Zeitschrift: Schweizerische mineralogische und petrographische Mitteilungen = Bulletin suisse de minéralogie et pétrographie

Band: 11 (1931)

Heft: 1

Artikel: Sur les gisements de fluorine de Martinèche et des Isserts dans les environs de Pontgibaud

Autor: Duparc, L.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-12525

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: 17.07.2025

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

Sur les gisements de fluorine de Martinèche et des Isserts dans les environs de Pontgibaud

par *L. Duparc* à Genève

Les gisements de fluorine sont assez nombreux dans les environs de Pontgibaud. La fluorine y forme ordinairement la gangue de la galène, et parfois de la blende.

Le gisement de Martinèche et celui des Isserts appartiennent à ce groupe filonien; ils sont exploités en vue de l'extraction de la fluorine.

GISEMENT DE MARTINECHE

Il se trouve à 12 km. environ de la gare d'Ancize St. Georges, et à 15 km. de Pontgibaud, par conséquent à l'ouest de la grande chaîne volcanique de l'Auvergne, dans la région occupée par les gneiss. Il est situé à proximité d'un petit affluent de la Sioule, et se compose d'un filon dont on suit les affleurements en terrain plat sur plus de 400 m. Sur la rive sud du petit affluent en question, et sur la rive droite, le filon traverse la rivière, passe sur la rive gauche, et a été suivi en galerie sur une soixantaine de mètres. Il se continue au delà vers le nord, et a fait l'objet de divers travaux exécutés par la compagnie Péchiney.

Le filon est à peu près orienté nord-sud. Au toit comme au mur, il est encaissé dans le gneiss du type ζ^2 de la carte géologique de France. Il est presque vertical, et plonge de 80° à 85° vers l'est. Il a d'abord été, dans le tronçon sud, en partie exploité à ciel ouvert, puis attaqué souterrainement par une galerie de 225 m., dont le front de taille s'est arrêté en plein filon.

De l'entrée de cette galerie jusqu'au front de taille, l'épaisseur du filon oscille entre 1.5 et 2 m., mais il présente par endroit des renflements qui peuvent atteindre jusqu'à 4 m. Sur toute la longueur de la galerie, on constate qu'il est parfaitement homogène. La fluorine qui forme ici, exclusivement la masse de remplissage, ne renferme aucun sulfure métallique, ce qui est très particulier pour la région,

et ce qui supprime toute concentration. Elle se présente sous diverses couleurs, tantôt elle est incolore et tout à fait transparente, tantôt elle est faiblement verdâtre; on observe également des variétés violettes et d'autres de couleur jaunâtre. La variété verte présente fréquemment des petites intercalations parallèles de plaquettes de silice; la variété violette est plus pure et ne renferme ordinairement pas de quartz. On n'y rencontre également ni barytine, ni calcite, par contre, la fluorine renferme des petites enclaves disposées parallèlement, qui sont blanchâtres, kaoliniques, et qui représentent des fragments de gneiss décomposé empruntés à la roche encaissante.

Les affleurements relevés sur le terrain, et qui ont été explorés par des tranchées, montrent que le filon se prolonge bien au delà du front de taille de la galerie. Sur celle-ci, le filon mesure 1.70 m. environ, il est formé de fluorine blanche et verte avec les caractères habituels. La proportion des différentes fluorines colorées dans le filon est variable, de même que leur succession. A 75 m. de l'entrée de la galerie, il reste là un talon de fluorine en place, sur lequel on observe la succession suivante du toit vers le mur.

1. Toit formé par le gneiss.
2. Fluorine violette 0.40 m.
3. Fluorine verte 0.50 m.
4. Fluorine violette zonée 0.45 m.
5. Mur formé par les gneiss.

Ordinairement le contact de la fluorine avec les gneiss au toit comme au mur est franc, je n'ai pas observé de modification de la roche encaissante, aux salbandes.

Le filon, comme nous l'avons dit, croise le petit affluent de la Sioule, et a été suivi en direction par une galerie de 67 m. de longueur, dite galerie du Nord, qui s'ouvre comme celle du sud, à 1 m. au maximum au-dessus du niveau de la rivière. On constate le long de cette galerie que les caractères du filon restent identiques, l'épaisseur toujours comprise entre 1.5 et 2 m. avec des renflements, et le plongement constant. Toutefois, en certains endroits, au toit comme au mur, on observe entre le gneiss et la fluorine, une zone argileuse de faible épaisseur, de couleur grise ou blanche, qui est certainement due à la décomposition du gneiss. Les enclaves fragmentaires de gneiss kaolinisé sont plus nombreuses que dans la galerie sud, mais leur importance au point de vue quantitatif dans le tout venant extrait du filon, reste limitée.

Le front de taille s'est également arrêté en plein minerai, mais ici le filon a été divisé en deux parties par du gneiss altéré.

Au nord de l'extrémité de la galerie, se trouvent les travaux Pechiney, qui consistent en quelques recherches de surface, puis en un travers-banc situé à 12 m. au-dessous des entrées des galeries nord et sud, et qui part à flanc de coteau. A la rencontre du filon, on a fait un puits vertical de 40 m. qui est resté entièrement dans la fluorine, et dont le fond s'est arrêté dans un renflement du filon. Cette fluorine, avait partout les mêmes caractères que ceux qui ont été indiqués, et il est certain que le filon doit se prolonger en profondeur, bien au-dessous de la cote atteinte par le fond du puits.

J'ai établi les réserves de ce gisement entre les parties explorées en surface, et par les travaux souterrains jusqu'au fond du puits en question. Elles s'élèvent à 100 000 tonnes environ.

La fluorine brute extraite des travaux qui sont jusqu'ici tous en amont pendage, titre 85 % de fluorure de calcium et peut être utilisée telle quelle pour la métallurgie; par un simple débourbage, on peut obtenir des qualités à 98 %, qui conviennent à différentes industries.

GISEMENT DES ISSERTS

Il se trouve sur le Sioulet, à 12 km. de Pont du Mur, et à 9 km. de la gare d'Ancize. Le filon qui le constitue affleure au niveau de la rivière, et a été attaqué par une courte galerie qui mesure 12 m. Là on a fait un puits de 15 m. qui aboutit au jour et on a attaqué à nouveau le filon de fluorine à flanc de coteau. Celui-ci est encaissé également dans les gneiss, orientés sensiblement nord-sud, et presque verticaux. Il mesure 1 m. 50 à 2 m. Le remplissage se fait par une fluorine identique à celle du filon de Martinèche. Comme pour ce dernier, la fluorine ne renferme ni sulfures, ni barytine, mais seulement un peu de quartz. Les enclaves de gneiss kaolinisé n'ont pas été observées.

Genève, février 1931.

Reçu le 6 février 1931.