Zeitschrift: Eclogae Geologicae Helvetiae

Herausgeber: Schweizerische Geologische Gesellschaft

Band: 52 (1959)

Heft: 2

Artikel: Le "Complexe schisteux intermédiaire" dans le synclinal de la Gruyère (Préalpes médianes) : stratigraphie et micropaléontologie, avec l'étude spéciale des Globotruncanidés de l'Albien, du Cénomanien et du Turonien

Autor: Klaus, Jean

Kapitel: Abstract

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-162601

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Rotalipora (*Thalmanninella*) *deeckei* (FRANKE) 806
Rotalipora (*Thalmanninella*) *reicheli* (MORNOD) 806
Rotalipora (*Thalmanninella*) *appenninica balernaensis* (GANDOLFI) 808
Rotalipora (*Thalmanninella*) *appenninica appenninica* (RENZ) 808
Rotalipora (*Thalmanninella*) *evoluta* (SIGAL) 810
Rotalipora (*Thalmanninella?*) cf. *micheli* (SACAL & DEBOURLE) 810
Sous-genre *Rotalipora* 812
Rotalipora (*Rotalipora*) cf. *montsalvensis* var. *minor* MORNOD 812
Rotalipora (*Rotalipora*) *montsalvensis* MORNOD 813
Rotalipora (*Rotalipora*) *cushmani* (MORROW) 814
Rotalipora (*Rotalipora*) *turonica* BROTZEN 815
Rotalipora (*Rotalipora*) *turonica* var. *expansa* CARBONNIER 816
Rotalipora (*Rotalipora*) *turonica* var. *thomei* HAGN & ZEIL 817
Genre *Globotruncana* 817
Globotruncana? imbricata MORNOD 819
Globotruncana sigali REICHEL 819
Globotruncana angusticarinata GANDOLFI 821
Globotruncana lapparenti coronata BOLLI 821
Globotruncana lapparenti lapparenti BROTZEN 822
Globotruncana lapparenti tricarinata (QUEREAU) 823
Globotruncana linneiana (D'ORBIGNY) 823
Globotruncana arca (CUSHMAN) 824
Globotruncana fornicata PLUMMER 825
Genre *Planomalina* 829
Planomalina buxtorfi (GANDOLFI) 829
Genre *Biticinella* 830
Biticinella? breggiensis (GANDOLFI) 830

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Fig. 1: Situation des affleurements 762
Fig. 2: Vue de l'affleurement de Complexe schisteux intermédiaire de la gare de Lessoc (rive gauche de la Sarine, coupe 5c) 768
Fig. 3: Coupe lithologique de l'affleurement 5c 773
Fig. 4: Détail de l'affleurement 5c 775
Fig. 5: Vue générale de l'affleurement du col de la Forclaz (coupe 8) 782
Fig. 6: Détail des lèvres des ouvertures dans les sous-genres *Rotalipora* (*Rotalipora*) et *Rotalipora* (*Thalmanninella*) et schéma structural de la disposition des ouvertures dans les genres *Rotalipora* (*Rotalipora*), *Rotalipora* (*Thalmanninella*) et *Globotruncana* 801
Fig. 7: Les rapports des espèces *Rotalipora* (*Thalmanninella*) *globotruncanoides* (SIGAL), *Rot.* (*Thalm.*) *deeckei* (FRANKE) et *Rot.* (*Thalm.*) *reicheli* (MORNOD) 807
Fig. 8: *Rotalipora* (*Rotalipora*) cf. *micheli* SACAL & DEBOURLE 811
Fig. 9: Essai de phylogénie des Globotruncanidés (Albien à Coniacien) 827
Tabl. 1: Extension stratigraphique des espèces de Globotruncanidés de l'Albien au Turonien–Coniacien (d'après divers auteurs) 832–833
Tabl. 2: Stratigraphie et micropaléontologie du Complexe schisteux intermédiaire dans le synclinal de la Gruyère 840–841
Pl. I à VIII: Les espèces de Globotruncanidés décrites dans le texte.

