

AMMONITES **des Terres Noires** **et des** **Grands Causses**

tome III. - carixien
- toarcien supérieur

CLUB MILLAVOIS DE GÉOLOGIE

CARIXIEN

Cet étage est formé de bancs de calcaires marneux de 5 à 50 cm d'épaisseur quelquefois séparés par de petits niveaux de marnes feuilletées.

La puissance du Carixien est de 50 m au maximum, à quelques décimètres au minimum.

La base de l'étage repose sur le Lotharingien et le sommet précède le Domérien ; la limite de ces deux étages est sujette à discussion. Ce problème n'étant pas résolu nous ne l'aborderons pas ici.

La faune permet de différencier 3 zones elles-mêmes divisées en sous-zones (voir le tableau) et horizons.

Les fossiles sont abondants dans la zone III mais beaucoup plus rares, et souvent en fragments dans les autres zones.

ZONATION DES CAUSSES D'APRÈS C. MEISTER

	ZONES	SOUS-ZONES	HORIZONS
		FIGULINUM	FIGULINUM XVI
		CAPRICORNU	SAMONTAENSIS XV
			CAPRICORNU XIV
		MACULATUM	LATAECOSTA XIII
			MACULATUM XII
		LURIDUM	LURIDUM XI
		VALDANI	LEPIDUM X
			VENARESE IX
			ACTEON VIII
			VALDANI VII
			MAUGENESTI VI
			ARIETIFORME V
			MASSAEANUM IV
		JAMESONI	JAMESONI III
		BREVISPIA	TENUIOBUS III
			BREVISPINOIDES

LYTOCERAS FIMBRIATUM

(Sowerby)

Ammonite de grande taille dont le test est orné de côtes nombreuses fines et proverses ne présentant pas de bifurcation ce qui distingue *L. Fimbriatum* de *L. Furcicrenatum*.

Les spécimens de notre région sont la plupart du temps dépourvus de test et se présentent sous forme de moule calcaire sans ornement.

Derolytoceras Tortum décrit dans le tome II existe dans le Carixien et serait le microconche de *L. Fimbriatum*.

T. M. plus de 400 mm.



Coll. CANAL

LYTOCERAS OVIMONTANUM DEPRESSUM

(Geczy)

E/H	D/O	D/E
1,33	2,52	1,99

Nombre de côtes : 80 à 235 m

Lytoceras caractérisé par l'accroissement extrêmement rapide de ses tours en épaisseur ce qui donne une ammonite à ombilic profond, qui ressemble par cette caractéristique à *Lytoceras Ovimontanum* mais cette espèce a les flancs parallèles ; par contre la sous-espèce *Depressum* ressemble à notre spécimen par ses flancs arrondis et ses tours déprimés. Les côtes sont saillantes, droites, assez serrées mais disposées d'une manière irrégulière, inclinées vers l'avant en haut des tours.

Taille du spécimen : 265 mm.



TRAGOPHYLLOCERAS IBEX
(PHYLLOCERAS)

(Quenstedt)

E/H	D/O	D/E
0,43	4,36	4,80

Nombre de côtes au dernier tour : 17

Côtes de direction proverse jusqu'au deux tiers des flancs faisant à ce niveau un crochet en arrière presque à angle droit pour traverser ensuite d'une manière normale la partie siphonale en formant un bourrelet. L'ammonite vue de face présente une partie ventrale ondulée caractéristique de ce fossile.



TRAGOPHYLLOCERAS LOSCOMBI

(Sowerby)

E/H	D/O	D/E
	3,62	

Bande ombilicale abrupte plus profonde sur les tours.

La plupart des *T. Loscombi* sont lisses quelques uns sont finement costulés. Ammonite de très grande taille.

T.M. 500 mm.

Tragophylloceras carinatum qui existe dans les causses se distingue des autres *Tragophylloceras* par la présence d'une carène.



JAMESONI
Zone A.

TRAGOPHYLLOCERAS NUMISMALE

(Quenstedt)

Ombilic assez ouvert.

L'épaisseur maximale est située au milieu des flancs.

La partie ventrale est arrondie ainsi que la bande ombilicale.

Se distingue de *T. Loscombi* par son ombilic plus grand.



TRAGOPHYLLOCERAS UNDULATUM

(Smith)

E/H	D/O	D/E
0,40	4,72	5,05

Côtes fines d'abord serrées puis s'épaçant.

La partie ventrale oxycone sans carène forme des ondulations dues au passage des côtes.

T. M. 50 mm.



RADSTOCKICERAS BUVIGNIERI

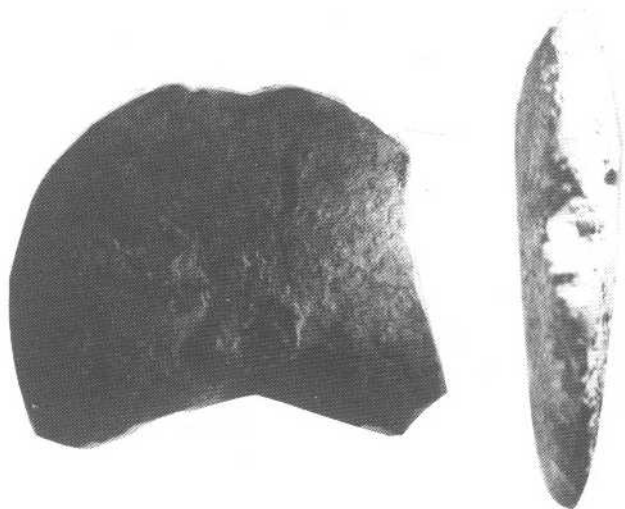
(D'orb 1844)

Ombilic punctiforme. L'épaisseur maximum se situe au tiers inférieur.

La partie ventrale est étroite, arrondie, sans carène.

L'ornementation est formée de côtes fines serrées d'abord retro-versées puis inclinées vers l'avant.

T. M. 200 mm.



Coll. LAFAURIE

CARIXIEN

Z.

RADSTOCKICERAS COMPLANOSUM

(Simpson 1855)

E/H	D/O	D/E
0,35	0,30	5,13

Tours oxycones.

Sur les premiers tous les flancs se rejoignent sur la partie ventrale formant un angle très aigu, par la suite la région siphonale s'élargit.

Ombilic petit.

Côtes assez serrées.

T. M. 48 mm.



RADSTOCKICERAS GEMMELLAROI

(Pompeck)

E/H	D/O	D/E
0,35	0,30	5,13

Tours oxycones.

Ammonite de grande taille.

L'épaisseur maximum se situe au tiers inférieur des flancs.

Les grands spécimens sont presque lisses.

Le spécimen représenté ainsi qu'un autre on été trouvés dans la zone à Davoei alors qu'ils proviennent habituellement de l'horizon à Luridum.

T. M. 300 mm.



Coll. DELPUECH

CARIXIEN

Z.

RADSTOCKICERAS WILTSHIERI

(Whight)

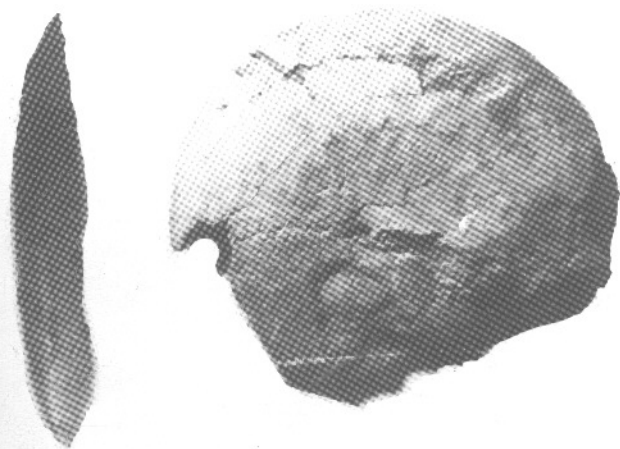
Ammonite très comprimée.

Tours oxycones. Les flancs forment en haut des tours un angle très aigu.

Ombilic très petit.

Côtes fines serrées.

Taille du spécimen : 76 mm.



METADEROCERAS gr MUTICUM

(D'Orb)

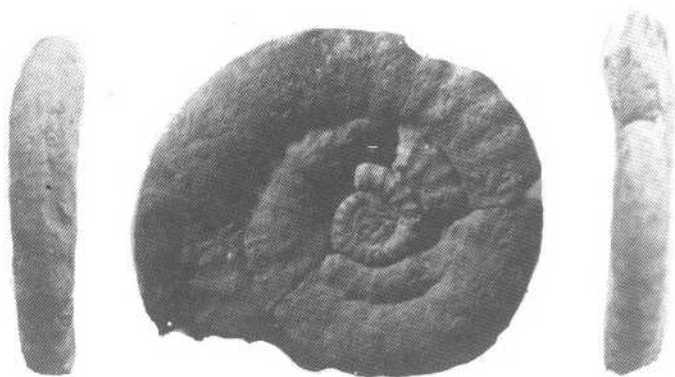
E/H	D/O	D/E
0,73	2,19	4,34

Côtes assez fortes régulièrement espacées.

Tours arrondis plus hauts qu'épais.

Taille du spécimen figuré : 90 mm.

Metaderoceras venustulum signalé dans les Causses se distingue par sa section comprimée.



METADEROCERAS VENARENSE

(Oppel 1862)

E/H	D/O	D/E
1	1,72	

Ornementation variable.

Dans les premiers tours les côtes sont fines, serrées et tuberculées par la suite elles s'espacent, s'épaississent, deviennent proverses et s'ornent de fortes épines en haut des tours.

La partie siphonale est presque plate, large et lisse.

T. M. 125 mm



PLATYPLEUROCERAS AMPLINATRIX

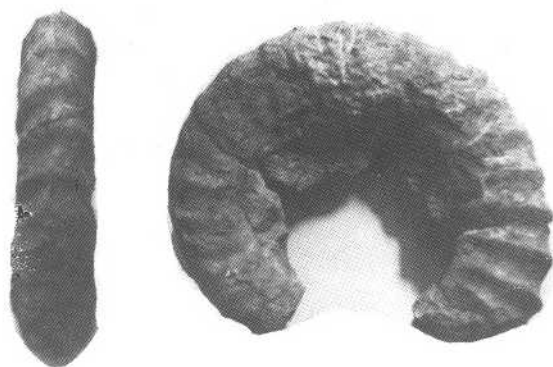
(Quenst)

E/H	D/O	D/E
1	1,9	

nombre de côtes au
demi-tour : 16

Côtes assez épaisses qui traversent la partie ventrale en formant un bourrelet.

T. M. 100 mm



CARIXIEN
Z.I.

PLATYPLEUROCERAS BREVISPINA

(Sow 1827)

E/H	D/O	D/E
0,87	1,72	4,93

Nombre de côtes au dernier tour : 29

Section des tours quadratiques. Côtes assez fortes légèrement
proverses traversant la partie ventrale d'une manière normale.



PLATYPLEUROCERAS OBLONGUM

(Quensted)

E/H	D/O	D/E
0,88	1,75	4,36

Nombre de côtes au dernier tour : 52 à 205 mm.

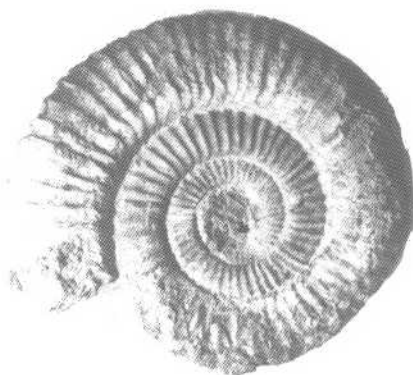
Côtes nombreuses, droites, légèrement proverses, traversant la partie ventrale en formant un léger chevron.

Tours arrondis.

Grand ombilic.

T. M. 205 mm

Deux autres *Platyleuroceras* existent dans les Causses, *P. tenuilobus* et *P. Brevispinoides* (qui pourraient ne former qu'une espèce avec *P. Brevispina*).



Coll. LAFAURIE

CARIXIEN
Z.I.

PLATYPLEUROCERAS ROTUNDUM

(Quenstedt)

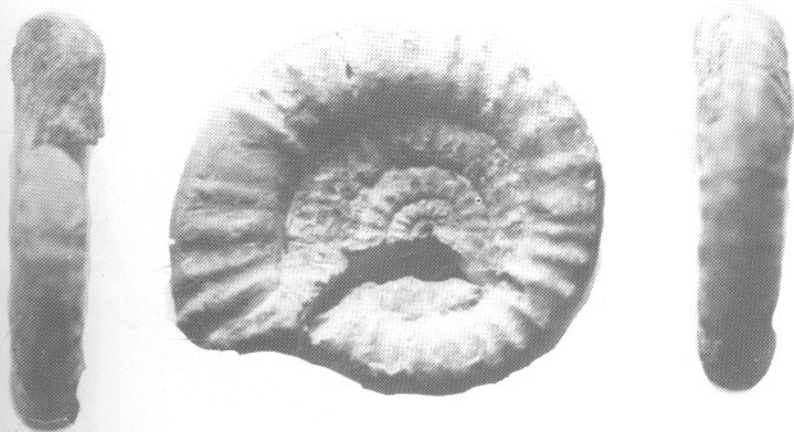
E/H	D/O	D/E
0,83	1,78	4,30

Nombre de côtes : 31 à 44 mm.

Ammonite évolue.

Côtes plus ou moins épaisses disposées de manière irrégulière.

T. M. 44 mm



POLYMORPHITES BRONNI

(Romer 1836)

E/H	D/O	D/E
0,75	2	3,69

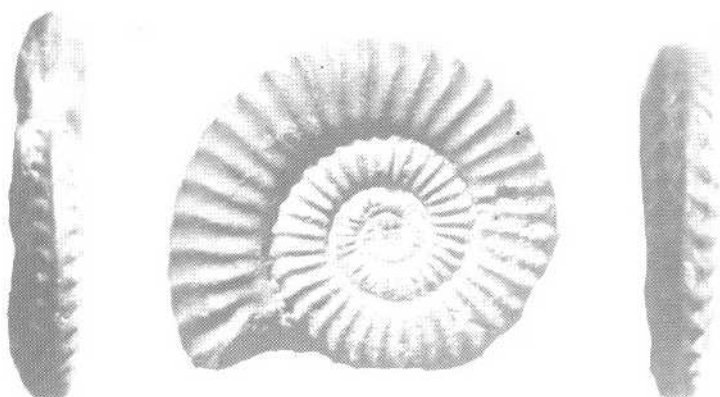
Nombre de côtes : 30 à 25 mm

Flancs presque parallèles formant un angle droit avec la partie ventrale.

Les côtes se terminent sur les flancs par un petit tubercule avant de rejoindre la carène.

T. M. 50 mm.

Existe *P. mixtus* à costulation serrée et *P. Pseudodubari* Meister 1987.



Coll. LAFAURIE

UPTONIA ANGUSTA

(Quenst 1847)

E/H	D/O	D/E
0,58	2,23	5,25

Nombre de côtes au dernier tour : 58 à 105 mm.

Ressemble à *U. Jamesoni* mais diffère par ses tours plus élevés ses côtes plus nombreuses et sa moindre épaisseur

T. M. 150 mm.

C. Meister décrit une nouvelle *Uptonia* sous le nom de *U. involuta* qui se distingue par son ombilic plus fermé.



UPTONIA CONFUSA

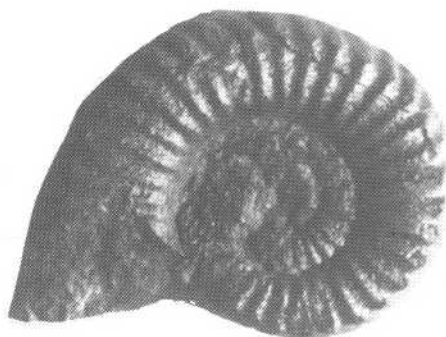
(D'Orbigny 1844)

E/H	D/O	D/E
0,78	2,15	4,4

Nombre de côtes à 40 mm : 33

Côtes assez serrées tuberculées en haut des tours jusqu'au diamètre de 100 mm.

T. M. 120 mm



UPTONIA JAMESONI

(Sow 1827)

E/H	D/O	D/E
0,72	2,18	5,16

Nombre de côtes au dernier tour : 53 à 160 mm et 50 à 116 mm.
Côtes assez nombreuses traversant la partie siphonale sans interruption avec quelquefois un petit tubercule en haut des flancs.
Ressemble à *A. capricornu* mais en diffère par ses flancs plus plats, ses côtes plus serrées, ses tours plus hauts.
Assez grande taille : 350 mm



UPTONIA REGNARDI

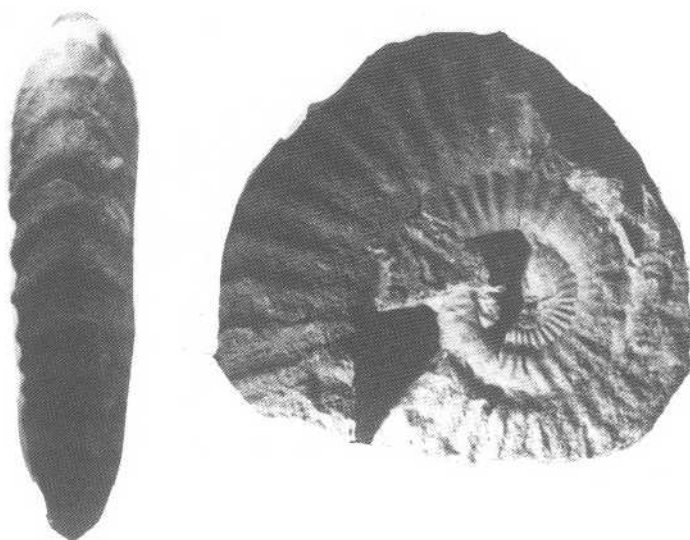
(D'Orb 1844)

E/H	D/O	D/E
0,60	1,97	4,96

Nombre de côtes au dernier tour : 31

Les côtes sont droites sur les flancs et se terminent par un petit tubercule avant de former un chevron sur la partie ventrale.

Diffère des autres *Uptonia* par ses tubercules.



PARINODICERAS PARINODUS

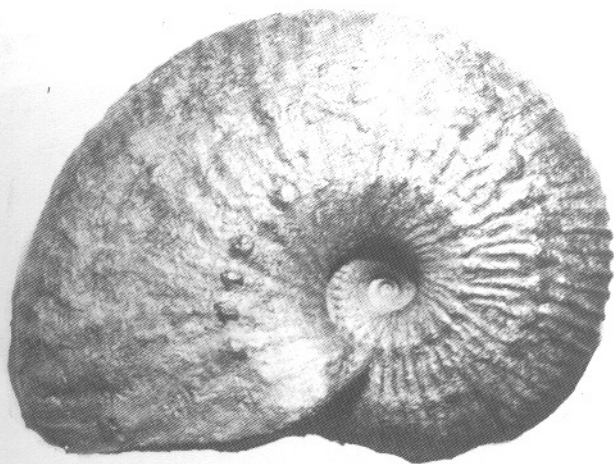
(Quenstedt 1884)

E/H	D/O	D/E
0,71	6,18	

Tours élevés, la plus grande épaisseur se situant près de la bande ombilicale. Les flancs sont plats.

La partie ventrale est légèrement arrondie.

Les côtes traversent la bande ombilicale pour rejoindre un premier tubercule au bas des flancs, se dédoublent et se rejoignent au deuxième tubercule pour traverser la partie siphonale en se divisant en deux.



TROPIDOCERAS CALLIPLOCOIDES

(Spath 1923)

E/H	D/O	D/E
	2,58	

Nombre de côtes à 40 mm : 22

Carène saillante.

Pas de bande ombilicale. Côtes rétroverses flexueuses assez espacées.

