

DÉCOUVERTE DE FOSSILES
DANS LA DOLOMIE-MOELLON DU KEUPER MOYEN
DES ENVIRONS DE MIRECOURT (VOSGES)¹.

PAR G. Minoux ET J. Ricour.

PLANCHE VII.

SITUATION STRATIGRAPHIQUE.

Dès 1827, Élie de Beaumont [2, p. 154] avait nettement repéré, en Lorraine, le banc de dolomie qui marque la partie supérieure du Keuper moyen. C'est dans cet horizon, appelé soit « horizon repère d'Élie de Beaumont », « Dolomie-moellon », « Dolomie-moyenne » ou encore « Dolomie en dalles », que nous avons récemment trouvé des fossiles déterminables.

L'échelle stratigraphique du Keuper de la région de Mirecourt a été récemment rappelée par l'un de nous (J. R.) [13]. Elle est résumée dans la coupe schématique ci-dessous :

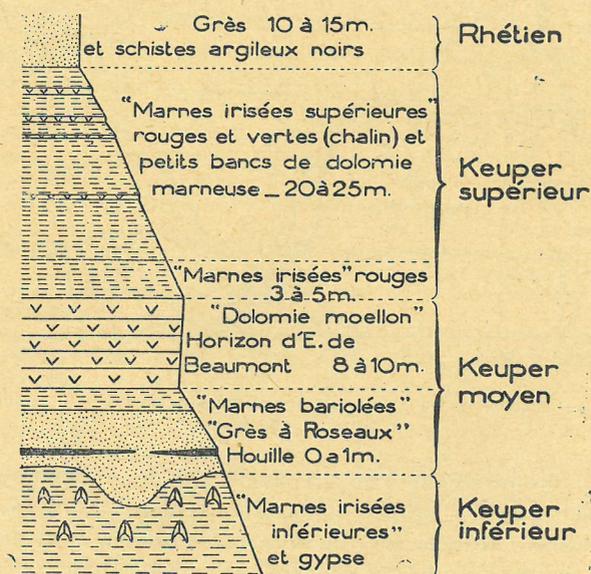


Fig. 1. — Coupe schématique du Keuper dans la région de Mirecourt (Vosges).

1. Note présentée à la séance du 17 juin 1946.

HISTORIQUE.

Servier a signalé en 1858 [14, p. 388] quelques coquilles fossiles trouvées par lui dans la « Dolomie-moellon » au lieu dit le « Haut de Marmont »¹ sur le territoire des communes de

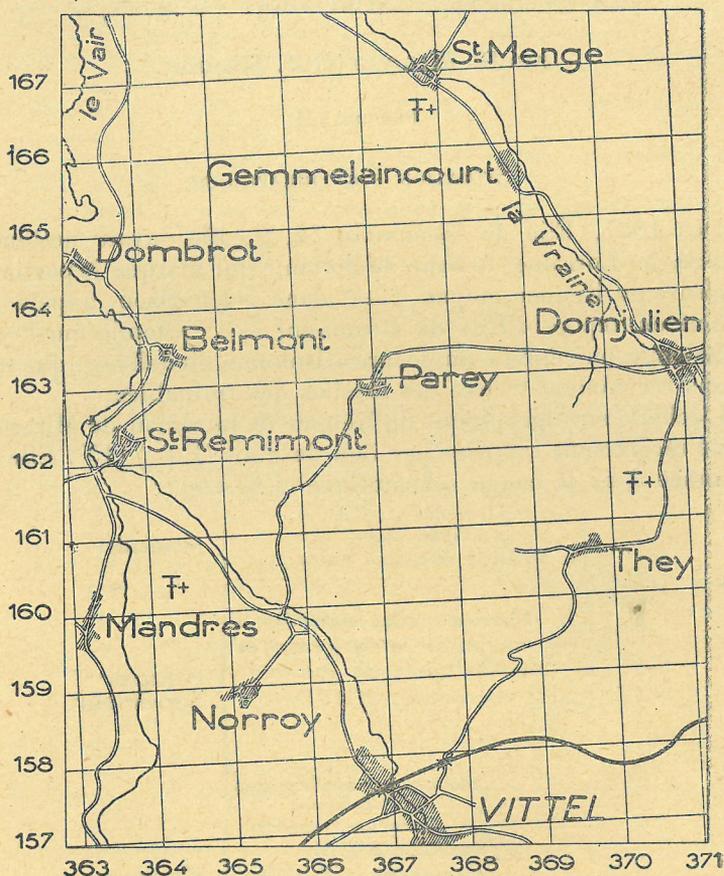


FIG. 2. — Situation des gisements fossilifères de la Dolomie-moellon.
Échelle : 1/100.000^e.

