

5<sup>e</sup> Série, t. III. — 1933. — N° 5-6

P 59

BULLETIN  
DE LA  
SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE  
DE FRANCE

CETTE SOCIÉTÉ, FONDÉE LE 17 MARS 1830,  
A ÉTÉ AUTORISÉE ET RECONNUE COMME ÉTABLISSEMENT D'UTILITÉ PUBLIQUE  
PAR ORDONNANCE DU 3 AVRIL 1832.

CINQUIÈME SÉRIE

TOME TROISIÈME

FASCICULE 5-6

Feuilles 21-31 — Planches XVI à XXV  
14 figures dans le texte



PARIS  
SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE DE FRANCE  
28, rue Serpente, VI

COMPTE DE CHÈQUES POSTAUX PARIS, N° 173-72  
Téléph. : DANTON 90-61

1933

PUBLICATION MENSUELLE

AVRIL 1934

L'AALÉNIEN FERRUGINEUX DU BASSIN DE LONGWY  
(MEURTHE-ET-MOSELLE)

PAR le Colonel Gérard ET J. Bichelonne <sup>1</sup>.

PLANCHES XX, XXI, XXII, XXIII

Cette Note fait suite à la « Note sur l'Aalénien ferrugineux de Meurthe-et-Moselle », par le colonel Gérard, publiée dans le *Bulletin de la Société* de 1930, 4<sup>e</sup> série, t. XXX, p. 489.

Cette première Note donnait en particulier la faune de l'Aalénien de M.-et-M. connue en 1929 et avait été publiée à la suite de l'étude des fossiles de cette formation existant à l'Institut de Géologie de Nancy.

Depuis cette époque, l'un de nous, M. Bichelonne, ingénieur au Corps des Mines, dans le but d'étudier par la méthode paléontologique la stratigraphie détaillée de l'Aalénien ferrugineux, et en particulier la correspondance des couches de minerai dans les différents bassins de M.-et-M., a entrepris systématiquement la récolte des fossiles dans la plupart des exploitations minières soumises à sa surveillance.

Chaque fossile recueilli était accompagné d'une fiche indiquant dans tous ses détails l'assise dans laquelle il se trouvait, sa hauteur au-dessus de la base de cette assise, etc...; de cette façon, sa position stratigraphique se trouvait nettement déterminée. C'est la première fois que, dans des formations sédimentaires de cet étage, on a pu recueillir des matériaux aussi exactement situés dans la série.

Les différentes Ammonites recueillies ont été apportées au Laboratoire de l'Institut de Géologie de Nancy avec la bienveillante autorisation de son Directeur, M. Fallot, et étudiées en détail par l'un de nous (Colonel Ch. Gérard).

Rappelons que les 5 zones de l'Aalénien ferrugineux en Lorraine sont, de bas en haut, les suivantes :

I. Z. à *Dumortieria Levesquei* D'ORB. et *Dumortieria striatulo-costata* QUENSTEDT.

1. Note présentée à la séance du 5 novembre 1933.

II. Z. à *Dumortieria pseudoradiosa* BRANCO et *Dumortieria radians* REINECKE.

III. Z. à *Dumortieria Moorei* LYCETT et *Lioceras partitum* BUCKMAN.

IV. Z. à *Ludwigia Haugi* DOUVILLÉ et *Brasilia bradfordensis* BUCKMAN (équivalent de la Z. à *Lud. Murchisonae*).

V. Z. à *Ludwigella concava* SOWERBY et *Hyperlioceras discites* WAAGEN.

#### Provenance des Ammonites étudiées.

Les investigations ont essentiellement porté sur la formation aalénienne du Bassin de Longwy. Un certain nombre des Ammonites recueillies ont déjà été signalées précédemment en Lorraine dans le travail cité ci-dessus (Note sur l'Aalénien ferrugineux de M.-et-M., du Colonel Gérard).

C'est particulièrement la zone I qui est la plus richement représentée.

Outre beaucoup d'échantillons de *Phlyseogrammoceras dispansum* LYCETT, *Dumortieria Levesquei* D'ORB., *D. suevica* HAUG, *Catullocceras Dumortieri* THIOLLIÈRE, déjà signalés, elle a fourni un certain nombre d'espèces nouvelles pour la région, dont 4 inédites.

