea</i> Oppel	93	LXXIII
<i>Parkinsonia compressa</i> Quenstedt var. <i>Württembergia</i> Oppel	94	LXVIII
<i>Parkinsonia depressa</i> Quenstedt	91	
<i>Parkinsonia Orbignyana</i> Wetzel	87	LXXIV
<i>Parkinsonia Parkinsoni</i> Sowerby	88	LXXVI

Parkinsonia Parkinsoni Sowerby var. Pseudoparkinsoni Wetzel	90	LXXV
Parkinsonia planula Quenstedt	92	
Parkinsonia subarietis Wetzel	86	LXXII
Phylloceras Kudernatschi Hauer	3	XXIII
Platystomaceras platystomum Quenstedt	50	XVIII
Polyplectites linguiferus d'Orbigny	45	XXXIII
Fraeparkinsonia garantiformis Buckman	95	
Procerites fullonicus Buckman	73	LIV
Procerites aff. incognitus Arkell	74	LV
Procerites (Phaulozigzag) haukman phaulomorphus Buckman	73	LV
Procerites procerus Seebach	67	XXXVII
Procerites quercinus Terquem et Jourdy	69	L
Procerites Schöenbachi de Grossouvre	66	XXXIX
Procerites subprocerus Buckman	68	XXXVIII
Procerites tmelobatus Buckman	71	LI, LII
Procerites tmelobatus Buckman var. nov.	72	LIII
Procerozigzag pseudoprocerus Buckman	74	
Prorsisphinctes aff. pseudomartinsi Siemiradzki	65	LXII
Reineckeia Douvillei Steinmann	101	XXXVI
Reineckeia (Kellawaysites) Greppini Opper	102	
Reineckeia (Kellawaysites) aff. planissimus Jeannet	102	XXXIV
Siemiradzka aurigea Opper	82	LXIV
Siemiradzka de Marise Parona et Bonarellei	83	LXV
Sphaeroceras Brongniarti Sowerby	48	XX
Sphaeroceras evolegens Waagen	49	XIX
Sphaeroceras microstoma d'Orbigny	49	
Spiroceras annulatum Deshayes	100	
Sonninia cf. Mayeri Waagen	11	
Sowerbyceras tortisulcatum d'Orbigny	10	XXIV
Strenoceras subfurcatum Zieten	99	
Subgrossouvreia aff. Blakei Spath	81	LXXI
Subgrossouvreia euryptychus Neumayr var. curvicosta Opper	80	
Subgrossouvreia recuperoi Gemmellaro	79*	LXX
Teloceras blagdeni Sowerby	47	
Thysanolytoceras adeloides Kudernatschi	8	XXI
Trimarginites Villersi Rollier	29	

Vermisphinctes (Spathia) Martinsi d'Orbigny	64	LIX
Wagnericeras bathonicum Arkell	76	
Wagnericeras fortocostatum de Grossouvre	76	LVII
Wagnericeras Wagneri Opperl	75	LVII

2. Famille des *Phylloceras*

Sous-famille : *Phylloceratinae*

Genre : *Phylloceras*

Calliophylloceras

Genre : *Calliophylloceras*

Sowerbyceras

3. *Lythraceras*

Genre *Thyranolytocras*

4. *Fannolyceras*

Genre *Fannolyceras*

5. *Amolites*

Genre *Amolites*

6. *Cyphoceras*

Genre *Cyphoceras*

7. *Stylaceras*

Genre *Stylaceras*

8. *Amolites*

Sous-famille : *Amolitinae*

Genre : *Amolites*

Amolites

Amolites

Genre : *Amolites*

Amolites

TABLE DES MATIERES

	pages
1. Famille des Nautilidés.....	2
2. Famille des <u>Phylloceratidae</u>	
Sous-familles : <u>Phylloceratinae</u>	3
Genre : <u>Phylloceras</u>	3
<u>Calliphylloceratinae</u>	4-7
" : <u>Calliphylloceras</u>	
<u>Sowerbyceras</u>	
3. <u>Lytoceratidae</u>	8-9
Genre <u>Thysannolytoceras</u>	
4. <u>Nannolytoceratidae</u>	10
Genre <u>Nannolytoceras</u>	
5. <u>Sonninidae</u>	11
Genre <u>Sonninia</u>	
6. <u>Clydoniceratidae</u>	12
Genre <u>Clydoniceras</u>	
7. <u>Strigoceratidae</u>	13
Genre <u>Strigoceras</u>	
8. <u>Oppelidae</u>	14-30
Sous-familles : <u>Oppelinae</u>	
Genres : <u>Oppelia</u>	
<u>Oecotraustes</u>	
<u>Hecticoceratinae</u>	
Genres : <u>Hecticoceras</u>	
<u>Trimarginites</u>	
9. <u>Stephanoceratidae</u>	31-47
Genres : <u>Cadomites</u>	
<u>Normannites</u>	
<u>Polyplectites</u>	
<u>Teleoceras</u>	

