

**Zeitschrift:** Mémoires de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Herausgeber:** Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Band:** 12 (1958-1961)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Le décrochement de Pontarlier et l'orogénèse du Jura  
**Autor:** [s.n.]

**Bibliographie**

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-257913>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.04.2025

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

des déchirures superficielles du Mormont et de Vaulion et de l'interruption de plusieurs plis importants. La *dislocation de Ste-Croix* joue le même rôle au bord oriental de la région étudiée. Ses effets sont visibles dans les failles d'Yverdon et des Fourgs et dans de nombreux accidents intermédiaires.

La théorie classique de l'orogénèse jurassienne, qui explique la formation de la chaîne par le décollement de la couverture au niveau des marnes à anhydrite du Trias et son glissement au NW, sous l'impulsion de la poussée alpine, s'accorde mal avec certains faits nouveaux révélés par cette étude. Effectivement, si le glissement de la nappe sédimentaire s'était réellement produit, le plan de décrochement, entraîné dans ce mouvement, aurait dû se déformer et sa trace ne pourrait être rectiligne. Ses deux lèvres auraient dû aussi s'écraser l'une contre l'autre.

Ces considérations m'ont amené à reprendre, tout en la modifiant, une théorie exposée précédemment, qui attribue la cause du plissement de la couverture jurassienne à des déformations de son socle. Dans la zone des plateaux, la contraction du socle proviendrait de l'écrasement des plans de failles qui le découpent dès l'Oligocène. Dans la haute chaîne, nous pensons que l'écrasement est diffus, en ce sens que le substratum y a subi un broyage général, engendrant à la fois son rétrécissement et son soulèvement. Cette théorie a l'avantage d'expliquer d'une façon satisfaisante, par un effet de dysharmonie, l'absence des terrains inférieurs au Muschelkalk au centre des anticlinaux, sur laquelle s'appuie la théorie classique. Elle s'accorde aussi avec la structure de la région traversée par le décrochement de Pontarlier.

## BIBLIOGRAPHIE

- ALTHAUS, H.-E. (1947). — Die Oelführende Molasse zwischen Genfer- und Neuenburgersee. *Mat. carte géol. Suisse, S. géotech.* 26, 1, 1-18.
- AUBERT, D. (1943). — Monographie géologique de la vallée de Joux. *Mat. carte géol. Suisse, N. S.*, 78.
- (1945). — Le Jura et la tectonique d'écoulement. *Mém. Soc. vaud. Sc. nat.* 8, 217-236.
- (1949). — Le Jura. *Geol. Rundschau* 37, 2-17.
- (1953). — La tectonique du Mont d'Or et le décrochement de Vallorbe-Pontarlier. *Ecl. géol. helv.* 46, 173-186.
- (1958). — Sur l'existence d'une ride de plissement oligocène dans le Jura vaudois. *Bull. Soc. neuch. Sc. nat.* 81, 47-54.
- BERTRAND, M. (1887). — Légende carte géologique 1: 80 000. F. de Pontarlier.
- BERTSCHY, R. (1958). — Geologie der Kreide und Molasse in der Umgebung von Grandson. *Ecl. géol. helv.* 51, 217-263.
- BUXTORF, A. (1907). — Geologische Beschreibung des Weissenstein-Tunnel und seiner Umgebung. *Mat. carte géol. Suisse, N. S.*, 21.
- CADISCH, J. (1934). — Geologie der Schweizeralpen. Beer, Zurich.
- CHABOT, G. (1927). — Les plateaux du Jura central. *Publ. Fac. Lettres Univ. Strasbourg*, 81.

