

Zeitschrift: Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles
Band: 88 (1965)

Artikel: Sur l'Aptien de Boveresse
Autor: Guillaume, Solange / Portmann, Jean-Pierre
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-88953>

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: 07.07.2025

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

SUR L'APTIEN DE BOVERESSE

(Jura neuchâtelois)

par

SOLANGE GUILLAUME et JEAN-PIERRE PORTMANN

Il est admis que l'Aptien, bien représenté en Suisse, est pratiquement absent du Jura français. La région de Boveresse constitue une de ses zones d'affleurement les plus externes.

En 1907, JACOB parallélisait la « lumachelle de Boveresse » avec le niveau de Clansayes et la considérait comme le dernier témoin de ce niveau vers l'ouest.

En 1925, dans le cadre d'un travail de thèse sur une partie du Val-de-Travers, RICKENBACH a signalé trois coupes partielles de l'Aptien aux alentours de la gare de Boveresse. Compte tenu de l'importance paléogéographique de l'Aptien de Boveresse, il nous a paru intéressant de revoir les coupes signalées, d'en chercher d'autres et de comparer les données obtenues avec la base de la série du Crétacé moyen du Jura français, plus externe.

*I. Coupes relevées près de la gare de Boveresse*¹

a) La première coupe, certainement la plus intéressante parce que la plus complète, est située au pied du talus de la voie ferrée, à l'est du passage à niveau de la route cantonale (coordonnées : 536.250/197.000). Les pendages sont assez forts, env. 60° ouest ; les couches sont donc légèrement renversées.

— B 8 : calcaire à patine jaunâtre, microcristallin, à rares petits Foraminifères. Ce banc présente à sa surface une croûte ferrugineuse bien développée.

— B 7 : très mince couche d'argile jaune 0,30 m. La microfaune comprend : *Dictyoconus barremianus* Moullade, *D. cuvillieri* Foury, *Coskinolina sunnilandensis* Maync, *Orbitolina* sp., *Choffatella* sp., *Miliolidae*, *Cytherelloidea* sp. (cf. sp. I Damotte et Grosdidier, 1963).

— B 6 : calcaire marneux gris rosé à nombreux débris d'organismes (Huîtres...). La microfaune comprend : *Dictyoconus cuvillieri* Foury, *Dictyoconus* sp., *Orbitolina* sp. et de nombreuses *Choffatella* sp.

¹ Nous remercions Mlle Duplaix, MM. Grekoff et Moullade pour leurs déterminations.

— B 5 : calcaires marneux et marnes jaunes argileuses, env. 1,50 m. Les *Heteraster oblongus* Brongniart y sont abondants. La microfaune comprend : *Cytherelloïdea* sp. (cf. sp. I Damotte et Grosdidier, 1963), *Schuleridea* sp., *Centrocythere* cf. *gottisi* Damotte et Grosdidier, *Cythereis luvemontensis* Deroo, *Cythereis* ex gr. *geometrica* Damotte et Grosdidier, *Dolocytheridea* (?). Affleurement masqué sur 0,50 m.

— B 2 : blocs de conglomérats qui ont été facilement extraits de la terre végétale qui les enrobait. Aucun véritable affleurement n'a pas pu cependant être dégagé. Le ciment de cette roche est un calcaire microcristallin, légèrement gréseux, bioclastique (nombreux débris roulés d'Echinodermes et de Lamellibranches). La glauconie est présente ; la plupart des grains de ce minéral sont de couleur vert vif. Les galets sont soit d'un calcaire beige compact, microcristallin, soit d'un calcaire gréseux glauconieux. Ils sont souvent perforés. Leur taille n'excède pas quelques centimètres. L'analyse minéralogique de cette formation a montré 74 % de minéraux résistants (7 % de tourmaline, 53 % de zircon, 14 % de rutile), un pourcentage d'anatase assez élevé (12 %), 8 % de staurotide, 2 % de disthène et 4 % de grenat ; la hornblende et la glaucophane sont présentes, mais avec de très faibles pourcentages.

