Le coin cristallin de Fontanabran (Partie suisse des Aiguilles Rouges)

Autor(en): **Collet, L.-W. / Paréjas, Ed.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Archives des sciences physiques et naturelles**

Band (Jahr): **10 (1928)**

PDF erstellt am: **25.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-742847

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Cheval et de rechercher dans cette localité le contact de l'Autochtone avec la Nappe de Morcles.

En remontant le grand ravin qui de la Cantine du Fer à Cheval permet de gagner la base de Tita Neire, on trouve des calcaires dolomitiques du Trias supportant du Malm qui, bien que très écrasé, est néanmoins reconnaissable. Ces deux formations, comme dans le Cirque des Fonts, appartiennent à l'Autochtone. Sur les deux côtés du ravin, à l'altitude de 1080 m, le Malm supporte la Nappe de Morcles qui débute par des schistes du Lias inférieur, peu épais, recouverts par des calcaires zonés du Lias moyen.

Au moment où ces observations ont été faites (juin 1928), une énorme avalanche masquait la plus grande partie du Trias. Il est probable qu'elle cachait les termes sousjacents aux calcaires dolomitiques, car l'un de nous (L.-W. Collet [1]) a signalé en 1910 des quartzites du Trias dans le Fer à Cheval.

Genève, Laboratoire de géologie de l'Université.

L.-W. Collet et Ed. Paréjas. — *Le coin cristallin de Fontanabran (Partie suisse des Aiguilles Rouges).*

Si l'on monte du lac de Barberine au col de même nom, en suivant le contact des quartzites inférieurs du Trias sur le Cristallin des Aiguilles Rouges, on voit la bande de ces quartzites s'infléchir décidément vers l'E. sous la dernière paroi gneissique qui précède le col. Dès l'abord ils paraissent devoir se prolonger sous la masse cristalline de Fontanabran. En effet, au S. du col, à une altitude d'environ 2300 m, on peut constater la superposition que voici.

De bas en haut:

1° Schistes cristallins altérés et rubéfiés, appartenant à un élément tectonique inférieur et supportant en discordance

[1] Léon-W. Collet. *Les Hautes Alpes calcaires entre Arve et Rhône.* Mém. Soc. Phys. et Hist. Nat. de Genève, Vol. 36, fasc. 4, 1910.

2° Les quartzites inférieurs du Trias, épais d'environ 2 m, lités à la partie supérieure et passant là, par intercalations aux

3° Argilites triasiques épaisses de 1 m 80 au maximum.

4° En contact mécanique franc, la masse gneissique supérieure de Fontanabran a été poussée sur la couverture triasique de l'élément inférieur. Le plan de chevauchement, gauchi et onduleux, descend faiblement vers le NE. et se perd bientôt sous les éboulis.

Pour retrouver le front du coin de Fontanabran, il faut reprendre, plus haut, le sentier du col. Pour éviter la paroi cristalline signalée précédemment, il se maintient dans le Trias qui enrobe le coin. Les quartzites normaux de l'élément supérieur reprennent dès le sommet de l'abrupt et s'élèvent rapidement vers la cime de Fontanabran.

Une faille marquée par un profond sillon complique ici quelque peu les choses. De direction alpine (N. 45° E.), elle a été déterminée par un affaissement d'une quinzaine de m du bec frontal du coin relativement à la masse principale de celui-ci. Les quartzites de la lèvre affaissée NW. viennent buter contre les gneiss de la lèvre SE.

Genève, Laboratoire de géologie de l'Université.