Ces espèces seront énumérées et décrites dans la partie paléontologique du présent travail.

#### Résultats obtenus.

Nous diviserons l'exposé des résultats obtenus en quatre parties :

1° Étude de la concession de Halanzy (Belgique), (6 km. N de Longwy);

2° Étude de la concession de Mont-Saint-Martin;

3° Étude des concessions de Saulnes-Nord et de Moulaine-Herserange;

4° Étude des concessions et minières de la région d'Hussigny-Villerupt.

Dans ces études il ne sera fait mention, dans l'énumération des couches, ni des grès supraliasiques qui constituent la base de l'Aalénien, ni des marnes micacées qui terminent l'étage, ces deux formations étant toujours stériles et n'offrant pas d'intérêt dans le sujet qui nous occupe.

**1<sup>o</sup> Concession de Halanzy.**

Le gîte de la concession de Halanzy comprend du haut en bas <sup>1</sup> :

Marnes rocheuses.....	1 m. 50	
2 <sup>e</sup> coquillier.....	0 m. 15	
2 <sup>e</sup> couche.....	0 m. 55	
1 <sup>er</sup> coquillier.....	0 m. 45	
Couche noire supérieure.....	0 m. 90	} E
Couche jaune.....	0 m. 40	
Couche noire inférieure.....	1 m. 20	

Les Ammonites récoltées ont été :

2 <sup>e</sup> coquillier :	<i>Dumortieria Moorei</i> LYCETT.
1 <sup>er</sup> coquillier :	<i>Dumortieria Levesquei</i> D'ORB.
	<i>Physeogrammoceras dispansum</i> LYCETT.
	<i>Hammatoceras lotharingicum</i> BENECKE.
	<i>Hammatoceras Lorteti</i> DUMORTIER.
Couche jaune :	<i>Hammatoceras lotharingicum</i> BENECKE.
	<i>Hammatoceras planinsigne</i> VACEK.

**2<sup>o</sup> Concession de Mont-Saint-Martin.**

Le gîte comprend de haut en bas :

Calcaire marneux.....	1 m. 50	
Couche supérieure.....	2 m.	
Calcaire coquillier.....	0 m. 55	
Mine bleue.....	0 m. 95	
Mine rubanée.....	1 m. 54	} E
Zone à rognons calcaires.....	0 m. 94	
Mine sableuse.....	1 m. 22	
Stérile.....	0 m. 85	
Mine sableuse brune.....	1 m. 67	E

Les Ammonites récoltées ont été :

Calcaire marneux :	<i>Lucya magna</i> BUCKMAN.
Calcaire coquillier :	<i>Lioceras partitum</i> BUCKMAN.
	<i>Lioceras plicatellum</i> BUCKMAN.
	<i>Lytoceras Wrighti</i> BUCKMAN.
Zone à Rognon calc. :	<i>Hammatoceras Lotharingicum</i> BENECKE.
	<i>Dumortieria Levesquei</i> D'ORBIGNY.
	<i>Dumortieria Yeovilensis</i> BUCKMAN.

1. Dans cette coupe, comme dans les suivantes, nous respecterons constamment les appellations locales. Les couches exploitées seront indiquées par la lettre E, placée en regard.



- Phlyseogrammoceras dispansum* LYCETT.  
 » *dispansiforme* WUNSTORF  
 » » var. *disciforme*  
 WUNSTORF.  
 » » var. *Moulainei*  
 CH. GÉRARD.  
 » *Nicoui* CH. GÉRARD.  
*Catullocceras Dumortieri* THIOILLIÈRE.  
*Hudlestonia subaffinis* ERNST.  
 » *Villaini* CH. GÉRARD.  
 » *Raguini* CH. GÉRARD.  
 » *compressa* BENECKE.  
*Hammatoceras* cf. *semilunatum* QUENSTEDT.  
*Pachammatoceras Pachu* BUCKMAN.  
 Minéral gris : *Dumortieria Levesquei* D'ORB.  
*Phlyseogrammoceras Werthi* DENKMANN.  
 » *Nicoui* CH. GÉRARD.  
*Catullocceras Dumortieri* THIOILLIÈRE.  
 » *insignisimile* BRAUNS.  
*Hudlestonia subaffinis* ERNST.

