

**Zeitschrift:** Eclogae Geologicae Helvetiae  
**Herausgeber:** Schweizerische Geologische Gesellschaft  
**Band:** 68 (1975)  
**Heft:** 1

**Artikel:** L'évolution du relief jurassien  
**Autor:** Aubert, Daniel

### **Inhaltsverzeichnis**

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-164376>

### **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:** 26.01.2026

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

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

## Deuxième partie

## Les théories morphogénétiques

Théories traditionnelles . . . . .	43
Théorie de l'aplanissement karstique . . . . .	45
L'évolution du relief avant le plissement tardipontien . . . . .	46
L'évolution du relief après le plissement . . . . .	51
Les plateaux . . . . .	54
<i>Bibliographie</i> . . . . .	59

## Introduction

Les résultats d'un travail antérieur (AUBERT 1969) sur le karst jurassien, me donnent la possibilité d'envisager un problème plus général, à savoir l'évolution du relief du Jura depuis l'émersion du Crétacé supérieur. De cette longue histoire, on sait peu de choses; les mouvements tectoniques sont imparfaitement connus et on ignore à peu près tout des phénomènes d'érosion et de transport qui ont façonné ce territoire, avant, pendant et après son plissement.

Pour essayer d'y voir un peu plus clair, il a fallu empoigner le problème par tous les bouts: connaître les lois actuelles du modelé pour comprendre les anciennes; analyser les sédiments tertiaires, seuls témoins des vieilles glyptogénèses; étudier la tectonique, responsable des déformations de la surface topographique; tenir compte des paléoclimats, etc.

Cette enquête, menée à la fois dans la bibliographie et dans le terrain, constitue la première partie du travail. Elle a permis de rassembler de nombreux faits d'observation, d'origine et de nature différentes. Dans la seconde partie, on a associé et confronté ces matériaux pour essayer de se représenter l'évolution de l'aire jurassienne depuis qu'elle appartient au domaine continental. Il va de soi que cette entreprise a le caractère d'une approche et que certaines de ses conclusions pourraient être remises en question par de nouvelles observations ou par des techniques plus fines. Sa faiblesse réside surtout dans l'imprécision de la stratigraphie du Tertiaire, dont la révision exigerait une étude approfondie que je n'ai pu entreprendre.

Il a fallu aussi se limiter géographiquement. Ainsi on a laissé de côté le Jura oriental dont l'histoire est caractérisée par une certaine autonomie et qui, au surplus, a été minutieusement étudié par LINIGER. Le Jura méridional est resté également en dehors de nos investigations. DUBOIS (1959) en a donné une volumineuse description de conception totalement différente de la mienne. Plus anciennement CHOLLEY (1932) en avait déjà analysé certains aspects.

Il est évident qu'une telle étude n'a été possible que grâce au concours d'un grand nombre d'amis, de collègues, de collaborateurs et de correspondants auxquels j'exprime mes sentiments de gratitude. Ma reconnaissance s'adresse notamment à tout le personnel de l'Institut de Géologie de Neuchâtel, à Mesdames S. Guillaume et H. Méon-Villain, et à Messieurs Lienhardt, Oertli, Hürzeler, Weidmann, Mornod, Combémoré et Le Ribault. J'ai également l'agréable devoir de remercier Messieurs les professeurs Dreyfuss et Chauve de Besançon, et Rat de Dijon, qui ont mis à ma disposition les thèses de 3<sup>e</sup> cycle de leurs élèves.