T. M. 82,3. mm

C. Meister décrit les tropidoceras suivant que nous n'avons pas trouvés : Calliplocum, Stahli, Demonense, Flandrini.



TROPIDOCERAS MASSEANUM

(D'Orb 1843)

E/H	D/O	D/E
0,48	2,10	6,50

Nombre de côtes au dernier tour : 29

Côtes peu saillantes, droites, se divisant sur la partie siphonale en trois ou quatre costules inclinées vers l'avant.

Tours comprimés.

Carène peu marquée.



ACANTHOPLEUROCERAS ACTEON

(D'Orb)

E/H	D/O	D/E
0,77	2	3,58

0,60

2,17

Nombre de côtes au dernier tour : 35 à 100 mm et 30 à 61 mm
Carène légère sans quille.

Côtes droites se courbant légèrement en haut des tours.

Ammonite comprimée.

T. M. 180 mm



Zone Albex
Sous zone à
Valdani

ACANTHOPLEUROCERAS ARIETIFORME

(Oppel 1853)

E/H	D/O	D/E
	1,94	

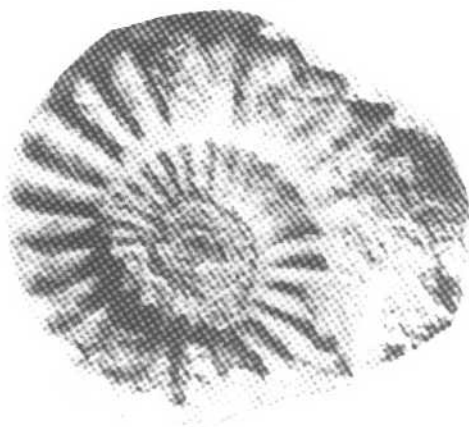
Nombre de côtes à 23 mm : 24

Tours un peu plus hauts que larges.

Les côtes droites rétroverses et tuberculées traversent la bande ombilicale.

Carène assez saillante pouvant disparaître sur le dernier tour.

T. M. 120 mm



Zone à Ibex
Sous zone à
Valdani

ACANTHOPLEUROCERAS LEPIDUM

(Tutcher et Trueman)

E/H	D/O	D/E
0,76	2	4,45

Nombre de côtes à 56 mm : 28

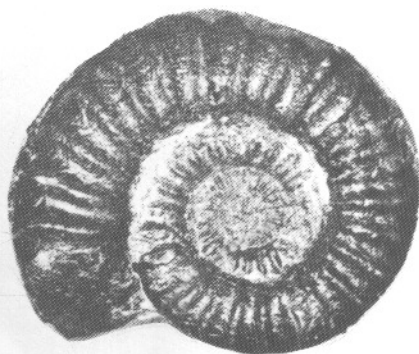
Nombre de côtes à 51 mm : 24

Nombre de côtes à 64 mm : 25

Côtes rétroverses, un peu flexueuses, tuberculées.

Carène tendant à disparaître sur les derniers tours.

T. M. 250 mm



ACANTHOPLEUROCERAS MAUGENESTI

(D'Orbigny 1884)

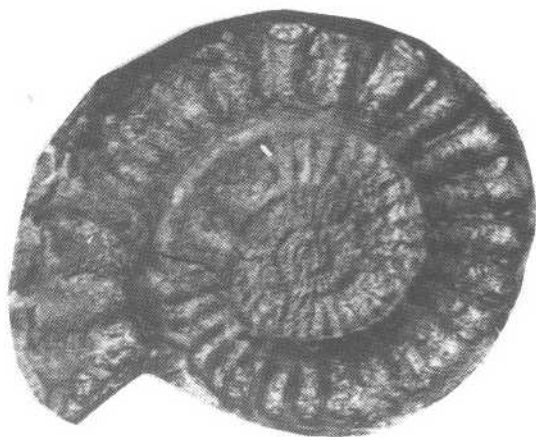
E/H	D/O	D/E
0,69	2,15	5,30

Nombre de côtes au dernier tour : 28

Quille faible qui disparaît sur la loge d'habitation. Côtes droites régulières assez espacées, tuberculées en haut des tours et non en bas ce qui distingue A. Maugenesti de A. Valdani.

Sont signalés les Acanthopleuroceras suivants, que nous n'avons pas trouvés) Inflatum, Carinatum, Subarrietiforme.

T. M. 79 mm



CARIXIEN
Z. II.

ACANTHOPLEUROCERAS VALDANI

(D'Orb. 1844)

Nombre de côtes au dernier tour:26

Coquille carénée.

Côtes droites terminées sur l'ombilic et la région siphonale par un tubercule

T. M. 91 mm



LIPAROCERAS CHIELTENSE

(Murchinson)

E/H	D/O	D/E
1,15	4,17	1,80

Côtes fortes sur les flancs se divisant en deux côtes secondaires. Ressemble à *L. Zieteni* par ses côtes fortes, mais en diffère par son ombilic plus large et ses côtes ventrales plus fines.



CARIXIEN

LIPAROCERAS CONTRACTUM

(Spath)

E/H	D/O	D/E
	3,85	

Nombre de côtes au demi tour : 24 à 150 mm

Tubercules près de l'ombilic d'où partent deux côtes vers la partie ventrale.

T. M. 150 mm.



Zone à Davoci
Sous zone à
Lateacosta

LIPAROCERS DIVARICOSTA

(Trueman 1919)

E/H	D/O	D/E
1,26	3,06	

Ombilic ouvert pour un liparoceras.

Sur les premiers tours les tubercules peu saillants sont allongés, par la suite ils deviennent plus proéminents. Les côtes d'abord fines et serrées sont par la suite plus épaisses et plus irrégulièrement espacées.

T. M. 140 mm



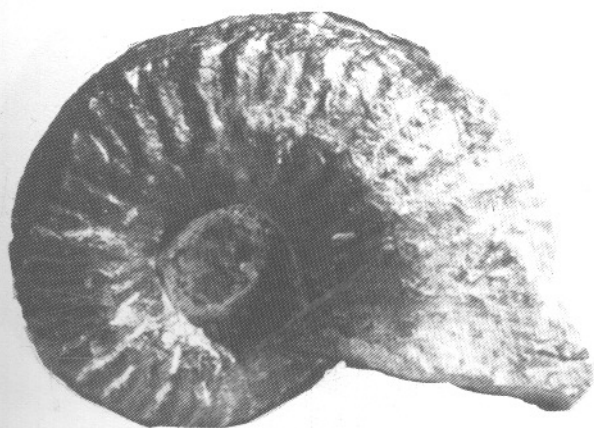
LIPAROCERAS ELEGANS

(Spath 1938)

E/H	D/O	D/E
1,44	3,76	

Ombilic moyen. La partie ventrale est large et à peine arrondie. Les côtes latérales sont fortes et assez espacées ressemblant à celles de *L. Kilsbiense* qui se distingue seulement de *L. Elegans* par ses tours plus élevés.

T. M. 130 mm



LIPAROCERAS KILSBIENSE

(Spath)

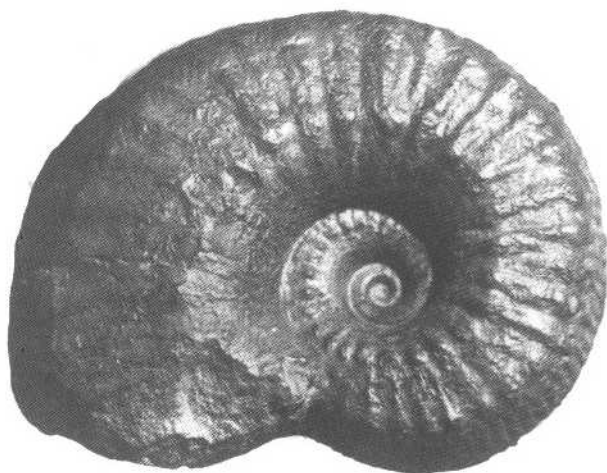
E/H	D/O	D/E
1,22	1,92	1,89

Tours arrondis très épais.

Ombilic profond.

Côtes assez serrées sur la partie ventrale.

T. M. 210 mm



LIPAROCERAS STIATUM

(Sensu Schorder 1927)

E/H	D/O	D/E
	3,60	1,10

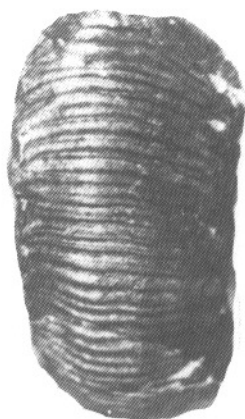
Tubercules externes à 70 mm : 25 mm

Tubercules internes à 70 mm : 17

Tours un peu plus larges que hauts. La partie la plus épaisse se situe au niveau des tubercules internes.

Les tubercules internes sont plus nombreux que les externes.

T.M. 73 mm



LIPAROCERAS SUBSTRIATUM

(Spath)

E/H	D/O	D/E
1,47	4,27	1,70

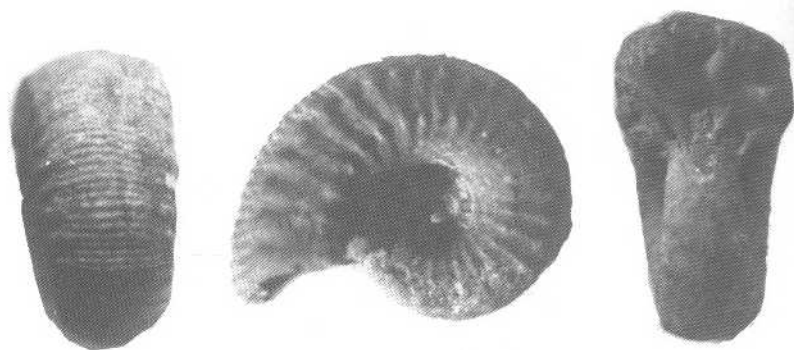
Nombre de côtes sur les flancs : 27 à 60 mm

Côtes prenant naissance sur la bande ombilicale, marquées par deux tubercules un en haut l'autre en bas des flancs, traversant ensuite en se divisant en trois côtes secondaires - la partie ventrale légèrement arrondie.

Tours plus épais que hauts.

Ombilic profond.

T. M. 60 mm



LIPAROCERAS TIARA

(Trueman 1919)

E/H	D/O	D/E
1,47	3	

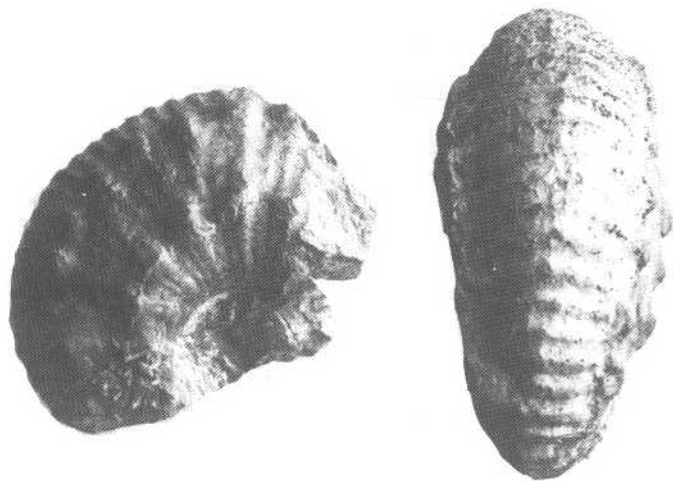
Ombilic assez ouvert. Tours très épais.
Les tubercules sont reliés par des côtes épaisses simples ou doubles. La constulation ventrale est plus fine et plus serrée.
T. M. 100 mm



LIPAROCERAS ZIETENI

Trueman

Présente la même disposition de côtes et de tubercules que *B. Bechei* mais dès les premiers tours la costulation est très vigoureuse et beaucoup plus espacée que celle de *B. Bechei*.



BECHEICERAS BECHEI

(LIPAROCERAS)

Sowerby

Tours à croissance très rapide en épaisseur et hauteur ombilic très petit.

Côtes partant de l'ombilic se réunissant à un tubercule sur le flanc, se redivisant pour se réunir à nouveau à une autre excroissance et traversant ensuite la partie siphonale.

Les côtes sont serrées et relativement fines, ce qui distingue B. Bechei des autres Becheiceras.

Grande taille : plus de 200 mm.



BECHEICERAS GALLICUM
(LIPAROCERAS)

Spath.

Même disposition des côtes que les autres *Becheiceras* mais diffère surtout par ses tours qui sont ovales au lieu d'être ronds.

La densité des côtes situe *B. Gallicum* entre *B. Bechei* et *B. Striatulum*.

Grande taille.



Zone à Davoei
Sous zone à
Figulinum

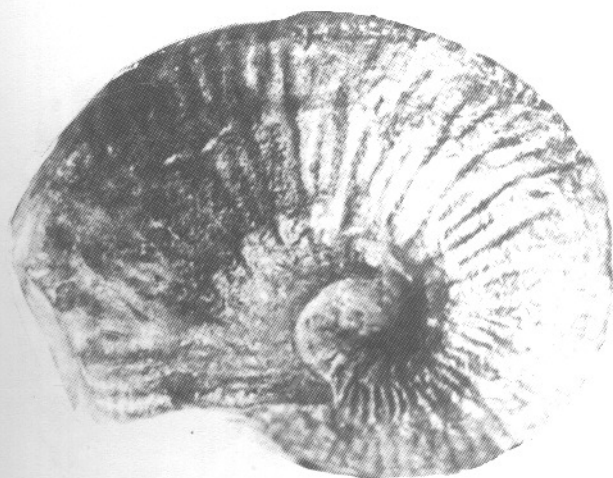
BECHEICERAS GALLICUM COMPRESSUM

Meister

E/H	D/O	D/E
0,77	3,64	2,46

Cette ammonite diffère de *B. Gallicum* typique par ses tours plus comprimés et plus élevés, ses côtes plus espacées, plus grossières sur les flancs et sa bande ombilicale plus abrupte.

T. M. 185 mm



Zone à Davoei
Sous zone à
Figulinum

ANDROGYNOCERAS ALLOEOTYPUS

Trueman 1919

E/H	D/O	D/E
1	1,92	

Nombre de côtes au dernier demi-tour 18 à 115 mm.

Dans les premiers tours les côtes sont de type capricorne, tuberculées, traversant la partie ventrale en formant un léger chevron ; avec l'augmentation de la taille elles deviennent proverses et se divisent en costules fines et serrées sur la partie siphonale.

T. M. 120 mm



CARIXIEN
Z.

ANDROGINOCERAS HENLEYI

(Sow)

E/H	D/O	D/E
	3,61	

Nombre de côtes 26 : à 200 mm.

Côtes fortes partant d'un tubercule, traversant les flancs jusqu'à un autre tubercule d'où partent des côtes secondaires qui rejoignent les côtes opposées.

Ombilic moyen.

Grande taille.



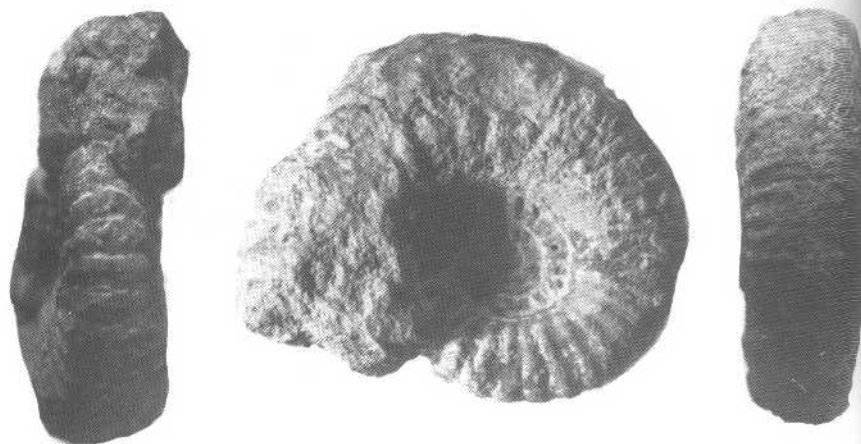
CARIXIEN
Z.

ANDROGYNOCERAS HYBRIDUM

(D'Orb)

E/H	D/O	D/E
1	2,44	

Nombre de côtes : 18 à 63 mm
Côtes régulièrement espacées.
Tours arrondis aussi hauts qu'épais.
Ombilic assez grand.
T. M. 140 mm



Coll. LAFAURIE

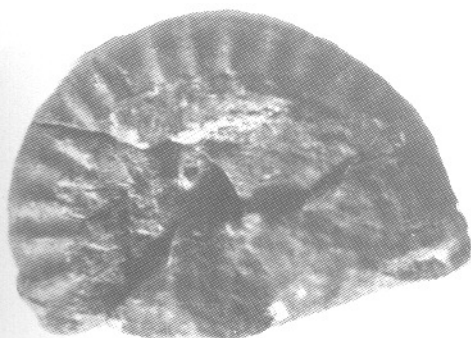
ANDROGYNOCERAS MICKLETONENSE

(Spath)

E/H	D/O	D/E
1,10		

Côtes ventrales régulièrement espacées rejoignant un tubercule d'où partent trois côtes secondaires qui se raccordent d'une manière normale au tubercule opposé.

Taille du spécimen 70 mm.



BEANICERAS CENTAURUS

(D'Orb 1844)

E/H	D/O	D/E
1,83	2,44	1,33

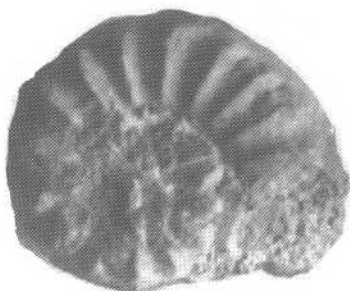
Nombre de côtes : 13 à 22 mm

Côtes très fortes sur les flancs.

La partie ventrale forme un angle avec les flancs.

Les tours sont beaucoup plus épais que hauts.

T. M. 14,6 mm.



BEANICERAS COTTARDIENSE

Mouterde

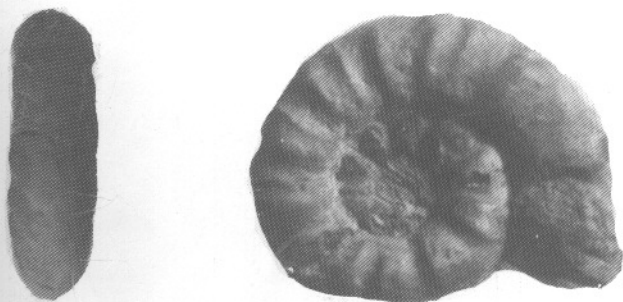
E/H	D/O	D/E
1,23	2,50	2,54
1,38	2,80	

Nombre de côtes au demi-tour : 5 à 6

Ammonite épaisse de petite taille ornée de côtes larges sur les flancs se divisant en un faisceau de petites côtes peu marquées.

Région ventrale arrondie.

T. M. 25 mm



BEANICERAS COSTATUM

(Buckman 1919)

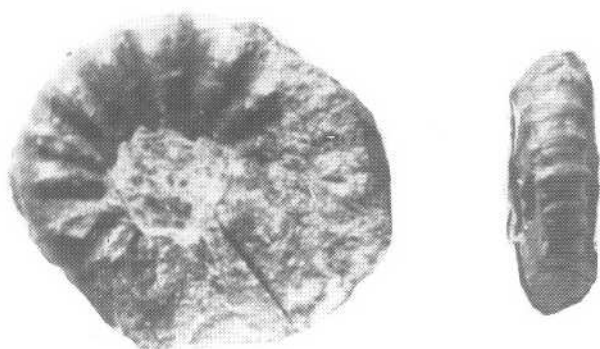
E/H	D/O	D/E
1	2,20	

Nombre de côtes à 20 mm : 16

Tours arrondis aussi hauts qu'épais. Côtes fortes épaisses sur les flancs s'effaçant sur la partie ventrale.

