

Zeitschrift: Mémoires de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles
Band: 13 (2021)

Artikel: Histoire de la connaissance géologique du Jura franco-suisse
Autor: Malvesy, Thierry / Tripet, Jean-Pierre / Schaer, Jean-Paul
Vorwort: Avant-propos : aspects institutionnels
Autor: Schaer, Jean-Paul
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1055688>

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: 06.02.2026

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

Avant-propos : aspects institutionnels

Jean-Paul SCHAEER

avec la contribution de Jacques MUDRY

Le développement de la géologie du Jura a été fortement marqué par la frontière politique divisant cette province géologique en deux unités administratives fort différentes, avec d'un côté la France, un pays centralisé, et de l'autre la Suisse, une fédération de territoires relativement autonomes ; de plus, au niveau suisse, le Jura se trouve partagé par une frontière linguistique assez nette regroupant à l'est les territoires pratiquant l'allemand, alors que les francophones occupent le sud-ouest de la chaîne. Au début du XIX^e siècle, les spécificités cantonales suisses sont encore si fortes que c'est à l'intérieur de ces petites unités administratives que prennent naissance des sociétés scientifiques très préoccupées par l'environnement local. C'est dans ce cadre que seront publiées les premières notes, cartes et monographies géologiques se rapportant à la présentation de ces petites unités. Ce n'est qu'à partir de 1860, à la suite de la création de la Commission géologique suisse, avec Bernhard Studer (1794-1887) comme président, que disparaît une large part des spécificités cantonales de la recherche géologique, même si certaines subsisteront encore du fait du développement scientifique fortement dépendant des liens existant entre la pratique scientifique et les universités cantonales. Dans ce cadre local, la géologie du Jura a été particulièrement marquée par les fortes personnalités actives à l'Université de Bâle et, dans une moindre mesure, à celle de Neuchâtel par la présence de Louis Agassiz (1807-1873), puis de Hans Schardt (1858-1931)¹ ; les Universités de Genève, Lausanne, Zürich et Fribourg orientent alors leurs recherches en direction des Alpes, bien que pour un temps elles aient pu aussi être actives dans le Jura comme le fut encore dernièrement Fribourg, emmené par les

professeurs en paléontologie Jean-Pierre Berger ou en sédimentologie Andreas Strasser et par le groupe actuel de tectonique du professeur Jon Mosar et d'Anna Sommaruga.

Les acteurs qui ont agi dans le Jura, en France et en Suisse, sont également différents par leur formation et par leur itinéraire. Du côté français, l'influence des Grandes Écoles est sensible ; plusieurs jeunes ingénieurs formés à l'École des Mines de Paris font leur premier pas dans des provinces qui ne sont pas celles de leur jeunesse ; nombre de ceux qui sont d'abord envoyés dans le Jura n'y feront qu'un bref passage, mais la forte personnalité de plusieurs marquera également les progrès de la géologie locale au sein des Universités de Besançon et de Lyon surtout. Parmi les acteurs français des premiers temps de la recherche géologique, on compte un certain nombre de prêtres et quelques militaires. En Suisse, plusieurs géologues actifs durant les premiers temps ont reçu une formation en sciences naturelles, éventuellement en médecine ; quelques-uns ont une formation d'ingénieur, parfois acquise dans les Grandes Écoles françaises où quelques places étaient réservées à des candidats suisses. Un bon nombre des premiers géologues suisses actifs dans le Jura ont été d'abord des enseignants en sciences naturelles au niveau secondaire ; d'autres sont des autodidactes qui assuraient leur existence et celle de leur famille par une activité très éloignée de la géologie, comme l'horloger Auguste Jaccard (1833-1895)². Ces géologues pratiquent la géologie dans des régions proches de celle où ils résident et qui représente souvent leur patrie de cœur, à laquelle ils resteront attachés toute leur vie. De nombreux géologues formés en Suisse feront une carrière dans des activités géologiques à l'étranger, dans les mines parfois

¹ Voir éléments biographiques in SCHAEER (1998) et in SCHLUP (2005).