10. <u>Sphaeroceratidae</u>	48-57
Genres : Sphaeroceras	
Chondroceras	
Otoites	
Emilieia	
Bullatimorphites	
11. <u>Morphoceratidae</u>	57-59
Genres : Morphoceras.....	
12. <u>Cosmoceratidae</u>	59-60
Genre : Cosmoceras	
13. <u>Perisphinctidae</u>	61-65
Genres : Bigotites	
Leptosphinctes	
Vernisphinctes	
Prorsisphinctes	
14. <u>Zigzagiceratinae</u>	66-76
Genres : Procerites	
Procerozigzag	
Wagnericeras	
15. <u>Pseudoperisphinctinae</u>	77-85
Genres : Grossouvreia	
Subgrossouvreia	
Smiradskia	
Choffatia	
16. <u>Parkinsonidae</u>	85-100
Genres : Parkinsonia	
Preparkinsonia	
Garantia	
Strenoceras	
Epistrenoceras	
Spiroceras	
17. <u>Reineckeidae</u>	101-103
Genre : Reineckea (Kellawaysites).	

Josiane Mercier

1958

Quelques Céphalopodes
du Jurassique moyen
conservés dans les Collections
du Laboratoire de Géologie
de l'Université de Grenoble

Diplôme d'Etudes Supérieures
Atlas

Pl. I Oppelia (oxycerites) aff. Mamertensis Waagen

Bathonien sup? Septèmes

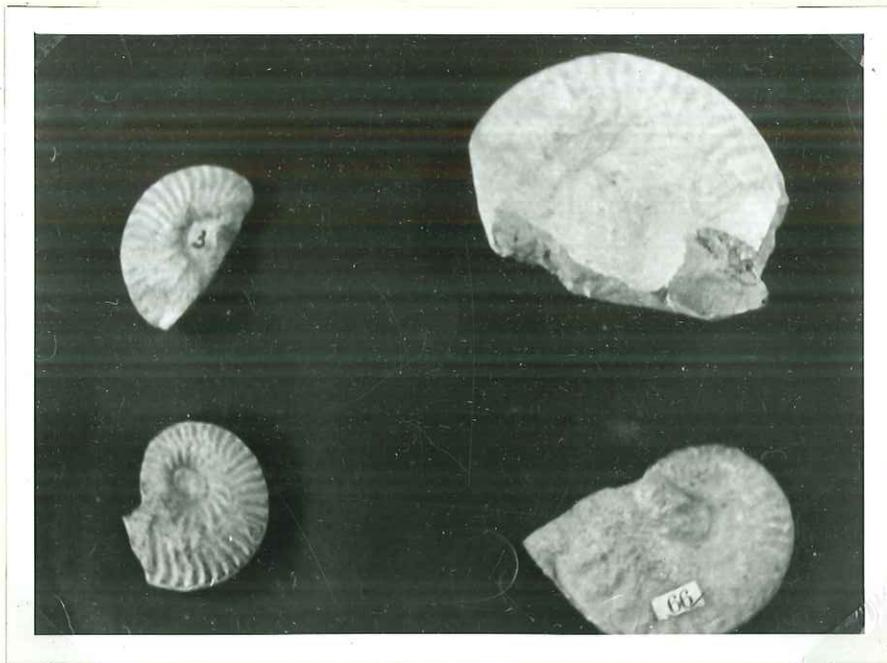


Pl. II Oppelia (oxycerites) aff. waterhousi Morris et Lyett var. nov.
Bathonien sup? Septèmes



Pl. III Hecticoceras retrocostatum de Grossouvre

à gauche : en haut et en bas
Bathonien. Mas de l'Air près Villefort



Pl. IV Hecticoceras cf. navense

Roman
en haut, à droite
Callovien. Loc. ind.

Pl. V Hecticoceras primævum de Grossouvre

Bathonien. septèmes.

Pl. VI Hecticoceras chanasiense Par. et Bon.

Callovien. Le Chénier (Ardèche)



Pl. VII Clydoniceras aff. discus Sow

Bathonien. Loc. ind.

Pl. VIII Hecticoceras Haugi Popovici-Hatzeg

Bathonien inf? Loc. ind.

Pl. IX Oecotraustes (Paroecotraustes) sp. serrigerus Waagen var. nov.

Bathonien sup: Col du chat (Savoie)

Pl. X Oppeelia subradiata Sow.

Bajocien - Vandene Pre Nièvre



Pl. XI
Emileia polymera
Waagen
Bajocien - Gerville (Calvados)

Pl. XII
Emileia polyschides
Waagen
Bajocien - Les Vans (Ardèche)

Pl. XIII Chondroceras gervillei Sow.
Bajocien - Moutiers (Calvados)

Pl. XIV Morphoceras multiforme Arkell
Bajocien - Loc. ind.

Pl. XV Oecotraustes conjugens K. Mayer
Bathonien - Les Vans (Ardèche)

Pl. XVI Oecotraustes bomfordi Arkell
Bathonien - Loc. ind.



