

Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 28 (1946)

Artikel: Sur le Trias du vallon d'Oberferden (Loetschental)
Autor: Paréjas, Edouard
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-742886>

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: 20.02.2026

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

Edouard Paréjas. — *Sur le Trias du vallon d'Oberferden (Loetschental).*

Dans le haut du vallon d'Oberferden, d'après M. Lugeon¹, les noyaux des replis anticlinaux du Ferdenrothorn et du Majinghorn se retrouvent dans des replis de Trias et de Lias. Leur étude détaillée permet d'établir comme suit la stratigraphie locale du Trias et du Rhétien inférieur.

Le terme le plus ancien du Trias visible est représenté par des cargneules dont l'épaisseur normale varie de 10 à 15 m. Le *Muschelkalk* (14 à 25 m) qui vient ensuite comprend des calcaires dolomitiques à patine grise ou crème, à la base, et à patine jaune ou orangée, au sommet. Ils renferment des niveaux de brèches dolomitiques grossières qui attestent des oscillations du fond marin et des glissements subaquatiques. Des émergences ont pu se produire. On en voit les preuves dans des polygones de dessiccation (N du lac voisin du Point 2407 CN), des surfaces ravinées et dans la haute teneur en oxyde de fer des calcaires supérieurs où la limonite peut former de véritables lits (Pt 2581 AS). Le *Muschelkalk* présente des niveaux oolithiques et concrétionnés au Kastler et plus à l'E. Partout il se termine par une brèche ou un poudingue dolomitique de 0,30 à 1,20 m d'épaisseur. Ces derniers dépôts peuvent être précédés par un niveau très pyriteux.

Le *Keuper* (8 m en moyenne) comprend à la base des dolomies plus ou moins schisteuses à pellicules argileuses vertes, des brèches, des schistes argileux bigarrés verts, lilas et violets, et cela sur une épaisseur de 3,20 à 7,10 m. Le *Keuper* supérieur est franchement détritique avec des argiles noires rouillées alternant avec des quartzites feuilletés à stratification entrecroisée. Le facies dolomitique reparait au sommet, en quelques points, sous forme de bancs ou de lentilles de calcaire dolomitique emballés dans les schistes noirs ou dans les quartzites. Ce

¹ M. LUGEON, *Les Hautes Alpes calcaires entre la Lizerne et la Kander*. Mat. C. géol. Suisse, XXX, fasc. 1, 1914.

régime clastique domine sur une épaisseur de 3,40 m en moyenne. Le sommet est altéré. Près du Point 2581, par exemple, on voit les quartzites à stratification entrecroisée rubéfiés, ravinés et perforés par des mollusques lithophages.

Le *Rhétien* débute par une brèche de base brune à éléments de calcaire dolomitique et à ciment magnésien et ferrugineux, épaisse de 0,12 à 0,40 m et se poursuit par des schistes argileux noirs rouillés, puis par des alternances d'argiles et de bancs de calcaires sombres fossilifères.

Les oscillations qui se sont succédé pendant le Muschelkalk et le Keuper ont abouti à une émergence plus importante, accompagnée d'un plissement, suivi d'une érosion. En effet, le Lias inférieur qui repose sur le Keuper décrit plus haut dans le vallon d'Oberferden transgresse sur le Paléozoïque au N du Restirothorn comme le figure déjà la carte Lizerne-Kander de M. Lugeon. Dans le haut du vallon de Resti, le Rhétien repose sur le Keuper inférieur (calcaires dolomitiques et schistes verts et jaunes). La discordance de Rhétien est donc angulaire et il paraît que l'élément cristallin du Schwarzhorn-Ufersinn se comportait déjà en anticlinal au Lias inférieur. Ce plissement doit être rattaché à la phase éocimmérienne des auteurs.

La stratigraphie du Trias et du Rhétien, telle qu'elle vient d'être établie permet de modifier l'interprétation tectonique des buttes du vallon d'Oberferden donnée par M. Lugeon (1, p. 50). Par exemple dans le profil, figure 24, les niveaux 3, 7 et 11 représentant la brèche de base rhétienne et les n^{os} 2, 8 et 10 le sommet du Keuper, le nombre des anticlinaux doit être ramené de cinq à deux.

Publié avec l'autorisation de la Commission géologique S.H.S.N. Une étude plus détaillée paraîtra dans les Eclogae geologicae Helvetiae.