ABSTRACT

The author describes the series called '*Complexe schisteux intermédiaire*' which lies between the Neocomian (Berriasian to Barremian) and the '*Couches rouges*' (Upper Turonian to Paleocene) of the Gruyère syncline (Canton of Fribourg, Switzerland), and which is of Middle and Upper Cretaceous age. In this series, a fairly well to excellently preserved microfauna was extracted by means of chemical agents (detergents). The Foraminifera are predominantly Globotruncanids.

The taxonomy of these Globotruncanids: genera *Praeglobotruncana*, *Rotalipora* (incl. *Ticinella* and *Thalmanninella*) is revised. *Ticinella*, *Thalmanninella* and *Rotalipora* s. str. are considered as sub-genera of *Rotalipora*. Between *Rotalipora* (*Thalmanninella*) and *Globotruncana*, the distinction is believed to be not greater than generic and both groups are included in the family Globotruncanidae. No new category was erected. Many species are attributed to an other genus or subgenus than previously. A partially new phylogeny is proposed. Twenty-eight species and eight subspecies or varieties of Globotruncanids are checked and described, of which 26 species and 8 subspecies or varieties are illustrated. Two species of other Foraminifera are also described and illustrated. The age of the Complexe schisteux intermédiaire is given as Aptian ?, Albian, Cenomanian, Lower and Middle Turonian.

INTRODUCTION

Dans le synclinal de la Gruyère (Préalpes médianes plastiques), le Crétacé est représenté en grande partie par le Néocomien à la base et, au sommet, par le complexe des «Couches rouges», entité lithologique qui s'étend jusque dans le Tertiaire. Entre ces deux importantes formations, connues et datées avec une assez grande précision depuis longtemps, affleure sporadiquement un niveau connu sous le nom de «Complexe schisteux intermédiaire» (cf. CH. SCHWARTZ-CHENEVART 1945, p. 116). Son faciès est caractérisé par une alternance de calcaires marneux en petits bancs et de schistes marneux sombres souvent dominants. Compris entre le Néocomien, dont les auteurs s'accordent pour dater le sommet du Barrémien et les Couches rouges, dont on fixe en général la base au Cénomanien supérieur ou au Turonien, il était censé représenter en gros le Cénomanien et très probablement aussi l'Aptien et l'Albien. Des coupes minces contenant des Foraminifères albiens ou (et surtout) cénomaniens (*Globotruncana ticinensis*, *Globotruncana appenninica*) ont confirmé ce point de vue.

Le présent travail s'occupe plus en détail de la faune du Complexe schisteux intermédiaire sur la base d'exemplaires isolés et tente d'en préciser la stratigraphie. Il a été entrepris grâce à un crédit du Fonds national suisse de la Recherche scientifique, accordé à M. le professeur J. Tercier (Institut de Géologie, Fribourg) pour des recherches stratigraphiques et micropaléontologiques dans les Préalpes romandes. C'est sous le patronnage de M. J. Tercier que ces recherches ont été effectuées.

Le cadre géographique de cette étude a été restreint à la portion du synclinal de la Gruyère (unité tectonique des Préalpes romandes) comprise dans la vallée de la Haute-Gruyère, parcourue par la Sarine, entre Montbovon et Estavannens, à 30 km environ au S de Fribourg (v. fig. 1). Le synclinal s'étend plus au loin au SW et au NE. Le Complexe schisteux intermédiaire ou son équivalent stratigraphique y a été étudié également naguère sur la base de coupes minces (v. p. ex. R. UMIKER, 1952, pour l'extrémité NE du synclinal). Il sera peut-être étudié plus tard du point de vue micropaléontologique sur la base des Foraminifères isolés dans ces régions. De plus, le faciès crétacé du Complexe schisteux intermédiaire n'est pas restreint au synclinal de la Gruyère et se retrouve également dans le synclinal de Château-d'Oex (CH. SCHWARTZ-CHENEVART, 1945, p. 117). Son étude dans cette autre unité sera probablement entreprise également plus tard.

Pour le moment, près de 500 échantillons, provenant d'une quinzaine d'affleurements de la vallée de la Gruyère, ont été étudiés. Pour la première fois, une faune