T. M. 20 mm

Beaniceras Senile, B. Crassum, B. Rutundum existent dans les causses.



CARIXIEN
Z. III.

BEANICERAS LURIDUM

(Simpson 1855)

E/H	D/O	D/E
1,33	2,14	2,81

Nombre de côtes au dernier tour : 21 à 45 mm

Section des tours plus épaisse que haute.

Les côtes épaisses traversent la partie ventrale en formant un chevron

T. M. 24 mm.



AEGOCERAS CAPRICORNU
(ANDROGYNOCERAS)

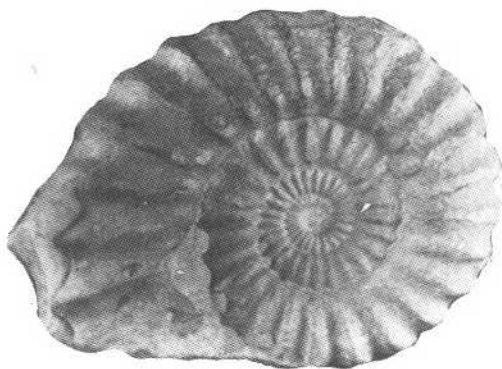
(Scholtheim)

E/H	D/O	D/E
0,73	2,19	4,34

Nombre de côtes au dernier tour : 26 à 29.

Côtes assez fortes légèrement inclinées à l'avant traversant la partie ventrale en formant un bourrelet.

T. M. 40 mm



CARIXIEN
Z. III.

AEGOCERAS LATAECOSTA

(Sow)

E/H	D/O	D/E
1	2,18	3,06

Nombre de côtes : 18

Côtes fortes légèrement proverses.

Se distingue de *A. Maculatum* par ses côtes moins fortes, moins grossières, moins espacées.

T. M. 110 mm



AEGOCERAS MACULATUM
(ANDROGYNOCERAS)

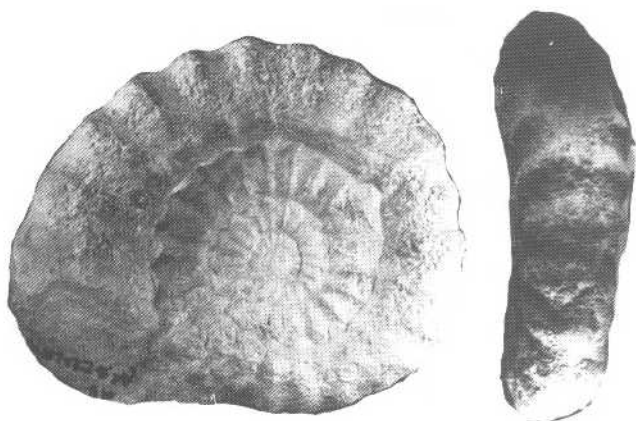
(Young et Bird)

E/H	D/O	D/E
0,95	2	3,40

Nombre de côtes au dernier tour : 19

Ressemble à *A. Capricornu* mais diffère par son épaisseur plus grande ses côtes droites plus fortes et moins nombreuses.

T. M. 80 mm



CARIXIEN
Z. III.

OISTOCERAS ANGULATUM

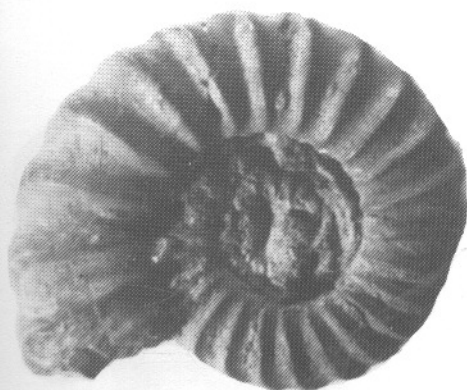
(Frebold 1922)

E/H	D/O	D/E
0,90	1,30	3,33

Nombre de côtes : de 21 à 26 au dernier tour.

Côtes proverses traversant la partie ventrale en formant un chevron.

T. M. 38 mm.



Coll. LAFAURIE

OISTOCERAS FIGULINUM

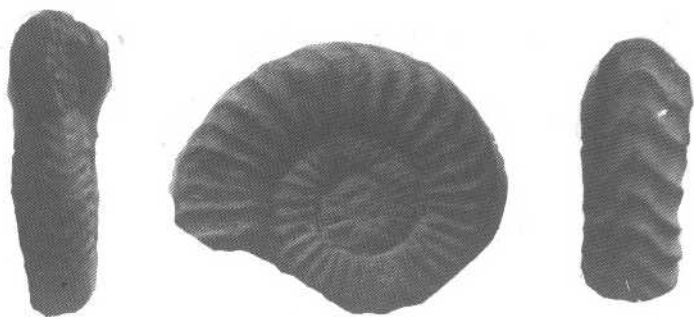
(Simpson 1855)

E/H	D/O	D/E
1	2,05	3,60

Nombre de côtes au dernier tour : 30

Côtes inclinées vers l'avant dessinant un sinus en forme de flèche sur la partie ventrale.

T. M. 44,1 mm.



OISTOCERAS SAMONTAENSIS

Meister 1987

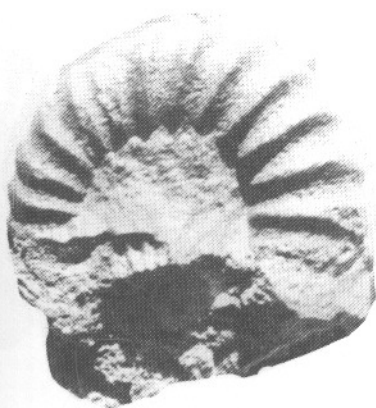
E/H	D/O	D/E
1,20	2	

Nombre de côtes à 30 mm : 22

Côtes proverses non tuberculées.

Les chevrons sont intermédiaires entre A. Capricornu et O. Figulinum.

T. M. 36,3. mm

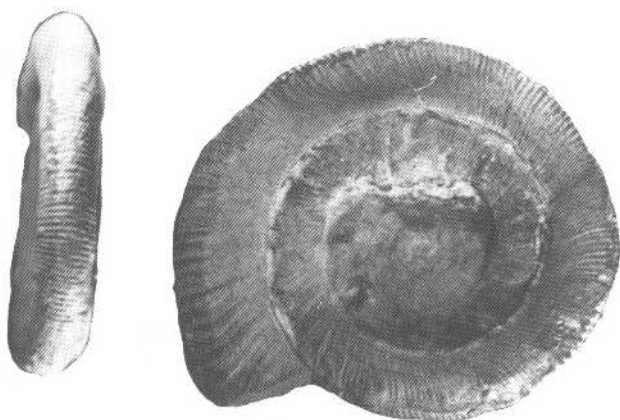


PRODACTYLOCERAS DAVOEI
(DEROCERAS)

Sowerby

E/H	D/O	D/E
0,75	1,60	

Côtes très serrées, proverses, formant de temps à autre un tubercule d'où partent deux côtes qui traversent la partie siphonale pour rejoindre un autre tubercule ou bien continuer sans interruption jusqu'à l'ombilic.
Taille : plus de 100 mm.



CARIXIEN
Z. III.

PRODACTYLOCERAS DAVOEI ENODE

(Qu. 1855)

Diffère de *P. Davoei* par ses tours plus arrondis et par l'absence de côtes surélevées.

T. M. 100 mm.



CRUCIOLOBICERAS SUBMUTICUM

(Oppel 1856)

E/H	D/O	D/E
0,63	1,80	5,66

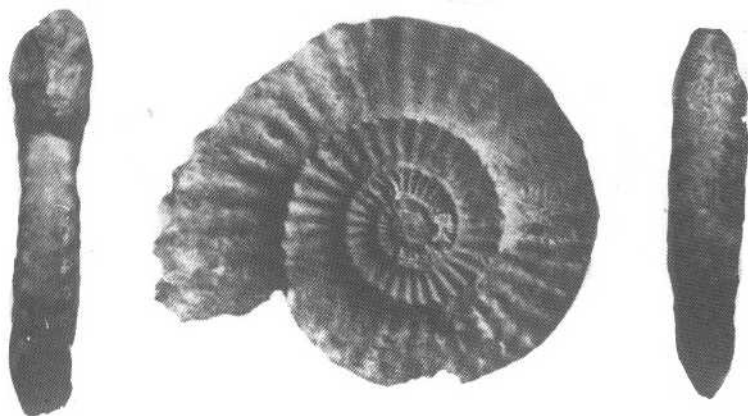
Nombre de côtes : 37 à 60 mm

Côtes droites s'effaçant sur la partie ventrale.

Zone siphonale arrondie.

Léger tubercule en haut des flancs.

T. M. 60 mm.



REYNESOCOELOCERAS PETTOS

(COELOCERAS PETTOS)

(Que. 1843)

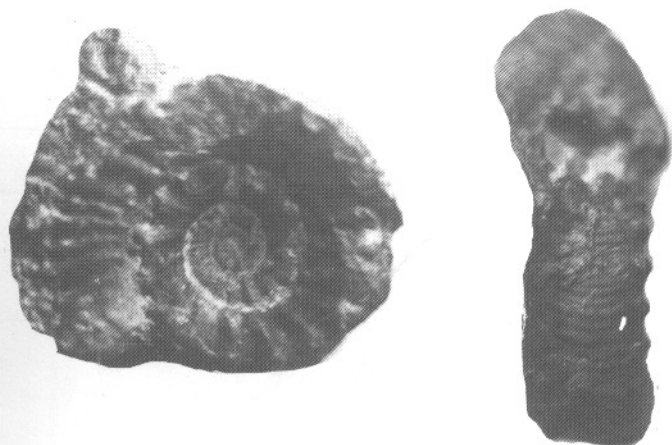
E/H	D/O	D/E
2,15	1,88	1,75

Nombre de côtes au dernier tour : 18 à 28 mm.

Ombilic en entonnoir.

Côtes légèrement proverses se divisant sur la partie ventrale en plusieurs côtes secondaires.

T. M. 30 mm



TOARCIEEN SUPÉRIEUR

Le Toarcien supérieur était jusqu'en 1962 considéré comme la base de l'Aalénien. Il est divisé en deux zones, en bas D. *Pseudoradiosa*, en haut P. *Aalensis*.

Le faciès de cette partie du Toarcien est semblable au reste de l'étage : marnes grises.

Les fossiles sont assez nombreux à certains niveaux mais la plupart du temps écrasés, rares sont les gîtes où les ammonites sont en bon état et identifiables.

L'étage se termine aux bancs calcaro-marneux de l'Aalénien, avec l'apparition des *Leioceras*.

ZONES	SOUS-ZONES
AALENSIS	<i>BUCKMANI</i>
	<i>AALENSIS</i>
	<i>MACTRA</i>
PSEUDORIASA	<i>PSEUDORADIOSA</i>
	<i>LEVESQUEI</i>

CATULLOCERAS BUCKMANNI

(Buckman)

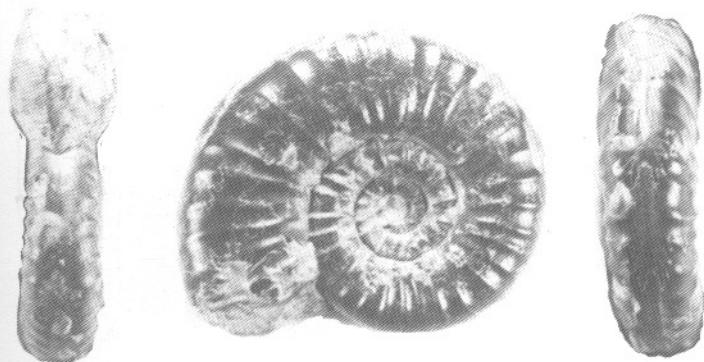
E/H	D/O	D/E
0,90	2,28	

Nombre de côtes au dernier tour : 33.

Côtes régulièrement espacées, droites, ne s'inclinant pas sur la partie ventrale.

Tours arrondis.

T. M. 32 mm



CATULLOCERAS DUMORTIERI

(Thiollière)

Nombre de côtes au dernier tour : 44.

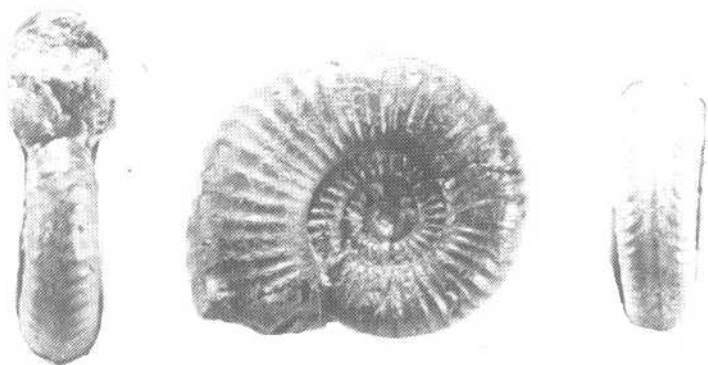
Grand ombilic.

Tours ronds.

Côtes droites régulières.

Carène très basse.

T. M. 68 mm.



CATULLOCERAS INSIGNISIMILE

Brauns

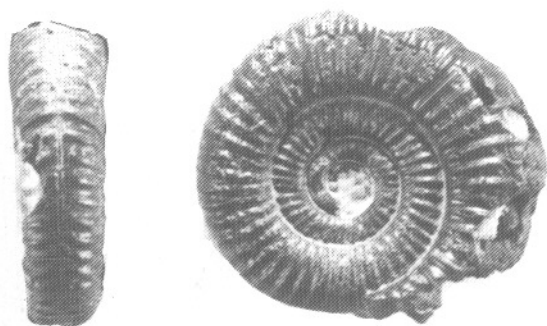
E/H	D/O	D/E
0,87	1,96	3,42

Nombre de côtes à 24 mm : 50

Tours un peu plus hauts qu'épais.

Côtes droites fines régulièrement espacées donnant à l'ammonite un aspect caractéristique.

T. M. 25 mm



CATULLOCERAS LEESBERGI

Branco

E/H	D/O	D/E
1	2,16	3,25

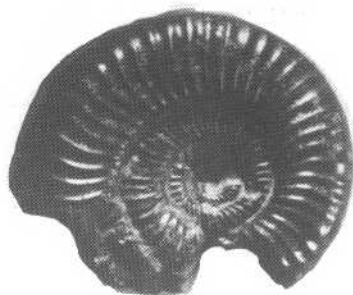
Nombre de côtes : 42 à 39 mm

Côtes serrées inclinées vers l'avant dans un premier temps puis reprenant une position normale en se rapprochant de la partie ventrale.

Tours aussi hauts qu'épais.

Carène peu apparente comme dans tous les Catullocheras.

T. M. 39 mm.



CATULLOCERAS VERMIFORME

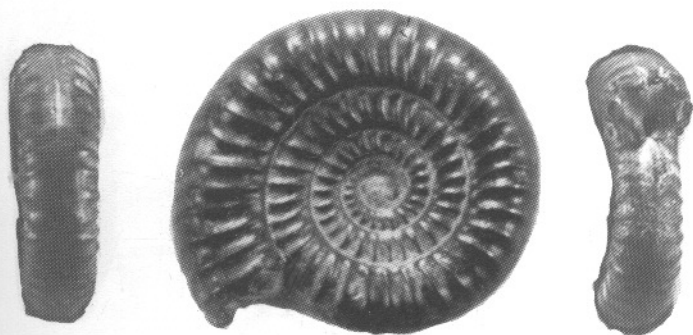
Guex

E/H	D/O	D/E
0,96	1,76	4,16

Nombre de côtes : 41 à 21 mm.

Diagnose de J. Guex : Coquille évolutive très comprimée. Enroulement serpenticonne. Tours arrondis, côtes fines droites serrées perpendiculaires à la carène. Carène non saillante. Caractères distinctifs. Cette espèce diffère des autres *Catulloceras* par son enroulement particulièrement serpenticonne.

T. M. 21 mm.



CATULLOCERAS S. P.

E/H	D/O	D/E
1,14	2,20	2,75

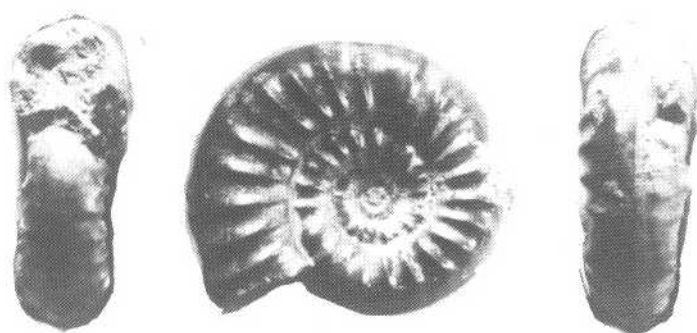
Nombre de côtes : 24 à 22 mm.

Côtes droites, fortes, à espacement irrégulier.

Tours plus larges que hauts.

Carène à peine marquée.

T. M. 22 mm.



DUMORTIERIA BENECKEI

Brancoi

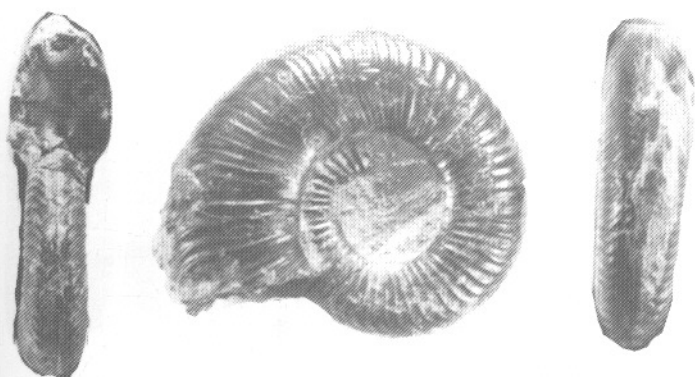
E/H	D/O	D/E
0,80	2.20	

Nombre de côtes au dernier tour : 44

Côtes droites serrées.

Ressemble à *D. Metita* mais ses côtes sont plus serrées et son épaisseur plus grande.

T. M. 50 mm.



DUMORTIERIA BRANCOI

Buckman

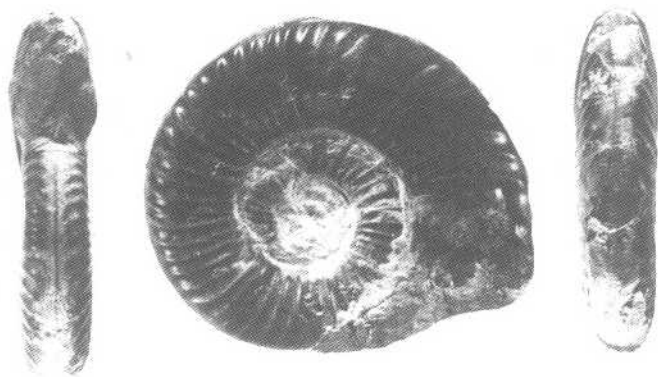
E/H	D/O	D/E
0,75	3,35	4,75

Nombre de côtes : 48 à 57 mm

Tours un peu plus hauts que larges.

Côtes saillantes régulièrement espacées s'inclinant vers l'avant en haut des tours.

T. M. 57 mm.



DUMORTIERA EXPLANATA

(Buckman)

E/H	D/O	D/E
0,88		

Côtes assez fortes, peu flexueuses, se recourbant sur la région ventrale.

Petite espèce. Diffère de *D. Tabulata* par ses côtes plus fines et plus serrées et ses tours moins épais.



