

J. BERTRANEU - B. PASSAQUI

Les minéralisations Pb-Zn du secteur  
de RIMONT (Ariège) - Le Sarrat de Miles

13 Octobre 1959

Rapport A. 1492 - "La minéralisation Pb-Zn du secteur de Rimont (Ariège)"

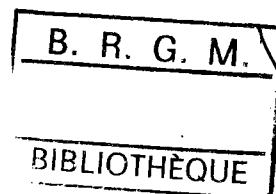
E R R A T A

Page 6 - ligne 1 : lire "front de taille" au lieu de front de faille

Page 7 - ligne 12 : - id. -

Page 8 - ligne 27 : lire "meilleure aptitude" au lieu de même aptitude.

Page 9 - ligne 2 : lire "tectoniquement" au lieu de techniquement.



B. R. G. G. M.

Bureau de Recherches Géologiques  
Géophysiques et Minières

74, rue de la Fédération  
PARIS - 15ème

LES MINERALISATIONS Pb - Zn DU SECTEUR DE RIMONT (Ariège)

LE SARRAT DE MILES

par

J. BERTRANEU - B. PASSAQUI

13 Octobre 1959

A-1492

LES MINÉRALISATIONS Pb - Zn DU SECTEUR DE RIMONT (Ariège)

LE SARRAT DE MILES

par

J. BERTRANEU - B. PASSAQUI

Ce rapport a pour objet le compte-rendu de l'étude détaillée des minéralisations Pb - Zn de la région de Rimont, dans le massif primaire de l'Arize (Ariège). Ces gîtes avaient été retenus pour un examen plus approfondi lors de la reconnaissance préliminaire de l'Arize et du St Barthélémy : on se reportera au rapport Bertraneu - A I.354 en ce qui concerne les généralités sur le massif de l'Arize et la mise en place régionale de ce secteur (voir p. 15 - 17 et point I6 sur la carte jointe au rapport A I.354).

SITUATION GEOGRAPHIQUE

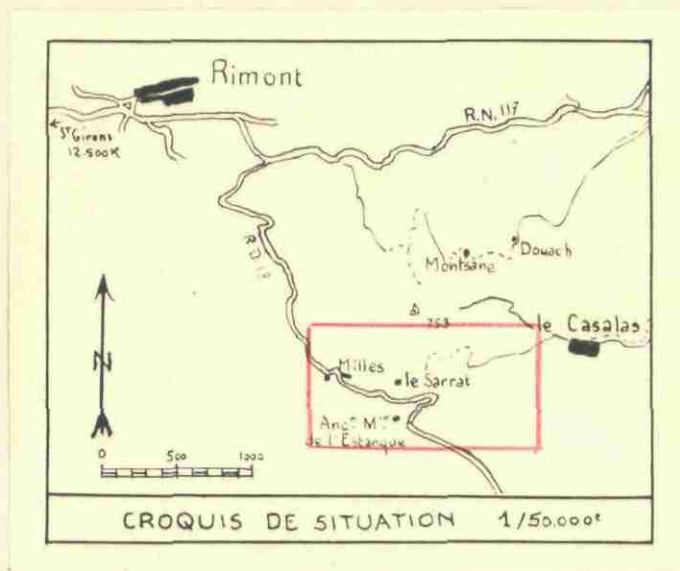
(voir croquis de situation ci-joint)

La zone de Sarrat de Miles est située sur le territoire de la commune de Rimont (Ariège)

Coordonnées Lambert (feuille au 50.000<sup>e</sup> "St Girons" XX - 47 :

$$\begin{cases} x = 515,6 \\ y = 75,9 \end{cases}$$

Accès : Route Nationale II7 jusqu'à Rimont (12 Km 500 à l'Est de St Girons), puis route départementale 18 (sur 3 Km).



Le secteur étudié se situe sur le versant méridional de la colline de Casalas ; il est limité au Nord par la ligne de crête culminant à la cote 762, au Sud par le ruisseau du Baup.

### CADRE GEOLOGIQUE

Ces minéralisations sont localisées à la zone d'envoyage occidental de l'anticlinal d'Esplas, dessinée ici par une structure périclinale dans le Dévonien supérieur.

#### Stratigraphie

Le Dévonien moyen n'affleure pas dans le secteur ; il est connu plus à l'Est et se caractérise par une série calcaréo-dolomitique bien développée.

Le Dévonien supérieur, coeur de la structure étudiée, montre une alternance de gros bancs de calcaires noduleux rutilants

( "marbres" griottes), d'horizons plus réduits (0<sup>m</sup>50) de calcaires gris sub-lithographiques et de lits (0<sup>m</sup> 25) de calcaires sombres légèrement schisteux.

