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

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

**Band:** 12 (1930)

**Artikel:** Sur le gîte de molybdénite d'Azégour (Maroc)

Autor: Duparc, L.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-741276

## 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:** 13.07.2025

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

## Séance du 5 juin 1930.

# L. Duparc. — Sur le gîte de molybdénite d'Azégour (Maroc).

Ce gisement se trouve dans le Grand Atlas, au Sud de Marakech, à l'intérieur même de la chaîne, et environ à 7 km à vol d'oiseau de la localité d'Amismiz. On y parvient aisément depuis cette localité par une route praticable aux automobiles. Le gisement lui-même est à une altitude qui oscille entre 1500 et 1650 m. Il est situé dans des terrains paléozoïques dont l'orientation est grosso modo Nord-Sud, et qui affleurent dans une fenêtre qui s'ouvre au milieu des formations crétacées de la grande chaîne. La zone dite minéralisée se trouve sur la rive droite de l'oued Acker; celui-ci a creusé son lit dans des granites très développés sur la rive gauche, et qui sont en partie recouverts par le Crétacé, tandis que sur la rive droite, ils sont réduits et accompagnés généralement d'une venue importante de microgranulites. Les formations de la zone minéralisée consistent en schistes qui plongent continuellement à l'Ouest de 60° à 75°. Au contact du granite et des granulites, ces schistes sont fortement métamorphosés, ils sont tout d'abord injectés de granulite et passent à des gneiss d'injection. Plus loin, vers l'Est, ils sont toujours métamorphosés, et présentent toute une série de formes caractéristiques pour les contacts des granites (schistes tachetés, noueux, etc.). Plus loin, encore vers l'Est, la zone des schistes métamorphiques est recouverte d'une façon continue par les formations discordantes du Crétacé, qui encaissent donc la zone des schistes à l'Est comme à l'Ouest, et qui la recouvrent complètement au Sud. Dans la puissante zone des schistes métamorphiques, il existe trois bandes calcaires parallèles et continues. La plus importante, la bande centrale, a une largeur de 50 à 260 m. Les deux autres, à l'Est et à l'Ouest, sont beaucoup plus restreintes: ce sont ces zones calcaires qui constituent la véritable zone minéralisée. Les calcaires sont en effet, transformés en marbres cristallins, en calcaires cornéens, et enfin en grenatites, qui forment au milieu de ces calcaires des

lentilles plus ou moins allongées en direction, et décalées les unes par rapport aux autres. C'est dans ces grenatites que se trouve la molybdénite, sous forme de petites lamelles, ou au contraire de grandes lames, de rosettes et de veinules; cette dernière forme est particulièrement caractéristique pour les régions profondes.

La minéralisation est reconnue sur un amont-pendage de 180 m environ. L'épaisseur de la zone minéralisée est extrêmement variable et oscille de 0,50 à 25 m. La teneur est très variable aussi en moyenne elle dépasse 3%, mais atteint souvent 5,6 et même 10 %. La molybdénite est superbe, et dans les parties profondes du gisement, elle est absolument pure et rarement accompagnée de quelques mouches de chalcopyrite. Dans les parties supérieures, près de la surface, la molybdénite diminue, disparaît et est remplacée par de la blende et de la chalcopyrite.

L'origine du gîte d'Azégour n'est pas douteuse; c'est un produit du métamorphisme exercé par le granite sous-jacent sur les calcaires transformés d'abord en grenatites, puis imprégnés de molybdénite par les minéralisateurs qui se dégageaient du granite. La production des grenatites et de la molybdénite a été successive, ou concomittante, selon que la composition des minéralisateurs est restée constante, ou a varié dans le temps. La molybdénite s'est alors déposée dans les vides laissés entre les grenats, le métamorphisme des calcaires ayant été accompagné d'une contraction.

Quant à la présence dans le même gisement de chalcopyrite et de blende, elle s'explique aisément par une distillation en quelque sorte fractionnée des minéralisateurs, au cours de leur ascension dans le complexe. Le cuivre et le zinc, plus mobiles, ont été véhiculés à une plus grande distance de la roche granitique, et le molybdène moins volatile est resté dans les zones plus profondes.

En somme, le gîte d'Azégour nous apparaît comme le type le plus parfait d'un gîte de contact pneumatolytique.