Pl. XVII
Oecotraustes subfuscus
Waagen
Bathonien sup: Septèmes

Pl. XVIII
Platystomaceras platystomum Qu.
Callovien - Parfoura-S. Odon (Calvados)

Pl. XIX Sphaeroceras evolvensens Waagen
Bajocien - Moutiers (Calvados)

Pl. XX Sphaeroceras brongniarti Sow.
Bajocien - Bayeux - Calvados

Pl. XXI Thysanolytoceras adeloides Kudernatsch.

Bathonien-Callovien - La Voulte (Rhône)

Pl. XXII Reineckeia anceps Reinecke

var. Greppini Offel

Callovien moyen - Le Chénier (Rhône)



Pl. XXIII Phylloceras Kudernatschi Hauer

Bathonien-Callovien - Cuges (Provence)

Pl. XXIV Nannolytoceras tripartitum

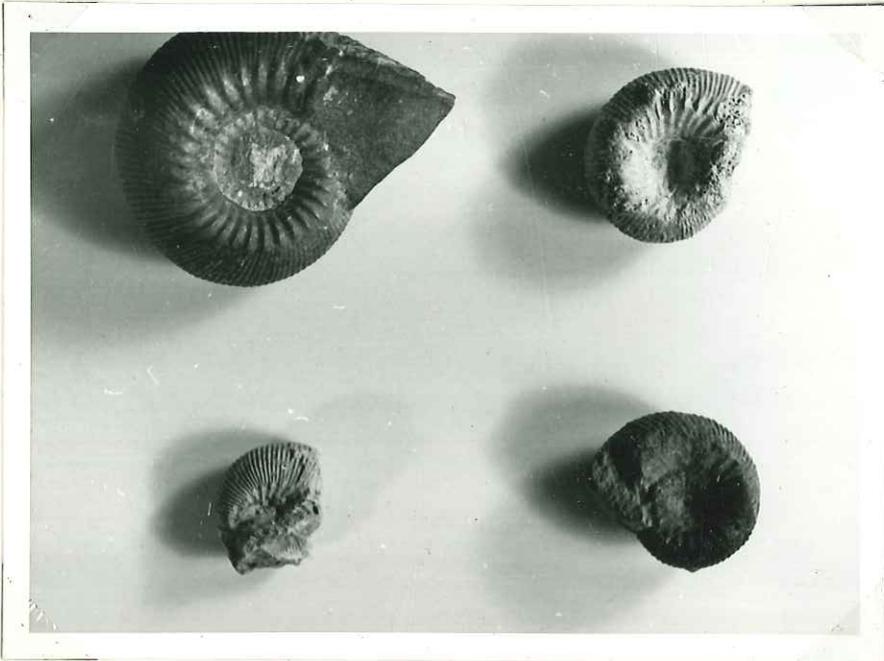
Bajocien sup? Privas d'Orbigny

Pl. XXV Cadomites umbilicum Quenstedt

Bajocien - Loc. ind.

Pl. XXVI Cadomites humphriesi Sowerby

Bajocien - Moutiers (Calvados)



Pl. XXVII Normannites grossouvrei Roche'

Bajocien - Bayeux (Calvados)

Pl. XXVIII Cadomites humphriesiformis

Bajocien sup? Neuffen (Allemagne) Roche'

Pl. XXIX Emileia polyschides Waagen
 stade adulte
 Bajocien. Loc. ind.



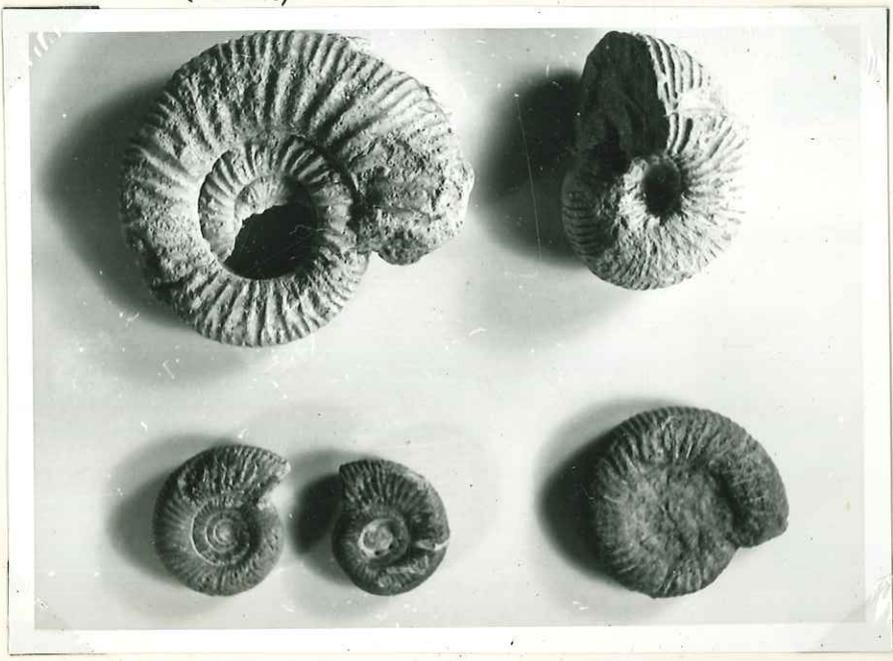
Pl. XXX Emileia Brochii Sowerby
 Bajocien. Vallon de Peyri-Preguide (Var)

Pl. XXXI Emileia aff. contracta Sowerby
 Bajocien. Loc. ind.