Au-dessus, le Carbonifère débute, avec le Viséen, par un horizon à lydiennes et nodules phosphatés (4 - 5 m.), surmonté d'une épaisse série de schistes monotones.

Structure (voir plan structural ci-joint au 5.000<sup>e</sup>)

Le périclinal est affecté d'une intense fracturation, de direction dominante N à N-E, dont la conséquence a été l'individualisation de plusieurs panneaux de calcaires du Dévonien supérieur plus ou moins remontés par rapport au Carbonifère.

Ces accidents cassants, qui sont au nombre de trois dans la zone étudiée, s'accompagnent d'un "chevelu" de petites fractures adventives déterminant dans les calcaires dévoniens un broyage qui, avec une intensité variable, affecte tout le secteur.

### LA MINERALISATION

#### Caractères généraux

Il s'agit d'une minéralisation de fractures, localisée dans les calcaires du Dévonien supérieur. L'association est la suivante : barytine - galène - blende - cuivre gris ; la chalcoppyrite est plus rare. Une silicification hydrothermale des calcaires est à signaler.

Ce phénomène s'observe sur une zone d'environ 800 m sur 300m, avec toutefois une intensité d'autant plus grande que la proximité d'une fracture importante a déterminé un broyage secondaire serré. Trois zones, liées aux accidents principaux seront examinées, après un rapide historique des travaux.

## Historique des anciens travaux

Les travaux sur la minéralisation Pb - Zn ont été exécutés de 1903 à 1906 par M. LACROIX, et, vu la pauvreté de la minéralisation, sont restés au stade des recherches.

Les galeries pour l'exploitation des phosphates viséens ont été effectués dans la période 1902 - 1914, puis reprises durant la dernière guerre.

A notre connaissance, il ne semble pas qu'il y ait eu d'activité plus récente.

## Description des zones (I, II et III) (v. plan ci-joint au 5.000<sup>e</sup>)

### Zone I (voir coupe N<sup>o</sup> I)

#### Galerie N<sup>o</sup> I du Sarrat (supérieur) (voir plan au 500<sup>e</sup>)

Dans des calcaires sombres, de direction I60 g et de pendage 38 g NW.

A l'entrée, zone fracturée, sub-concordante, donnant une minéralisation barytine - galène - blende - cuivre gris, en "imprégnation fissurale" sur une puissance de 3 m. Minéralisation très fine et régulière, mais pauvre (échantillonnage par rainurage en cours).

Vers le Nord, une recoupe, poussée sur une dizaine de mètres, a rencontré une seconde fracture assez bien minéralisée en blende-galène sur des puissances variant de 5 à 25 cm. Imprégnation fissurale adventive des calcaires encaissants faible.

La première formation se retrouve en affleurement, à quelques mètres à l'Est de l'entrée de la galerie N<sup>o</sup> I, dans le ravin, et un dernier affleurement, 20 m. plus à l'Est, semble encore lui correspondre dans le sentier qui monte à Sarrat.

Au total, et compte tenu de la reconnaissance effectuée par les anciens à l'aval de la galerie N° I (10 m. environ) par deux autres galeries actuellement éboulées, cette minéralisation est connue sur environ 70 m. en direction.

### Galerie N° 2 dite "de la carrière"

D'après les Archives du Service des Mines (29/7/1903 et 17/10/1904) les recherches pour phosphates conduites à ce niveau auraient rencontré, à l'extrême sommet du Dévonien ("mur" des phosphates), un horizon calcaire bien imprégné de cuivre gris. La recoupe ayant atteint cette formation étant éboulée, la visite des travaux ne permet d'observer que des traces de malachite immédiatement au mur de la couche phosphatée. Toutefois, un petit stock de minerai, à l'entrée, confirme l'existence de cette minéralisation, certainement assez dense au moins localement.

Les galeries dites "inférieures" (G. N° 3) conduites aussi pour la recherche des phosphates, sont éboulées, dans un état interdisant toute visite.

### Zone II (voir coupe N° 2)

#### Affleurements

En bordure de la faille Est, nombreux crestons de calcaires silicifiés, montrant un "chevelu" de fissures à remplissage barytine - galène.

### Galerie N° I (voir plan sur coupe au 500<sup>e</sup>)

Départ en galerie sur le chevelu barytique, flanquant la faille Est, même type de minéralisation qu'en surface.

