Minéralisations de la région des Guedmioua

Autor(en): **Weid, Frédéric von der**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **22 (1940)**

PDF erstellt am: **25.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-741710

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

prend des bancs de calcaires plissottés et écrasés, noyés dans des schistes écrasés. On l'a tout d'abord attribuée à l'action de l'orogenèse alpine, mais des filons de quartz-porphyre, profondément engagés dans la zone de broyage, prouvent qu'elle est hercynienne.

Ces accidents ont rejoué lors du plissement alpin formant les « marches d'escalier » qui sont la caractéristique actuelle, et les dépôts de la couverture se sont étirés en flexures et plis-failles. La tectonique alpine s'est superposée, avec un décalage de 90° dans la direction, à l'ancienne tectonique hercynienne. Bien entendu, les accidents n'ont pas tous rejoué, et certains autres, comme la flexure d'Amismiz, sont uniquement alpins.

Le léger basculement vers le S de la pénéplaine et le relèvement en gouttière des terrains de la couverture le long de la faille de Médinet-Tnirt-Anougal ont eu comme conséquence assez curieuse la formation d'une très belle source vauclusienne à Imi n'Tala.

Laboratoires de géologie de l'Université de Genève.

Frédéric von der Weid. — *Minéralisations de la région des Guedmioua.*

On distingue plusieurs types de gisements dans la région des Guedmioua.

I. A Azegour, dans les calcaires métamorphiques de contact du flanc est de l'anticlinal du Djebel Tisguine, on observe des minéralisations assez variées. Ces calcaires métamorphiques comprennent des termes parfaitement compacts (quartzites, marbres), et des termes assez grossiers, les uns peu fracturés (wollastonitites, amphibolites), et les autres fortement fracturés (grenatites, grenato-idocrasites, duparcitites). Ces fractures, dites « coupes de fer », sont extrêmement nombreuses, et sont le plus souvent longitudinales; leur puissance va de l'épaisseur d'une feuille de papier à plus de 3 mètres. Elles sont remplies par des matières argileuses vertes, très caractéristiques, enrobant parfois des silicates de calcium, et par de la limonite et de la

calcite formant des veinules plus ou moins épaisses; les masses limoniteuses renferment fréquemment des restes de pyrite, de pyrrhotine (et dans un cas de nickeline), plus rarement de molybdénite et de chalcopyrite, avec parfois un peu de quartz ou de fluorine.

Ces fractures semblent être antérieures au métamorphisme de contact, car les matières argileuses paraissent présenter une cuisson d'autant plus intense que l'on s'approche du massif granitique. On pourrait à première vue envisager la succession suivante des processus géologiques:

1° Dislocation du massif sédimentaire cambrien, formation des fractures et remplissage argileux.

2° Intrusion granitique, métamorphisme des sédiments et formation des silicates de calcium.

3° Minéralisations sulfurées dans les fractures et aux environs de celles-ci.

Les minéralisations d'Azegour sont toutes localisées autour des réseaux de coupes de fer, en lentilles sous des obstacles, formés soit par un changement de roche (passage des grenatites aux amphibolites, puis aux marbres, dans les chantiers 5 et 6, par exemple), soit par un accident tectonique (mur qui se couche, au-dessus du chantier 2). Les minerais sont tous intersticiels ou métasomatiques, ce qui confirme l'hypothèse précédente sur la succession des phénomènes géologiques.

En considérant la distribution de ces minerais, on peut constater un arrangement concentrique des divers sulfures. En partant des marbres (dans le chantier 6) pour aller vers le centre de la lentille, on rencontre successivement:

1° dans les marbres, au contact de ces derniers avec les amphibolites, de la blende noire;

2° dans les amphibolites, de la chalcopyrite avec de la pyrite, qui chapeaute le chantier;

3° dans les grenatites, de la molybdénite avec un peu de pyrite;

4° dans les coupes de fer, des témoins de pyrite, pyrrhotine et mispickel, et parfois dans les fractures très larges, de la chalcopyrite et de la pyrite avec de la fluorine.