Pl. XXXII Otoites Sauzei d'Orbigny
 Bajocien. Niort.

Pl. XXXIII Grossouvreia graciosa Siemiradzki
 Bathonien - Pecheseul (Sarthe)

Pl. XXXIV Bullatimorphites ymir Offel
 Bathonien sup? Massigny-près Velloire (Vendée)



Pl. XXXV Grossouvreia crassa Siemiradzki
 Bathonien - Vandenesre (Nièvre)

Pl. XXXVI Grossouvreia polonica Siem.
 Bajocien. Bons (Ain)

PE. xxxvii Cadomites subcoronatum Olfel

à gauche: en haut et en bas
Bajocien - Bayeux



PE. xxxviii Normannites pyritosus Quenstedt

Bajocien - Bayeux

PE. xxxix Cadomites brodiaei Sowerby

Bajocien - Vallauris (Var)

PE. xxxx Cadomites triplex Maske

Bajocien - Bayeux



PE. xxxxi Normannites braikenridgi Sow.

Bajocien - Plan d'Aups (Var)

PE. xxxxii Normannites Orbigny Buckman

Bajocien. Nornule (Bado)

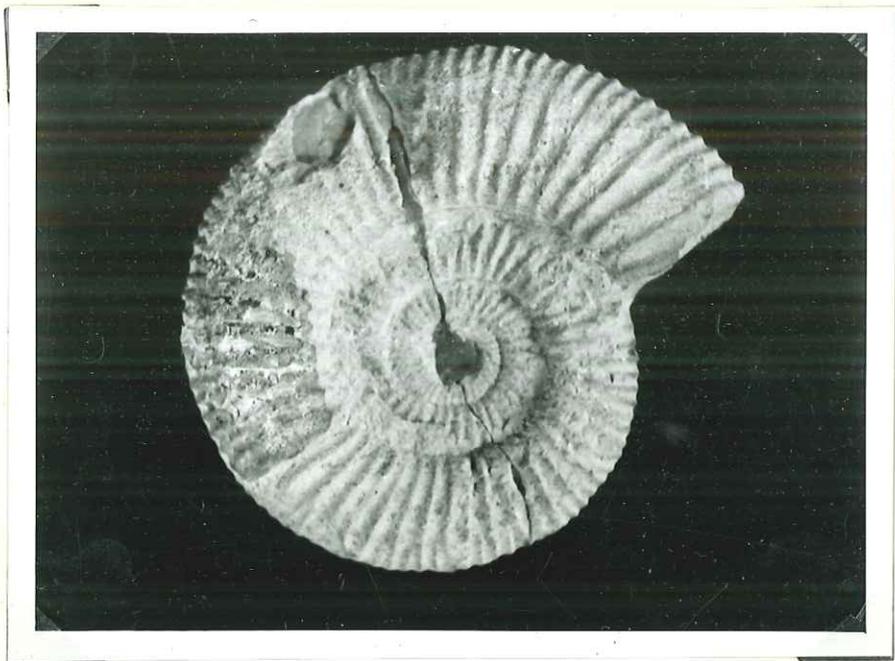
pe. xxxiii Polyplectites linguiferus d'Orbigny
Bajocien - Véras (Ardèche)



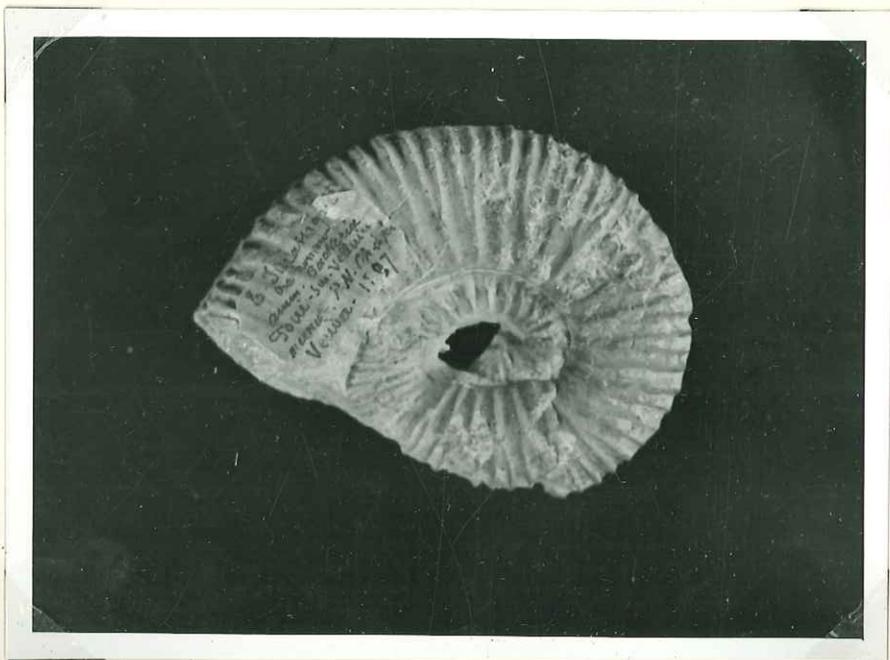
pe. xxxiv Caenomites Frederici-Romani Roche
Bathonien - Callovien - Brivas