A 10 m., traçage vers l'Est dans un horizon calcaire très imprégné de blende-galène sur 30 à 40 cm. de puissance ; au bout d'une dizaine de mètres, cet épanchement stratiforme se pince au

front de faille et sur le parement Nord.

### Zona III

#### Affleurements

De nombreux blocs de calcaires silicifiés, broyés, injectés de barytine et faiblement minéralisés en galène, jalonnent la faille E-W. Localement, et juxtaposée à ce faciès de minéralisation, apparaît une substitution blende - galène sans barytine, de dimensions modestes (quelques décimètres de puissance sur quelques mètres en direction) mais dessinant une tendance à l'épanchement stratiforme.

Une ancienne galerie, quelques mètres sous ces affleurements, (G 1) est éboulée.

#### Galerie du Cournet (G 2)

Située à l'Est de la précédente, sur la même fracture. Dans les calcaires griottes, très près du contact avec les lydiennes, la zone de broyage E-W montre localement un remplissage sub-vertical très riche en barytine (puissance 1m,20), flanqué au Nord d'une formation très broyée où les calcaires sont finement et régulièrement minéralisés en galène et blende sur environ 2 m. de puissance (échantillonnage en cours). Un petit T B recoupe cette formation.

En direction, un affleurement se retrouve à une cinquantaine de mètres plus à l'Est.

#### Divers

Quelques fissures à calcite - barytine, quelques mouches de galène, sont à signaler dans le compartiment faillé situé au Nord du Sarrat.

### Anciens travaux de Milles

En tête du ravin situé à l'Ouest du hameau de Milles, trois anciennes galeries ont reconnu une petite minéralisation filonienne dans les schistes carbonifères ; deux d'entre elles (les supérieures) ont pu être visitées.

#### Galerie supérieure

Traçage sur une petite cassure NNE - SSW, à remplissage quartzeux de 1 à 10 cm, montrant quelques mouches de pyrite, chalcopryrite et cuivre gris. A 15 m. de l'entrée, une recoupe a mis en évidence un filonnet croiseur, N-S, de 2 à 3 cm. de puissance, faiblement minéralisé en pyrite et cuivre gris. Les deux cassures se pincement aux fronts de faille.

#### Galerie moyenne

Même dispositif.

### CONCLUSIONS ET POSSIBILITES

Le type de minéralisation connu en affleurement et dans les anciens travaux qui, il est vrai, sont tous très près de la surface, n'offre certainement aucune possibilité immédiate d'ordre économique ; même dans les zones où le "chevelu" barytique est assez serré, la teneur Pb - Zn est très certainement très basse, même si l'on se limite aux petites "colonnes" très broyées bordant immédiatement les fractures principales, lesquelles en outre n'offriraient que des possibilités de tonnage très réduit. Tout au plus, la formation d'imprégnation fissurale de la galerie I du Sarrat et la fracture du Cournet sont à séparer de l'ensemble des indices et méritent le qualificatif de "corps minéralisés" assez bien individualisés pour lesquels l'étude

des extensions pourrait se poser. Malheureusement, les teneurs et le peu d'extension en direction connu en surface ne permettent guère d'espérer d'ordre économique.

Par contre, on est en droit de se demander si cette structure minéralisée ne peut pas offrir d'autres possibilités, certes très aléatoires, mais méritant pourtant d'être examinées. En effet, la zone du Sarrat de Miles témoigne d'une venue minéralisante bien individualisée (barytine - galène) ayant intéressé une grande étendue. Si le mode de gisement connu en surface relève exclusivement du type "gîte de fracture", on voit au moins en un point (galerie N° I du Sarrat de Miles) se développer une "imprégnation fissurale" par microbroyage, certes très pauvre ici, mais qui est déjà un faciès pouvant laisser espérer des tonnages supérieurs à ceux correspondant au type "colonnes" étroitement localisées à la fracture nourricière, type décevant habituel et souvent unique dans les gîtes de fracture. En outre, on connaît en deux ou trois endroits, une substitution stratiforme embryonnaire. Ainsi, le dispositif semble susceptible de pouvoir donner des masses minéralisées importantes, à condition que des "pièges" à imprégnation fissurale ou à substitution lui en aient donné l'occasion.

Ainsi, bien qu'il ne faille pas se dissimuler le caractère très aléatoire d'une telle possibilité, l'existence, sous le sommet du Dévonien, d'une série comprenant de plus en plus de calcaires francs et massifs (connus plus à l'Est), peut laisser espérer soit de larges "franges" d'imprégnation fissurale en bordure des accidents, par une même aptitude au microbroyage, soit des épanchements stratiformes par substitution.