#### 4° Concessions et Minières de la région d'Hussigny et Villerupt.

La coupe de la formation à la minière du Petit-Bois est :

Conglomérat.....	0 m. 50	
Calcaires ferrugineux supérieur.....	1 m. 75	
Calcaire.....	3 m. 80	
Calcaire ferrugineux inférieur.....	3 m. 20	E
Stérile de rouge.....	1 m. 70	
Couche rouge.....	3 m. 20	E
Stérile de grise.....	1 m. 70	
Couche grise.....	2 m. 90	E
Stérile de noire.....	0 m. 50	
Couche noire.....	3 m. 20	E
Stérile de verte.....	1 m. 60	
Couche verte.....	2 m. 40	

Les Ammonites récoltées ont été :

- Calcaire ferrugineux inférieur, mur : *Lytoceras Wrighti* BUCKMAN.  
 Couche rouge : *Lytoceras Wrighti* BUCKMAN.  
*Pleydellia mactra* DUMORTIER.  
 » *subcompta* BRANCO.  
 » *leura* BUCKMAN.  
 » *aalensis* ZIETEN.

- Colleswoldia misera* BUCKMAN.  
 » *bifax* BUCKMAN.  
 » *attrita* BUCKMAN.  
 » *limatula* BUCKMAN.  
 » *Egena* BUCKMAN.  
 » *particostata* BUCKMAN.  
*Lioceras partitum* BUCKMAN.  
*Walkeria lotharingica* BRANCO.  
*Harpoceras Hinsbergi* BENECKE.  
 » *fluitans* DUMORTIER.  
*Dumortieria latescens* BUCKMAN.  
 » *Kochi* BENECKE.  
 » *pseudoradiosa* BRANCO.  
*Hudlestonia affinis* SEEBACH<sup>1</sup>.  
 Stériles de grise : *Hudlestonia affinis* SEEBACH.  
 Couche grise : *Dumortieria lata* BUCKMAN.  
*Hudlestonia affinis* SEEBACH.  
*Dumortieria pseudoradiosa* BRANCO.  
 » *suevica* HAUG.  
 » *Levesquei* D'ORBIGNY.  
 Stériles de noire : *Dumortieria Levesquei* D'ORBIGNY.  
 » *striatulo-costata* QUENSTEDT.  
 Couche noire : *Dumortieria suevica* HAUG.  
 Stériles de verte : *Catullocheras Dumortieri* THIOLLIÈRE.  
*Phlyseogrammoceras dispansiforme* WUNSTORF.

### Conclusions.

Le Bassin de Longwy renferme une formation ferrifère dont la coupe de la minière du Petit Bois (Hussigny) donne le type complet. Cette formation se divise en un faisceau calcaire au sommet et, à la base, un faisceau siliceux comprenant les couches dite rouge, noire et verte.

On voit que la faune de ce faisceau siliceux appartient aux trois premières zones de l'Aalénien ferrugineux de Meurthe-et-Moselle :

I. Zone à *Dumortieria Levesquei* et *Dum. striatulo-costata*.

II. Zone à *Dumortieria pseudoradiosa* et *Dum. radians*.

III. Zone à *Dumortieria Moorei* et *Lioceras partitum*.

Notamment la faune des couches verte, noire et grise contient *Dumortieria Levesquei* et *Dumortieria suevica* jusqu'au sommet du groupe de ces couches.

<sup>1</sup>. A signaler dans cette couche un échantillon de *Hudlestonia affinis* de 350 mm. de diamètre.

Des listes que nous avons données, on peut, à notre sens, tirer deux conclusions :

1° Les dépôts des « minerais jaune et gris » de Saulnes-Nord, du minerai sableux de Mont-Saint-Martin et de la couche noire d'Halanzy sont contemporains. Ces minerais et cette couche se situent stratigraphiquement à la même hauteur que les couches grise et noire d'Hussigny.

Il y a là une confirmation heureuse d'un fait qui n'était établi, jusqu'ici, que par des considérations lithologiques.

2° Les couches grise et noire d'Hussigny sont plus anciennes que la couche « brune » du bassin de Briey.

