
COMPTES RENDUS
HEBDOMADAIRES
DES SÉANCES
DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES,

PUBLIÉS,

CONFORMÉMENT A UNE DÉCISION DE L'ACADÉMIE

EN DATE DU 13 JUILLET 1835,

PAR MM. LES SECRÉTAIRES PERPÉTUELS.

TOME CENT QUATRE-VINGT-QUINZIÈME.

JUILLET — DÉCEMBRE 1932.

PARIS,

GAUTHIER-VILLARS et C^{ie}, IMPRIMEURS-LIBRAIRES
DES COMPTES RENDUS DES SÉANCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES.
Quai des Grands-Augustins, 55.

1932

GÉOLOGIE. — *Le Rhétien et l'Hettangien dans l'Est du Bassin de Paris.*
Note de M. GEORGES CORROY, présentée par M. Ch. Jacob.

Dans l'Est de la France, les sédiments compris entre les marnes bariolées du Keuper et les calcaires à Gryphées du Sinémurien présentent une telle variation de faciès et de puissance, que des interprétations différentes ont été données quant à leur âge et à leur synchronisme. Des sondages et des travaux récents me permettent d'apporter de nouvelles précisions à leur sujet.

En Lorraine, le passage du Keuper au Rhétien s'effectue par des argiles schisteuses noirâtres qui font suite insensiblement aux marnes bariolées dolomitiques du Trias; ces argiles, répandues uniformément, ont une puissance qui varie entre 1 et 8^m. Elles sont surmontées par les grès jaunâtres, micacés, à *Avicula contorta* (15 à 30^m), couronnés eux-mêmes par des poudingues et un bone-béd bien connu. Sur ces horizons repose l'assise des *marnes rouges de Levallois* (4 à 12^m), comportant à la base un niveau d'argile schisteuse verte avec dolomie.

Ainsi que R. Nicklès l'a remarqué (1), la zone marneuse à *Psiloceras planorbis* n'existe qu'au Nord d'Hettange; et, dans le sud de la Lorraine, on passe directement à l'Hettangien supérieur avec des grès marneux en plaquettes et bone-bed (0,10 à 0,20), sous-jacents à une lumachelle marnosableuse à *Miocidaris Martini* (0,20 à 0,30). A la partie supérieure, commencent, dans le Nord, les « grès d'Hettange » (60^m), et dans le Sud, les calcaires marneux à *Cardinies* (3 à 4^m), qui représentent la partie terminale de la zone à *Schlotheimia angulata*.

Dans les Vosges occidentales et la Haute-Marne, le Keuper est surmonté par une alternance d'argiles schisteuses bleues et de grès grossiers (3 à 5^m) qui passent au grès blanc, exploité pour meules (10 à 12^m). En profondeur, les sondages ont montré que ce grès est bleu, très dur, aquifère seulement dans sa partie inférieure. Deux petits niveaux de bone-bed inclus dans des argiles vertes couronnent le grès (Provenchères). Puis vient une assise synchronique des marnes de Levallois, très variable de composition et d'épaisseur : argiles rouges schisteuses azoïques (6 à 12^m : Breuvannes, Marcilly); grès durs en plaquettes (2^m : Bourbonne-les-Bains,

(1) R. NICKLÈS. *Le contact du Rhétien et de l'Hettangien en Meurthe-et-Moselle* (Bull. Soc. Sciences de Nancy, 15, II, 1924, p. 185).

Hortes); grès argileux (0,50 : Saulxures, Varennes). Ce dernier est raviné parfois, pour disparaître complètement au Sud de Chalindrey.

Quant à l'Hettangien, Nicklès a montré (1) que la zone à *Psiloceras planorbis* existait seulement dans le petit synclinal de Vitrey-Jussey, sous la forme d'un calcaire bleu à grands *Psiloceras* (1^m à 2^m). La zone à *Schlotheimia angulata*, également calcaire, riche en fossiles (Mattaincourt, Chalindrey), mais peu puissante (0^m,25 à 1^m,50), passe insensiblement au Lias inférieur (2). Au Sud de l'anticlinal hercynien de Bussièrès-les-Belmont, l'Hettangien n'existe plus (forage de Pressigny).

Vers l'Est, soit *aux environs de Vesoul*, des sondages ont révélé la constitution exacte de l'Infralias, peu visible aux affleurements. Le Keuper se termine par des marnes noires et vertes qui passent au Rhétien par une série de marnes gréseuses, micacées (1^m,50 à 3^m), avec bancs de grès fins. La zone à *Avicula contorta* est assez homogène (10^m à 12^m); mais elle renferme, vers la partie inférieure des grès, un niveau de minerai de fer oolithique; des marnes vertes pyriteuses, avec petits bancs gréseux, la couronnent (1^m à 2^m).

Comme en Haute-Marne, la zone à *Psiloceras planorbis* fait défaut. L'Hettangien supérieur seul est représenté par des grès friables à *Pecten valoniensis* (0^m,50 à 1^m) et des calcaires à Cardinies, difficilement séparables des calcaires à Gryphées; ceux-ci sont de couleur foncée et excessivement durs.

Toutes les coupes relevées montrent donc que, dans l'Est du Bassin de Paris, à la fin du Rhétien et à l'Hettangien, les dépôts sédimentaires ont été très variables de constitution et de puissance. La transgression post-keupérienne n'a été qu'un prélude à la grande transgression sinémurienne, celle-là très uniforme; entre les deux mouvements marins se place une époque d'émersion en certains points, de formations lagunaires ou de dépôts marins en d'autres. Et la rapidité de la transgression liasique, qui a commencé *vers la fin de l'Hettangien*, ne nous a laissé parfois, par suite de l'intensité des courants, que peu ou pas de sédiments d'âge rhétien supérieur et hettangien inférieur.

(1) R. NICKLÈS. *Sur l'existence de la zone à P. planorbe dans la région de Vitrey* (Bull. Soc. Sciences de Nancy, 12, 1912, p. 26).

(2) E. BRUET et G. GARDET, *L'Hettangien de Chalindrey* (Bull. Soc. géol. Fr., 4^e série, 26, 1926, p. 209).