Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles

Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles

Band: 57 (1929-1932)

Heft: 226

Artikel: Quelques impressions géologiques d'un voyage dans les Pyrénées espagnoles

Autor: Oulianoff, N.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-284190

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: 11.07.2025

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

N. Oulianoff. — Quelques impressions géologiques d'un voyage dans les Pyrénées espagnoles.

(Assemblée générale du 19 mars 1930.)

En 1929, j'eus l'occasion de visiter la partie élevée du bassin du Gallego, dans les Pyrénées espagnoles. La crête frontière France-Espagne limite ce bassin du côté nord. Cette crête est jalonnée par des sommets qui sont parmi les plus hauts dans les Pyrénées. Tel, par exemple, le Pic Balaïtous (3164 m.), bien connu par les alpinistes pyrénéens. Très près de la frontière, mais situé entièrement en Espagne, se trouve le Pic Inferno (3081 m.). Cette région est d'une beauté remarquable, avec ses sommets, souvent de forme pyramidale, avec ses nombreux lacs et ses rochers multicolores, variant du blanc au noir et du jaune clair au rouge brun.

Les géologues ont déjà visité ces montagnes, mais des études systématiques et détaillées manquent presque totalement. Le travail le plus récent (1910), le plus complet et le plus intéressant, qui traite en partie cette région, est incontestablement celui de Dalloni. Préoccupé de donner la description générale d'une vaste région, cet auteur n'a pu suffisamment concentrer son attention sur les détails nombreux et souvent très importants.

La présente note n'est qu'une introduction à l'étude de quelques phénomènes géologiques et pétrographiques qui caractérisent le bassin du Gallego.

Les roches sédimentaires (du Primaire), les roches éruptives, ainsi que les roches métamorphiques sont largement représentées dans ces montagnes. Chaque groupe se distingue aussi par de grandes variations lithologiques des roches qu'il comprend.

D'après les auteurs, les roches sédimentaires de cette région appartiennent au Carbonifère et au Dévonien. Elles ont été violemment plissées et injectées par des roches éruptives. La direction des plis se rapproche, en général, du NWW-SEE.

Les roches éruptives sont de deux natures, les unes formant des massifs (granite, parfois très basique, ainsi que diorite), les autres pénétrant dans les roches encaissantes sous forme de filons (principalement basiques).

Le cortège des roches acides filoniennes, qui accompagnent le granite, pénétrant dans les roches sédimentaires, détermine de remarquables phénomènes d'exomorphisme. Mais le granite lui-même a été fortement influencé par les sédiments digérés. Parfois des débris de roches sédimentaires qui ne sont pas entièrement digérés, restent sous forme d'enclaves. Rendues pâteuses par la chaleur et soumises à la pression dirigée, les roches schisteuses ont souvent été repliées sur elles-mêmes.

La variation de la nature du matériel des roches sédimentaires détermine de grandes variations dans la composition minéralogique des cornes qui en résultent. On en trouve à sillimanite, à andalousite, à mica noir, ainsi que de superbes cornes calcaires composées de grenats, de pyroxènes et d'autres minéraux calciques.

Indépendamment de cette injection granitique, la région a été encore injectée par des roches basiques. D'après leur caractère minéralogique, ces dernières sont à classer parmi les andésites. Cette injection est nettement filonienne, le magma ayant pénétré dans un réseau de fissures fortement développé. Ayant une largeur moyenne de 2 mètres (parfois jusqu'à 5 m.), ces filons ont une longueur mesurant plusieurs centaines de mètres. Nous avons vu des filons longs de 2-3 kilomètres. Ces dykes diabasiques traversent indifféremment des roches de toutes espèces; ils coupent les roches plissées sans s'introduire entre leurs lits.

La photographie qui accompagne cette note présente le versant du Pic Inferno, haut de 300 mètres au-dessus du niveau du lac, que l'on voit au premier plan. Quelques filons de diabase, de teinte foncée, se détachent très nettement sur le fond clair du marbre, dans lequel est taillé, en partie, ce versant.