On retrouve cet arrangement, plus ou moins net et plus ou moins complet, dans les autres chantiers de la mine.

Des minéralisations de ce type se poursuivent tout le long du flanc est de l'anticlinal du Djebel Tisguine, à Tisqui et à Entifa, et dans le flanc ouest, à Adrouss.

II. Au sud de Toulkine, au contact de la bande calcaire avec le granite, on observe un gisement d'oligiste avec quelques sulfures qui a fait l'objet de petits travaux miniers. Ce gisement est formé de marbres et de cipolins, imprégnés d'oligiste jusqu'à une centaine de mètres du contact avec le granite. On constate une minéralisation semblable dans les grenatites de la mine d'Azegour, dans l'étage le plus inférieur des travaux.

III. Dans une seconde zone, plus éloignée du massif granitique d'Azegour, quelques grattages sous des chapeaux de fer ont mis à jour des petits filonets de pyrite-blende-galène, très irréguliers et peu étendus. A Tnirt, en particulier, trois galeries ont suivi des filons, les uns de chalcopyrite, les autres de pyrite avec blende ou galène. On trouve ces filons aussi bien dans les calcaires que dans les schistes.

IV. Enfin, deux autres gisements, les mines de Médinet et de l'Erdouz, sont sans relations visibles avec le massif d'Azegour. La Mine de Médinet présente une minéralisation en blende pyrite et galène non argentifère, dans une gangue barytique. Le gisement est situé dans la bordure nord de la zone de broyage de Médinet, juste dans la zone du rejeu alpin. Il est constitué d'une série de filonets très nets, sans fractures ni écrasements. Ces filons entourent très souvent des fragments de schistes et débris divers, ce qui donne à l'ensemble l'apparence d'une brèche dont le ciment serait le minerai. La minéralisation est sans doute post-alpine. On connaît quelques affleurements de ce genre tout le long de la zone de broyage de Médinet.

V. La mine de l'Erdouz, à une trentaine de kilomètres au SW d'Azegour, exploite une série de filons très étroits de blende et de galène argentifère, avec un peu de quartz. Ces filons, perpendiculaires à la stratification, affleurent à 2500 mètres d'altitude sur la paroi nord, et à 2800 mètres sur le flanc sud au sommet de l'Erdouz. L'allure générale est très lenticulaire, en grains de chapelet. Certains rapports prétendent attribuer cette minéralisation à l'action de dykes de « lamprophyres » voisins, dykes qui seraient d'âge tertiaire, par analogie avec les lamprophyres de l'extrême sud marocain. Nos observations ne concordent pas avec cette hypothèse, et nous estimons que la minéralisation de l'Erdouz est antérieure à l'orogenèse alpine.

Laboratoires de minéralogie de l'Université de Genève.

Erwin Haag. — *Sur le mécanisme du test Phycomyces de l'aneurine.*

On sait, depuis les travaux de Schopfer[1, 2], que Phycomyces Blakesleeanus peut être cultivé sur le milieu suivant:

Glucose	50,0 g
Asparagine	1,0 »
Sulfate de magnésium cristallisé . .	0,5 »
Phosphate monopotassique	1,5 »
Eau distillée q. s. pour	1000 cm³

à condition toutefois que cette solution renferme de l'aneurine ou ses deux parties, la 2-méthyl-4-amino-5-aminométhyl-pyrimidine plus le 4-méthyl-5-(β)-hydroxyéthyl-thiazol. Le test Phycomyces est basé sur ces faits; il permet de diagnostiquer la présence de ces substances, appelées facteurs de croissance. Le test implique l'utilisation d'un phénomène physiologique dont en définitive on ignore le mécanisme. Peu d'auteurs en effet ont abordé la question du rôle joué dans la

[1] Schopfer, Ber. dtsch. bot Ges., *52*, 308, 1934.
[2] Schopfer et Jung, C. R. Acad. Sci. *204*, 1500, 1937.