Cette couche brune a fourni en effet à la mine de Mont-Rouge (Audun-le-Tiche) :

*Dumortiera pseudoradiosa* BRANCO.  
 » *subundulata* BRANCO.  
*Cotteswoldia misera* BUCKMAN.  
*Lytoceras Wrighti* BUCKMAN.

et à la mine d'Errouville (Crusnes) :

*Harpoceras Hinsbergi* BENECKE.  
 » *fluitans* DUMORTIER.  
*Pleydellia aalensis* ZIETEN.  
 » *macra* DUMORTIER.  
*Cotteswoldia misera* BUCKMAN.  
 » *paucicostata* BUCKMAN.  
 » *particostata* BUCKMAN.  
*Walkeria lotharingica* BRANCO.  
*Lioceras partitum* BUCKMAN.  
*Lytoceras Wrighti* BUCKMAN.  
*Dumortiera Kochi* BENECKE.

Elle renferme donc des fossiles des zones II et III (surtout de III), alors que la grise et la noire d'Hussigny ne renferment que des fossiles des zones I et II (ces derniers au sommet).

Or, la couche « grise » classique du bassin de Briey est située au toit de la couche « brune ».

Il ne saurait donc y avoir équivalence stratigraphique entre cette « grise » de Briey et la « grise » d'Hussigny. Le représentant de la « grise » de Briey dans le bassin de Longwy doit être cherché à la base des calcaires ferrugineux.

## PALÉONTOLOGIE

## BIBLIOGRAPHIE

Les principaux ouvrages ayant servi à la détermination des Ammonites sont les suivants :

1. E. W. BENECKE. — Die Versteinerungen der Eisenerformation von Deutschlothringen und Luxemburg. Strasbourg, *Abhandlungen zur geologischen Spezialkarte von Elsass-Lothringen*, 1905.
2. S. S. BUCKMAN. — Yorkshire Type Ammonites and Types Ammonites. London (1909-1921).
3. " . — A Monograph on the Inferior oolite of the British Islands. London, *Paleontographical Society* (1886-1907).
4. A. DENCKMANN. — Über die geognostischen Verhältnisse der Umgegend Nordlich Goslar. Berlin, 1887.
5. E. DUMORTIER. — Études paléontologiques sur les dépôts jurassiques du Bassin du Rhône. T. IV, Lias supérieur, Paris, 1874.
6. W. ERNST. — Zur Stratigraphie und Fauna des Lias. ζ in Nordwestlichen Deutschland. *Paleontographica*, Stuttgart, 1924.
7. W. JANENSCH. — Die Jurensissichten des Elsass. *Abhandl. zur Geologischen Spezialkarte von Elsass-Neue Folge*, Heft V, Strasbourg, 1902.
8. QUENSTEDT. — Die Ammoniten des Schwäbischen Jura. Stuttgart, 1883-1888.
9. W. WUNSTORF. — Die Fauna der Schichten mit Harpoceras dispansum vom Gallberg bei Salzgitter. *Jahrb. der Königl. Preuss. Geologischen Landesanstalt*, Berlin, 1903.

De nombreux autres ouvrages tels que ceux de Oppel, d'Orbigny, Neumayr, Prinz, Sowerby, Vacek, etc., ont été aussi consultés. Dans la description qui va suivre, les ouvrages énumérés dans la bibliographie et qui sont précédés d'un numéro en chiffres gras, seront rappelés simplement par l'indication de ce numéro.

**Description des espèces d'Ammonites  
non encore signalées jusqu'à présent en Meurthe-et-Moselle.**

Genre *PACHAMMATOCERAS* S. BUCKMAN.

*Pachammatoceras Pachu* S. BUCKMAN.

Buckman (2, partie 26, pl. 207).

<i>Dimensions</i> :	Diamètre .....	178 mm.
	Hauteur ..	70 mm.
	Épaisseur.....	66 mm.
	Ombilic .....	48 mm.

*Description.* — Coquille discoïdale, renflée, carénée, étroitement ombiliquée. Spire formée de tours presque aussi épais que hauts, convexes sur les flancs, recouverts sur les 3/4 de leur hauteur.