² Voir éléments biographiques in SCHAEER (1998) et in SCHLUP (2001).

mais surtout dans le pétrole. Après leur retour au pays, plusieurs d'entre eux resteront actifs en géologie, comme enseignants ou experts privés. La géologie du Jura, comme d'autres secteurs du pays, a pleinement bénéficié de cet apport externe. Le partage du Jura entre la France et la Suisse est d'abord longitudinal ; par rapport à l'arc de la chaîne, il est externe pour la France, interne pour la Suisse ; l'extrémité méridionale de l'arc est totalement française alors que celle de l'est est suisse. Cette division a eu une influence non négligeable sur les options de la recherche dans les deux pays. Le Jura suisse situé à l'intérieur de l'arc comprend une large partie de la Haute-Chaîne, un secteur où l'érosion n'a que rarement dégagé les structures profondes de ces montagnes. Le percement de celles-ci par des tunnels ferroviaires a contribué à accentuer l'intérêt porté sur l'aspect structural de la chaîne. À l'opposé de cette situation, de larges parties du Jura français sont formées par des plateaux aux assises subhorizontales représentant des paysages favorables aux recherches stratigraphiques et morphologiques.

À l'époque des pionniers de la recherche dans le Jura, en partie pour faire face aux difficultés entraînées par l'appartenance de la chaîne à deux nations, des géologues des deux pays se sont réunis à l'initiative de Jules Thurmann (1804-1855) sous l'appellation de « Société des géologues des Monts Jura », d'abord à Neuchâtel en 1834, puis à Besançon en 1835. En 1848, la fermeture de la première Académie de Neuchâtel avec le départ pour l'Amérique de L. Agassiz et de plusieurs de ses compagnons, puis en 1855 la mort de J. Thurmann, a trop rapidement conduit à mettre fin à cette louable et fructueuse initiative.

Dans les deux pays, la recherche géologique a bénéficié de l'activité des sociétés savantes locales, en France celle des Sociétés d'émulation locales et de la Société géologique de France, en Suisse celle des Sociétés de sciences naturelles locales regroupées au niveau fédéral dans la Société helvétique des sciences naturelles (aujourd'hui Académie suisse des sciences naturelles). Chaque année, cet organisme central demandait à une société locale d'assurer une réunion durant laquelle les différentes sociétés scientifiques suisses organisent leur réunion annuelle ; c'est à cette occasion que les sociétés suisses des sciences de la Terre (géologie,

minéralogie-pétrographie et paléontologie) organisent des réunions auxquelles font suite une ou plusieurs excursions pour prendre contact avec les particularités géologiques locales. En France, des réunions comparables, avec excursions, sont organisées par des sociétés savantes locales : les réunions annuelles de la Société géologique de France visitent les différentes parties du territoire national dont le Jura : en 1838, Porrentruy et ses environs ; en 1860, Besançon et environs ; en 1885, le Jura méridional ; en 1897, le pied méridional des Vosges avec Belfort et Porrentruy ; en 1921, le Jura méridional et son contact avec les chaînes subalpines et alpines de la Savoie ; en 1951, pour fêter le centenaire de la Société géologique de France et rappeler le succès de la réunion de Porrentruy, une réunion spéciale se tient à Besançon ; une excursion qui traverse le Jura est mise sur pied, examinant le charriage du Jura sur la Bresse, puis traversant le Jura de Nantua à la vallée de Joux, pour rejoindre Neuchâtel et Porrentruy. Les principaux thèmes abordés lors des réunions de la Société géologique de France sont assez souvent orientés vers la résolution de problèmes stratigraphiques alors que du côté suisse, les excursions se portent vers les problèmes structuraux.

La Commission géologique suisse, dont le budget est assuré par la Société helvétique des sciences naturelles financée par les autorités fédérales, est chargée d'établir les relevés des cartes géologiques : à cet effet, elle engage des collaborateurs miliciens qui se sont illustrés par leurs travaux géologiques ; ils sont chargés d'établir les relevés pour assurer la publication des cartes géologiques, d'abord à l'échelle de 1:100 000, pour couvrir la totalité du territoire national, puis d'assurer par des cartes dites spéciales au 1:50 000 la présentation de la géologie de régions particulièrement intéressantes. Dès 1900, la commission aborde l'Atlas géologique de la Suisse à l'échelle de 1:25 000. Les aides engagées pour ces travaux le sont à titre de miliciens bénéficiant du remboursement de leurs frais de transport et d'une modeste indemnité pour les repas des journées passée sur le terrain³.

