

# Résumé = Abstract = Zusammenfassung

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Eclogae Geologicae Helvetiae**

Band (Jahr): **68 (1975)**

Heft 1

PDF erstellt am: **21.07.2024**

## **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.

## L'évolution du relief jurassien

Par DANIEL AUBERT<sup>1)</sup>

### RÉSUMÉ

L'histoire continentale du Jura comprend deux périodes séparées par le plissement, au Tardi-pontien. Durant la première, qui s'étend de la fin du Crétacé à celle du Miocène, l'aire jurassienne semble avoir été une surface d'érosion uniforme, tranchant sous un petit angle la série stratigraphique, et interrompue à l'W par la fosse bressane. L'analyse des sédiments datant de cette époque a permis d'y déceler des indices d'érosion karstique, de découvrir des épisodes tectoniques et quelques traits du relief, et de préciser l'existence de plusieurs cours d'eau.

Lors du plissement, la déformation de cette surface a engendré les grandes lignes de la topographie actuelle, chaînons anticlinaux, vallées synclinales, plateaux tabulaires, etc. Ensuite l'érosion karstique s'y est poursuivie, non plus uniformément comme auparavant, mais en se différenciant, comme dans le karst actuel, en fonction de la structure. C'est pourquoi, le relief du Jura, sa concordance avec la tectonique, le tronçage de ses anticlinaux, sa tendance à l'aplanissement et l'évolution des plateaux consécutive à leur dégagement, peuvent s'expliquer par une évolution morphologique analogue à celle que l'on observe actuellement, sans qu'il soit nécessaire d'invoquer un second cycle d'érosion comme le font les théories traditionnelles.

### ABSTRACT

The continental history of the Jura includes two periods separated by folding in the Tardipontien. During the first period, which extends from the end of the Cretaceous to the end of the Miocene, the Jura region seems to have been a surface of uniform erosion, cutting the stratigraphic series at a low angle and broken to the west by the Bresse trench. The analysis of sediments dating from this epoch have revealed signs of karstic erosion, tectonic episodes, some features of relief and the existence of several streams.

During folding, the deformation of this surface formed the broad lines of the present-day topography of anticlinal chains, synclinal valleys, tabular plateaus, etc. The erosion which followed was no longer uniform but, as in present-day karstic erosion, was influenced by the structure. For this reason the relief of the Jura, its accordance with the tectonics, the truncating of its anticlines, its tendency toward levelling, and the evolution of the plateaus once their contours had been delineated, could be explained by a morphological evolution analogous so that seen today, without invoking a second cycle of erosion as do many traditional theories.

### ZUSAMMENFASSUNG

Die kontinentale Geschichte des Jura gliedert sich in zwei Abschnitte, getrennt durch die spät-pontische Faltung. Während des ersten Zeitabschnittes (Ende Kreide bis Ende Miozän) scheint das Gebiet des Jura eine einheitliche Erosionsfläche gebildet zu haben, die die Schichtfolge spitzwinklig

<sup>1)</sup> Université de Neuchâtel. – Adresse de l'auteur: 5, chemin des Grands-Champs, 1033 Cheseaux.

schnitt und im W durch den Graben der Bresse unterbrochen wurde. Die Analyse der Sedimente aus dieser Periode ergab Hinweise auf eine Karsterosion; ausserdem liessen sich Episoden tektonischer Aktivität, einige Anzeichen des Reliefs und das Vorhandensein verschiedener Wasserläufe erkennen.

Während der Faltung bildeten sich durch die Deformation dieser Fläche die grossen Züge der heutigen Topographie heraus: Antiklinalketten, Synklinaltäler, tafelförmige Hochflächen usw. Anschliessend hat die Karsterosion weitergewirkt, aber nicht mehr wie vorher, sondern differenziert, in Abhängigkeit von der Struktur, wie im heutigen Karst. Deshalb lässt sich das Relief des Jura, seine Übereinstimmung mit der Tektonik, die Kappung der Antiklinalen, die Tendenz zur Einebnung und die Entwicklung der Hochflächen nach ihrer Freilegung gut durch eine morphologische Entwicklung analog zur rezent beobachteten erklären. Es ist nicht nötig, einen zweiten Erosionszyklus anzunehmen, wie es die traditionellen Theorien tun.

## TABLE DES MATIÈRES

Introduction . . . . .	3
Première partie	
Les terrains tertiaires et leur signification	
L'Eocène . . . . .	5
Faciès . . . . .	5
Gisements . . . . .	6
Mur du sidérolithique . . . . .	9
Climat . . . . .	10
Origine du sidérolithique . . . . .	10
Conclusions et paysage jurassien . . . . .	12
L'Oligocène . . . . .	12
Introduction . . . . .	12
Début de la transgression molassique . . . . .	13
Zone interne . . . . .	13
Zone médiane . . . . .	17
Zone externe . . . . .	20
Le delta d'Orbe . . . . .	22
Surface d'érosion . . . . .	25
Tectonique . . . . .	25
Phénomènes d'érosion . . . . .	25
Ablation . . . . .	28
Paysage . . . . .	28
Le Miocène marin . . . . .	29
Faciès . . . . .	29
Extension . . . . .	29
Cas particuliers . . . . .	31
Surface d'érosion . . . . .	34
Tectonique . . . . .	34
Phénomènes d'érosion . . . . .	35
Ablation . . . . .	36
Paysage . . . . .	36
Le Tortonien . . . . .	36
Lac œhningien du Locle . . . . .	36
Extension et tectonique . . . . .	38
Phénomènes d'érosion . . . . .	38
Le Pontien . . . . .	39
Tectonique . . . . .	40
Climat et phénomènes d'érosion . . . . .	40
Le Pliocène et le Pléistocène . . . . .	41