DUMORTIERIA KOCHI

Benecke

E/H	D/O	D/E
0,55	2,66	4,66
0,57	2,57	4,50

Nombre de côtes : 17 à 28 mm

22 à 51 mm

Ammonite à spire aplatie, à ombilic moyen.

Dans les premiers tours les côtes sont espacées, ressemblant à *D. Munieri* ; par la suite elles deviennent plus serrées s'inclinant en haut des tours vers le siphon.

Le spécimen représenté est un individu jeune.



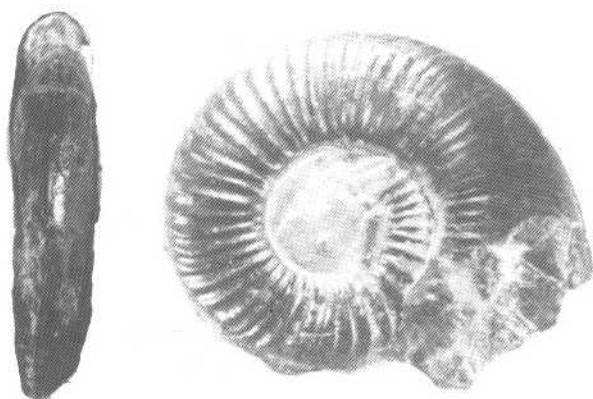
DUMORTIERIA METITA

(Buckman)

E/H	D/O	D/E
0,63	2,40	

Nombre de côtes : 54

Côtes peu flexueuses recourbées sur la partie siphonale.



DUMORTIERIA LEVESQUEI

(D'Orb)

E/H	D/O	D/E
0,76	2,26	
0,85	2,10	

Côtes droites sur les quatre-cinquièmes du tour, ensuite légèrement inclinées vers la partie siphonale.

Flancs plats parallèles.

T. M. 69 mm.



DUMORTIERIA MOOREI

(Lycett)

E/H	D/O	D/E
0,58	2,25	

Côtes fines très serrées.

Ressemble à *P. Mactra* mais diffère par ses tours moins élevés et sa partie siphonale plus arrondie.

T. M. 50 mm



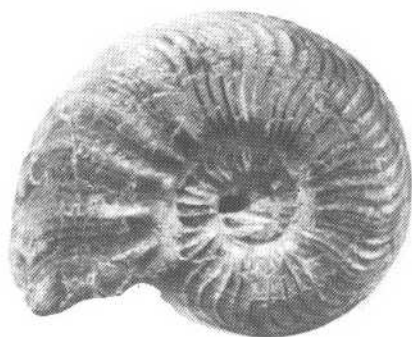
DUMORTIERIA MUNDA

(SUBONDULATA)

(Buckman)

E/H	D/O	D/E
0,60		

Ressemble à *P. Subcompta* mais ses derniers tours sont moins hauts par sa bande ombilicale inclinée mais non abrupte.
T. M. 28 mm



DUMORTIERIA MUTANS

(Buckman)

E/H	D/O	D/E
0,64	2,38	

Nombre de côtes : 35

Côtes d'abord droites s'infléchissant légèrement près de la partie siphonale.

Epaisseur maximum près de l'ombilic.



DUMORTIERIA NICKLESI

(REGULARIS)

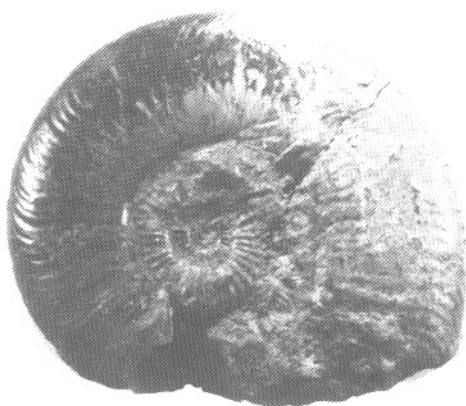
(Buckman)

E/H	D/O	D/E
0,70	2,60	

Nombre de côtes : 55 à 55 mm

Côtes plus serrées au début du dernier tour et plus écartées avant et après.

T. M. 54 mm



DUMORTIERIA PSEUDORADIOSA

(Branco)

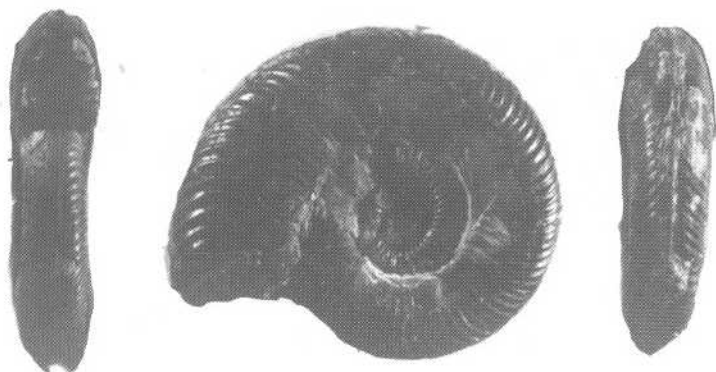
E/H	D/O	D/E
0,60	2,20	

Nombre de côtes : 62 à 100 mm

Côtes très serrées.

Section en ogive aplatie.

T. M. 57 mm



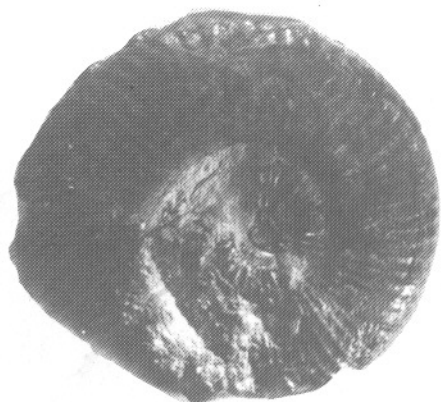
DUMORTIERIA RUSTICA

(Buckman)

E/H	D/O	D/E
0,80	2,28	

Côtes portées en avant non flexueuses simplement inclinées dans la région siphonale.

T. M. 32 mm



DUMORTIERIA SIGNATA

Buckman

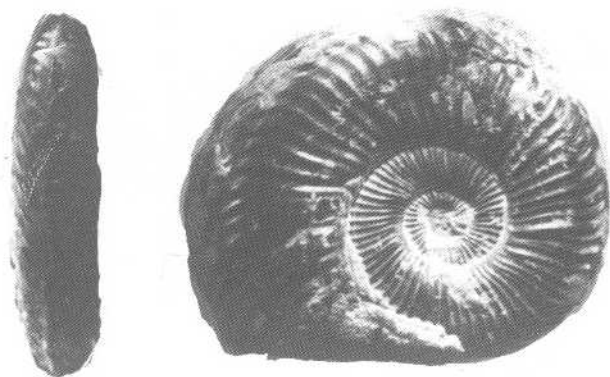
E/H	D/O	D/E
0,65	2.36	5,36

Nombre de côtes : 56 à 59 mm

Côtes nombreuses serrées/ proverses, quelques-unes beaucoup plus saillantes que les autres.

Ressemble à *D. Pseudoradiosa* mais en diffère par ses tours plus élevés et ses côtes proverses.

T. M. 59 mm.



DUMORTIERIA STRIATULO-COSTATA

(Quenstedt)

E/H	D/O	D/E
0,54	2,77	4,76

Nombre de côtes : 38 à 50 mm

Ammonite comprimée.

Côtes d'abord droites s'inclinant vers l'avant au tiers supérieur des tours.

T. M. 50 mm



DUMORTIERIA SUBEXENTRICA

Buckman

E/H	D/O	D/E
0,60	2,63	4,16

Ressemble à *D. Moorei* mais ses côtes internes sont fines et serrées alors qu'elles sont fortes et épaisses dans l'autre espèce.
T. M. 50 mm



DUMORTIERIA SUBFASCIATA

(RADIOSEA V. GUNDERSHOFFENSIS)

Buckman

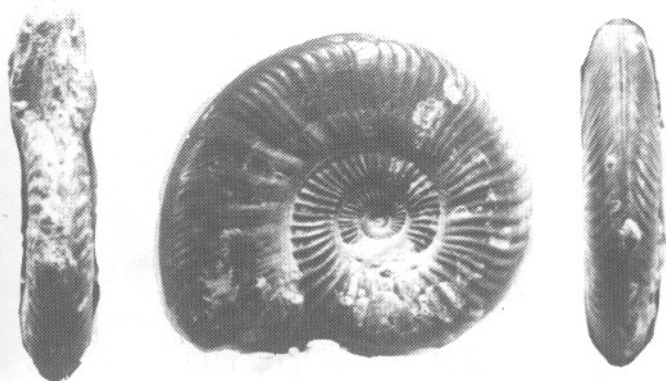
E/H	D/O	D/E
0,66	2,45	

Nombre de côtes : 75

Côtes groupées en faisceaux dans les premiers tours.

Ressemble à D. Radians mais possède des côtes plus serrées.

T. M. 23 mm.



DUMORTIERIA TABULATA

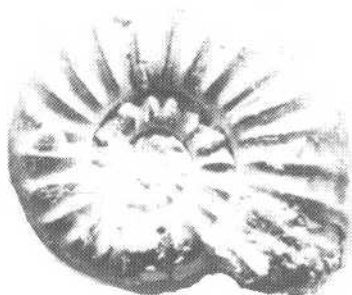
Buckman

E/H	D/O	D/E
0,90	2,73	

Tours épais, petite taille.

Les côtes sont fortes. Ressemble à *D. Explanata* mais diffère par ses côtes plus espacées, plus fortes et par ses tours plus épais.

T. M. 29 mm



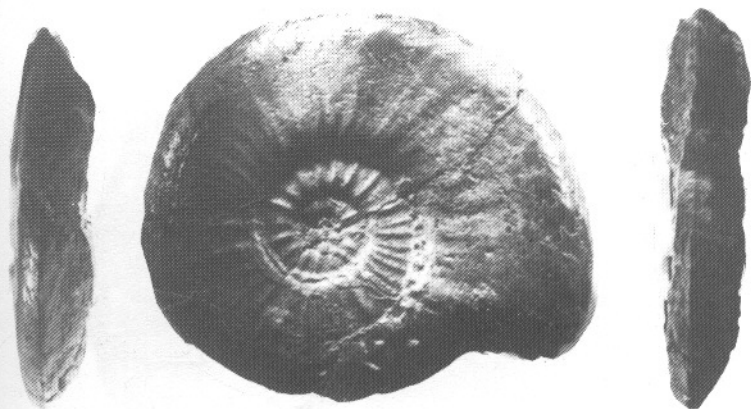
DUMORTIERIA YEOVILENSIS

Brancoi

E/H	D/O	D/E
0,57	2,65	5,25

Dans les premiers tours, les côtes sont régulièrement espacées et saillantes, ensuite elles sont très serrées et disposées irrégulièrement ne faisant saillie que sur le tiers des flancs proche de l'ombilic, s'effaçant ensuite.

T. M. 63 mm.



LYTOCERAS S.P.

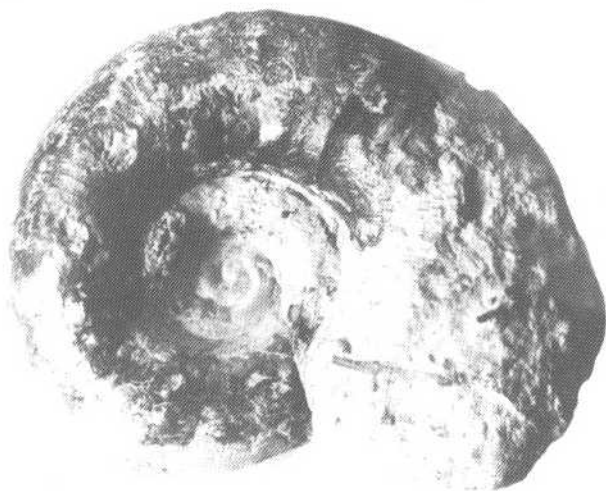
E/H	D/O	D/E
1,17	2,75	2,75

Nous reproduisons sans le nommer un gros *Lytoceras* trouvé avec une relative abondance dans les niveaux à *Pleydellia* de Lozère.

Ombilic moyen. Tours plus épais que hauts.

Cette ammonite présente sur les flancs à des distances irrégulières des excroissances en forme de côtes.

Taille : plus de 300 mm.



ERYCITES S.P.

E/H	D/O	D/E
0,77	2,35	3,80

Nombre de côtes : 102 à 80 mm

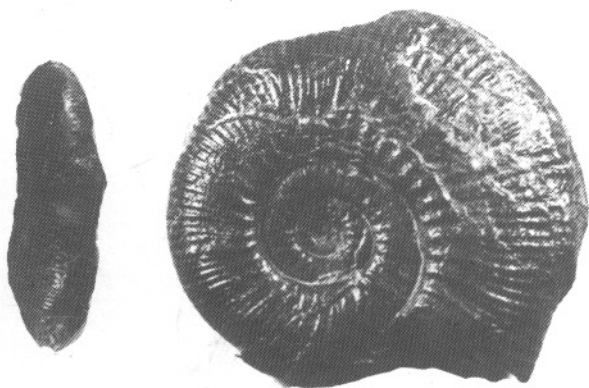
Excroissances : 34 à 80 mm

Nous avons trouvé une ammonite qui ressemble à E. Reussi Hauer par beaucoup de caractères mais en diffère par la forme de ses tours qui sont ovales et non arrondis.

Côtes réunies par trois formant une saillie près de l'ombilic, se dirigeant vers l'avant.

Carène faible et peu saillante.

T. M. 80 mm.



HAMMATOCERAS SUBINSIGNE

Oppel

E/H	D/O	D/E
1,1	2,20	4,46

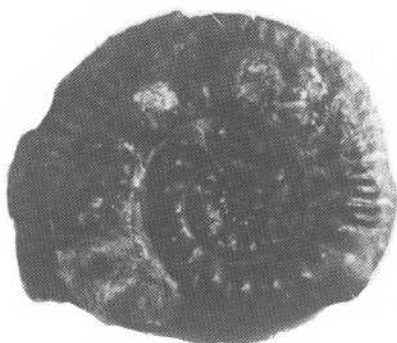
Nombre de tubercules : 18 à 45 mm

Tours très épais.

Ammonite caractérisée par des tubercules saillants situés au tiers inférieur des flancs d'où partent trois fortes côtes.

Ombilic plus grand que la plupart des Hammatoceras des Causses excepté H. Bonarelli.

T. M. 58 mm.



TOARCIEN
SUP.
Zone à
Pleydellia

HAMMATOCERAS S.P.

E/H	D/O	D/E
0,93	2,50	2,86

Nombre de côtes : 44 à 99 mm

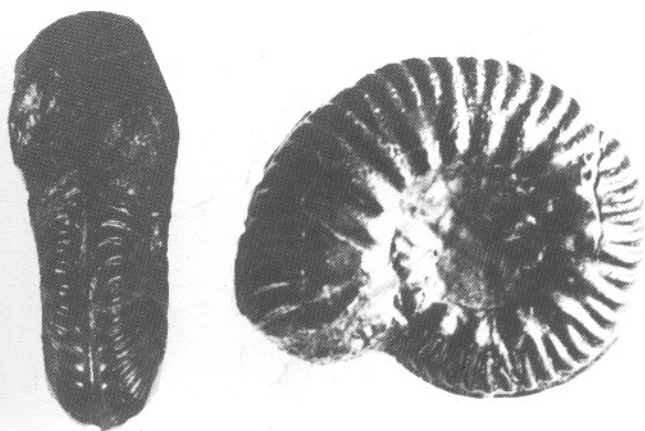
Nombre de tubercules : 17 à 99 mm.

Ammonite à ombilic moyen.

Tubercule assez forts donnant naissance à deux ou trois côtes.

Carène saillante.

Taille 99 mm.



CALLIPHYLLOCERAS SUPRALIASICUM

Pomp

E/H	D/O	D/E
0,83	13,60	

Tours épais, flancs convexes convergeant vers la partie siphonale.
Sillons latéraux peu marqués.
T. M. 35 mm



CALLIPHYLLOCERAS VORTICOSUM

(Dumortier)

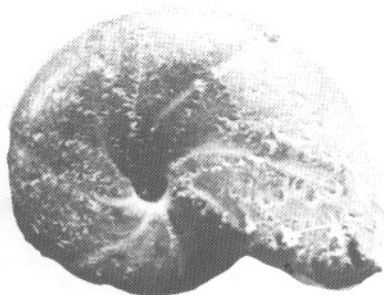
E/H	D/O	D/E
0,73	2,29	

Tours arrondis épais semi globuleux.

Ombilic très étroit et profond.

Orné de 7 sillons étroits flexueux s'élargissant vers la partie ventrale qu'ils traversent sans inflexion.

T. M. 39 mm.



PHYLLOCERAS BRUNI

Monestier

E/H	D/O	D/E
0,52	28,60	3,30

Ombilic très étroit, section en ellipse allongée.

Flancs presque parallèles.

Sans sillon ni étranglement.

Sur le test stries très serrées, parallèles.

Diffère de *P. Heterophyllum* par ses tours moins épais.

T. M. 43 mm.



PLEYDELLIA AALENSIS

(Zieten)

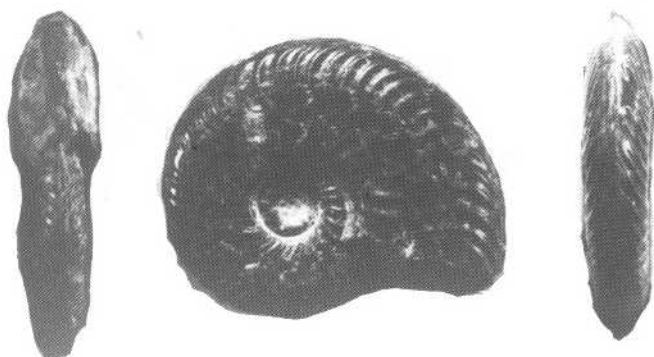
E/H	D/O	D/E
0,57	2,80	4,60

Bord ombilical anguleux.

Bande ombilicale plate très inclinée sur l'ombilic.

Côtes simples bifurquées ou trifurquées un peu falciformes.

T. M. 60 mm



PLEYDELLIA ATTRITA

(COTTESWOLDIA)

Buckman

E/H	D/O	D/E
0,58	2,50	5,60

Côtes serrées sur les tours jeunes, réunies par deux ensuite, côtes simples falciformes devenant moins distinctes sur les derniers tours.

T. M. 39 mm.

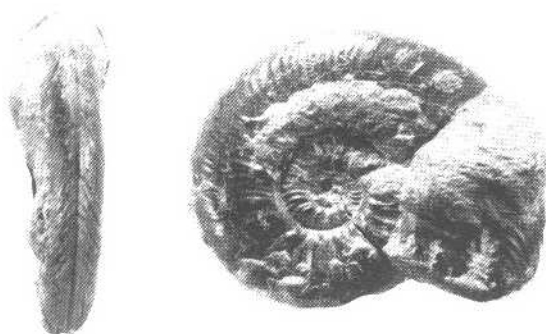


PLEYDELLIA BURTONENSIS

Buckman

E/H	D/O	D/E
0,50	2,80	5,40

Côtes falciformes espacées sur les tours jeunes, très serrées sur les autres ; réunies par deux près de l'ombilic.
T. M. 27 mm.



PLEYDELLIA COMATA

(Buckman)

E/H	D/O	D/E
0,58	5,57	

Ressemble à *Leioceras opalinum* mais son ombilic est moins étroit et la bande ombilicale n'est pas abrupte.
T. M. 39 mm



PLEYDELLIA COSTULA

Reinecke

E/H	D/O	D/E
0,85	2,47	3

Nombre de côtes : 17 à 26 mm

Côtes espacées d'une manière irrégulière, parfois groupées par deux sans bifurcations, légèrement infléchies en haut des tours.