Norroy et Mandres-sur-Vair (Vosges). Mais, selon l'auteur, il ne s'agissait que d'« empreintes ordinairement confuses » et indéterminables. Malgré ceci et sans autre raison, Servier a émis l'hypothèse qu'il s'agissait de fossiles d'eau douce. En 1868, Jacquot [10, p. 179] a décrit en Moselle une « Dolomie-moyenne »,

1. « Haut de Charmont » sur le plan cadastral révisé.

fossilifère à Bockange et Charleville-aux-Bois ; mais dans ces deux localités les spécimens ne se trouvent qu'à l'état de moules indéterminables. Plus récemment, en 1926, M. G. Gardet [9, p. 2] a trouvé dans la dolomie du Keuper moyen de Coiffy-le-Haut (Haute-Marne) des bancs criblés d'empreintes et de moulages de Bivalves malheureusement mal conservés et indéterminables. Enfin certains auteurs ont parfois signalé dans la « Dolomie-moellon » des fossiles qui pourraient, en réalité, provenir d'horizons différents et notamment de la Lettenkohle (« dolomie-limite ») ou encore de divers bancs dolomitiques intercalés dans les « Marnes irisées supérieures »¹.

DÉCOUVERTES RÉCENTES².

Jusqu'ici aucun fossile déterminable n'avait donc été signalé avec certitude dans la « Dolomie-moellon » du Keuper. L'an dernier, au cours d'une école de terrain du Bureau des Recherches géologiques et géophysiques, des fragments d'empreintes d'une *Myophoria* costulée furent recueillis à ce même niveau, dans une petite carrière située à la limite des communes de Domjulien et de They-sous-Montfort (Vosges)³. Dans la même carrière furent recueillis également des moulages de trémies de sel. Ce fait nous montre que, contrairement à l'affirmation de Servier, la « Dolomie-moellon » ne saurait être considérée comme un dépôt d'eau douce.

1. Entre autres, TERQUEM et JACQUOT ont signalé (*Bull. Soc. Hist. Nat. de la Moselle*, 1855) dans la « Dolomie-moellon » de Flocourt, une faune composée de *Pleuromya*, *Lucina*, *Terebratula*, *Tornatella*, *Natica*, *Turritella*, *Cerithium* ou *Melania*. Le niveau d'origine de ces fossiles a été contesté en 1864 par Levallois [11, p. 438] qui écrivait : « Les coquilles provenant de Flocourt sont indiquées pour appartenir à la Dolomie-moellon, mais j'ai lieu d'avoir des doutes à cet égard et de croire plutôt que le banc où elles ont été observées appartient à la dolomie supérieure ». Nous rappelons que la dolomie supérieure de Levallois confine, d'après cet auteur, au Grès infra-liasique.

Mentionnons ici, parmi toute une série d'autres découvertes de fossiles marins, ou à tout le moins saumâtres, signalées à divers niveaux du Keuper supérieur, celle de *Limulus vicensis* par Bleicher à Vic-sur-Seille (Moselle) en 1897 [5] ainsi que celle de A. Steuer en 1896, [15, p. 256], en Lorraine et en Basse-Alsace, de *Perna keuperina* BLANK., *Corbula keuperina* STEUER, *Natica* sp. D'autre part, les collections de l'Institut de Géologie de la Faculté des Sciences de Nancy renferment des échantillons recueillis par Thiébaud (*Avicula caudata* et *A. mytiliformis*) à Vitrey (Haute-Marne) et par Bleicher (*M. Goldfussi*) à Gripport (Meurthe-et-Moselle). Malheureusement, les indications manuscrites qui accompagnent ces échantillons sont trop vagues et mentionnent simplement « Marnes irisées supérieures ». Il serait important, en tout état de cause, de retrouver les gisements.

2. Les gisements dont il va être question plus loin sont reportés sur la carte (fig. 2).

3. En X = 370,500, Y = 161,460 [Coordonnées Lambert zone Nord de guerre. — Plan directeur au 1/20.000, feuille de Rouvres (Vosges)].

Cette année, nous avons enfin découvert, dans une maçonnerie de la mine de houille keupérienne de St-Menge (Vosges), puis dans la carrière d'origine située à peu de distance ¹, associés à des moulages de Gastropodes (cf. *Turbonilla*, *Procerithium*, etc...; voir Pl. VII, fig. 3 et 4), des Bivalves en bon état de conservation et déterminables.