Le dernier tour est orné de 51 côtes partant par 2 ou 3 de légères protubérances situées au pourtour de l'ombilic. Ces protubérances diminuent au fur et à mesure de l'accroissement de la coquille et finissent par disparaître à partir de la dernière moitié du dernier tour sur laquelle le pourtour de l'ombilic est lisse. Les côtes sont larges, épaisses, séparées par des intervalles moins larges qu'elles-mêmes; elles sont presque droites, mais se dirigent légèrement vers l'avant à partir de l'ombilic. Elles aboutissent à une carène dorsale obtuse et peu proéminente.

*Rapports et différences.* — Cette espèce est voisine de celle que Quenstedt a décrite sous le nom de *Ammonites insignis semilunatus* (8, p. 397, pl. 30); celle-ci diffère de *Pach. Pachu* par sa section plus surbaissée, son ombilic plus large et les tubercules de l'ombilic plus saillants. Janensch (7, p. 104, pl. 9 fig. 3) et Ernst (6, p. 144, pl. 10, fig. 1-3) ont rapporté à l'espèce de Quenstedt, sous le nom de *Hammatoceras semilunatum*, des échantillons qui en diffèrent notablement par la forme des côtes et la largeur de l'ombilic et qui auraient dû sans doute recevoir une autre dénomination.

*Zone à Dum. Levesquei.* — Cette espèce est assez commune dans le bassin de Longwy. L'échantillon décrit provient de la Mine de Moulaine (Haucourt). Un autre magnifique échantillon de 280 mm. de diamètre, provient de la même mine; d'autres, de dimensions moindres, ont été recueillis à Mont-Saint-Martin.

NOTA. — Depuis la publication de la 1<sup>re</sup> note du colonel Gérard sur l'Aalénien ferrugineux de M.-et-M. (*B.S.G.F.*, 4<sup>e</sup> série, T. XXX, 1930), *Hammatoceras semilunatum* QUENSTEDT a été trouvé dans le Bassin de Nancy, à Ludres et à Laxou et *Hammatoceras tenuisigne* VACEK à Ludres.

Toutes les espèces qui vont suivre ont le même air de famille par les dessins de leurs lignes de suture et par leur forme générale extérieure: coquilles en général peu épaisses, à ombilic moyen, à côtes falciformes, fasciculées, et partant de protubérances plus ou moins accentuées situées au pourtour de l'ombilic. Nous les classerons dans 2 genres différents:

1<sup>o</sup> Genre *Hudlestonia* BUCKMAN dont les lignes de sutures sont relativement aplaties et peu découpées et dont les côtes disparaissent de bonne heure, habituellement à partir du diamètre de 10 centimètres.

2<sup>o</sup> Genre *Phlyseogrammoceras* BUCKMAN, dont les lignes de

suture sont plus allongées et plus découpées et dont les côtes persistent jusque dans les échantillons adultes.

Genre *HUDLESTONIA* BUCKMAN.

*Hudlestonia subaffinis* W. ERNST sp.

Ernst (6, p. 126, pl. 8, fig. 1, pl. 14, fig. 8, *Pseudogrammoceras subaffine*).

Nos échantillons correspondent exactement à ceux représentés par la figure 1 de la planche 8 de Ernst.

L'espèce de Ernst se distingue surtout de *Hudlestonia affinis* SEEBACH par le dessin bien différent de ses lignes de suture, dont les lobes et les selles sont beaucoup plus allongés et plus découpés. En outre, jusqu'au diamètre de 10 cm. environ, les échantillons de *H. subaffinis* sont munis de côtes fasciculées et falciformes qui n'existent pas chez *H. affinis*. En Lorraine, cette dernière espèce se rencontre ordinairement à un niveau plus élevé (zone à *D. pseudoradiosa*) que *H. subaffinis*.

Zone à *Dum. Levesquei*. — Assez commune à Moulaine.

*Hudlestonia Villaini* n. sp. CH. GÉRARD.

Pl. XX, fig. 1, 2.

<i>Dimensions</i> :	Diamètre.....	135 mm.
	Hauteur.....	59
	Épaisseur.....	25
	Ombilic.....	34

*Description.* — Coquille discoïdale, comprimée, carénée, assez étroitement ombiliquée.