T. M. 26 mm.



PLEYDELLIA COSTULATA

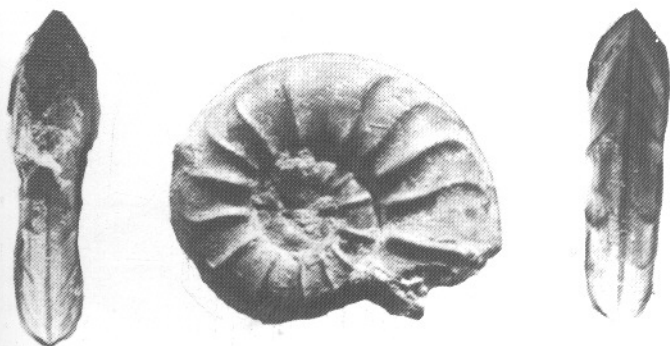
Buckman

E/H	D/O	D/E
0,58	2,89	4,10

Nombre de côtes : 26 à 45 mm.

Côtes simples écartées, recourbées en avant vers la partie siphonale ; la partie courbe a tendance à s'atténuer avec la croissance de l'ammonite.

T. M. 33 mm.



PLEYDELLIA CRINATA

Buckman

E/H	D/O	D/E
0,52	2,54	5,10

Côtes falciformes, très serrées formant des faisceaux.

Carène tranchante.

T. M. 51 mm.



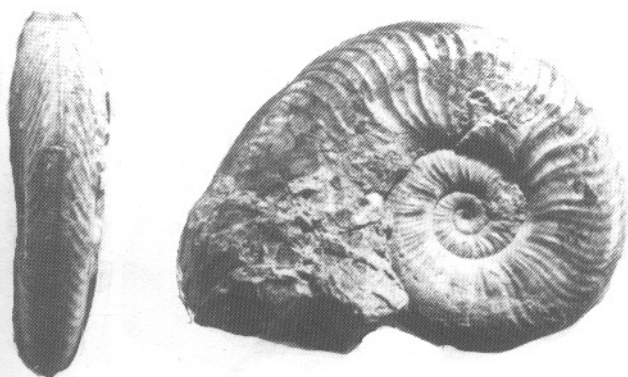
PLEYDELLIA DIGNA

Buckman

E/H	D/O	D/E
0,57	2,74	4,75

Côtes falciformes plus serrées sur les derniers tours que sur les premiers.

T. M. 38 mm.



PLEYDELLIA DISTANS

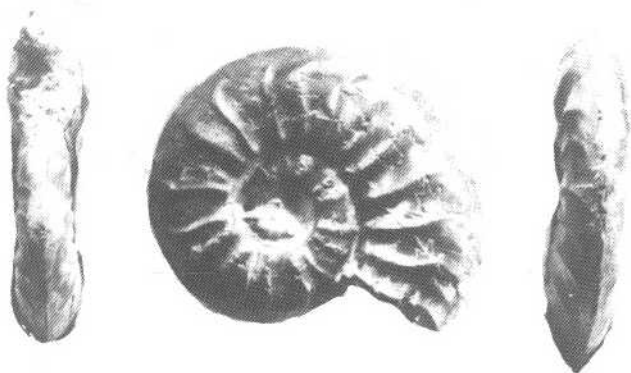
Buckman

E/H	D/O	D/E
0,77	2,50	3,85

Nombre de côtes : 26 à 27 mm

Ressemble à *P. Costulata* mais *Distans* a les côtes plus droites et légèrement rétroverses, les tours sont plus épais.

T. M. 27 mm



PLEYDELLIA EGENA

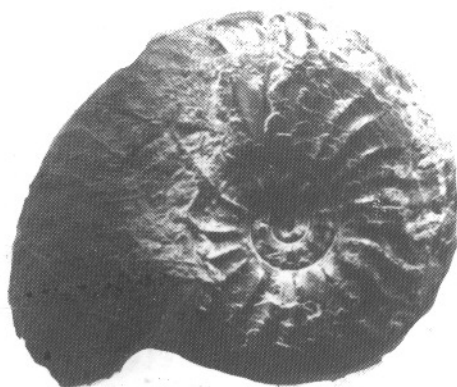
(Buckman)

E/H	D/O	D/E
0,50	3	4,20

Nombre de côtes : 22 à 43 mm.

Côtes saillantes disposées irrégulièrement, quelquefois conjuguées par deux dans les premiers tours. Spire aplatie à ombilic moyen.

T. M. 52 mm.



PLEYDELLIA LEURA

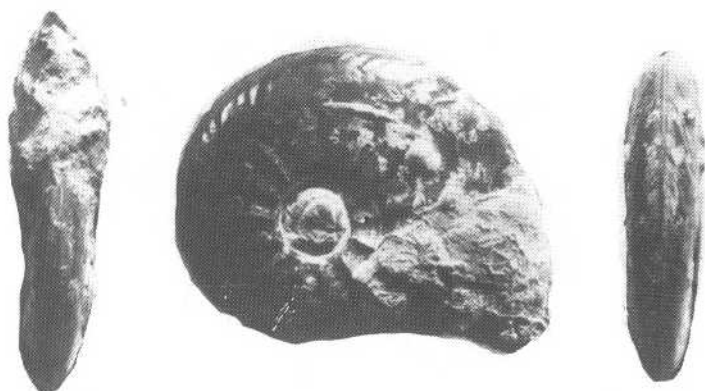
Buckman

E/H	D/O	D/E
0,47	3,41	5,77

Côtes espacées, droites, bien marquées sur les premiers tours ; ensuite près de la partie siphonale, elles s'effacent de plus en plus avec la croissance de l'ammonite. Sur le dernier tour les côtes sont à peine visibles.

Tours élevés et comprimés.

T. M. 53 mm.

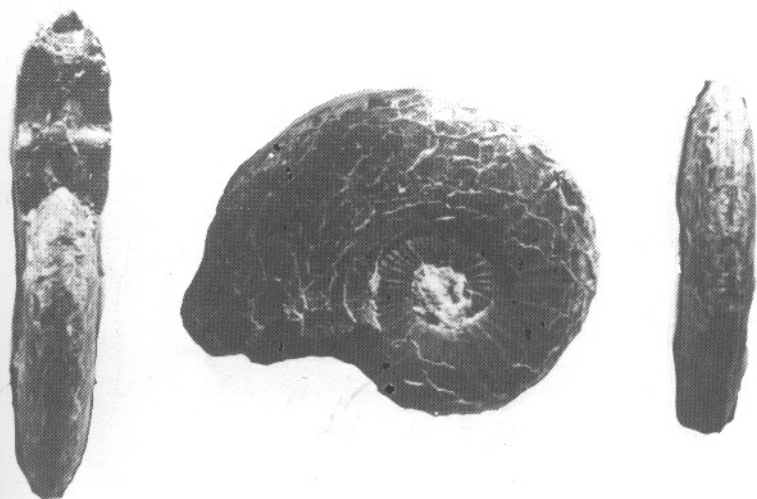


PLEYDELLIA LIMATULA

Buckman

E/H	D/O	D/E
0,54		4,50

Ressemble à Pl. Burtonensis mais en diffère par ses tours plus comprimés et les côtes des premiers tours moins espacées.
T. M. 22 mm.



PLEYDELLIA LOTHARINGICA

(Branco)

E/H	D/O	D/E
0,61	2,36	4

Côtes au dernier demi tour : 53 à 75 mm.

Côtes à espacement régulier sur tous les tours, falciformes, jumelées dans les premiers tours.

T. M. 32 mm.



PLEYDELLIA MACTRA

(Dumortier)

E/H	D/O	D/E
0,50	2,36	5,90

L'ammonite décrite par Dumortier sous ce nom n'a pas de côtes fasciculées. La plupart des auteurs qui, par la suite, ont figuré ce fossile le représentent avec des côtes fasciculées ; ces fossiles ne correspondent pas la description de l'auteur.

Côtes très fines ; ressemble beaucoup à *D. Moorei* ;, mais en diffère par ses tours plus élevés, sa carène plus tranchante, ses côtes plus lâches et plus falciformes.



PLEYDELLIA MISERA

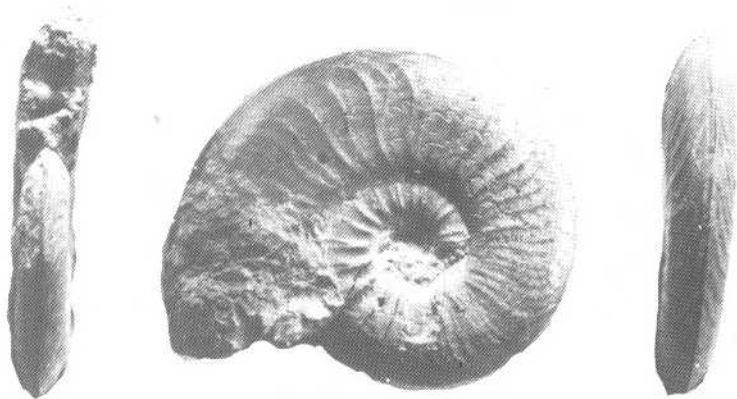
Buckman

E/H	D/O	D/E
0,52	2,64	5

Tours assez élevés.

Côtes fines nombreuses et serrées, droites au départ de l'ombilic et s'infléchissant en avant vers le tiers supérieur avec parfois l'intercalation d'une côte plus forte.

T. M. 55 mm.



PLEYDELLIA PAUCICOSTATA

(COSTTESWOLDIA)

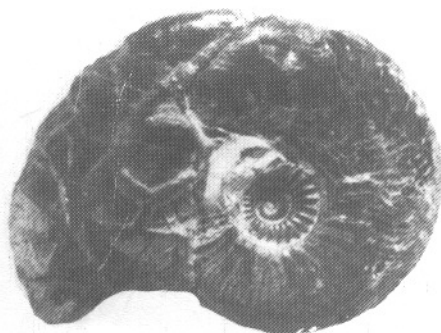
(Buckman)

E/H	D/O	D/E
0,51	2,50	5

Côtes assez fortes et espacées régulièrement dans les premiers tours (jusqu'à 15 mm), ensuite devenant fines et serrées, prenant naissance par deux ou trois près de l'ombilic en formant une excroissance.

Tours deux fois plus hauts que larges

T. M. 50 mm



PLEYDELLIA ROMANI

Dumortier

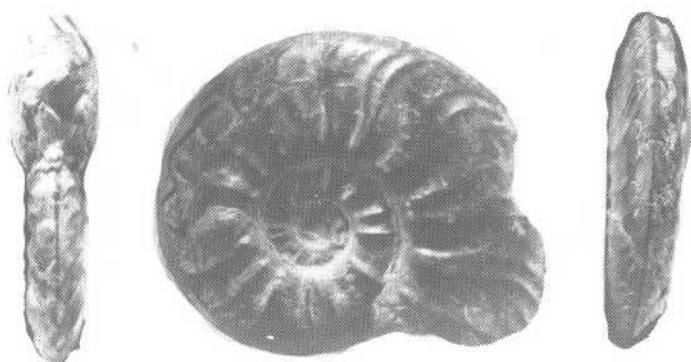
E/H	D/O	D/E
0,53	2,75	4,70

Nombre de côtes 18 à 33 mm.

Côtes espacées et simples sur les premiers tours, ensuite de petites côtes s'ajoutent sans s'abaisser au-dessus du tiers supérieur.

Dans les derniers tours elles s'allongent et doublent les premières, tout en s'affaiblissant.

T. M. 33 mm.



PLEYDELLIA SUBCOMPTA

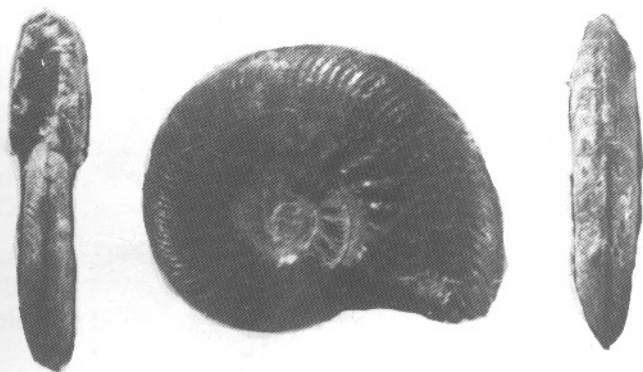
(Branco)

E/H	D/O	D/E
0,44	2,60	5,60

Côtes fasciculées assez fines.

Pleydellia la plus courante dans les Causses.

T. M. 62 mm.



PLEYDELLIA SUPERBA

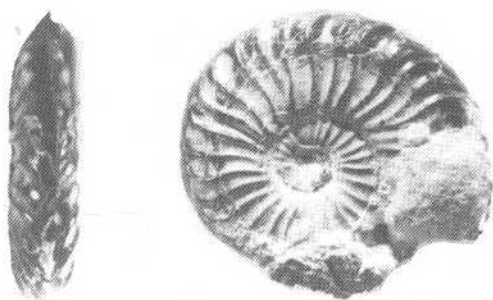
Buckman

E/H	D/O	D/E
0,50	2,50	5,20

Nombre de côtes : 32 à 52 mm.

Côtes fortes régulièrement espacées et recourbées sur la parties ventrale.

T. M. 52 mm.



DOMERIEN

Récemment a paru un ouvrage remarquable de J. Mattei "*Amaltheides du bassin sédimentaire des Causses*", (dont nous recommandons la lecture à tous ceux qui sont intéressés par l'évolution des ammonites), qui démontre qu'à la même période les amalthees malgré leurs différences de formes appartiennent à la même espèce.

Dans le Tome II, page 5, 6 et 11, les noms donnés ne correspondent pas et doivent être supprimés.

Nous avons rattaché par erreur tous les "Coeloceras" de J. Monestier au genre Aveyroniceras alors qu'une partie de cette faune fait partie des Reynesoceras.

AVEYRONICERAS : Acanthoïdes, Italicum, Mortilleti, Maresi.

REYNESOCERAS : Ragazzonii, Indunense, Tournadense, Medolense.

Nous avons rattaché avec réserves les "Grammoceras" de Monestier aux Arieticeras, il faut les classer dans le genre Fieldinguii pour les fossiles du Domerien II Fieldinguii, Pseudofieldinguii, Affricense, Serrense, A. Naxense devient NAXENSICERAS Naxence. A. Polygonale est un Liceratoïde. Dans les Arieticeras Exulans, Perspiratum, Rimotum et Fontanellense sont des Fontanelliceras. A. Lozeriense et Pseudoradians doivent être rattachés à UGDULENAIA. A. Mirificum appartient au genre GECZIA.

Procanavaria devient MATTEICERAS.

Page 108 du Tome II les photos des tranches ont été inversées avec celles de la page 117.

ARIETICERAS LOTTI
(EMACIATICERAS)

Gemmellaro

E/H	D/O	D/E
0,75	1,99	4,80

Nombre de côtes à 53 mm : 30.

Tours de section elliptique.

Forte quille élevée entourée de deux sillons assez profonds.

Côtes très fortes, très saillantes, légèrement retroverses.

T. M. 80 mm



ARIETICERAS S.P.

E/H	D/O	D/E
0,60	2.14	5
0,65	2,05	4,78

Nombre de côtes : 39 à 28,5 mm
36 à 30,5 mm.

Nous avons trouvé deux ammonites que nous n'avons pu rattacher à aucune espèce.

Spire assez évoluée comprimée.

Les flancs arrondis s'inclinent doucement sur l'ombilic. Tours de section elliptique.

Quille saillante bien dégagée longée par deux bandes. Les premiers tours sont lisses, naissent ensuite des côtes rétroversées d'abord conjuguées par deux jusqu'au diamètre de 25 mm ensuite simples et plus espacées.



ARIETICERAS S.P.

E/H	D/O	D/E
0,91	2,25	3

Nombre de côtes à 39 mm : 18.

Nous avons trouvé une petite ammonite non identifiée. Nous donnons ci-dessous sa description.

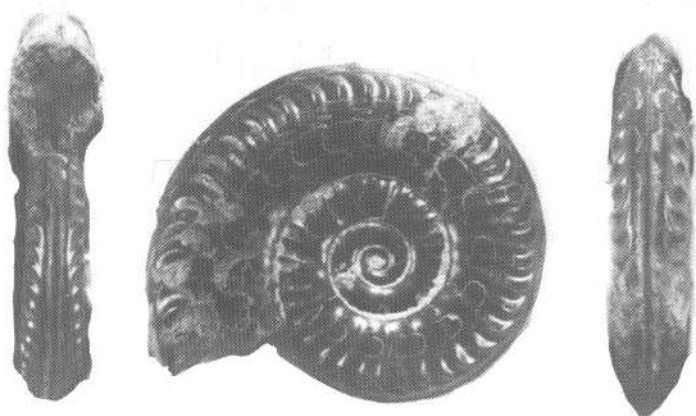
Tours de section quadratique presque aussi épais que hauts.

Quille haute bien dégagée, entourée de deux sillons assez larges.

Les premiers tours ne sont pas visibles sur notre spécimen mais les côtes apparaissent très tôt, elles sont serrées, fines, saillantes et disposées d'une manière irrégulière, quelques-unes conjuguées par deux ou trois.

Les flancs sont arrondis ; la plus grande épaisseur se situant près de l'ombilic sur lequel ils s'inclinent d'une manière brusque.

T. M. 39 mm.



FUCINICERAS AMBIGUUM

(FUC.)

E/H	D/O	D/E
0,73	2,57	

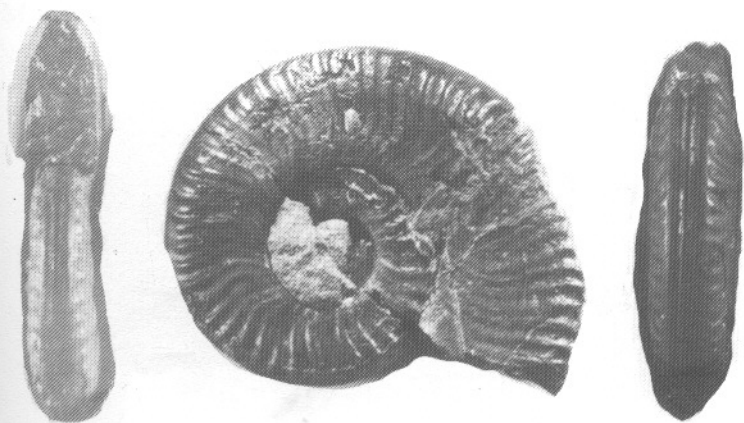
Nombres de côtes : 47 à 35 mm

Côtes assez serrées réunies par deux sur les derniers tours.

Bande ombilicale arrondie.

Quille entourée de deux sillons peu profonds.

T.M. 40 mm.



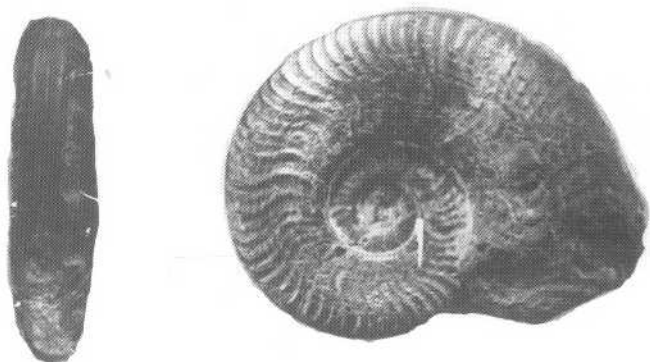
FUCINICERAS BOSCECEv. **FISSA (Rosenberg) tricarene**

Il existe deux morphotypes répondant à la description de J. Monestier de la variété Fissa. Ils diffèrent par la disposition des flancs vers la partie ventrale.