Il s'agit de moules externes de valves droites et gauches de *Myophories* costulées radialement. La plupart des individus sont à rapporter à *Myophoria Goldfussi* v. ALB. Nous avons figuré (Pl. VII, fig. 1 et 2) l'une des surfaces de dolomie qui porte ces empreintes. Elles correspondent très exactement à la description ainsi qu'à la figuration données par V. Alberti [1, p. 112, pl. II, fig. 4]. Les côtes, nombreuses et serrées, au nombre de 14 à 17, sont régulièrement espacées, à arêtes tranchantes, légèrement atténuées dans la région antérieure. Une très fine striation concentrique est nettement visible. La carène joignant le crochet au bord postérieur délimite l'aire postérieure lisse de l'écusson. Les empreintes mesurent entre 14 et 18 mm de l'avant à l'arrière.

Il convient cependant de signaler que sur trois au moins des empreintes, la côte postérieure, plus forte, est nettement séparée de la côte voisine par un sillon plus large. C'est là un des caractères sur lesquels V. Alberti s'est appuyé pour distinguer une deuxième espèce : *Myophoria vestita* [1, p. 113-114, pl. II, fig. 6] à laquelle une partie des individus de St-Menge pourrait être rapportée en toute vraisemblance. Nos échantillons ne permettent malheureusement pas de résoudre la question de savoir s'il s'agit bien de deux espèces différentes ou de simples variations individuelles.

Cette même faune a été retrouvée peu de temps après, au même niveau, dans une recherche de houille keupérienne exécutée aux environs de Norroy (Vosges) ².

Toutes les empreintes que nous avons trouvées sont localisées dans la partie supérieure des bancs dolomitiques et sont immédiatement surmontées de minces feuillets marneux (1 ou 2 mm) auxquels succèdent des bancs dolomitiques normaux. L'abondance des empreintes donne à la roche un aspect celluleux et rugueux qui contraste avec l'homogénéité du cœur de la roche. La récolte d'échantillons déterminables est conditionnée par un lavage

1. Entre Saint-Menge et Gemmelaincourt, au point X = 367, 900, Y = 166,500 [*ibid.*]

2. Sur le territoire de la commune de Mandres-sur-Vair, en X = 364, 410 Y = 160,356 [Coordonnées Lambert zone Nord de guerre — feuille au 1/20.000 XXXIII-18, n° 2 — Vittel (Vosges)]. C'est précisément à cet emplacement dit « Haut-de-Charmont » que Servier avait fait en 1858 l'observation relatée plus haut.

répété par la pluie qui élimine l'argile formant joints entre les bancs de dolomie.

D'autre part, à proximité de la recherche mentionnée ci-dessus, sur la butte de Norroy dont le couronnement est formé par la « Dolomie en dalles », nous avons trouvé dans un labour un fragment isolé de dolomie portant l'empreinte d'une valve droite d'une *Avicule* (fig. 3) que nous rapporterons provisoirement à *Avicula caudata* STOPPANI.

L'oreillette antérieure manque. L'ensemble des autres caractères correspond assez bien à la diagnose de Stoppani ; l'empreinte montre à la partie postérieure de la ligne cardinale une expansion vers l'arrière. Toutefois, cette expansion est, autant que l'état de l'échantillon permet d'en juger, beaucoup moins large et plus effilée que sur la figure de Stoppani [16, pl. 18, fig. 18]. Par ce caractère, l'espèce de Norroy se distingue nettement d'*Avicula Gansingensis* V. ALB. [16, p. 93, pl. 1, fig. 8], espèce qui a été signalée dans les couches de Gansingen (Argovie) ainsi que dans les couches d'Ochsenbach du Keuper moyen du Wurtemberg [8, p. 171].

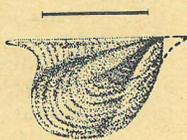


FIG. 3. — *Avicula caudata* STOPP. Mandres-sur-Vair (Vosges).

En tout état de cause, la découverte de nouveaux échantillons est nécessaire pour permettre de savoir si les différences constatées entre les faunes de Lorraine et de Lombardie d'une part, d'Argovie et du Wurtemberg d'autre part, sont dues à une lacune de nos connaissances ou, au contraire, correspondent à des réalités paléobiogéographiques.