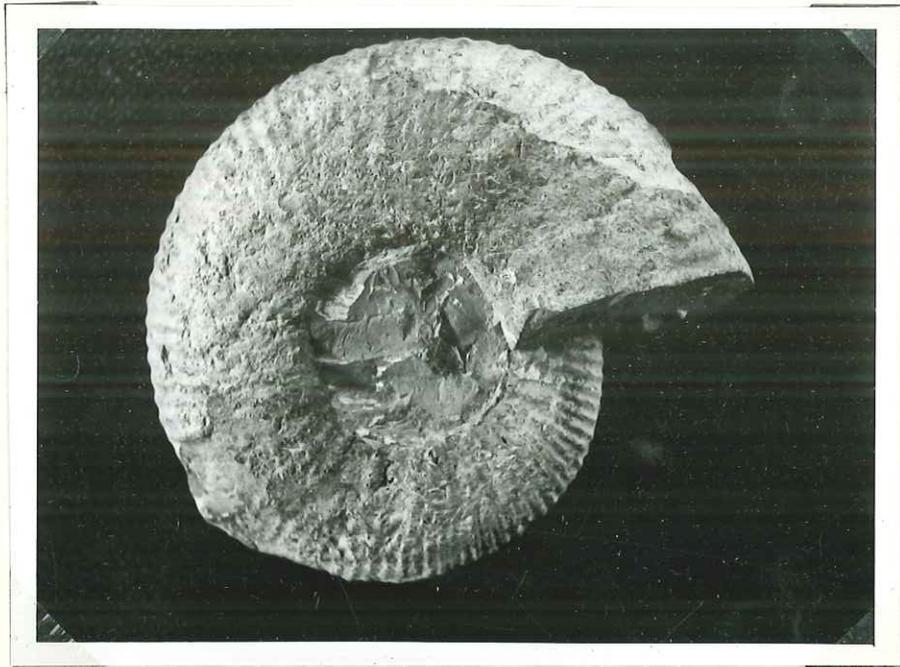
Pl. xxxv Kellawaysites aff. planissimus Jeannel
Callovien. La Motte - St. Heray (Deux-Sèvres)



Pl. xxxvi Reineckeia Douvillei Steinmann
Callovien. Poire' sur Velluire (Vendée)



Pl. XXXXVII Procerites procerus Seebach
Bathonien. Loc. ind.



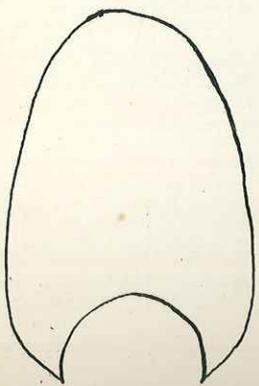
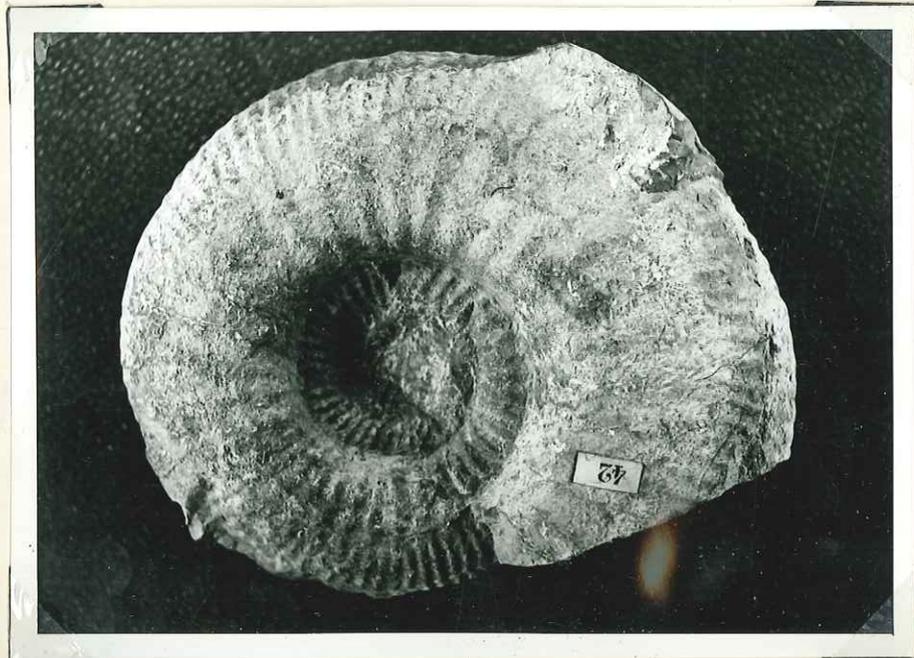
Pl. XXXXVIII Procerites subprocerus Buckman
Bathonien. Sans (Ain)



pl. XXXIX Procerites schloenbachi de Grossouvre
Bathonien - St. Benin.