Dans le premier cas, les flancs s'inclinent rapidement vers la partie ventrale donnant une région siphonale assez étroite semblable à la variété typique de Boscence.

L'autre morphotype a des flancs presque parallèles donnant une partie ventrale assez large nettement tricarénée (rappelant par cette caractéristique la variété Suejensis). Ce morphotype présente beaucoup de rapport avec *Fuciniceras Portisi Zitelianum*, mais paraît avoir des côtes plus flexueuses que cette espèce.

Nous reproduisons un exemplaire de la deuxième variété, la première ayant été représentée dans le tome II.



FUCINICERA CONIUNGENS

Cantalupi

E/H	D/O	D/E
0,60	2,38	
0,64	2,30	

Nombre de côtes : 43 à 43 mm.

Côtes assez nombreuses coudées au quart inférieur des flancs ; la première partie inclinée vers l'avant ensuite à partir du coude retroversées. Bande ombilicale arrondie s'inclinant brusquement sur un ombilic assez profond, pour finir légèrement sous cavée.

Partie ventrale tricarence.

Flancs parallèle jusqu'à la moitié de la hauteur s'inclinant doucement vers la zone siphonale.

T. M. 45 mm.



FUCINICERAS INCLYTUM

(Fucini)

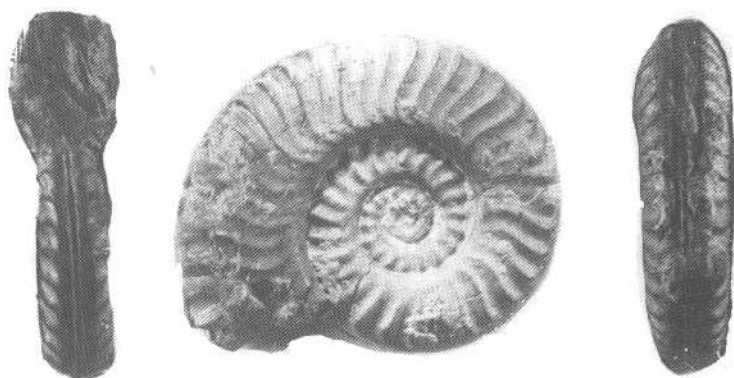
E/H	D/O	D/E
0,80	2,04	3,66

Nombre de côtes : 44 à 35 mm.

Côtes d'abord proverses jusqu'au quart inférieur des tours formant un coude devenant fortement rétroverse puis très proches des sillons se courbant vers l'avant. Bande ombilicale presque à pic puis sous-cavée.

Carène entourée dans un premier temps par deux bandes devenant de vrais sillons avec la croissance de l'ammonite.

T. M. 44 mm



FUCINICERAS S.P.

E/H	D/O	D/E
0,66	2,14	4,14

Nombre de côtes : 51 à 58 mm

Les côtes dans les premiers tours sont fortes et assez espacées ; bien marquées près de l'ombilic, ensuite elles deviennent plus serrées et sur le dernier quart de tours elles s'effacent à leur départ.

Le coude des côtes est situé entre le quart et le tiers de la hauteur. Les flancs d'abord parallèles s'inclinent vers la partie siphonale nettement tricarénée. La bande ombilicale sous-cavée s'arrondit pour rejoindre les flancs.

T. M. 58 mm.



GECZYA MONESTIERI (Aff)

(Protogrammoceras)

(HARPOCERAS)

E/H	D/O	D/E
0,81	2	3,99

Nombre de côtes : 35 à 45,5 mm.

J. Monestier décrit sous le nom d'Harpoceras falciplicatum Fucini des ammonites trouvées sous forme de moules calcaires dans le Domérien I, il rattache aussi à cette espèce deux fragments trouvés dans le Dom. V. Fischer en 1975 distingue les spécimens décrits par J. Monestier de l'espèce de Fucini sous le nom de Protogrammoceras Moniestieri.

Nous avons trouvé une ammonite dans le Dom. III qui ressemble à l'espèce de Fischer par la forme des côtes mais diffère par la profondeur de l'ombilic. Il existe sur notre spécimen une bande ombilicale d'abord abrupte puis sous-cavée.

Les côtes sont plus saillantes, plus nombreuses sur la fin du dernier tour. Malgré les différences il s'agit probablement de la même espèce et notre ammonite doit être considérée comme un morphotype de l'espèce de Fischer.

N. Fantini Sestini rattache P. Moniestieri à son nouveau genre GECZYA.



DOM II.

GECZYA S.P.

E/H	D/O	D/E
0,88	2,22	2,77

Nombre de côtes : 22 à 22 mm

22 à 17 mm

Nous avons trouvé dans le DOM IV, trois petites ammonites qui ne ressemblent à aucun des fossiles signalés dans ce niveau (dans les causses) ; en effet, elles rappellent les *Fontaneliceras* du DOM IV, mais elles diffèrent de cette espèce par l'épaisseur des tours plus faible.

Ces ammonites paraissent s'inscrire dans le nouveau genre créé en 1977 par N. Fantini Sestini.

Quille très forte entourée de deux sillons assez larges et profonds.

Côtes très fortes droites et rétroverses dans les premiers tours ; devenant flexueuses au-dessus de 20 mm.

T. M. 24 mm.



LIPAROCERAS S.P.

E/H	D/O	D/E
1,18	5,11	1,76

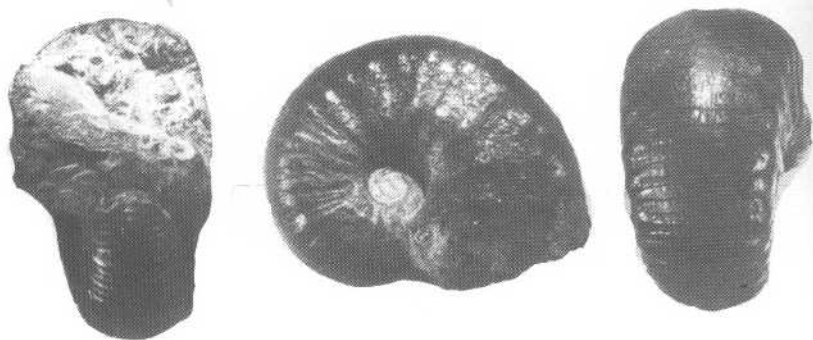
Nombre de côtes sur les flancs : 18 à 46 mm.

Nombre de côtes sur la partie ventrale : 54.

L'ammonite que nous représentons ici diffère des *L. Spinelli* ou *B. Nautiliforme* par ses flancs presque plats et parallèles, formant en haut des tours un angle au lieu d'être régulièrement arrondis comme dans l'autre espèce.

Côtes fortes assez espacées partant d'un tubercule situé au voisinage de la bande ombilicale (très arrondi) jusqu'à une autre excroissance en haut des flancs d'où partent trois côtes secondaires pour rejoindre le tubercule opposé.

Taille 46 mm.



PRODACTYLOCERAS NODOSSIMUM

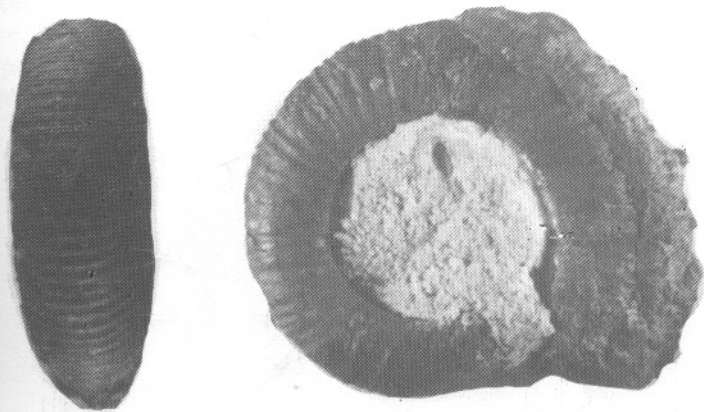
(Quensted)

E/H	D/O	D/E
1,10	1,90	

Côtes nombreuses proverses, certaines simples d'autres se divisant au milieu des flancs et formant une excroissance ; ces côtes traversent la partie ventrale l'une rejoignant le tubercule opposé, l'autre l'ombilic sans bifurcation.

Nous avons trouvé cette ammonite dans le DOM II (en place). J. Mattei a trouvé au même niveau un fragment de *Prodactyloceras* (*Bettoniceras*) indéterminé.

Taille 54 mm.



PROTOGRAMMOCERAS CELEBRATUM

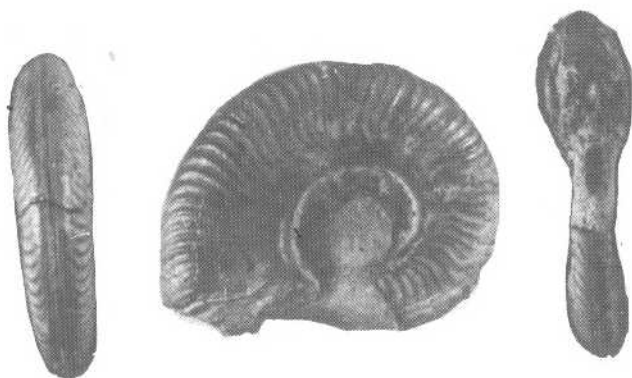
Fucini

E/H	D/O	D/E
0,58	3	4

Nombre de côtes : 50 à 40 mm.

Section ogivale, maximum d'épaisseur vers l'ombilic. Pour les différences avec *P. Isseli* et *Egiguum* voir à cette dernière espèce les différentes caractéristiques.

T. M. 46 mm.



PROTOGRAMMOCERAS DEPRESSUM

Fischer

E/H	D/O	D/E
0,57	2,15	5,81
0,64	2,45	4,30

Nombre de côtes : 52 à 43 mm.

Nous rattachons avec quelques réserves une ammonite et un fragment trouvé dans le DOM. II à l'espèce de Fischer malgré un ombilic plus étroit et des tours plus élevés ; les rapports de la première ligne sont ceux du spécimen figuré par Fischer, la deuxième ceux de notre spécimen entier.

Quille en relief entourée de deux bandes. Côtes peu saillantes serrées se rapprochant encore sur la dernière partie du phragmone. Flancs peu convexes tombant doucement vers l'ombilic et un peu plus brusquement sur la partie ventrale. Section ogivale. T. M. 43 mm.



PROTOGRAMMOCERAS EXIGUUM

E/H	D/O	D/E
0,54	2,43	4,66

Nombre de côtes : 64 à 56 mm.

Ressemble beaucoup à *P. Isseli* et *P. Celebratum* qui ne sont peut-être que les morphotypes d'une même espèce en effet il paraît y avoir des transiens entre les trois espèces. Le spécimen reproduit s'il possède la bande ombilicale de *P. Exiguum* et la plupart des caractéristiques de cette ammonite présente par contre deux bandes autour de la quille, ce qui le rapproche de *P. Isseli*.

Caractéristiques des divers *Protogrammoceras* *P. ISSELI* : flancs plats, bande ombilicale brusquement incurvée sur l'ombilic, deux bandes autour de la quille.

P. EGIUUM : carène ogivale, bande ombilicale doucement inclinée. Sans bande ni sillon.

P. CELEBRATUM : maximum d'épaisseur près de l'ombilic. Bande ombilicale arrondie, sans bande ni sillon. Plus épais que *P. Egiuum*.

T. M. 56 mm.



DOM II.
Zone III.

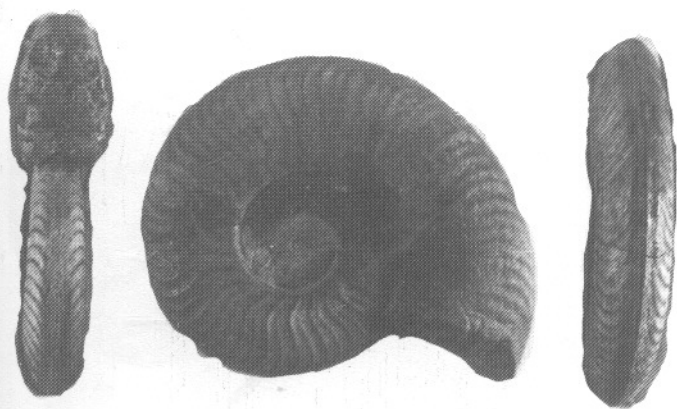
PROTOGRAMMOCERAS NORMANIANUM

(D'Orb.)

E/H	D/O	D/E
0,58	2,52	4,80

Ammonite à grand ombilic, compressé jusqu'à la taille de 1 cm, la coquille est lisse, ensuite sur un quart de tour ; côtes très espacées puis côtes nombreuses réunies par deux ou trois, très flexueuses bien marquées sur les premiers tours, s'effaçant ensuite. Carène longée de deux bandes.

T. M. 48 mm.



PROTOGRAMMOCERAS OMBONII

(Fuc)

E/H	D/O	D/E
0,61	2,84	4,37

Nombre de côtes sur un demi tour : 17

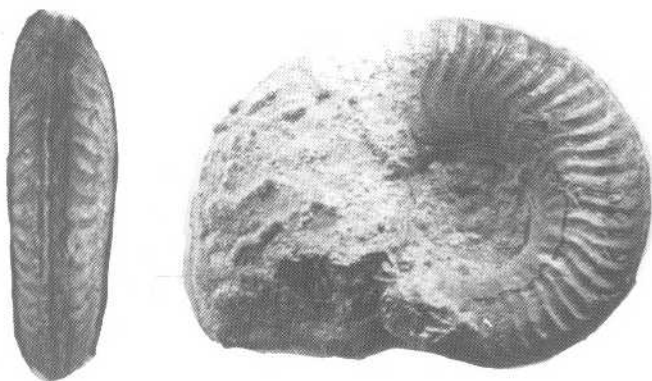
Côtes d'abord inclinées vers l'avant jusqu'au tiers des flancs ensuite retroverses.

Bande ombilicale arrondie s'inclinant brusquement sur l'ombilic.

Section ogivale. Quille assez haute entourée de deux bandes.

Trouvé dans la zone à Fuciniceras du DOM. III.

T. M. 43 mm.



DOM II.
Zone III.

PROTOGRAMMOCERAS S.P.

E/H	D/O	D/E
0,53	2,60	4,85
0,60	2,23	4,85

Nombre de côtes : 54 à 39 mm.

Nous figurons ici une ammonite semblable au fragment représenté par J. Monestier (pl. IV fig. 21) sous le nom de *Grammoceras* s.p. ind.

Ombilic moyen. Quille très fine de section ogivale très aigüe.

Côtes sygmoïdes assez serrées à espacement régulier (trouvé en deux exemplaires).

T. M. 39 mm.



TOARCIEN MOYEN

RECTIFICATIF AU TOME I & II

Page 93 T. I : *Collina Krumbecki* est en réalité *C. Linæ*.

Page 46 : l'ammonite décrite sous le nom de *Haugia S.P.* est en réalité *Denckmania Chelusi* (Parich et Viale).

Page 113 T. I : le fossile qui figure n'est pas *Porporceras Eucosmum* mais *Peronoceras Subarmatum*.

Nous représentons dans ce tome *Porporceras Crassicostatum* plus caractéristique que celui du T. I.

Le *Phymatoceras* qui figure page 150 du Tome II, n'est pas *P. Anomalum* mais *P. Masciadri*.

BRODIEIA ALTICARENATA

Merla

E/H	D/O	D/E
0,78	3,58	3,11

Tours de section elliptique.

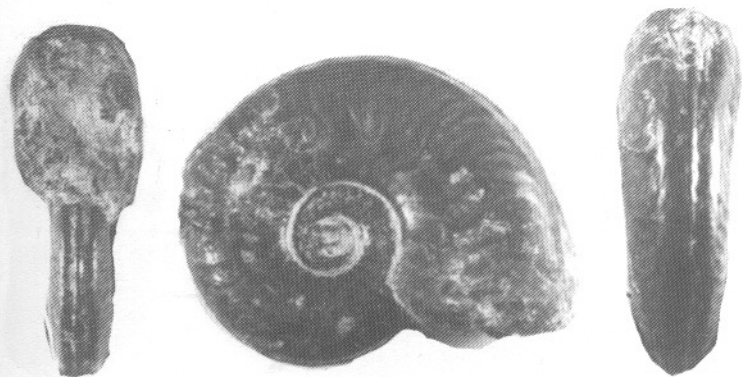
Côtes sygmoïdes fines et serrées souvent réunies par deux dans les premiers tours s'espçant ensuite. Notre spécimen, jeune ou microconche, ne présente que le stade côtes fines.

Ombilic en gradin assez profond.

Bande ombilicale abrupte, légèrement sous-cavée.

Carène saillante entourée de deux bandes très légèrement excavées.

T. M. 28 mm.



BRODIEIA GRADATA

Merla

E/H	D/O	D/E
0,75	3,46	2,60
0,75	3	3,57

Nombre de côtes : 33 à 27 mm

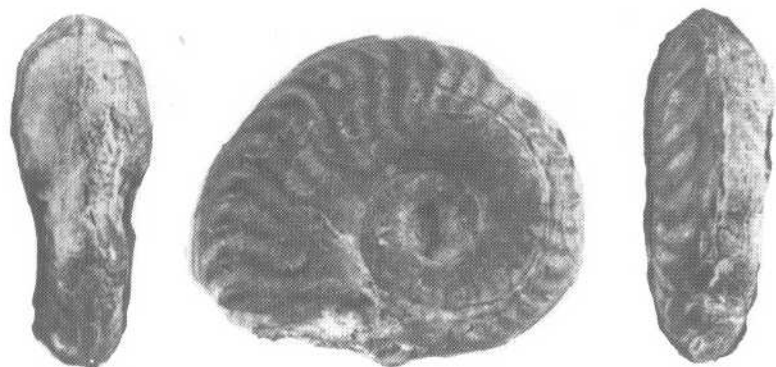
40 à 52 mm.

Nous attribuons à cette espèce une ammonite de la zone à Fallaciosum.

Tours de section elliptique plus hauts que larges. Bande ombilicale très inclinée.

Côtes sygmoïdes rétroversées assez fortes se réunissant par deux ou trois à un tubercule proche de l'ombilic.

T. M. 27 mm.



CATACOELOCERAS CROSBEYI

(Simpson)

E/H	D/O	D/E
1,50	2,77	1,66
1,42	2,30	2,33

Ombilic profond en gradin.

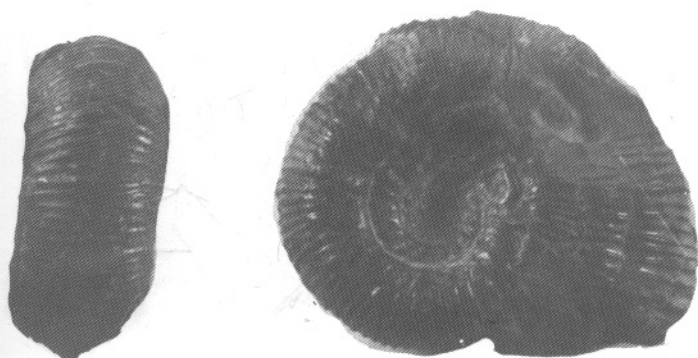
Tours elliptiques plus épais que hauts.

Bande ombilicale presque abrupte.

Côtes assez nombreuses quelquefois réunies assez bas sur les flancs formant alors un tubercule triangulaire allongé mais peu saillant d'où partent deux ou trois côtes secondaires.

Il existe des côtes simples qui traversent d'un flanc à l'autre la parie ventrale.

T.M. 40 mm.



CATACOELOCERAS PERARMATUM

(Y. et B.)