³ En 1986, le relevé des cartes géologiques a été repris par la Confédération ; il incombe au Service géologique national, intégré depuis 2006 dans l'Office fédéral de topographie (swisstopo).

En France, les géologues chargés d'assurer la carte géologique de France établie à l'échelle de 1 : 80 000 dépendent du Service de la carte géologique de la France, organisme rattaché aux ministères successifs en charge de l'industrie, qui a été fondé en 1868 et qui a fusionné avec le Bureau de recherches géologiques et minières un siècle plus tard. La plupart des collaborateurs de la carte géologique étaient des universitaires défrayés de leurs missions de terrain. Onze cartes relatives au Jura seront élaborées entre 1880 et 1895⁴.

D'autres cartes géologiques du Jura furent publiées en France et en Suisse ; dans ce dernier pays, certaines ont un caractère cantonal, en France elles sont départementales ou accompagnent des études régionales. E. de MARGERIE (1922, p. 62 et suivantes) en a fait un inventaire⁵.

En France, dans l'après-guerre 1939-1945, l'Administration dispose de services techniques de haut niveau formés dans ses propres écoles : École nationale du génie rural, des eaux et des forêts, et École nationale des travaux ruraux pour le ministère de l'Agriculture, en charge des adductions d'eau en zone rurale ; École nationale des ponts et chaussées et École nationale des travaux publics de l'État pour le ministère de l'Équipement, en charge des adductions d'eau urbaines. Le jacobinisme de l'administration française fait que les rapports sont produits de manière anonyme par l'administration et validés par le chef de service, sans que les auteurs soient nommément cités en bibliographie. À l'heure actuelle, l'Administration s'est départie de la quasi-totalité de ses compétences techniques, le travail étant sous-traité à des bureaux d'études privés, les fonctionnaires n'ayant plus qu'un rôle administratif et financier.

⁴ Il s'agit des feuilles : Gray (feuille 113) par M. Bertrand en 1880 ; Besançon (126) par M. Bertrand en 1882 ; Ferrette (115) par W. Kilian et Lons-le-Saunier (138) par M. Bertrand en 1885 ; Pontarlier (139) par M. Bertrand et Nantua (160) par E. Benoît, révisée par M. Bertrand en 1887 ; Lyon (168) en 1890 ; Montbéliard (114) par W. Kilian en 1891 ; Ornans (127) par W. Kilian et E. Haug, avec la collaboration de L. Rollier et Thonon (150) par E. Renevier et M. Lugeon en 1894 et Saint-Claude (149) par M. l'abbé Bourgeat en 1895. (Informations fournies gracieusement par Pierre Savaton, conservateur de la bibliothèque de la Société géologique de France et professeur en épistémologie et histoire des sciences à l'Université de Caen, Normandie).

⁵ De cet inventaire ont été extraites les références des cartes se rapportant à l'époque des pionniers jusqu'en 1840 et d'autres jugées importantes :

Geognostische Karte des Kantons Basel und einiger angrenzenden Gegenden. Aufgenommen in den Jahren 1819 und 1820 von Peter Merian, 1: 15 000 (*in* MERIAN, 1821) ;

Geognostische Übersichtskarte des Jura-Gebirges zwischen Basel und Kestenholz bey Aarwangen (*in* MERIAN, 1829) ;

Carte géologique et minéralogique des environs de Chambéry (*in* Chanoine RENDU, 1835) ;

Carte géologique et minéralogique du département de la Haute-Savoie, dressée pour le tracé géométrique sur celle de l'Atlas national, revue et corrigée. Lithographie de F. G. Levraut (*in* THIRRIA, 1833) ;

Carte orographique et géologique du Jura bernois (*in* THURMANN, 1836a) ;

Carte géologique du Jura neuchâtelois (*in* DE MONTMOLLIN, 1839) ;

Karte der Umgebungen von Baden im Aargau (*in* MOUSSON, 1840) ;

Esquisse orographique de la chaîne du Jura, réduite d'après les meilleures cartes, par Eugène Froté. Première feuille : Jura oriental et partie centrale (accompagne les *Esquisses orographiques de la chaîne du Jura* de J. Thurmann), 1^{re} partie. In-4°, Porrentruy. Échelle 1 : 200 000, avec donnée de Thurmann, Merian, Gressly, Schmidelin & Bosshardt, Strohmeyer & Cartier, Lang, Mousson (*in* THURMANN, 1852).