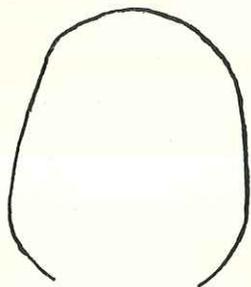
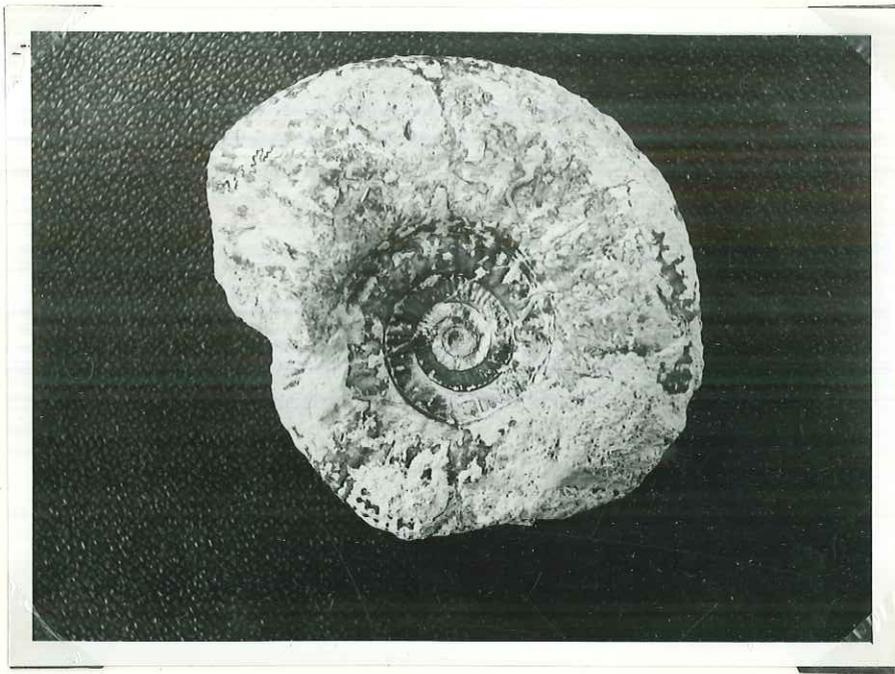
pl. L Procerites quercinus Terquem et Jourdy
Bathonien - Loc. ind.



Section d'après Arkell.

Pl. LI Procerites tme lobatus Buckman
Bathonien. St Benin

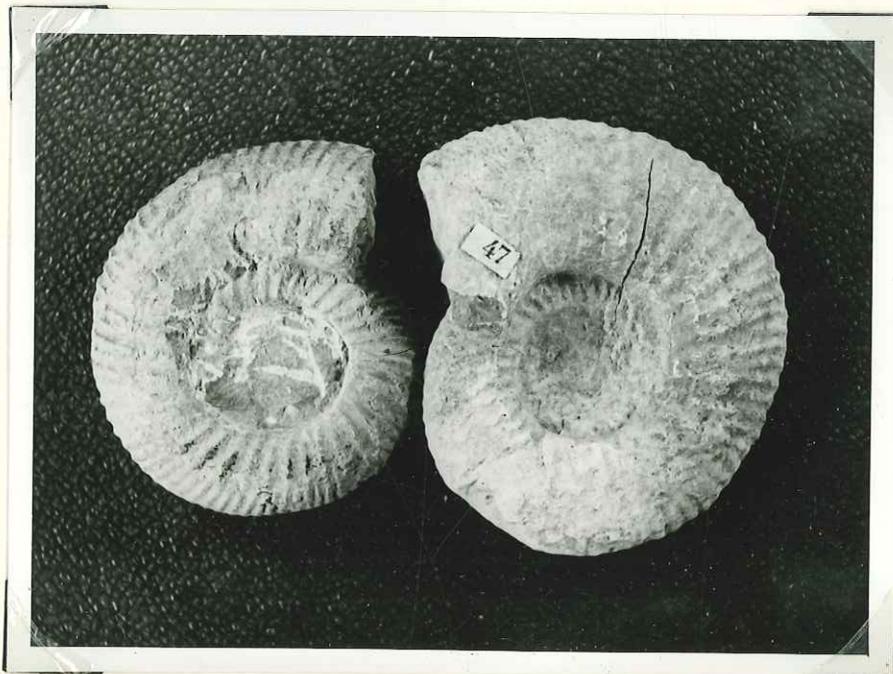
stade adulte



Section d'après Arkell.

