

<b>Zeitschrift:</b>	Eclogae Geologicae Helvetiae
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerische Geologische Gesellschaft
<b>Band:</b>	81 (1988)
<b>Heft:</b>	2
<b>Artikel:</b>	Le Séquanien-type de Franche-Comté (Oxfordien supérieur) : datations et corrélations nouvelles, conséquences sur la paléogéographie et l'évolution du Jura et régions voisines
<b>Autor:</b>	Enay, Raymond / Contini, Daniel / Boullier, Annick
<b>Kapitel:</b>	Résumé = Abstract = Zusammenfassung
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-166182">https://doi.org/10.5169/seals-166182</a>

#### 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:** 14.01.2026

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

Elogiae geol. Helv.	Vol. 81	Nr. 2	Pages 295–363	Bâle, août 1988
---------------------	---------	-------	---------------	-----------------

# Le Séquanien-type de Franche-Comté (Oxfordien supérieur): datations et corrélations nouvelles, conséquences sur la paléogéographie et l'évolution du Jura et régions voisines

Par RAYMOND ENAY<sup>1)</sup>, DANIEL CONTINI<sup>2)</sup> et ANNICK BOULLIER<sup>3)</sup>

## RÉSUMÉ

Ce travail a pour objet tout d'abord de définir les formations «séquanienes» de la région-type, le Jura franc-comtois, puis de décrire les ammonites et les brachiopodes récoltés dans ces niveaux; ces fossiles permettent de ranger les marnes séquanienes et les calcaires du Séquanien supérieur dans l'Oxfordien supérieur.

Ces résultats modifient les corrélations faites jusqu'à présent avec les régions voisines, notamment avec le Jura méridional, le Jura suisse et la bordure orientale du Massif Central et nous amènent à revoir l'évolution paléogéographique du Jura au cours de l'Oxfordien moyen et supérieur. Les deux grandes séquences distinguées dans l'Oxfordien se terminent toutes les deux par l'apparition d'une plate-forme carbonatée sur le Jura septentrional. La première plate-forme carbonatée dite «rauracienne» termine l'Oxfordien moyen; elle disparaît presque complètement à la base de l'Oxfordien supérieur et une deuxième plate-forme carbonatée, d'extension plus vaste que la précédente, s'installe au sommet de l'Oxfordien supérieur.

## ABSTRACT

Sequanian formations in the type-region that is to say northwestern Jura are first defined, then ammonites and brachiopods from these series are described. These faunas allow to place the "Sequanian" marls and the "Upper Sequanian" limestone in the Upper Oxfordian.

These results change the correlations known until now, with the nearest regions especially southern Jura, Swiss Jura and eastern margin of the Massif Central and lead to review the paleogeographical evolution of the Jura mountains during Middle and Late Oxfordian. In the Oxfordian, we have distinguished two major sequences which are both limited by the establishment of a carbonate platform on the northern Jura; the first one, so called "rauracian" develops in the Middle Oxfordian time and it disappears almost completely at the beginning of Late Oxfordian; the second platform, of wider extent than the first one, establishes itself at the top of the Upper Oxfordian.

<sup>1)</sup> Département des Sciences de la Terre, Université Claude Bernard, Lyon I, et Centre de Paléontologie stratigraphique et Paléoécologie, associé au CNRS (UA 11), 27–43, boulevard du 11 novembre, F-69622 Villeurbanne Cedex.

<sup>2)</sup> Laboratoire de Géologie structurale et appliquée, Université de Franche-Comté et Laboratoire de Géologie sédimentaire et Evolution géobiologique, associé au CNRS (UA 157, Dijon), place Maréchal Leclerc, F-25030 Besançon Cedex.

<sup>3)</sup> Laboratoire de Géologie historique et paléontologie, Université de Franche-Comté et Centre de Paléontologie stratigraphique et Paléoécologie, associé au CNRS (UA 11, Lyon), place Maréchal Leclerc, F-25030 Besançon Cedex.

## ZUSAMMENFASSUNG

Hauptanliegen dieser Arbeit ist, die Formationen des «Sequan» der Typregion im Burgunder Jura zu definieren sowie die darin aufgesammelten Ammoniten und Brachiopoden zu beschreiben; diese Fossilien erlauben eine Einstufung der «Sequanmergel» und der Kalke des «oberen Sequan» ins Obere Oxford.

Dieses Ergebnis führt zu anderen Korrelationen mit den benachbarten Gebieten als bisher, besonders mit dem südlichen Jura, dem Schweizer Jura und dem Ostrand des Zentralmassivs. Die paläogeographische Entwicklung des Jura während des Mittleren und Späteren Oxfords erscheint dadurch in einem neuen Licht. Die beiden grossen Sequenzen, die im Oxford unterschieden werden können, enden beide mit der Ausbildung einer Karbonat-Plattform im nördlichen Jura. Die erste, die «raurachische» Karbonat-Plattform, endet mit dem Mittleren Oxford; sie verschwindet fast völlig am Anfang des Oberoxfords, und eine zweite Karbonat-Plattform, von grösserer Ausdehnung als die erste, bildet sich an der Obergrenze des Oberoxfords.

1.	Introduction . . . . .	296
2.	Le Séquanien dans sa région-type . . . . .	299
2.1	Historique . . . . .	299
2.2	Description des formations du «Séquanien» . . . . .	300
2.3	Faunes (ammonites, brachiopodes) et âges . . . . .	306
3.	Corrélations avec les régions voisines . . . . .	326
3.1	Jura méridional . . . . .	326
3.2	Jura suisse . . . . .	329
3.3	Bordure orientale du Massif central . . . . .	336
4.	Paléogéographies et événements de l'Oxfordien supérieur . . . . .	339
4.1	La première plate-forme carbonatée de l'Oxfordien moyen . . . . .	340
4.2	Les vasières de l'Oxfordien supérieur . . . . .	342
4.3	La deuxième plate-forme carbonatée de l'Oxfordien supérieur – ? Kimméridgien Basal . . . . .	344
4.4	Les séquences et les événements de l'Oxfordien supérieur . . . . .	346
5.	Conclusion . . . . .	349
	Bibliographie . . . . .	350

## 1. Introduction

Ce travail a pour objet de faire connaître les ammonites des niveaux séquaniens dans la région-type, les âges nouveaux et les corrélations qui en découlent. Celles-ci conduisent à une organisation, en particulier des relations entre le bassin et la plate-forme, et une évolution paléogeographique tout à fait différentes de celles admises jusqu'ici. La synthèse géologique du sud-est de la France (DEBRAND-PASSARD et al. 1984), réalisée à l'initiative de l'Association des Géologues du SE, sous la direction du BRGM, et présentée au 27e Congrès géologique international de Moscou (1984) tient déjà compte de ces nouveaux résultats [cf. ENAY (Coord.) et al. 1984].

En effet, la recommandation du premier Colloque du Jurassique de 1962 à Luxembourg sur l'abandon des pseudo-étages Argovien, Rauracien et Séquanien, aussi bien dans leur acceptation originale de faciès que dans la conception «normalisée» de E. Haug, n'a pas résolu totalement ou seulement en apparence les problèmes stratigraphiques du Jura septentrional franco-suisse.

Dans les régions-types de Franche-Comté (pour le Séquanien) et du Jura suisse (pour le Rauracien et l'Argovien) ces termes désignent en fait des ensembles lithologiques hétéropiques dont les âges et les équivalences ne sont pas parfaitement établis. Les