E/H	D/O	D/E
1,07	1,85	4,10

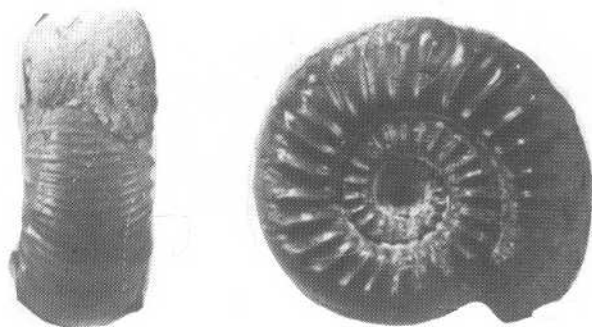
Nombre de côtes : 27 à 22 mm

Tours arrondis, côtes ventrales espacées divisant en haut des tours en 3 côtes ventrales traversant la partie siphonale d'une manière normale sauf la côte la plus extérieure légèrement inclinée vers l'avant.

Ombilic assez ouvert en gradins.

Bande ombilicale presque abrupte.

Se distingue de Raquinianum par sa moindre épaisseur



COLLINA FIBULATA

(Sow)

E/H	D/O	D/E
0,78	1,95	3,75

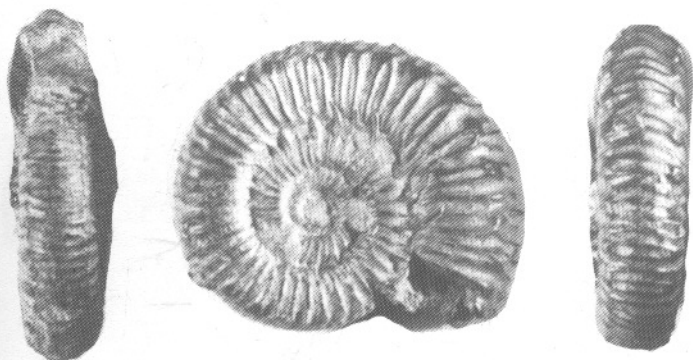
Nombre de côtes : 50 à 23 mm.

Tours plus hauts qu'épais.

Les côtes principales se réunissent par deux aux tubercules près de l'aire siphonale d'où partent trois côtes secondaires infléchies vers l'avant.

Une crête médiane est présente comme dans la plupart des Collina.

T. M. 23 mm.



DACTYLOCERAS ANGINUM

Reinecke

E/H	D/O	D/E
1	1,59	5,42

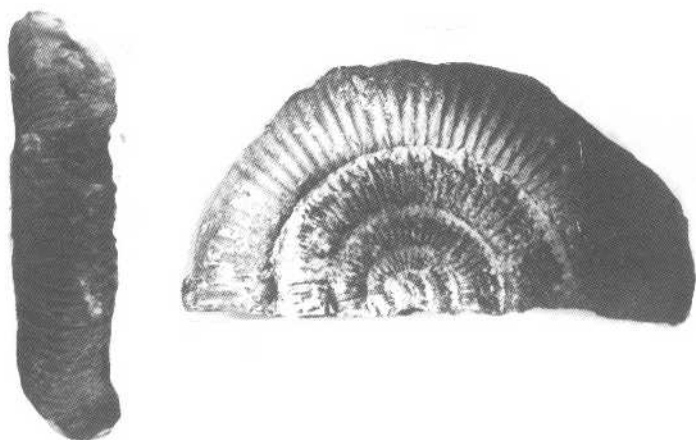
Nombre de côtes sur le dernier demi-tour : 38 à 75 mm.

Côtes serrées droites nombreuses.

Tours arrondis.

Nous figurons ici un fragment d'une ammonite qui paraît appartenir à cette espèce.

T. M. 77 mm



DACTYLOCERAS COMMUNE

(Sow)

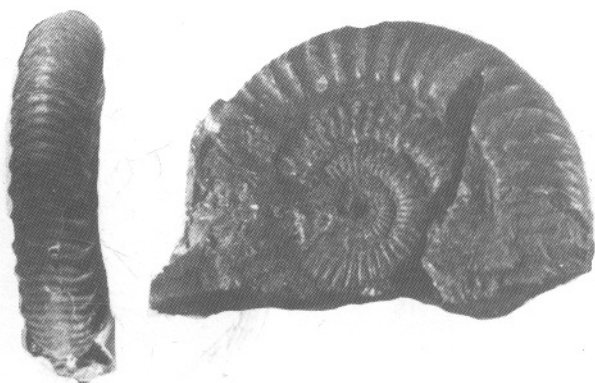
E/H	D/O	D/E
0,94	1,73	4

Nombre de côtes au dernier tour : 47 à 52 mm

Côtes nombreuses proverses se divisant en deux côtes secondaires inclinées vers l'avant sur la partie siphonale.

Partie ventrale arrondie.

T. M. 80 mm.



DACTYLOCERAS DELICATUM

(Bean et Simpson)

E/H	D/O	D/E
1,57	2,13	2,50
1,23	2,30	3

Nombre de côtes latérales : 35 à 40 mm
- 31 à 10 mm.

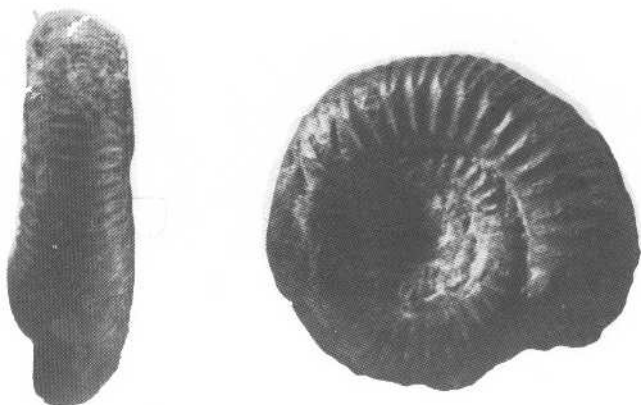
Nous rattachons avec quelques réserves un spécimen trouvé à la limite du Toarcien moyen et inférieur. Notre ammonite présente un ombilic plus ouvert que celui du type.

Côtes latérales disposées régulièrement proverses se divisant en deux côtes secondaires qui traversent la partie ventrale avec une légère courbure à l'avant.

Spire arrondie.

Ombilic profond pour un dactyloceras.

T.M. 40 mm.



DACTYLOCERAS OBLIQUECOSTATUM

Maubeuge

E/H	D/O	D/E
1,75	1,10	

Nombre de côtes à 14 mm : 31

« Côtes primaires violemment et régulièrement inclinées vers l'avant donnant naissance à deux côtes secondaires qui constituent une languette très accusée au niveau de la région siphonale ». Nous figurons ici une ammonite qui correspond à la diagnose de P. Maubeuge figurée ci-dessus.

T. M. 14 mm.



DENCKMANNIA ROBUSTA

(Denckman)

E/H	D/O	D/E
1,05	1,84	3,77

Nombre de côtes à 68 mm : 37

Section des tours aussi large que haute.

Quille assez élevée entourée de deux sillons larges et profonds.

Côtes très fortes réunies par deux ou trois aux tubercules.

Cette ammonite ressemble à D. Rudis mais ses tours sont plus épais.

T. M. 68 mm



GABILLYTES PSEUDOBRAUNIANUS

(Monestier)

E/H	D/O	D/E
0,66	1,90	5,25

Nombre de côtes au dernier tour : 37 à 22 mm.

Tours en ellipse aplatis.

Côtes assez serrées et légèrement retroversées. Les premiers tours sont lisses.

T. M. 22 mm



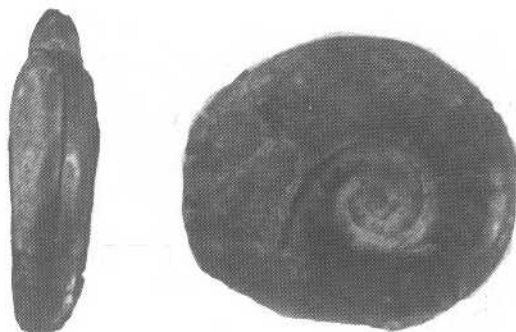
GRAMMOCERAS GLABRUN

Monestier

E/H	D/O	D/E
0,7	2,33	2,80

Petite ammonite à grand ombilic et à tours comprimés. La spire est lisse même sur la loge d'habitation. J. Guex considère *G. Glabrum* et *G. Peneglabrum* comme les microconches des *grammoceras*.

T. M. 14 mm



GRAMMOCERAS PENEGLABRUM

(Monestier)

E/H	D/O	D/E
0,60	2,70	4,60

Très petite ammonite de section elliptique. Quille pleine séparée des flancs sans sillon.

Les tours sont lisses sauf sur la chambre d'habitation ornée de côtes de faible relief généralement rétroversées.

T. M. 16 mm.



GRAMMOCERAS PENESTRIATULUM

(Buckman)

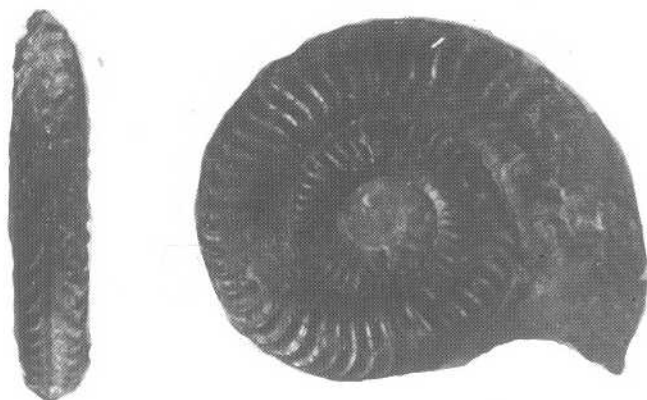
E/H	D/O	D/E
0,67	2,05	
0,75	2,45	

Nombre de côtes au dernier tour : 42 à 57 mm
44 à 69 mm

Ce *Grammoceras* est intermédiaire par la densité de la costulation entre *G. Thouarsense* et *G. Striatulum* mais certains spécimens peuvent se confondre avec *G. Thouarsense*.

La meilleure manière de les différencier est la grandeur de l'ombilic plus important chez *G. Penestriatulum*.

T. M. 96 mm.



HAMMATOCERAS COSTATUM

Gabilly

E/H	D/O	D/E
1,12	1,91	

Nous avons signalé dans le Tome I l'existence de cette ammonite sans la représenter ; depuis nous avons trouvé un exemplaire de ce fossile coupé en deux mais caractéristique.

Les côtes sont fortes sans tubercule et trifurquées.

La carène est peu marquée.

Taille 115 mm.



HAMMATOCERAS PERPLANUM

(Prinz)

E/H	D/O	D/E
2	0,89	4,37

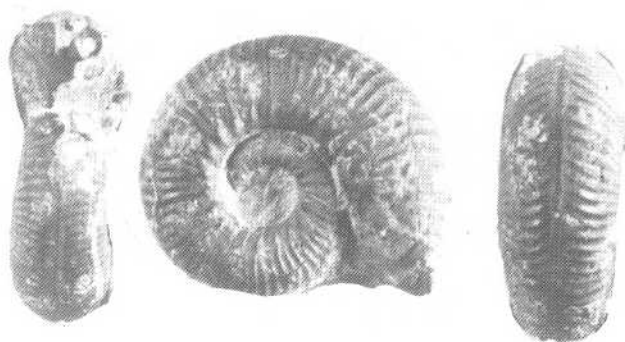
Tubercules au dernier tour : 17 à 21 mm,
33 à 70 mm
26 à 38 mm
22 à 28 mm

Tours un peu plus hauts qu'épais.

Ombilic assez grand.

Côtes droites partant par deux ou trois d'un tubercule arrondi
proche de l'ombilic.

T. M. 28 mm.

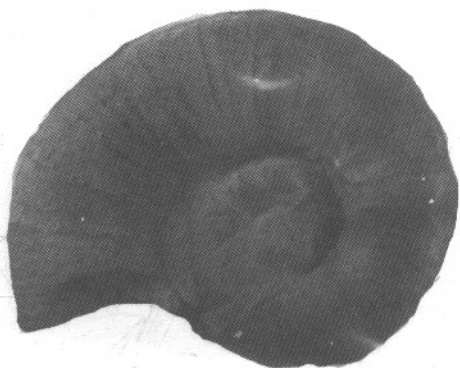


LYTOCERAS SIEMENSI

Denckman

E/H	D/O	D/E
0,80	2,60	3,37

Diffère de *L. Cornucopiae* par ses côtes nombreuses et crénelées et par ses tours aplatis rappelant *L. Rhodanicum* en moins épais.
T. M. 210 mm.



MERCATICERAS S.P.

E/H	D/O	D/E
1,37	3,24	2,04

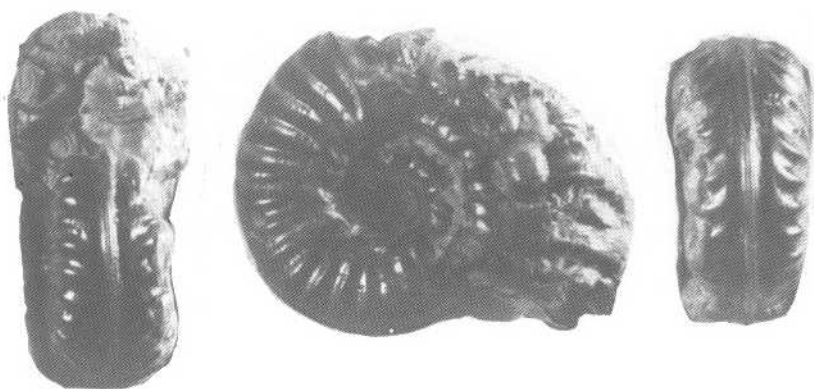
Nombre de côtes à 47 mm : 28

Cette ammonite que nous avons prise dans un premier temps pour *M. Mercati* diffère de cette espèce par une plus grande épaisseur et par un ombilic plus profond.

La ligne des lobes est légèrement différente.

Ce fossile présente les côtes et la forme générale de *M. Mercati* et l'épaisseur de *P. Dilatum*.

T.M. 47 mm



TOARCIEN
MOYEN
Z. I.
Horizon III.

MICRODACTYLITES ATTENUATUS

Simpson

E/H	D/O	D/E
0,10	1,90	4,15

Nombre de côtes au dernier tour : 65 à 27 mm

Côtes droites très nombreuses, très serrées.

Tours arrondis.

Se distingue des Dactyloceras du même niveau par la densité des côtes.

T. M. 27 mm



NODICOELOCERAS CHOFFATI

(Renz 1912)

E/H	D/O	D/E
1,20	2	2,25

Nombre de côtes à 26 mm : 42

J. Monestier a représenté PL. I fig. 28 une ammonite sous le nom de *Peronoceras* Millavense, variété *Acanthopsis*. D'après G. Pinna et Levi Setti, ce fossile serait *N. Choffati*.

Coquille à tours assez épais.

Côtes se réunissant par deux à un tubercule formant une fibule.
T. M. 26 mm.



PHYMATOCERAS ANOMALUM

Merla

E/H	D/O	D/E
0,81	2,12	4,23
	2,22	3,75

Nombre de côtes au dernier tour : 43 à 77 mm
45 à 77 mm

Dans le Tome I nous avons rattché avec quelques réserves une ammonite à *P. Anomalum*.

Depuis nous avons trouvé un spécimen répondant à *Ph. Anomalum* ; quant à l'exemplaire figuré sous ce nom il est décrit dans ce tome sous le nom de *Ph. Masciadri*.

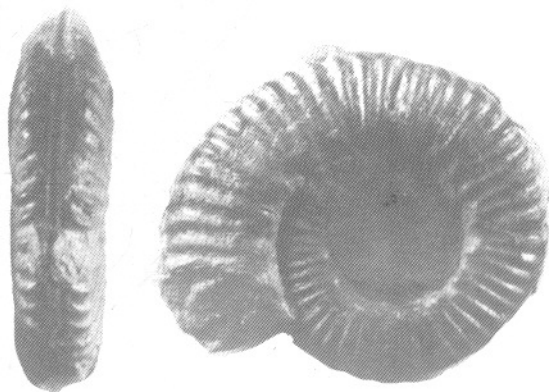
Section des tours subrectangulaire.

Paroi ombilicale abrupte. Carène nette entourée de deux sillons bien marqués.

Les côtes rétroverses sur les premiers tours deviennent presque rectiradiées ; elles sont reliées par deux plus rarement part trois à un tubercule.

Sur le dernier tour existent quelques côtes simples.

T. M. 77 mm



PHYMMATOCERAS CORNUCOPIAE

sous espèce QUADRATUM (GABILLY)

Merla

E/H	D/O	D/E
0,81	1,93	3,76

Nombre de côtes au dernier tour : 49.

Nombre de tubercules au dernier tour : 20.

Côtes rectiradiées, quelques côtes simples, la plupart doubles à partir du tubercule, quelquefois triples. Carène assez large paraissant creuse sur la fin du dernier tour, entourée d'amorces de sillons étroits et peu profonds.

Bord ombilical peu marqué, bande ombilicale abrupte dans les tours internes inclinée à 45 % sur la fin du phragmocone. Les tubercules peu développés naissent sur la paroi ombilicale.

Trouvée dans le début du Toarcien moyen, zone à H Subplanatum et à H. Bifrons.

Rappelle P. Anomalum mais les côtes de ce dernier sont plus rétroverses et son ombilic plus étroit. Se rapproche beaucoup de P. Cornucopiae va. Quadratum par la direction de ses côtes mais diffère par le nombre de côtes partant des tubercules, 3 pour notre spécimen contre 2 et rarement 3 pour P. Cornucopiae (quadratum).



PHYMMATOCERAS ERBAENSE

(Hauer)

E/H	D/O	D/E
0,86	1,95	3,35

Nombre de côtes à 47 mm : 33

Nombre de tubercules à 47 mm : 13

Côtes très rétroverses se réunissant par deux ou trois à un tubercule très saillant.

Il existe quelques côtes secondaires (rares).

Quille très saillante entourée de deux sillons.

T.M. 62 mm



PHYMMATOCERAS FABALE

Simpson

E/H	D/O	D/E
0,92	2,73	2,73
1,09	2,75	3

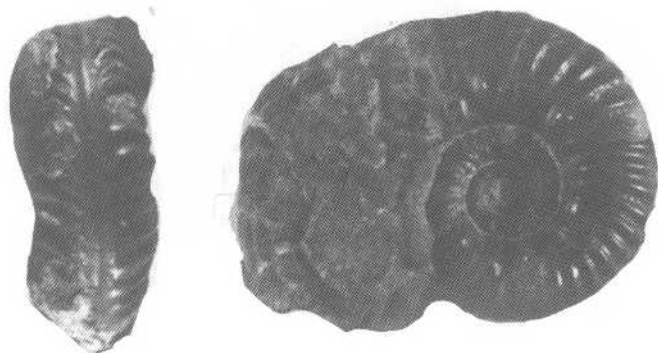
Nombre de côtes : 37 à 41 mm
33 à 36 mm

G. Pelosio décrit sous le nom de PH. Fabale certaines ammonites que J. Gabilly quant à lui attribue au groupe P. Comense ; n'ayant pas d'autre nom à donner à ces ammonites, nous maintenons le nom donné par G. Pelosio avec les réserves ci-dessus.

Tours de section plus large que haute.

Côtes réunies par deux à un tubercule.

Ombilic assez profond. Quille entourée de deux faibles sillons.