La présence de fossiles tels que *Myophoria Goldfussi*, *Avicula caudata* dans la « Dolomie-moellon » appelle enfin les remarques suivantes :

1° La présence d'une faune, localisée il est vrai, dans la « Dolomie-moellon » de Lorraine ajoute à l'intérêt de cet horizon-repère si constant et si étendu, de la Moselle au Jura et même jusqu'en Provence [13].

2° La persistance de *M. Goldfussi* dans le Keuper moyen met en évidence une affinité paléontologique avec la Lettenkohle.

3° Le fait que les gisements fossilifères actuellement connus dans la « Dolomie-moellon » de Lorraine soient localisés dans une région où les Marnes irisées supérieures ne renferment pas de gypse n'est peut-être qu'une simple coïncidence ; celle-ci n'en est pas moins curieuse à relever.

BIBLIOGRAPHIE

1. F. V. ALBERTI. — Ueberblick über die Trias, mit Berücksichtigung ihres Vorkommens in den Alpen, Stuttgart, 1864.
2. E. DE BEAUMONT. — Observations géologiques sur les différentes formations qui, dans le système des Vosges, séparent la formation houillère de celle du Lias. *Ann. des Mines*, 2^e s., T. I, 1827.
3. — Mémoire pour servir à une description géologique de la France, T. I, 1830.
4. DUFRENOY et F. DE BEAUMONT. — Explication de la Carte géologique de la France, T. II, 1848.
5. G. BLEICHER. — Sur la découverte d'une nouvelle espèce de Limule dans les Marnes irisées de Lorraine. *Bull. Soc. Sc. Nancy*, 1897.
6. A. BUXTORF et P. NIGGLI. — Aargauer Tafel jura : Steinbrüche von Gansingen. *Guide Géol. Suisse*. Fasc. VIII, Exk. Nr. 34 B, p. 537 et 539, Bâle, 1934.
7. G. CORROY. — Les vertébrés du Trias de Lorraine et le Trias lorrain. A. PALÉONT. T. XVII, 1928.
8. TH. ENGEL. — Geognostischer Wegweiser durch Württemberg, Stuttgart, 1908.
9. G. GARDET. — Quelques notes de géologie haut-marnaise : II) Keuper moyen fossilifère de Coiffy-le-Haut. *Bull. Soc. Ét. Sc. Nat. Haute-Marne*, 1925.
10. E. JACQUOT. — Description géologique et minéralogique du département de la Moselle. Paris, 1868.
11. J. LEVALLOIS. — Les couches de jonction (Grenz-Schichten) du Trias et du Lias dans la Lorraine et dans la Souabe. Leur continuité de l'Ardenne au Morvan. Le grès dit « infraliasique » ; le bone-bed ; l'arkose ; la zone à *Avicula contorta*. *B. S. G. F.* (2), XXI, 1864.
12. — Remarques sur les relations de parallélisme que présentent, dans la Lorraine et dans la Souabe, les couches du terrain dit « Marnes irisées du Keuper ». *B. S. G. F.* (2), XXIV, 1867.
13. J. RICOUR. — Analogie entre le gisement de houille de Vescagne (Alpes-Maritimes) et les gisements keupériens de Lorraine et de Franche-Comté. *C. R. somm. S. G. F.*, n^o 12, 17 juin 1946.
14. E. SERVIER. — Notes géologiques sur les mines de Norroy (Vosges). *B. S. I. M.*, T. IV, pp. 384-398, 1858-1859.
15. A. STEUER. — Der Keupergraben von Balbronn. *Mitth. der Geol. Landesanst. von Els. Lothr.* Bd IV, H. 4, 1896.
16. A. STOPPANI. — Les pétrifications d'Esino ou description des fossiles appartenant au dépôt triasique supérieur des environs d'Esino en Lombardie. Paléont. Lombarde, Milan, 1858-1860.
17. — H. THÜRACH. — Uebersicht über die Gliederung des Keupers im nördlichen Franken im Vergleiche zu den benachbarten Gegenden. *Bayerische Geognostische Jahreshefte*, 1888-89.

LÉGENDE DE LA PLANCHE VII

Fossiles de la Dolomie-moellon de Lorraine.

FIG. 1. — *Myophoria Goldfussi* v. ALB. — *Myophoria vestita*, v. ALB. grand. nat.

FIG. 2. — *Ibid.*, Gross. 2,5×

FIG. 3. — Moulage en cire d'un Gastropode (*Cf. Procerithium*).

FIG. 4. — *Ibid.*, Grand. nat. (*Cf. Turbonilla*).

Clichés R. Bachelet.