Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles

Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève

Band: 21 (1939)

Artikel: Les roches éruptives de la région de Divrik (Turquie) : note n°5 : les quatre types principaux de roches syénito-dioritiques et leurs relations d'âge avec les serpentines

Autor: Gysin, Marcel

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-742252

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: 08.07.2025

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

maux, des granodiorites et des monzonites, et offrant les caractères moyens suivants:

100 P/F = 49,4 , 100 Q/L = 14,5 , I = 16 , % An = 27 .
Monzonite quartzique.

3° Une roche aplitique, formant des dykes traversant les diorites et des apophyses pénétrant dans les calcaires métamorphiques:

100 P/F = 0,— , 100 Q/L = 24,4 , I = 0 , % An = 9 .
Granite alcalin leucocrate (aplite).

4° Une syénite aplitique, formant des apophyses dans les calcaires métamorphiques:

100 P/F = 0,— , 100 Q/L = 0,— , I = 0 , % An = 0 .
Syénite alcaline leucocrate (aplite).

Genève, Laboratoire de minéralogie de l'Université.

Marcel Gysin. — *Les roches éruptives de la région de Divrik (Turquie).* Note n° 5: *Les quatre types principaux de roches syénito-dioritiques et leurs relations d'âge avec les serpentines.*

Dans nos précédentes communications [1], nous avions étudié les principaux massifs syénito-dioritiques de la région de Divrik. La comparaison des résultats de ces différentes études permet de tirer les conclusions suivantes:

Les roches éruptives syénito-dioritiques de la région de Divrik appartiennent à quatre types principaux:

1° Roches dioritiques et gabbroïques, à tendance mélanocrate, formant la bordure occidentale du massif de Demir Dağ (Tchalty Tchay), ainsi qu'une partie importante du massif de Penkerd et de celui situé au SW de Demir. Ces roches corres-

[1] M. Gysin, *Les roches éruptives de la région de Divrik (Turquie).* Notes n° 1 à n° 4. C. R. Séances Soc. Phys. et Hist. nat. Genève, *56*, n° 3, 1939.

pondent aux venues éruptives les plus anciennes. Caractères moyens:

100 P/F = env. 100 , 100 Q/L = env. 0 , I = 42 , % An = 46 .
Gabbros-diorites.

2° Roches syénitiques et monzonitiques, à teneur variable en quartz et en feldspaths, constituant la plus grande partie du massif de Demir Dağ et de celui situé au SW de Demir; on les observe aussi dans le massif de Penkerd, où elles forment des filons et des apophyses dans les gabbros-diorites. Caractères moyens:

100 P/F = 47 , 100 Q/L = 8 , I = 12 , % An = 32 .
Monzonites quartzifères.

3° Roches granitiques très leucocrates, formant le noyau du massif de Göl Dağ; on les observe aussi dans le massif situé au SW de Demir et dans celui de Penkerd, où elles constituent des dykes et des apophyses dans les gabbros-diorites et les serpentines. Caractères moyens:

100 P/F = env. 0 , 100 Q/L = 28 , I = 2 , % An = 12 .
Granites alcalins leucocrates (aplitiques).

4° Roches syénitiques alcalines, les unes apparaissant au contact des monzonites et des calcaires, les autres, très leucocrates, formant surtout des dykes qui traversent les monzonites et les gabbros-diorites (massif de Demir Dağ). En outre, les syénites alcalines leucocrates constituent la bordure du massif de Göl Dağ. Caractères moyens:

100 P/F = env. 0 , 100 Q/L = env. 0 , I = 28 et 2 .
Syénites alcalines et Syénites alcalines leucocrates (aplitiques).

En ce qui concerne leur âge, ces différentes roches paraissent se succéder comme suit (le massif de Gôl Dağ étant laissé de côté):

1. Les gabbros-diorites; 2. Les monzonites quartzifères et les granites alcalins; 3. Les syénites alcalines.

On pourrait envisager la mise en place des roches syénito-dioritiques de la région de Divrik de la façon suivante:

1° Intrusion et consolidation des gabbros-diorites.

2° Intrusion d'une venue plus acide et plus alumino-alcaline s'infiltrant dans les cassures des roches précédentes, résorbant peut-être en partie celles-ci, et formant principalement les monzonites quartzifères.

3° Après solidification des termes précédents, fissuration du massif et invasion des fractures par les syénites alcalines leucocrates.

Les relations d'âge entre les roches syénito-dioritiques et les serpentines.

Les gorges du Tchalty Tchay, en amont de Divrik, fournissent une excellente coupe géologique à travers le massif syénito-dioritique de Demir Dağ. Au-dessous du village de Kilicédjik, on observe notamment, d'aval en amont, le profil ci-dessous:

Monzonite quartzifère leucocrate, avec intercalations de roches métamorphiques riches en scapolite et en biotite vert-clair, et de nombreux dykes de syénite aplitique.

Monzonite quartzifère à biotite, renfermant des veines de scapolite et de matières micacées métamorphiques.

Monzonite quartzifère à biotite, renfermant des enclaves de brèche siliceuse à fragments de calcaire jaune.

Monzonite à biotite et hornblende, venant buter contre un large banc oblique de calcaire siliceux gris-verdâtre.

Au delà du banc calcaire, diorite mélanocrate à biotite et pyroxène.

Magnifique brèche éruptive, formée d'énormes fragments anguleux de serpentine, cimentés par une masse compacte de gabbro-diorite à biotite et pyroxène.

Gabbro-diorite à biotite et pyroxène en voie d'ouralitisation, renfermant un dyke de syénite aplitique.

Ravin de Kilicédjik.

Gabbro à biotite et pyroxène.

Gabbro à pyroxène ouralitisé, renfermant des enclaves ou des ségrégations mélanocrates (tilaïtes), ainsi que de nombreux dykes aplitiques.

L'existence de la brèche éruptive à pâte gabbro-dioritique et à fragments de serpentine indique nettement que les ser-

pentines sont plus anciennes que les gabbros-diorites. Comme ces dernières sont elles-mêmes antérieures aux monzonites, aux granites et aux aplites, il s'ensuit que les serpentines représentent les plus anciennes roches éruptives de la région de Divrik. D'autre part, les observations géologiques semblent indiquer que les serpentines ont fait intrusion dans les calcaires, ce qui permet d'établir la série chronologique suivante:

Calcaires — Serpentines — Gabbros-diorites — Granites alcalins et monzonites (y compris les syénites calco-alcalines) — Syénites alcalines aplitiques.

Genève, Laboratoire de minéralogie de l'Université.