

| | | |
|-----------|--------------------------------|-------------------|
| Nom | BRGM DIVISION MASSIF CENTRAL | Substances |
| FOURNIAL | MISSION MISSION AUVERGNE-VELAY | Pb, Zn, Ag, Sn, |
| Synonymes | FICHE DE PROSPECT | Fiche d'indice N° |
| | | S.3604 |

Fiche de prospect N°

TS 3601

LOCALISATION

Département : CANTAL

Commune : Molèdes

Section : Parcelles:

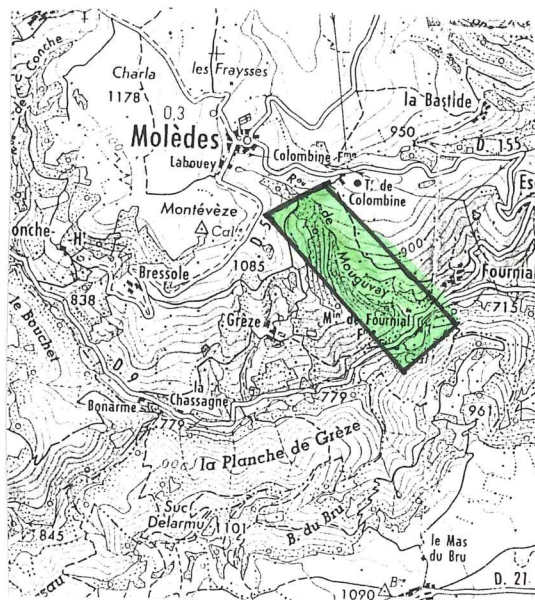
Section : Parcelles:

Commune :

Section : Parcelles:

Section : Parcelles:

Croquis de situation Echelle : 1/50.000



Carte 1/50 000 : MASSIAC

Coordonnées Lambert: x: 655,5

y: 328,10 à 329,1

Moyens d'accès : proximité D9,
ravine du 19^m de Fournial -

HISTORIQUE

Découverte : Vers 1912 -

Travaux antérieurs à ceux du BRGM : 1912-1914 et 1918-1920

9 galeries totalisant 2,5 km dont 1900 m de travaux

Documentation : DLIC n° 153 (1966), n° 169 (1966), n° 188 (1968)

• Rapport DS 67. A 155¹⁰ (geophys., 1967) -

• Inventaire minéralogique du Cantal (1971)

GEOLOGIE

Carte géologique 1/50 000 : MASSIAC,

1/80 000

Autres cartes

Description succincte Contact de gneiss à sillimanite avec des
leptynites, dans lequel s'est mis en place un microgranite.
La minéralisation correspond à trois filons, au toit du peg,
au mur du peg et au contact gneiss - leptynites. Minéralisation
à paragenèse complexe (Argentifères, stannite, cassiterite, bismuthite etc)
Extension sur 1.100 m et 300 m vertical -

| Prospect FOURNIAL | TRAVAUX BRGM (trois résumés) et rapports cités | |
|---|---|---|
| Date 1966. | Opérateur Trav. Lourds | Résultats 1 |
| - Relevage des anciens travaux miniers des niveaux 704 et 714 | | - Difficultés de passer, bois pourri, dépielage. |
| | | |
| - 1966/1967. Travaux lourds | | Résultats 2 |
| Tracés au niveau 678, 105 m de long. | | - Belle minéralisation interceptée - Échantillonnage encourageant donnant 2 à 3 pts Zn, 2 pts Pb et 200 à 300 g/t Ag. |
| - 1967. Sûr : Périchaud | | Résultats 3 |
| Sondages carottés profonds. objectif : recouper la minéralisation à - 200 m des niveaux les plus bas connus. | | - Structure non recoupée ni microgranite ni minéralisation. Sondages restent dans gneiss à sillimanite - Déviation important, probable des sondages. |

DOSSIERS :
ÉCHANTILLONS :

LIEU-DIT : Fournial
COMMUNE : MOLEDES

DÉPARTEMENT :
CANTAL

MÉTAL OU SUBSTANCE :
Zn- Pb- Ag

FICHE B.R.G.M. :
OUI NON

Répertoire des gisements de minerais divers .