Spire formée de tours environ 2 fois et demi plus hauts qu'épais, légèrement convexes sur les flancs qui s'amincissent en pente régulière vers le pourtour externe qui est tranchant. Ces tours se recouvrent sur les  $\frac{3}{5}$  de leur hauteur.

Jusqu'au diamètre de 10 cm. les flancs sont ornés de côtes très apparentes, mais peu saillantes, légèrement falciformes, fasciculées par 3-4, partant de légères protubérances très aplaties, situées au pourtour de l'ombilic. Ces côtes s'atténuent au fur et à mesure de l'accroissement de la coquille et finissent par disparaître à peu près complètement. Les flancs se raccordent par un talus incliné très net avec l'ombilic, qui est peu profond.

*Rapports et différences.* — Par sa section, son ombilic, ses côtes et ses cloisons, cette espèce se distingue nettement des autres *Hudlestonia* de l'Aalénien inférieur : *H. affinis* SEEBACH,

*H. compressa* BENECKE, *H. Falloti* CH. GÉRARD, *H. subaffinis* ERNST. Elle se rapproche un peu de *Hudlestonia Sinon* BAYLE sp. (Explication de la Carte géologique de France, Atlas, pl. 83, fig. 1-4) qui appartient à la zone à *Ludwigia Murchisonae*.

Mais *H. Sinon*, à l'ombilic plus étroit, à parois presque verticales, les côtes simples ou bipartites, irrégulières comme épaisseur et comme espacement ; ses lobes et ses selles sont beaucoup plus aplatis et moins découpés.

Nous dédions cette espèce à M. Villain, Ingénieur au Corps des Mines, dont l'étude sur le bassin minier de M.-et-M. a fait faire un progrès considérable à la connaissance des ressources minérales de la région lorraine.

*Zone à Dum. Levesquei.* — Assez commun à Mont-Saint-Martin, Moulaine et Saulnes. L'échantillon décrit provient de Mont-Saint-Martin.

*Hudlestonia Raguini* n. sp. CH. GÉRARD

Pl. XXI, fig. 1-2.

<i>Dimensions</i> :	Diamètre . . . . .	128 mm.
	Hauteur . . . . .	52
	Épaisseur . . . . .	24
	Ombilic . . . . .	42

*Description.* — Coquille discoïdale, comprimée, carénée, moyennement ombiliquée.

Spire formée de tours environ deux fois plus hauts qu'épais, presque plats sur les flancs, lesquels aboutissent à une carène bien détachée par des talus formant méplats ; ces tours se recouvrent sur un peu plus de la moitié de leur hauteur. Jusqu'au diamètre de 8-9 cm., les flancs sont ornés de côtes très épaisses, saillantes, fasciculées par 2-3, partant de fortes nodosités situées au pourtour de l'ombilic. Ces côtes s'atténuent au fur et à mesure de l'accroissement de la coquille, sans disparaître complètement. Les flancs se raccordent par un talus presque vertical avec l'ombilic.

*Rapports et différences.* — Comme *H. Villaini*, cette espèce se distingue nettement de *H. affinis*, *H. compressa*, *H. subaffinis*, *H. Falloti*, *H. Sinon*. Elle se différencie de *H. Villaini* par les caractères suivants : ombilic plus large, à parois plus à pic, côtes moins nombreuses, flancs plus plats aboutissant à une carène bien détachée par 2 méplats, ligne de suture différente.

Nous dédions cette espèce à M. Raguin, le distingué savant du Service de la Carte géologique de France.

*Zone à Dum. Levesquei.* — Commune à Moulaine, d'où provient l'échantillon décrit.

Genre *PHLYSEOGRAMMOCERAS* S. BUCKMAN*Phlyseogrammoceras dispansiforme* WUNSTORF sp.

Wunstorf (9, p. 493, pl. 17, fig. 5-7, pl. 18, fig. 1-5. *Harpoceras dispansiforme*).

Nous rapportons à l'espèce de Wunstorf un certain nombre d'échantillons correspondant exactement à la description et aux figures de cet auteur.

W. Ernst rapporte à cette espèce des formes qui en semblent différentes (6, p. 122, pl. 7, fig. 1-4 et p. 123, figures dans le texte).