Pl. LII Procerites tme lobatus Buckman
Bathonien. Loc. ind.

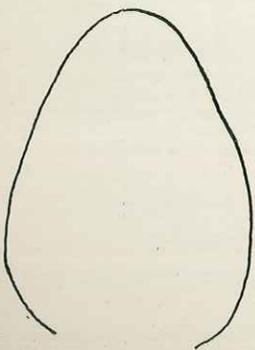
stade jeune



pl. LIII Procerites emelobatus Buckman var. nov (?)
Bathonien. Loc. ind.



pl. LIV Procerites fullonicus Buckman
Bathonien. Le Mas de l'Air près Villefort (Lozère)



Section d'après Arbell.

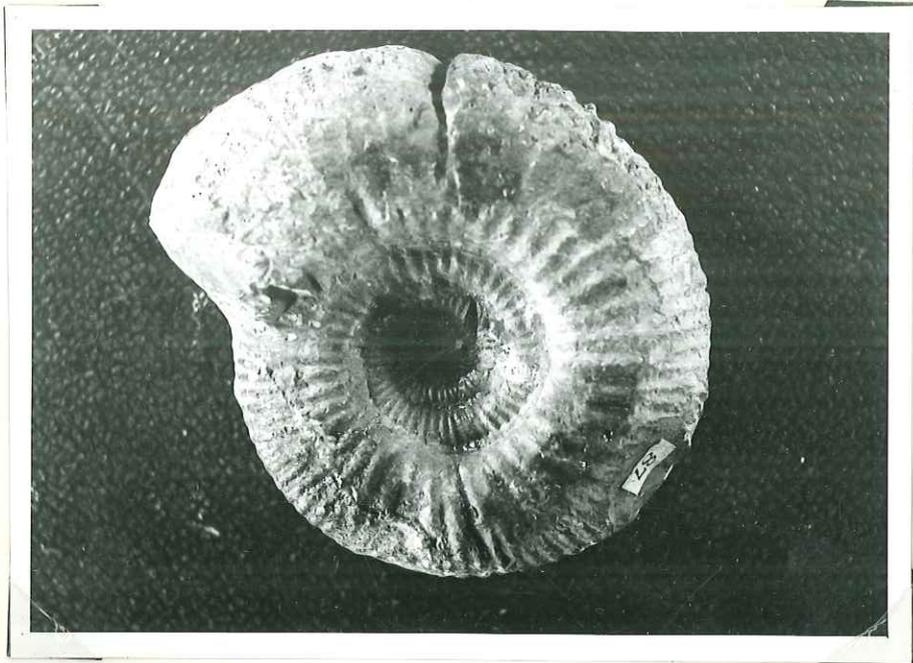
Pl. LV Procerites (Phaulozigzag) phaulomorphus Buckman
Bathonien. Septèmes



Pl. LVI Wagnericeras wagneri Olfel
Bathonien. Loc. ind.



pe. LVII Wagnericeras forticostatum de Grossouvre
Bathonien. Lojovi.



pe. LVIII Leptosphinctes bajociensis Siewiradzki
Bajocien. Bayeux.



Pl. LIX Vermisphinctes (Spathia) Martinsi d'Orbigny



Bajocien.
Bretteville-s. Odon
Calvaire

Bajocien-
St Benin d'Azy (Nièvre)

Pl. LX Bigotites aff. Nicolescoi de Grossouvre
Bajocien. Villedieu près St Maixent (Deux Sèvres)

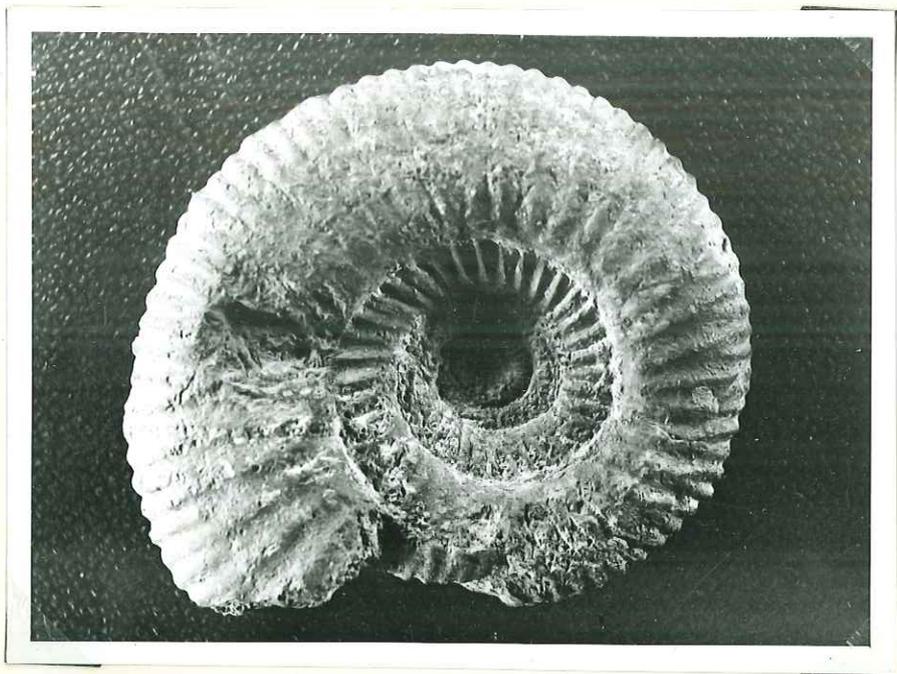
Pl. LXI Vermisphinctes sp.