— B 3 : calcaires glauconieux, bioclastiques, finement gréseux, à stratification très nette, 0,20 m. Les débris d'Echinodermes et de Bryozoaires sont abondants.

Très mince couche argileuse verte, 0,30 m.

— B 4 : calcaire spathique, brunâtre, légèrement glauconieux et gréseux.

b) La seconde coupe se trouve au niveau du passage sous voies et dans le chemin longeant la voie ferrée et rejoignant la route (coordonnées : 536.050/196.950). Là affleurent assez largement les couches bioclastiques et glauconieuses de la fin de la coupe précédente. Leur épaisseur atteint plusieurs mètres.

c) D'autres affleurements se trouvent à l'ouest de la gare de Boveresse, sur le chemin longeant la voie ferrée (coordonnées : 535.500/196.450). Ce sont :

— B 8 : calcaires brunâtres, bioclastiques, glauconieux, marneux par place, à *Heteraster oblongus* Brongniart.

— B 8' : niveau calcaire très comparable au précédent mais contenant des dragées de quartz et par place de nombreux débris d'organismes. La composition minéralogique de ce niveau est très proche de celle du conglomérat (B 2) : 78 % de minéraux résistants (6 % de tourmaline, 47 % de zircon, 25 % de rutile), 9 % d'anatase, 5 % de staurotide, 1 % de disthène, 7 % de grenat et moins de 0,5 % d'épidote.

— B 9 : grès marneux, verdâtres, mal consolidés à *Orbitolina* sp. Ce niveau contient les minéraux lourds suivants : 64 % de minéraux résistants (15 % de tourmaline, 38 % de zircon, 11 % de rutile), 34 % d'anatase, moins de 0,05 % de staurotide et de grenat et 1 % d'épidote.

Le mauvais état des affleurements ne permet pas d'évaluer les épaisseurs de ces diverses formations.

II. Série de l'Aptien de Boveresse

A partir de données connues il est possible de tenter la synthèse stratigraphique suivante :

Le Barrémien sommital possède le faciès de calcaire microcristallin appelé « Urgonien » dans le Jura. Ces niveaux sont encroûtés au sommet par des dépôts ferrugineux non datés.

L'Aptien comprend de bas en haut :

Des marnes et calcaires marneux, généralement jaunâtres, rosés à la base, épaisseur env. 1,60 m. La faune est caractérisée par *Heteraster oblongus* Brongniart, de nombreux Orbitolinidés et Choffatelles ;

des marnes sableuses vertes, épaisseur env. 0,50 m, avec Choffatelles, Orbitolines ;

des calcaires spathiques, glauconieux et gréseux, et des grès verts assez fins. Le conglomérat est presque certainement à rattacher à cette formation, comme en témoignent les niveaux à dragées de quartz (B 8) trouvés en place ; épaisseur de quelques mètres.

En 1907, JACOB considérait que les niveaux marneux représentaient le Gargasien et les niveaux détritiques et bioclastiques l'horizon de Clansayes. En 1925, RICKENBACH qualifiait la série supérieure calcaire de « Gargasien ».

L'absence d'Ammonite dans cette série ne permet pas d'attribuer à celle-ci un âge absolument certain. En effet *Heteraster oblongus* Brongniart est déjà très abondant dans le Barrémien supérieur. Exceptionnellement cette forme a même été trouvée plus bas, dans l'Hauterivien inférieur de Lamoura (Jura) mais A. DEVRIES qui l'a étudiée en a noté les caractères archaïques.

Les Orbitolinidés de Boveresse indiquent le Barrémien supérieur à l'Aptien (plutôt inférieur). La plupart des Ostracodes de la coupe de Boveresse ont été décrits de l'Aptien inférieur de Haute-Marne.

En conclusion, les données paléontologiques et particulièrement celles de la microfaune auraient tendance à faire rattacher au moins la série marneuse inférieure de Boveresse à l'Aptien inférieur plutôt qu'à l'Aptien supérieur.