Contrairement à l'injection granitique, chimiquement très active, les filons de diabase ne produisent aucune influence notable sur la roche encaissante. Ainsi, les limites des filons, leurs épontes sont franchement tranchées.

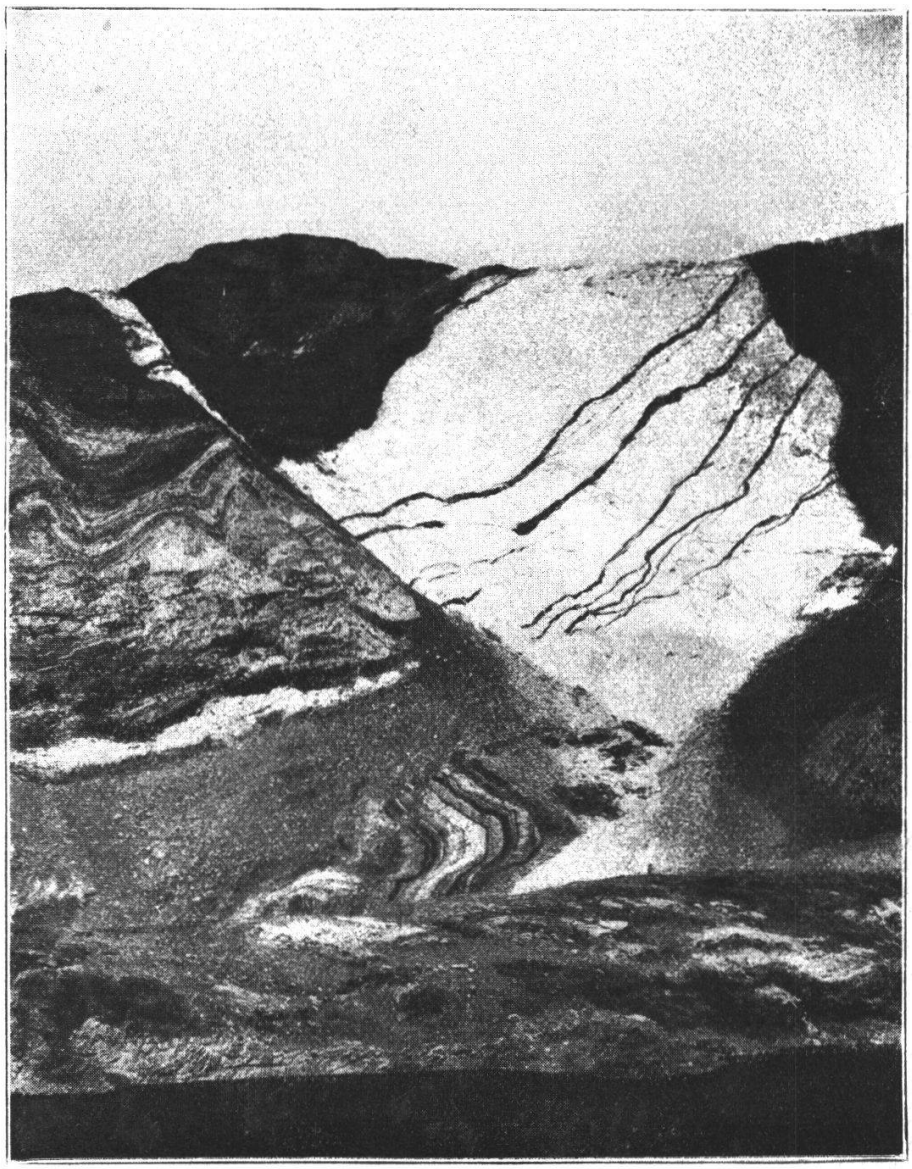

Fig. 1. — Versant méridional du Pic Inferno.