PHYMATOCERAS ISERENSE

Oppel

E/H	D/O	D/E
1,20	1,90	2,66

Nombre de côtes à 32 mm : 43

à 28 mm : 35

à 28 mm : 36

Nombre de tubercules 4 à 5

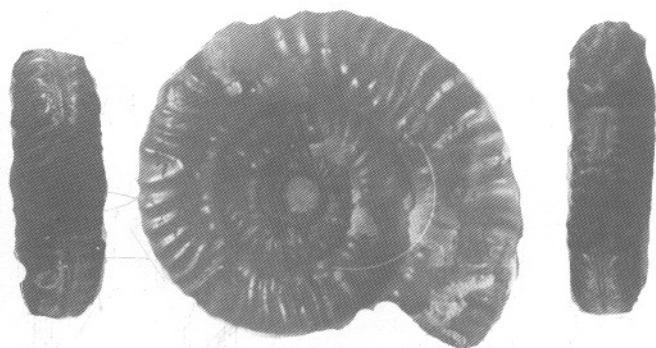
Section des tours quadratique.

Quille entourée de deux sillons.

La plupart des côtes très rétroversées sont simples. Quelques-unes séparées par 5 ou 6 côtes simples sont réunies à un tubercule très saillant.

Cette disposition très particulière de costulation permet de reconnaître facilement cette ammonite.

T.M. 32 mm



PHYMMATOCERAS MASCIADRII

Pelosio

E/H	D/O	D/E
0,80	2,23	4,04
0,83	2,23	3,22

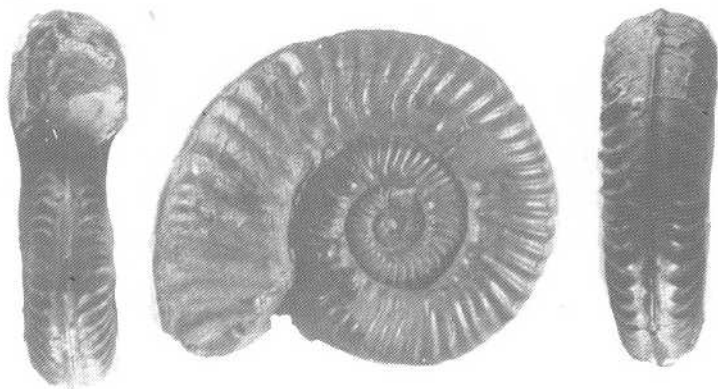
Nombre de côtes au dernier tour 46 à 58 mm
 48 à 59 mm
 44 à 81 mm

Section des tours subrectangulaire.

Flancs plats s'inclinant brusquement sur la partie ventrale.

Quille très saillante entourée de sillons peu profonds. Les côtes d'abord très rétroversées, rattachées à un tubercule par deux ou trois, se redressent au dernier tour et deviennent simples.

T.M. 58 mm



POLYPLECTUS APENNINICUS

Haas

Nous avons signalé dans le tome II l'existence de *Polyplectus* dans le Toarcien moyen ; nous avons trouvé à ce jour 6 exemplaires qui appartiennent à *P. Pluricostata*, par contre 1 exemplaire trouvé dans la zone à Haugia est différent et appartient à *P. Appennenicus*.

Nous nous sommes aperçus qu'un certain nombre de spécimens provenant de la zone classique à *P. Discoïdes* pouvaient être rattachés à *P. Appennenicus*. Cette espèce se reconnaît aux ondulations sur les flancs donnant l'impression de côtes en faisceaux. La costulation est plus dense que celle de *P. Discoïdes*.

La partie la plus épaisse se situe très proche de la bande ombilicale alors que chez *P. Discoïdes* cette partie se situe au tiers des flancs.

Il paraît exister des intermédiaires entre les deux espèces.

T.M. 72 mm



PORPOCERAS ANDREI

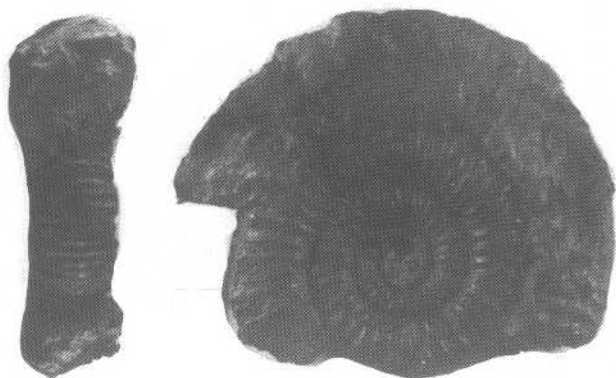
(Simpson 1843)

E/H	D/O	D/E
0,52	1,68	3,06

Nombre de côtes à 46 mm : 45

Côtes fortes, proverses, assez espacées, se réunissant une fois sur deux aux tubercules.

T.M. 64 mm



PERONOCERAS DESPLACEI

(D'Orbigny)

E/H	D/O	D/E
1,45	1,85	2,58 (1)
1,29	1,85	2,61 (2)

(1) Holotype

(2) notre spécimen.

Nombre de côtes de notre spécimen : 46

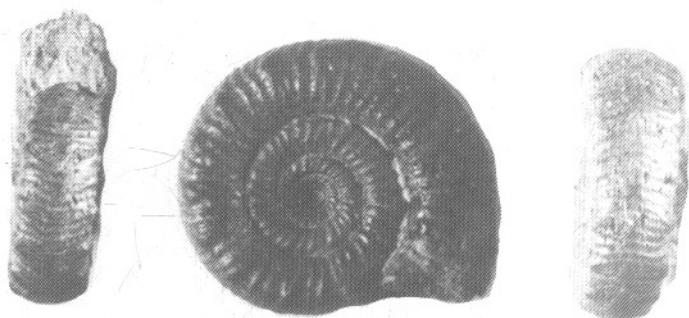
Tours arrondis ; côtes fibulées séparées par une ou plusieurs côtes simples.

Ombilic large permettant de voir les tubercules dans les tours internes.

Monestier décrit sous ce nom une ammonite que J. Guex rattache avec réserve à *P. Crassicostatum*.

Notre spécimen paraît se rapporter à l'holotype de d'Orbigny.

Taille 23 mm



PORPOCERAS EUCOSMUM

(TELODACTYLITES)

(Lippi Boncami)

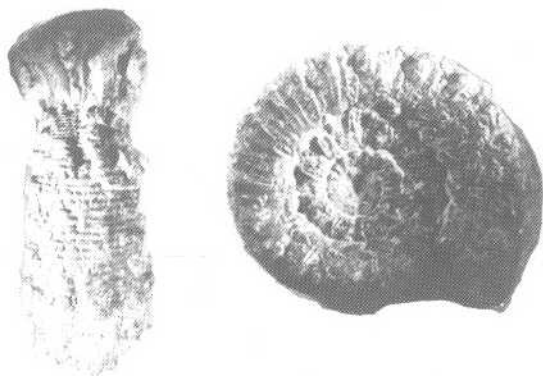
E/H	D/O	D/E
0,36	1,95	3,13

Nous avons représenté sous ce nom dans le tome I une ammonite qui est en réalité *P. Subarmatum*.

Nous représentons ici un spécimen en état moyen qui répond à l'espèce.

Partie ventrale plate. Côtes toujours fibulées.

T.M. 47 mm



TELODACTYLITES ACHERMANI

Pinna & Levi Setti

E/H	D/O	D/E
1,68	2,09	
1,36	1,92	

Nombre de côtes à 27,5 mm : 55

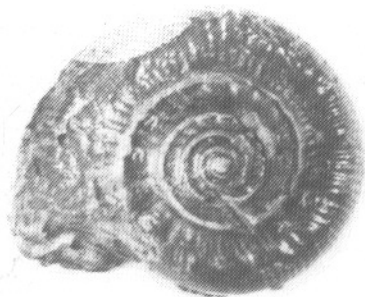
Ombilic en entonnoir.

Coquille moyennement évolue.

Côtes nombreuses serrées fibulant à espace régulier (chaque trois côtes).

L'ammonite représentée par J. Monestier pl. 1 n°1 correspond à cette espèce.

T.M. 32 mm



TELODACTYLITES RENZI

(Pinna Levi. Setti)

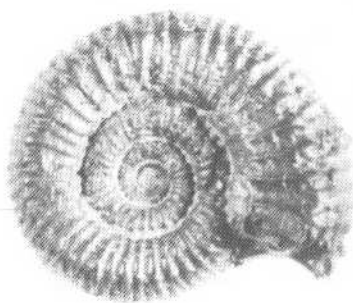
E/H	D/O	D/E
1,08	2,45	1,92

Nombre de côtes à 25 mm : 48 mm

Partie ventrale légèrement arrondie, flancs formant un angle avec la zone syphonale s'inclinant d'une manière très brusque sur un ombilic en entonnoir.

Côtes serrées parfois simples parfois fibulées sur le dernier tour. Dans les premiers tours la fibulation est régulière.

T.M. 25 mm



ZUGODACTYLITES THOMPSONI

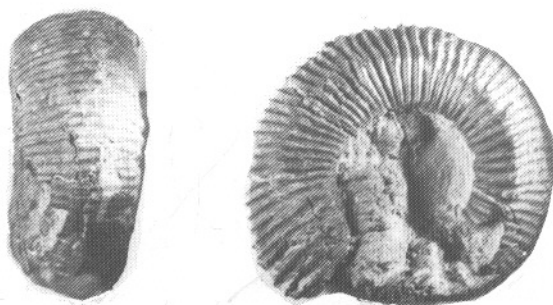
M.K. Howarth

E/H	D/O	D/E
1,50	2,22	2,66

Nombres de côtes sur le dernier demi-tour : 31

Côtes nombreuses, saillantes, traversant la partie ventrale pour une partie, pour l'autre se dédoublant à partir d'un tubercule situé en haut des flancs.

T.M. 40 mm



ZUGODACTYLITES S.P.

E/H	D/O	D/E
2,02	0,48	3,80

Nous avons trouvé à la base du Toarcien moyen dans la zone à Braunianum une ammonite qui ne correspond à aucune description.

Ce spécimen présente des tours aplatis deux fois plus hauts qu'épais. Ombrilic grand.

L'originalité de notre ammonite réside dans l'ornementation. Dans les premiers tours jusqu'à 1 cm, système de côtes proverses assez espacées, ensuite sur un demi-tour les côtes sont presque effacées et la partie ventrale est entièrement lisse, puis les côtes deviennent plus serrées et plus saillantes (pour ressembler sur le dernier tour à celles de *Z. Braunianum*) traversant la partie siphonale.

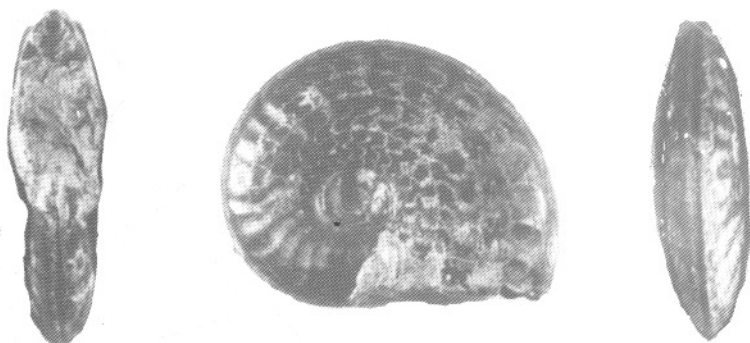
Taille 19 mm



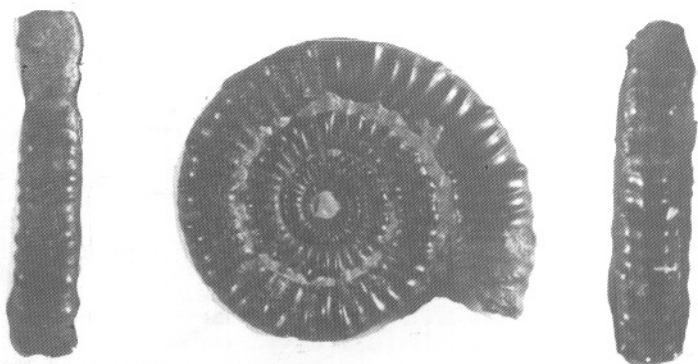
DENCKMANNIA CHELUSI



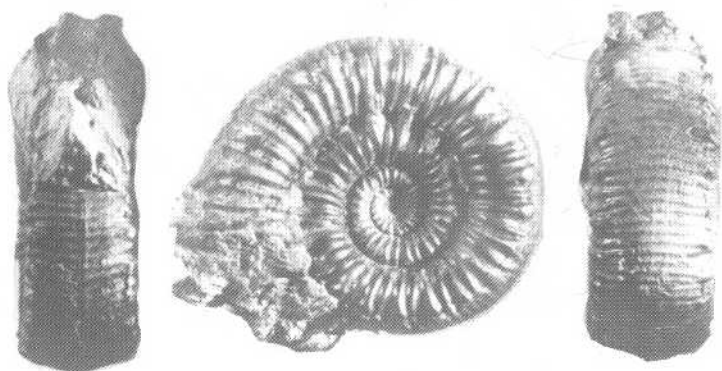
PSEUDOLIOCERAS WITHBIENSE



COLLINA KRUMBECKI



PORPOCERAS CRASSICOSTATUM



PERONOCERAS SUBARMATUM

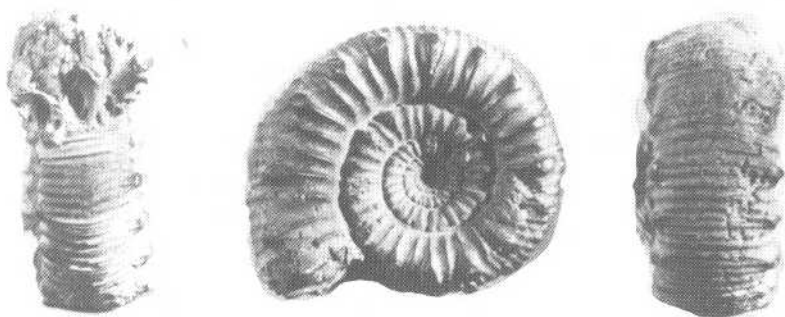


TABLE DES MATIÈRES

Préface	5
CARIXIEN	
Acanthopleuroceras Acteon	33
Acanthopleuroceras Aliense	34
Acanthopleuroceras Arietiforme	35
Acanthopleuroceras Lepidum	36
Acanthopleuroceras Maugenesti	37
Acanthopleuroceras Valdani	38
Aegoceras Capricornu	59
Beaniceras Lataecosta	60
Beaniceras Maculatum	61
Androgynoceras Alloeotypus	51
Androgynoceras Henleyi	52
Androgynoceras Hybridum	53
Androgynoceras Mickletonense	54
Beaniceras	55
Beaniceras Cottardiense	56
Beaniceras Costatum	57
Beaniceras Luridum	58
Becheiceras Bechei	48
Becheiceras Gallicum	49
Becheiceras Gallicum Compressum	50
Crucilobiceras Submuticum	67
Liparoceras Chieltense	39
Liparoceras Contractum	40
Liparoceras Divaricosta	41
Liparoceras Elegans	42
Liparoceras Kilbiense	43
Liparoceras Stiatum	44
Liparoceras Substriatum	45
Liparoceras Tiara	46
Liparoceras Zieteni	47
Lytoceras Fimbriatum	9
Lytoceras Ovimontanum Depressum	10
Metaderoceras gr Muticum	19
Metaderoceras Venarense	20
Oistoceras Angulatum	62
Oistoceras Figulinum	63
Oistoceras Samontaensis	64
Parinodiceras Parinodus	30
Platypleuroceras Amplinatrix	21
Platypleuroceras Brevispina	22
Platypleuroceras Oblongum	23
Platypleuroceras Rotundum	24
Polymorphites Bronni	25

Prodactyloceras Davoei	65
Prodactyloceras Davoei Enode	66
Radstockiceras Buvignieri	15
Radstockiceras Complanosum	16
Radstockiceras Gemmellaroï	17
Radstockiceras Wiltshieri	18
Reynesocoeloceras Pettos	68
Tragophylloceras Ibex	11
Tragophylloceras Loscombi	12
Tragophylloceras Numismale	13
Tragophylloceras Undulatum	14
Tropidoceras Calliplocoïdes	31
Tropidoceras Masseanum	32
Uptonia Angusta	26
Uptonia Confusa	27
Uptonia Jamesoni	28
Uptonia Regnardi	29
Zonation des Caussees	8
TOARCIEN SUPÉRIEUR	69
Catullocheras Buckmanni	70
Catullocheras Dumortieri	71
Catullocheras Insignisimile	72
Catullocheras Leesbergi	73
Catullocheras Vermiforme	74
Catullocheras S.P.	75
Dumortieria Beneckeï	76
Dumortieria Brancoï	77
Dumortieria Explanata	78
Dumortieria Kochi	79
Dumortieria Levesqui	80
Dumortieria Metita	81
Dumortieria Moorei	82
Dumortieria Munda	83
Dumortieria Munieri	84
Dumortieria Mutans	85
Dumortieria Nicklesi	86
Dumortieria Pseudoradiosa	87
Dumortieria Rustica	88
Dumortieria Signata	89
Dumortieria Striatulo Costata	90
Dumortieria Subexentrica	91
Dumortieria Subfasciata	92
Dumortieria Tabulata	93
Dumortieria Yeovilensis	94
Lytoceras S.P.	95
Erycites S.P.	96
Hammatoceras Subinsigne	97
Hammatoceras S.P.	98

Calliphyloceras Supraliasicum	99
Calliphyloceras Vorticosum	100
Phylloceras Bruni	101
Phylloceras Monestieri	102
Pleydellia Aalensis	103
Pleydellia Attrita	104
Pleydellia Burtonensis	105
Pleydellia Comata	106
Pleydellia Costula	107
Pleydellia Costulata	108
Pleydellia Crinata	109
Pleydellia Digna	110
Pleydellia Distans	111
Pleydellia Egena	112
Pleydellia Leura	113
Pleydellia Limatula	114
Pleydellia Lotharingica	115
Pleydellia Mactra	116
Pleydellia Misera	117
Pleydellia Paucicostata	118
Pleydellia Romani	119
Pleydellia Subcompta	120
Pleydellia Superba	121
DOMÉRIEN	122
Arieticerias Lotti	123
Arieticerias S.P.	124
Arieticerias S.P.	125
Fucinicerias Ambigum	126
Fucinicerias Boscence	127
Fucinicerias Coniungens	128
Fucinicerias Inclutum	129
Fucinicerias S.P.	130
Geczya Monestieri	131
Geczya S.P.	132
Liparoceras S.P.	133
Prodactyloceras Nodossinum	134
Protogrammoceras Celebratum	135
Protogrammoceras Depressum	136
Protogrammoceras Exiguum	137
Protogrammoceras Normanianum	138
Protogrammoceras Ombonii	139
Protogrammoceras S.P.	140
TOARCIEN SUPÉRIEUR	141
Brodieia Alticarenata	142
Brodieia Gradata	143
Catacoeloceras Crosbeyi	144
Catacoeloceras Perarmatum	145

Collina Fibulata	146
Dactyloceras Anginum	147
Dactyloceras Commune	148
Dactyloceras Delicatum	149
Dactyloceras Obliquecostatum	150
Denckmannia Robusta	151
Gabilytes Pseudobraunianus	152
Grammoceras Glabrum	153
Grammoceras Peneglabrum	154
Grammoceras Penestriatulum	155
Hammatoceras Costatum	156
Hammatoceras Perplanum	157
Lytoceras Siemensi	158
Mercaticeras S.P.	159
Microdactylites Attenuatus	160
Nodicoeloceras Choffati	161
Phymatoceras Anomalum	162
Phymatoceras Cornucopiae	163
Phymatoceras Erbaense	164
Phymatoceras Fabale	165
Phymatoceras Iserense	166
Phymatoceras Masciadrii	167
Polyplectus Apenninicus	168
Porpoceras Andrei	169
Peronoceras Desplacei	170
Peronoceras Eucosmum	171
Telodactyles Achermani	172
Telodactyles Renzi	173
Zugodactyles Thomsoni	174
Zugodactyles S.P.	175