Zeitschrift: Mémoires de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 6 (1938-1941)
Heft: 3

Artikel: Recherches sur la géologie et la stratigraphie du Jorat
Autor: [s.n.]
Vorwort: Avant-propos
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-287459

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: 12.07.2025

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

MEMOIRES DE LA SOCIETE VAUDOISE DES SCIENCES NATURELLES
No 42 1938 Vol. 6, No 3

Recherches sur la géologie et la stratigraphie du Jorat

PAR

Arnold BERSIER

(*Présenté à la séance du 19 juin 1937.*)

La science est faite suivant les données fournies par un coin de l'étendue. Peut-être ne convient-elle pas à tout le reste qu'on ignore, qui est beaucoup plus grand et qu'on ne peut concevoir.
FLAUBERT, *B. et P.*

AVANT-PROPOS

Le point de départ de ce travail fut la nécessité de cartographier géologiquement les trois feuilles de l'atlas Siegfried Nos 305-6-7 au 1: 25 000 qui seules demeuraient inexplorées à cette échelle sur la feuille Dufour No XI au 1: 100 000, et au sujet desquelles les données géologiques étaient à peu près nulles [1]. Le présent mémoire représente donc le commentaire, à vrai dire élargi dans ses conclusions, de ce travail cartographique. Ces recherches ont été poursuivies dès l'automne 1928 jusqu'à fin 1935 dans la mesure où d'autres occupations d'assistant au laboratoire puis au musée de géologie nous en ont laissé le loisir.

Extraire d'une région au faciès si apparemment morne et si arbitrairement délimitée une étude quelque peu significative, nous parut d'emblée une gageure. Il est de fait que de l'étroitesse de ce cadre est résulté une gêne sensible. Cette difficulté de principe s'aggravait de ce que la stratigraphie détaillée devait être abordée par le haut, puisqu'aucun travail semblable n'existe sur la région de Lausanne, où les repères paléontologiques sont les plus nets et ont servi de départ aux premières subdivisions de la formation. Les méthodes et critères stratigraphiques habituels ne tardèrent pas à être mis en défaut devant l'impressionnante uniformité de séries dont

[1] A cette époque, W. Custer avait entrepris le levé systématique de toutes les minutes « molassiques » de la F. XI, hormis les trois précitées.

la puissance et la stérilité s'avérèrent rapidement. Souvent remises, ces recherches ne durent donc leur essor qu'à l'application des méthodes d'analyses sédimentaires, encore bien perfectibles certes, mais dont la fécondité, nous en sommes certain, autorise de grands espoirs quant au déchiffrement de l'avant-fosse alpine. Mais il apparaît vain de pousser plus avant des études détaillées sur le territoire envisagé ici tant que les grands traits de l'ensemble du bassin n'auront pas été approfondis davantage. Pour cette raison, laissant de côté un certain nombre d'observations relevant de confirmations plus générales, nous publions maintenant, sans nous en dissimuler les insuffisances, le résultat de nos premiers pas dans ce tertiaire vaudois d'apparence si terne qui, en dépit des difficultés inhérentes à son étude, et par la remarquable netteté de ses caractères d'avant-fosse typique, nous paraît mériter une place moins mesurée dans la recherche géologique.

A mon Maître, M. le Professeur M. Lugeon, auquel je dois non seulement ma formation scientifique, mais, plus encore, tout mon *métier* de géologue, j'exprime ici ma reconnaissance pour la bienveillance qu'il m'a constamment témoignée. Formé au contact de l'école alpine, mon vœu eût été d'aborder aussi les séduisants problèmes de la grande chaîne. La relégation, voulue par les circonstances, à la zone de bordure de maussade apparence, fut largement compensée, à mesure que se précisaient les conclusions intégrant davantage la Molasse dans le problème alpin, par la joie secrète et grandissante de rejoindre les Alpes.

A la sollicitude de MM. les professeurs L. Déverin, E. Gagnebin, N. Oulianoff, je suis redevable de mes connaissances concernant la Paléontologie, la Minéralogie, et la Pétrographie.

Je dois à M. le Professeur L. Cayeux, de l'Institut, une gratitude profonde pour l'accueil qu'il m'a réservé à son Laboratoire du Collège de France. L'initiation que j'ai reçue de lui, au cours d'un semestre, à ce magnifique chapitre des Sciences géologiques qu'est la Micrographie des roches sédimentaires, initiation déjà esquissée puis approfondie ensuite au contact de sa grande œuvre, m'a fourni pour une bonne part la clef de ce travail. MM. A. Randoin et G. Lucas, assistants au Collège de France, m'ont prodigué d'utiles et amicaux conseils.

M. le Professeur Ch. Jacob, de l'Institut, m'a accordé au Laboratoire de Géologie de la Sorbonne, une hospitalité aussi bienveillante que profitable.

Enfin à mes amis et aînés du Laboratoire de Lausanne, particulièrement à E. Poldini, E. Peterhans, W. Custer, Mme A. Schnorf-Steiner, R.-B. MacConnell, D. Aubert, H. Badoux, P. Freymond, G. de Weisse, je dois cette longue et précieuse camaraderie, ces cordiaux encouragements qui facilitent toute tâche et particulièrement celle du début.

Musée géologique de Lausanne, mai 1936.

INTRODUCTION

Le Jorat [1] représente, en topographie et stratigraphie, la partie élevée du bassin tertiaire vaudois. Géographiquement, il comprend toute la région dominant Lausanne et le Léman entre la Venoge et la Broye.

C'est un pays étagé en une suite de gradins plus ou moins accentués, s'élevant progressivement jusqu'à la région contrale, au N de Ste-Catherine, à l'altitude de 932 m. Vers le N le Jorat s'abaisse lentement, s'attarde en une série de petits massifs échelonnés sur le plateau et décroissants jusqu'au lac de Neuchâtel.

Son réseau hydrographique, ramifié et important, naissant d'un sol morainique à couverture de forêts de sapins étendues, est tributaire d'une part du bassin du Rhône, d'autre part de celui du Rhin. Une érosion de caractère juvénile dont l'origine, cependant, est antérieure au dernier envahissement du pays par le glacier rhodanien, a taillé dans les assises gréseuses du sous-sol des ravins souvent fort encaissés. A part cela les formes topographiques gardent l'allure adoucie propre aux anciens inlandsis, sculptés par les invasions glaciaires et tapissés de matériel erratique.

L'étude géologique de cette partie du plateau n'a jamais été poussée bien loin. Les deux bordures du bassin sont partiellement connues grâce aux travaux récents de W. Custer **(15)** [2] pour le pied du Jura, et de E. Ritter **(14)** pour la molasse chevauchante. La région de Lausanne, dans laquelle se cantonnèrent surtout les observations des géologues du précédent siècle, n'a jamais été reprise depuis lors et sa stratigra-

[1] Rappelons que *Jorat* paraît dériver de la racine *Jur* désignant une *forêt montagnarde,* et dont relèvent également *Joux, Jeur, Jor, Jura,* etc... (**6,** p. 20).

[2] Les chiffres en caractères gras sont des renvois à la liste bibliographique.