Pl. LXII Prorsisphinctes aff. pseudomartinsi Siem.
Bajocien. Sèvres Vallauris

Pl. LXIII Sowerbyceras
tortisulcatum
d'Orbigny
Callovien. loc. ind.

Pl. LXIV Siemiradzkaia zurigera Ollé
Bajocien - Vandenespre (Nièvre)



Pl. LXV Siemiradzkaia de Mariae Parona et Bonarelli
Bathonien - Pêchescul (Sarthe)



Pl. LXVI Choffatia subbacheriae d'Orbigny

Bathonien - Poire sur Velleire (Vendée)

Pl. LXVII Choffatia homaeomorpha

^{Buckman}
Callovien - Carrière de Massigny
près Velleire (Vendée)



Pl. LXVIII Parkinsonia compressa Qu. var. württembergica Offel

Bathonien sup? (Aeemasne)



Pl. LXIX Choffatia balinensis Neumayr

Bathonien - Portugal (?)

pe. LXX Subgrossouvreia recuperoi Gemmellaro
Bathonien - Le Mas de l'Air près Villefort (Lozère)

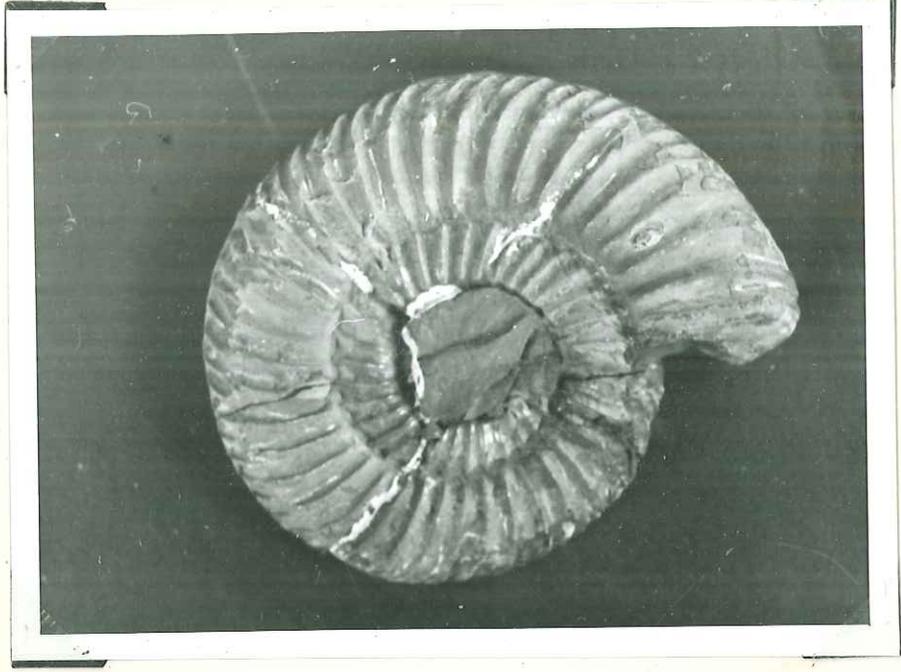


pe. LXXI Subgrossouvreia aff. blakei Spath
Callovien - St Séolanes.



Pl. LXXII Parkinsonia subarictis Wetzel.

Bathonien inf? Bielefeld (Württemberg)



Pl. LXXIII Parkinsonia compressa Qu. var. ferruginea Ollé

à droite

Bathonien sup? Oberhochstadt



Pl. LXXIV Parkinsonia Orbignyana Wetzel

à gauche

Bajocien sup?

Pl. LXXV Parkinsonia parkinsoni Sow. var. pseudoparkinsoni Wetzel

Bajocien sup? Loc. ind



Pl. LXXVI Parkinsonia parkinsoni Sow.

Bajocien sup? Bathonien inf? Fox-Amphoux

Pl. LXXVII Garantia bifurcata Zieten

Bajocien sup? St-Vigors (Calvados)

Pl. LXXVIII Garantia garanti Sow.

Bajocien sup? St-Vigors



Pl. LXXXI
Ca domites rectelobatus

Hauer
Bajocien. Loc. ind.

Pl. LXXXIX Ca domites Deslongchampsii Defrance

Bajocien. Cimet de Couzon (Rhône)

Pl. LXXX Ca domites denseplicatus

Lissajous
Bathonien. Loc. ind.

Pl. LXXXII Cosmoceras Jason Reinecke.
Callovien. Privas (Ardèche)

