

# Résumé = Abstract = Zusammenfassung

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Eclogae Geologicae Helvetiae**

Band (Jahr): **73 (1980)**

Heft 1

PDF erstellt am: **25.09.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

Eclogae geol. Helv.	Vol. 73/1	Pages 9-69	19 figures dans le texte et 8 planches	Bâle, mars 1980
---------------------	-----------	------------	---	-----------------

## Les Marnes à Foraminifères et les Schistes à *Meletta* des chaînes subalpines septentrionales (Haute-Savoie, France)

Par JEAN CHAROLLAIS<sup>1)</sup>, PETER A. HOCHULI<sup>2)</sup>,  
HENRI J. OERTLI<sup>3)</sup>, KATHARINA PERCH-NIELSEN<sup>2)</sup>, MONIQUE TOUMARKINE<sup>2)</sup>,  
FRED RÖGL<sup>4)</sup> et JEAN-LOUIS PAIRIS<sup>5)</sup>

### RÉSUMÉ

Un inventaire micropaléontologique détaillé des formations calcaréo-argileuses du massif des Bornes permet d'attribuer avec certitude à l'Oligocène inférieur la plus grande partie des Marnes à Foraminifères et la totalité des Schistes à *Meletta*. Encore que cette datation repose surtout sur des échelles de zonation basées sur les palynomorphes et les Foraminifères planctiques, on retrouve ici tout à fait clairement les associations décrites de l'Oligocène inférieur de régions non tropicales. Les Foraminifères benthiques, le nannoplancton et les Ostracodes s'accordent bien avec une telle attribution; ces derniers situent le dépôt des Marnes à Foraminifères dans le domaine épibathyal; l'appauvrissement de la microfaune, ainsi que le phytoplancton des Schistes à *Meletta* indiquent, par contre, que l'évolution du milieu de dépôt s'est effectuée dans le sens d'un certain confinement.

### ABSTRACT

A detailed micropaleontological inventory has been performed on the calcareous mudstone formations from Massif des Bornes (French Alps), with the following results: the largest part of the "Marnes à Foraminifères" and the whole of "Schistes à *Meletta*" formations can now be dated as Lower Oligocene. This dating relies mostly on the biostratigraphic zonation of palynomorphs and planktonic foraminifera. Non tropical associations of Lower Oligocene age are well-represented in these formations. Benthic foraminifera, calcareous nannoplankton and the Ostracodes confirm this age. The Ostracodes indicate that the "Marnes à Foraminifères" deposited at relatively great depth (epibathyal zone), whereas the "Schistes à *Meletta*" sedimentation evolved towards confinement (microfauna impoverishment, characteristic phytoplankton).

---

<sup>1)</sup> Laboratoire de Géologie, 13, rue des Maraîchers, 1211 Genève 4.

<sup>2)</sup> Institut de Géologie, 5, Sonneggstrasse, Ecole Polytechnique Fédérale, 8006 Zurich.

<sup>3)</sup> S.N.E.A.(P), Centre Micoulau, avenue du Président P. Angot, F-64001 Pau Cedex.

<sup>4)</sup> Geologische und Paläontologische Abteilung, Naturhistorisches Museum, Burgring 7, Postfach 417, A-1014 Wien.

<sup>5)</sup> Institut Dolomieu, Rue Maurice Gignoux, F-38000 Grenoble.

## ZUSAMMENFASSUNG

Ein detailliertes mikropaläontologisches Inventar der kalkig-tonigen Formationen der Bornes-Ketten erlaubt, den Hauptteil der «Marnes à Foraminifères» und die Gesamtheit der «Schistes à *Meletta*» mit Sicherheit ins untere Oligozän zu stellen. Diese Einstufung stützt sich vor allem auf die Datierungen mit Hilfe von Palynomorphen und planktonischen Foraminiferen. Es finden sich die typischen Assoziationen des interen Oligozäns gemässiger Klimazonen. Die benthonischen Foraminiferen, das kalkige Nannoplankton sowie die Ostrakoden bestätigen diese stratigraphische Einstufung. Die Ostrakoden-Fauna spricht für ein Ablagerungsmilieu der «Marnes à Foraminifères» im Epibathyal. Die Verarmung der Mikrofaunen wie auch der Phytoplankton-Assoziationen in den «Schistes à *Meletta*» weist auf eine gewisse Isolierung des Ablagerungsmilieus hin.

## TABLE DES MATIÈRES

1. Introduction .....	10
2. Lithostratigraphie des Marnes à Foraminifères et des Schistes à <i>Meletta</i> .....	14
3. Etude des Marnes à Foraminifères au col de la Colombière .....	16
3.1 Situation et lithologie .....	16
3.2 Palynologie .....	19
3.3 Foraminifères benthiques et planctiques .....	20
3.4 Ostracodes .....	21
3.5 Nannoflore .....	26
4. Description d'affleurements de Marnes à Foraminifères et de Schistes à <i>Meletta</i> dans le massif des Bornes .....	26
4.1 Synclinal de Thônes .....	26
4.2 Zone synclinale du plateau de Cenise .....	30
4.3 Zone synclinale de Solaizon - Champlaitier .....	35
4.4 Synclinal du plateau d'Andey .....	38
4.5 Zone synclinale des Contrebandiers .....	38
4.6 Synclinal de Dessy .....	39
4.7 Zone synclinale de Naves .....	39
5. Discussions biostratigraphiques sur les Marnes à Foraminifères et les Schistes à <i>Meletta</i> du massif des Bornes .....	40
5.1 Palynologie .....	40
5.2 Foraminifères benthiques .....	44
5.3 Foraminifères planctiques .....	44
5.4 Ostracodes .....	46
5.5 Nannoflore .....	46
6. Conclusions .....	47
Bibliographie .....	59

## 1. Introduction

Dans son article sur la faune sannoisienne du pont de Naves, RIGASSI (1957a) donnait les principales raisons qui font de la région de Haute-Savoie une zone privilégiée pour l'étude du Tertiaire de l'avant-pays alpin: tectonique relativement faible, métamorphisme peu important ou nul, faunes et flores assez riches. Partageant le point de vue de cet auteur, nous avons entrepris un travail général sur le Tertiaire du massif des Bornes (PAIRIS & CHAROLLAIS) et une étude comparative sur les formations tertiaires des unités tectoniques autochtones et allochtones dans le synclinal de Thônes (ROSSET & CHAROLLAIS). L'étude stratigraphique du sommet des Marnes à Foraminifères (= Marnes à Globigérines, Schistes à Globigérines) et