L'espèce type de Wunstorf varie d'ailleurs dans d'assez grandes proportions quant à l'épaisseur de la coquille, au nombre et à l'inclinaison des côtes.

Zone à *Dum. Levesquei*. — Commune à Saulnes, Mont-Saint-Martin, Moulaine.

*Phlyseogrammoceras dispansiforme* WUNSTORF sp.var. *disciformis* Wunstorf.

Wunstorf (9, p. 496, pl. 17, fig. 8-9).

Cette variété diffère surtout de la forme type par son épaisseur moins grande et par ses côtes qui sont plus saillantes et plus flexueuses. Les lignes suturales sont les mêmes.

Zone à *Dum. Levesquei*. — Moins commune que la précédente Mont-Saint-Martin, Moulaine.

*Phlyseogrammoceras dispansiforme* WUNSTORF sp.Nov. var. *Moulainei* CH. GÉRARD

Pl. XXIII, Fig. 1-2.

<i>Dimensions</i> :	Diamètre.....	125 mm.
	Hauteur.....	50
	Épaisseur.....	24
	Ombilic.....	38

Cette variété se distingue du type de Wunstorf (9, p. 493, pl. 17, fig. 5-7, pl. 18, fig. 1-5) par les caractères suivants : ombilic moins large, côtes moins nombreuses, plus épaisses, plus saillantes. Lignes de suture différentes.

Elle se rapproche de *Phlys. dispansiforme* de Ernst (6, p. 122, pl. 7, fig. 1-4), mais elle en diffère par son ombilic qui est moins

large, par le mode de retombée des flancs sur l'ombilic (talus net au lieu de pente douce) et par les lignes de suture.

*Zone à Dum. Levesquei.* — Très commune à Moulaine d'où provient l'échantillon décrit.

*Phlyseogrammoceras Nicoui* nov. sp. CH. GÉRARD

Pl. XXII, Fig. 1, 2.

<i>Dimensions</i> : Diamètre.....	125 mm.
Hauteur.....	52
Épaisseur.....	20
Ombilic.....	40

*Description.* — Coquille discoïdale, comprimée, carénée, moyennement ombiliquée.

Spire formée de tours environ 2 fois 1/2 plus hauts qu'épais, à flancs presque plats, amincis vers le pourtour externe qui se termine par une carène tranchante, se recouvrant sur les 3/5 de la hauteur.

Les flancs sont ornés de côtes falciformes, serrées, peu saillantes, fasciculées par 3-4 partant de très légères protubérances situées au pourtour de l'ombilic. Ces côtes s'atténuent quand la coquille s'accroît, mais restent toujours bien apparentes. Les flancs se raccordent par un talus presque vertical avec l'ombilic qui est peu profond.

*Rapports et différences.* — Cette coquille est, pour ainsi dire intermédiaire entre *Phlys. dispansum* LYCETT et *Phlys. dispansiforme* WUNSTORF.

*Phlys. dispansum* LYCETT a été interprété diversement par les auteurs, Lycett n'ayant pas joint de figure à sa description. Les auteurs suivants, en particulier, ont donné de cette espèce, des figures bien différentes.

Prinz : Fauna d. ält. Jurabildungen in Nordöstl. Bakony, p. 82, pl. 22, fig. 2.

Wunstorf (9, p. 17, fig. 1-4).

Benecke (4, pl. 49, fig. 1), Ernst (6, pl. 5, fig. 1-6).

Celle des figures de laquelle notre échantillon se rapproche le plus est celle de Benecke. Mais notre espèce a l'ombilic moins large, le pourtour de l'ombilic plus à pic, les côtes moins serrées et moins falciformes, les tubercules de l'ombilic moins accentués, les lignes de suture bien différentes.

Elle se différencie de *Phl. dispansiforme* WUNSTORF par les caractères suivants : elle est moins épaisse, a les flancs plus plats, le pourtour de l'ombilic plus à pic, les côtes plus nombreuses, moins saillantes et persistant plus longtemps sous une forme atténuée, les lignes de suture différentes.

Nous dédions cette espèce à M. Nicou, Ingénieur au Corps des Mines, dont les études sur les minerais de fer français, et notamment les minerais de Lorraine, ont apporté une contribution décisive à la connaissance de nos richesses sidérurgiques.