Fait par l'Ingénieur subdivisionnaire Paulet le 3 Mars 1942.

Mine de FOURNIAL

Le gisement exploré par la mine de Fournial, est situé au lieu dit "Fournial" sur le territoire de la commune de Molèdes, canton de Massiac.

Il se compose d'un filon de Blende et de Galène argentifère, occupant une cassure dirigée sensiblement N 40° O, avec pendage vers le SO.

Les travaux de recherches ont été entrepris au cours d'une période se terminant en 1914. Ils ont été repris du 1er Juin 1927 à Septembre 1935. De Septembre 1935 à Mars 1938, on a simplement entretenu le boisage des galeries. Depuis cette dernière date, la mine a été complètement abandonnée.

Les travaux exécutés à Fournial, se résument au creusement de différents niveaux, de 9 galeries en direction dans le filon, dont 7 partent à flanc de coteau sur le versant Ouest de la rivière "La Sianne".

Les 7 galeries débouchant au jour, sont en partant de la galerie supérieure:

1° La Galerie de Molèdes: au niveau 866, arrêtée à la longueur de 5m.

2° La Galerie Amédée, au niveau 829,38 sensiblement dirigée EO, arrêtée à la longueur de 153m40.

3° La Galerie Henri, au niveau 798,79, sensiblement dirigée E-O, arrêtée à la longueur de 393m.

4° La Galerie Robert, au niveau 745,80, sensiblement dirigée E-O, arrêtée à la longueur de 334m20.

5° La Galerie Marguerite, au niveau 732,52, comprenant à partir du jour
a/ un travers-bancs de 24m de longueur, dirigé sensiblement N-S,

b/ respectivement à 9 et à 17m de l'entrée du travers-bancs un traçage en direction vers l'Est, arrêté à la longueur de 22m et un traçage en direction vers l'Ouest, arrêté à la longueur de 127m.

6° La Galerie José, au niveau 712,98, comprenant à partir du jour un travers-bancs de 36m de longueur dirigé sensiblement N-S, à l'extrémité duquel ont été creusés deux traçages en direction, l'un vers l'Est, arrêté à la longueur de 36m30, l'autre vers l'Ouest, arrêté à la longueur de 185m50, et une descenderie aboutissant dans la galerie Centrale, à 233m70 de son entrée. (à suivre)

RÉFÉRENCE :

Service des Mines
Recherches de Mines Métalliques: Cantal

FICHE RÉDIGÉE LE : 3-10-1960

*PAR : M. -I. LENDARO

LIEU-DIT : Fournial
COMMUNE : MOLEDES

DÉPARTEMENT :
CANTAL

MÉTAL OU SUBSTANCE :
Zn- Pb- Ag

FICHE B.R.G.M. :
OUI NON

(Suite)

Répertoire des gisements de minerais divers par l'Ingénieur subdivisio-
naire Paulet, du 3 Mars 1942.

7° La Galerie Centrale, au niveau 702,64, arrêtée à la longueur de 513m 50; les 150 premiers mètres étant creusés dans des micaschistes compacts. La galerie dirigée sensiblement S-N sur les 120 premiers mètres, tourne ensuite brusquement vers la gauche et se poursuit en direction sensiblement E-O.

A partir de cette galerie, ont été creusés vers le Sud;

a/ à 266m70 de l'entrée, une descenderie dans le filon (705-654)
b/ à 336m, un travers-bancs de reconnaissance, arrêté à la longueur de 121m50, n'ayant donné aucun résultat positif.

Descenderie (705-654) - Les travaux desservis par cette descenderie comprennent essentiellement:

Au niveau 683, un traçage en direction de part et d'autre de la descenderie: le traçage Est arrêté à la longueur de 88m30, celui Ouest à la longueur de 86m60.