- CHAUVE, P. (1957). — Le synclinal crétacé de Fontaine Ronde et sa place dans le cadre tectonique de la région de Pontarlier. *Ann. Univ. Besançon*, S. 2, 63-71.
- COLLOT, L. (1908). — Feuille de Dijon. *Bull. carte géol. France* 19, 66-71.
- (1909). — Feuille de Dijon. *Idem* 20, 467-473.
- (1910). — Feuille de Dijon. *Idem* 21, 82-86.
- (1912). — Feuille de Pontarlier. *Idem* 21, 455-461.
- (1913). — Feuille de Pontarlier. *Idem* 22, 67-72.
- CUSTER, W. (1928). — Etude géologique du Pied du Jura vaudois. *Mat. carte géol. Suisse*, N. S., 59.
- DOLLFUSS, G. (1887). — Quelques nouveaux gisements de terrains tertiaires dans le Jura près de Pontarlier. *Bull. Soc. géol. France*, S. 3, 15, 179-193.
- DONZE, P., DREYFUSS, M. et FRANÇOIS, S. (1957). — Nouvelles observations dans le synclinal des Uziers. *Bull. carte géol. France* 55, 1-2.
- DOUXAMI, H. (1896 a). — Le Tertiaire des environs de Sainte-Croix. *Ecl. géol. helv.* 4, 417-422.
- (1896 b). — Etudes sur les terrains tertiaires du Dauphiné, de la Savoie et de la Suisse occidentale. *Ann. Univ. Lyon*, 27.
- DREYFUSS, M. (1946). — Observations sur les failles de la région des Fourgs. *C. R. Soc. géol. France*, p. 264-265.
- (1948). — Observations sur le Jurassique de la région de Pontarlier. *Bull. carte géol. France* 47, 141-146.
- (1951). — Revision de la feuille de Pontarlier. *Idem* 49, 117-125.
- (1952). — Feuille de Pontarlier au 50 000<sup>e</sup>, *Idem* 50, 645-652.
- (1953). — Terrains jurassiques de la partie NE de la feuille de Pontarlier au 50 000<sup>e</sup>. *Idem* 51, 361-364.
- FALCONNIER, A. (1955). — In Compte rendu de l'excursion de la Soc. géol. suisse dans le Jura. *Ecl. géol. helv.* 48, 389-394.
- FRANÇOIS, S. (1955). — Feuille de Mouthe au 50 000<sup>e</sup>. *Bull. carte géol. France* 53, 247-250.
- (1956). — La région de Pontarlier et le Crétacé du lac de Saint-Point. *Bull. Soc. hist. nat. Doubs* 9, 86-96.
- (1957). — Observations sur le Barrémien et le Tertiaire de la feuille de Mouthe. *Bull. carte géol. France* 54, 339-341.
- FOURMARIER, P. (1949-50). — In Session extraordinaire de la Soc. géol. de Belgique à Besançon. *Ann. Soc. géol. Belgique* 73, 125-127.
- FOURNIER, E. (1901). — Etude sur la tectonique du Jura Franc-Comtois. *Bull. Soc. géol. France*, S. 4, 1, 97-112.
- (1904). — Nouvelles études sur la tectonique du Jura Franc-Comtois. *Bull. Soc. géol. France*, S. 4, 4, 497-512.
- (1922). — Sur la nature et la structure du substratum de la chaîne du Jura. *C. R. Acad. Sc.* 175, 492-494.
- GAGNEBIN, E. (1942). — Vues nouvelles sur la géologie des Alpes et du Jura. *Bull. Soc. neuch. Sc. nat.* 67, 1-4.
- GLANGEAUD, L. (1943). — Gravimétrie, tectonique fine et structure profonde de la bordure externe du Jura. *C. R. Acad. Sc.* 216, 671-673.

- (1944). — Le rôle des failles dans la structure du Jura externe. *Bull. Soc. Hist. nat. Doubs* 51, 17-38.
- (1949). — Les caractères structuraux du Jura. *Bull. Soc. géol. France*, S. 5, 19, 669-688.
- (1949-50). — In Session extraordinaire de la Soc. géol. de Belgique à Besançon. *Ann. Soc. géol. Belgique* 73.
- (1952). — Tectonique comparée des nappes de glissement dans le Jura bressan et diverses régions méditerranéennes. *Bull. Soc. géol. France*, S. 6, 3, 697-702.
- GOGUEL, J. (1944). — La tectonique de fond dans la zone externe des Alpes. *Bull. Soc. géol. France*, S. 5, 4, 201-218.
- (1952). — Traité de tectonique. Masson, Paris.
- HEIM, ALB. (1915). — Die Horizontalen Transversalverschiebungen im Juragebirge. *Vierteljahrschrift Naturforsch. Gesellsch. Zürich* 60, 597-610.
- (1921). — Geologie der Schweiz.
- JACCARD, A. (1869). — Jura vaudois et neuchâtelois. *Mat. carte géol. Suisse*, 6.
- JEANNET, A. (1926). — Sur la géologie du Grand Suvagnier. *Ecl. géol. helv.* 20, 252-256.
- (1934). — Environs de Neuchâtel et val de Travers. *Guide géol. Suisse* 5, 348-355.
- JORDI, H.-A. (1955). — Geologie der Umgebung von Yverdon. *Mat. carte géol. Suisse*, N. S., 99.
- LEES, G.-M. (1952). — Foreland folding. *Quat. Journ.* 108, 1-34.
- LEFAVRAIS, A., LIENHARDT, G., MONOMAKHOFF, C., RICOUR, J. (1957). — Données nouvelles sur le chevauchement de la bordure du Jura sur la Bresse dans la région de Lons-le-Saunier. *Bull. Soc. géol. France*, S. 6, 7, 1157-1166.
- LINIGER, H. (1925). — Geologie des Delsberger Beckens und der Umgebung von Movelier. *Mat. carte géol. Suisse*, N. S., 55.
- LUGEON, M. (1941). — Une hypothèse sur l'origine du Jura. *Bull. Lab. Géol. Univ. Lausanne*, 73.
- (1948). — A propos de la communication de MM. M. Dreyfuss et L. Glangeaud. *C. R. Soc. géol. France*, p. 335.
- (1953). — De la probabilité de déformations quaternaires de la région molassique. *C. R. Soc. géol. France*, p. 115-117.
- DE MARGERIE, E. (1936). — Le Jura II. *Mém. Soc. géol. France*.
- NABHOLZ, W. (1955). — In Compte rendu de l'excursion de la Soc. géol. suisse dans le Jura. *Ecl. géol. helv.* 48, 371-382.
- MATTAUER, M. (1958). — Sur l'âge tertiaire du poudingue de Montfaucon (Doubs). *C. R. Soc. géol. France*, p. 29-31.
- MICHEL, P., APPERT, G., LAVIGNE, J., LEFAVRAIS, A., BONTE, A., LIENHARDT, G., RICOUR, J. (1953). — Le contact Jura-Bresse dans la région de Lons-le-Saunier. *Bull. Soc. géol. France*, S. 6, 3, 593-611.
- MÜHLETHALER, C. (1932). — Etude géologique de la région des Verrières. *Bull. Soc. neuch. Sc. nat.*, 56.
- NOLTHENIUS TUTEIN, A.-B. (1921). — Etude géologique des environs de Vallorbe. *Mat. carte géol. Suisse*, N. S., 48.
- PAREJAS, E. (1938). — Essai sur la géographie ancienne de la région de Genève. *Rev. Fac. Sc. Univ. Istanbul* 3, 2.