*Zone à Dum. Levesquei.* — Assez commune à Moulaine, à Saulnes et à Mont-Saint-Martin d'où provient l'échantillon décrit.

*Phlyseogrammoceras Werthi* DENKMANN sp.

Denkmann (4, p. 67, pl. 2, fig. 1, non pl. 10, fig. 10, *Harpoceras Werthi*).

Ernst (6, p. 115, pl. 6, fig. 1-5; pl. 13, fig. 8, *Pseudogrammoceras Werthi*).

Nos échantillons sont en tous points semblables à ceux représentés dans la planche 6, fig. 1 a, b, c, de Ernst sous le nom de *Pseudogrammoceras Werthi*, c'est pourquoi nous les avons rangés dans cette espèce, bien que la synonymie avec l'espèce de Denkmann ne nous paraisse pas absolument démontrée.

*Zone à Dum. Levesquei.* — Rare à Saulnes.

**Addendum.** — *Note relative au Bassin de Nancy.* Des travaux récents à la concession de Vieux-Château, à Custines, dans le Bassin de Nancy, ont fourni dans le Conglomérat (Zones IV et V de l'Aalénien) de nombreuses Ammonites d'une conservation parfaite et de grande taille (jusqu'à 360 mm. de diamètre).

Parmi elles, trois espèces non encore signalées en Meurthe-et-Moselle ont été recueillies, savoir :

*Wiltshireia gigantea* BUCKMAN

Buckman (3, p. 25, pl. 11, fig. 1, pl. 12, fig. 4; suppl<sup>t</sup> p. 68, pl. 11; fig. 31, pl. 25, fig. 7, 8).

Zone IV.

*Welschia obtusifomis* BUCKMAN

Buckman (3, p. 17, pl. 1; suppl<sup>t</sup> p. 51, pl. 4, fig. 19, pl. 12, fig. 1-3).

Zone IV.

*Hyperlioceras curvicostatum* BUCKMAN

Buckman (3, suppl<sup>t</sup> p. 124, pl. 16, fig. 4-6).

Zone V.

## EXPLICATION DES PLANCHES XX, XXI, XXII ET XXIII

## PLANCHE XX

FIG. 1, 2. — *Hudlestonia Villaini* nov. sp. CH. GÉRARD.  
Grandeur naturelle. — Page 422.

## PLANCHE XXI

FIG. 1, 2. — *Hudlestonia Raguini* nov. sp. CH. GÉRARD.  
Grandeur naturelle. — Page 423.

## PLANCHE XXII

FIG. 1, 2. — *Phlysaegrammoceras Nicoui* nov. sp. CH. GÉRARD.  
Grandeur naturelle. — Page 425.

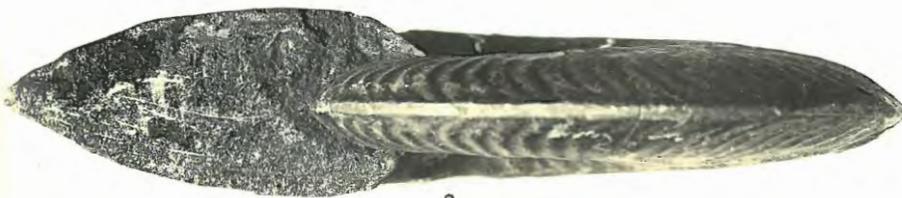
## PLANCHE XXIII

FIG. 1, 2. — *Phlyseogrammoceras dispansiforme* WUNSTORF sp.  
nov. var. *Moulainei* CH. GÉRARD.  
Grandeur naturelle. — Page 424.

---



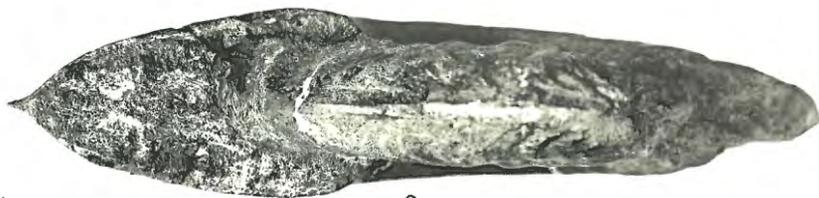
1



2



1



2



1



2



1



2