à partir du traçage Est et à 17m50 de la descenderie, un traçage en boucle dans une branche du mur du filon, qui per ce au bout de 69m30 de longueur, dans le traçage Ouest, à 33m de la descenderie.

Au niveau 654, un travers-bancs de 64m de longueur, partant du pied Est de la descenderie et se dirigeant vers le Nord

de part et d'autre de ce travers-bancs, respectivement à 22m50 et 51m00 de la descenderie:

a/ un traçage en direction vers l'Ouest arrêté à la longueur de 25m50 et un traçage en direction vers l'Est de 25m de longueur.

b/ un traçage en direction vers l'Est, arrêté à la longueur de 71m50, recoupant le traçage Est ci-dessus à 30m50 du travers-bancs. A 12m de l'extrémité, le traçage s'infléchissant brusquement vers le Sud, un travers-bancs de reconnaissance poussé vers l'Est sur une longueur de 29m50 n'a recoupé que de la granulite et quelques veinules de Blende et de Galène.

Un traçage en direction vers l'Ouest arrêté à la longueur de 102m70.

à partir du traçage Ouest (b) et à 50m70 de son extrémité: un travers-bancs vers le Nord, de 29m30 de longueur, prolongé sur 18m30 par un traçage en direction d'un contact micaschistes-granulite; un travers-bancs vers le Sud, creusé entièrement dans la granulite et arrêté à la longueur de 28m50.

à partir du traçage Est (b) et à 7m du travers-bancs, une descenderie creusée vers le Sud, en suivant le filon, arrêté au niveau de 639m20.

(à suivre)

RÉFÉRENCE : Service des Mines

Recherches de Minés

Métalliques : CANTAL

FICHE RÉDIGÉE LE : 3-10-1960

PAR : M. -I. LENDARO

LIEU-DIT : Fournial
COMMUNE : MOLEDES

DÉPARTEMENT :
CANTAL

MÉTAL OU SUBSTANCE :
Zn- Pb- Ag

FICHE B.R.G.M. :
OUI NON

(Suite)

Répertoire des gisements de minerais divers par l'Ingénieur subdivisionnaire Paulet, du 3 Mars 1942.

Recoupes, montages, enrayages - Les reconnaissances effectuées par les traçages en direction, ont été complétées en divers points par des recoupes de faibles longueurs, soit au toit soit au mur de la formation et par des montages dans le filon, reliant entre-eux les traçages.

Quelques enrayages de première tranche ont été effectués dans les galeries Henri, Robert et Centrale.

Recherches Rive Droite: Quelques galeries de recherches creusées à différents niveaux sur la rive droite de la Sianne, dont l'une atteignant 80m de longueur, n'ont donné aucun résultat.

Résultats des recherches : Le filon de Fournial est encaissé dans des gneiss et des micaschistes.

Une distance horizontale d'environ 900m sépare les points extrêmes de reconnaissance du filon, points situés du côté Est à l'extrémité de la minéralisation dans la galerie centrale, du côté Ouest, à l'extrémité de la galerie Henri

Le filon proprement dit a une épaisseur très variable, allant de quelques centimètres à quelques mètres. La puissance moyenne serait de l'ordre de 40cm.

La minéralisation est aussi très variable, le minerai compact s'y rencontre surtout en filets ne dépassant pas quelques centimètres d'épaisseur.

D'après les résultats d'analyses effectuées avant 1914, la teneur moyenne du minerai serait de

6 kgs 125 de Plomb
10 kgs 068 de Zinc
0 kg 575 d'Argent à la tonne.

Les analyses effectuées entre 1927 et 1935 donnent un minerai comprenant:

3% de Plomb
4,5% de Zinc
416 grammes d'Argent à la tonne.