- PAVONI, N. (1957). — Geologie der Zürcher Molasse zwischen Albiskamm und Pfannenstiel. *Vierteljahrschrift Naturforsch. Gesellsch. Zürich* 102, 5.
- PIERÇON, M. (1932). — Le Miocène marin de la Haute-Chaine du Jura. *Bull. Soc. Hist. nat. Doubs* 41, 54-85.
- PHILIPP, H. (1942). — Die Stellung des Jura im alpin-saxonischen Orogen. *Zeitschr. Deutsch. Geol. Gesellsch.* 94, 373-486.
- RAVEN, T. (1932). — Etude géologique de la région de Morez - Les Rousses. *Trav. Lab. Géol. Lyon* 17, 20.
- RENEVIER, E. et SCHARDT, H. (1899). — Notice explicative de la feuille XVI. *Ecl. géol. helv.* 6, 81-111.
- (1900). — Notice explicative de la feuille XI. *Ecl. géol. helv.* 6, 351-369.
- RIGASSI, D. (1957). — Le Tertiaire de la Région Genevoise et Savoisiennne. *Bull. Ass. géol. pétr.* 24, 66, 19-34.
- RITTENER, T. (1892). — Notice sur un affleurement d'Aquitaniens dans le Jura vaudois. *Ecl. géol. helv.* 3, 29-32.
- (1902). — Etude géologique de la Côte-aux-Fées et des environs de Ste-Croix et Baulmes. *Mat. carte géol. Suisse*, N. S., 13.
- SCHARDT, H. (1883). — Note géologique sur la molasse rouge et le terrain sidérolithique du pied du Jura. *Bull. Soc. vaud. Sc. nat.* 16, 609-640.
- (1900). — Compte rendu des excursions géologiques. *Ecl. géol. helv.* 6, 124.
- (1920). — Les cours d'eau pliocènes et les accidents transversaux de la chaîne du Jura. *Ecl. géol. helv.* 16, 120-122.
- SCHNEEGANS, D. (1932). — Sur l'âge des failles du Jura alsacien. *C. R. Soc. géol. France*, p. 220.
- SCHROEDER, J.-W. (1957). — Géologie du pétrole des régions lémanique, genevoise et savoyarde. *Bull. Ass. géol. pétr.* 23, 65, 17-31.
- SCOLARI, G. (1956). — Nouvelles observations et hypothèses sur la tectonique du Mont-Vuache et ses rapports avec le bassin de Bellegarde. *Arch. Sc. phys. nat. Genève* 9, 53-62.
- SPRECHER, C. (1917). — Beitrag zur Kenntnis der Querstörung Molens-Vallorbe-Pontarlier. Baumgartner, Burgdorf.
- STAUB, R. (1924). — Der Bau der Alpen. *Mat. carte géol. Suisse*, N. S., 52.
- SUTER, H. (1920). — Geologische Untersuchungen in der Umgebung von Les Convers - Vue des Alpes. Diss. Univ. Zürich.
- (1956). — Tektonische Juraprobleme, ein historischer Rückblick. *Ecl. géol. helv.* 49, 363-372.
- TERCIER, J. (1950). — La tectonique d'écoulement dans les Alpes suisses. *Geol. en Mijbouw.* 12, 330-342.
- THIÉBAUD, C.-E. (1937). — Etude géologique de la région Travers-Creux du Van - Saint-Aubin. *Bull. Soc. neuch. Géogr.* 45, 5-74.
- UMBROVE, J.-H.-F. (1948). — Origin of the Jura Mountains. *Proc. Kon. Ned. Ak. Wetensch.* 51, 1049-1062.
- VINCIENNE, H. (1951). — In Réunion extraordinaire de la Société géologique de France dans le Jura franco-suisse. *Bull. Soc. géol. France*, S. 6, 1, 814.
- VONDERSCHMITT, L. (1942). — Die geologischen Ergebnisse der Bohrungen von Hirtzbach bei Altkirch. *Ecl. géol. helv.* 35, 67-99.