III. Comparaison de l'Aptien de Boveresse avec le niveau basal de la série du Crétacé moyen de la région du lac de Saint-Point

Dans la région du lac de Saint-Point, le Crétacé moyen débute par un conglomérat et des calcaires gréseux. Leurs fossiles ont fait attribuer à ces formations un âge au moins albien. Ces niveaux conglomératiques sont caractérisés, comme celui de Boveresse (B 2 et B 8'), par de forts pourcentages de minéraux résistants (60 % à 78 %) et une teneur en anatase qui n'excède pas 12 % ; par contre les formations de Boveresse contiennent moins de staurotide et de disthène que celles du lac de Saint-Point.

Les niveaux inférieurs des séries détritiques de Boveresse et de la région du lac de Saint-Point possèdent sensiblement le même cortège minéralogique, bien qu'elles soient d'âge différents, les formations les plus anciennes se trouvant à l'intérieur de la chaîne. Elles correspondent toutes deux à l'installation d'un nouveau régime marin, pendant lequel les apports détritiques deviennent très importants.

Les données stratigraphiques, micropaléontologiques et minéralogiques apportées par la révision des coupes de Boveresse, permettent ainsi de préciser le rôle de jalon paléogéographique joué par l'Aptien de cette région.

Résumé

La série inférieure, marneuse, des alentours de la gare de Boveresse (Jura neuchâtelois) appartient, en particulier par sa microfaune, à l'Aptien inférieur plutôt qu'à l'Aptien supérieur. Ce gisement constitue un jalon paléogéographique en relation avec le Crétacé moyen du Jura français de la région du lac de Saint-Point.

Zusammenfassung

Die unteren, mergeligen Schichten der Umgebung des Bahnhofs Boveresse (Neuenburger Jura) gehören besonders mit Rücksicht auf die Mikrofauna eher dem unteren als dem oberen Aptien an. Dieses Vorkommen bildet einen paleographischen Anhaltspunkt im Zusammenhang mit der mittleren Kreide des französischen Jura der Gegend des Lac de Saint-Point.

Summary

The lower, clay series around the railway station at Boveresse (Neuchâtel Jura) belongs by its microfauna to the Lower Aptian rather than to the Upper Aptian. This bed represents a paleogeographical landmark in relation to the Middle Cretaceous of the French Jura of the lake Saint-Point region.

BIBLIOGRAPHIE

- DAMOTTE, R. et GROSDIDIER, E. — (1963). Quelques Ostracodes du Crétacé de la Champagne Humide -2- Aptien. *Rev. micropaléont.* 6 (3) : 153-169.
- DUPLAIX, S. et GUILLAUME, S. — (1964). Sur quelques formations du Crétacé moyen de la région du lac de Saint-Point. *Bull. Soc. Hist. Nat. Doubs* 66 : 67-71.
- FABRE-TAXY, S., MOULLADE, M. et THOMEL, G. — (1963). Le Bédoulien dans sa région type, La Bédoule-Cassis (B.D.R.). Pré-tirage. Coll. Crétacé inf. Lyon.
- FRANÇOIS, S. — (1955). Découverte d'un conglomérat crétacé dans la région du lac de Saint-Point. *Bull. Soc. Hist. Nat. Doubs* 59 : 57-61.
- JACOB, Ch. — (1907). Etudes paléontologiques et stratigraphiques sur la partie moyenne des terrains crétacés dans les Alpes françaises et les régions voisines. Thèse. 314 pp. (bibliographie), *Grenoble*.
- MOULLADE, M. — (1963). Révision du stratotype de l'Aptien. II Gargas ; III Clansayes. Pré-tirage. Coll. Crétacé inf. Lyon.
- RICKENBACH, E. — (1925). Description géologique du Val-de-Travers entre Fleurier et Travers, du Cirque de Saint-Sulpice et de la vallée de La Brévine. Thèse. 74 pp. (bibliographie), *Neuchâtel*.
-