RÉFÉRENCE :

Service des Mines
Recherches de Mines Métalliques: CANTAL

FICHE RÉDIGÉE LE : 3-10-1960
PAR : M.-I. LENDARO

DOSSIERS :

ÉCHANTILLONS :

LIEU-DIT : Fournial

COMMUNE : MOLEDES

DÉPARTEMENT :

CANTAL

MÉTAL OU SUBSTANCE :

Zn Pb Ag

FICHE B.R.G.M. :

OUI NON

Renseignements sur le gisement de Galène et de Blende de Fournial de Molèdes.

Rapport de l'Ingénieur des Mines du 4 Avril 1944 .

Le gisement de Fournial de Molèdes n'a jamais été exploité; mais il a fait l'objet depuis sa découverte en 1917, et plus particulièrement autour de l'année 1930 de travaux de recherches très développés, qui ont porté presque exclusivement sur un filon B.P.G. enclavé dans les gneiss ou les micaschistes, de direction NW, avec un pendage de 40 à 60° dirigé vers le SW; la formation minéralisée est principalement localisée au contact du toit d'un filon de microgranulite.

Si l'on fait abstraction de quelques brouillages, le gisement paraît être homogène quant à la puissance du banc minéralisé qui peut être évalué à 0m15 ou 0m20. Mais le tout venant est pauvre; la teneur en Plomb et la teneur en Zinc sont voisines de 5%. Le Zinc prédomine légèrement le minerai est argentifère; il contient un peu de Cuivre.

Le filon a été reconnu sur 1000 mètres en direction et sur 200 mètres en hauteur.

Les évaluations de tonnage données par M. l'Ingénieur en chef de Coutard, ainsi que les teneurs moyennes, sont les suivantes:

| Indication du niveau | Pb en % | Zn en % | Ag en g/t | Observations |
|----------------------|---------|---------|-----------|------------------|
| 680 Centrale n°I | 7 | 7 | 750 à 800 | |
| 704 | | | | |
| 704 Centrale | 5,14 | 4 | 464 | (Sur un mélange |
| 714 José | 6,65 | 6,88 | 415 | (Pb 3% |
| 732 Marguerite | 6,86 | 7,13 | 480 | (Zn 5,04% |
| 746 Roberto | 2,88 | 7,81 | 446 | (Ag 52 g |
| 799 Henri | 4,7 | 7,77 | 815 | douteux |
| 829 Amédée | 0,1 : | 3,22 | 240 | As 18,9% |

(à suivre)

RÉFÉRENCE :

Service des Mines
Recherches de Mines Métalliques Cantal

FICHE RÉDIGÉE LE : 10-10-1960

PAR : M.-I. LENDARO

LIEU-DIT : Fournial
COMMUNE : MOLEDES

ECHANTILLONS :

DÉPARTEMENT :

CANTAL

MÉTAL OU SUBSTANCE :

Pb Zn Ag

FICHE B.R.G.M. :

OUI NON

(Suite)

Rapport de l'Ingénieur des Mines du 4 Avril 1944.

Autres résultats intéressants: 530 tonnes de tout venant provenant pour un tiers des galeries Henri et Robert, pour 2/3 des galeries Centrale et Centrale n°I, ont été traitées; leur analyse moyenne a donné:

Pb 3,78%
Zn 6,41%
Ag 539 g/Tonne

100 tonnes de tout venant ont produit 6,2 tonnes de concentrés de Plomb, 11,6 tonnes de concentrés de Zinc et 82,2 tonnes de stériles avec les compositions suivantes:

| | Concentrés de Plomb | Concentrés de Zinc | Stérile | Rendement de la flottation % |
|------------|------------------------|-----------------------|---------|---------------------------------|
| Plomb % | 50,43 | 2,94 | 0,42 | 81,7 |
| Zinc % | 7,00 | 42,82 | 1,19 | 78 |
| Ag g/tonne | 6380 | 440 | 120 | 72 |

Malgré ces résultats, en somme favorables, le permis n'a pas été institué.

(4 pages).

RÉFÉRENCE : Service des Mines

Recherches de Mines Métalliques: CANTAL

FICHE RÉDIGÉE LE : 10-10-1960

PAR : M.-I. LENDARO