Cinq à six sondages de l'ordre de la centaine de mètres permettraient probablement de faire une première approximation de cette possibilité. En effet, le problème n'est pas de faire une reconnaissance détaillée en profondeur des formations de fracture connues en surface, qui ne le méritent certainement pas :

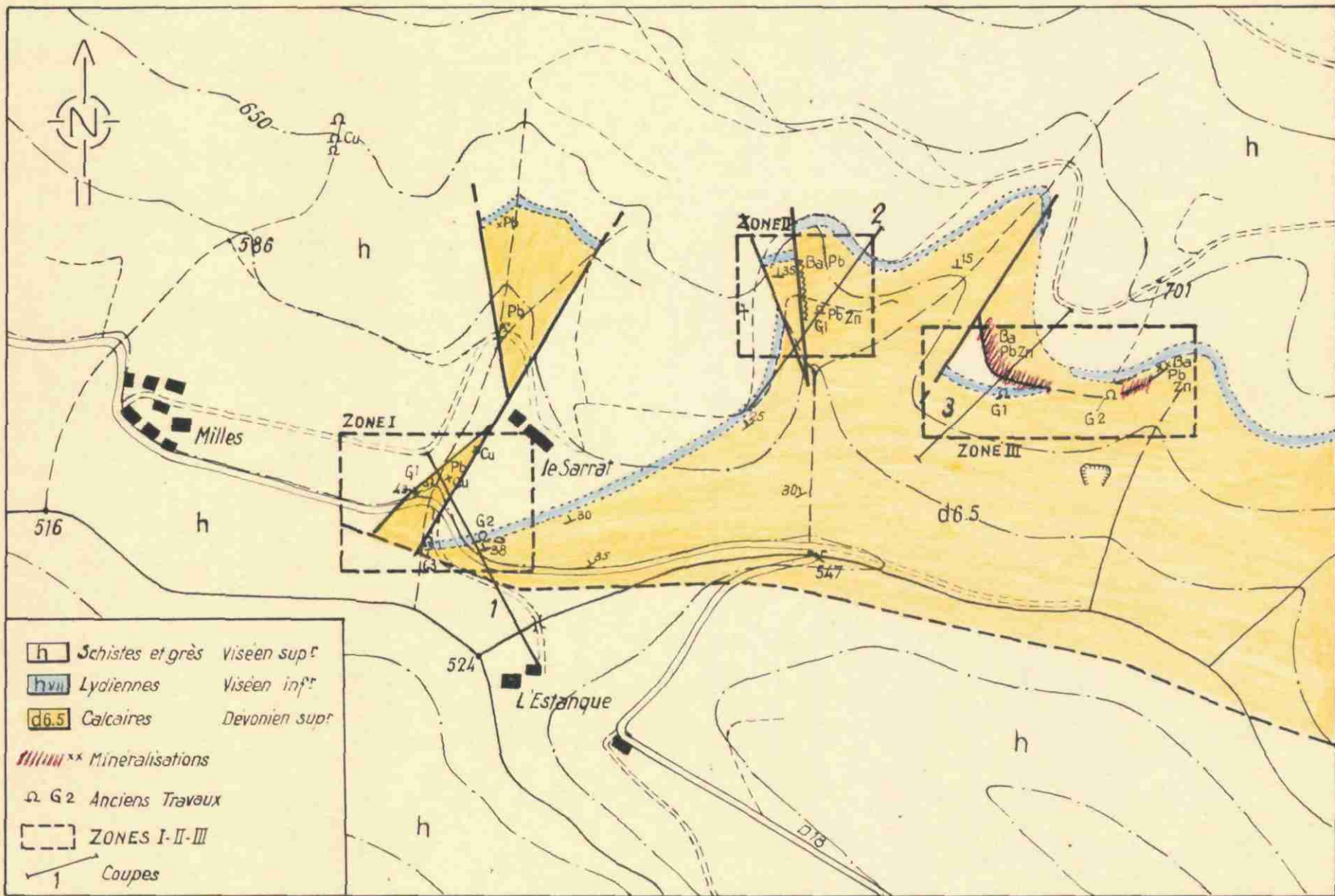
l'objectif de ces sondages serait de voir comment a réagi la série calcaire sous-jacente, dans les zones les plus techniquement favorables. Quelques sondages à large maille suffiraient certainement à faire un premier bilan, déterminant pour l'avenir de ce gisement.

---

P.I. : I croquis de situation  
I plan structural au 5.000<sup>e</sup>  
3 coupes au 1.250<sup>e</sup>  
2 plans de travaux au 500<sup>e</sup>

---

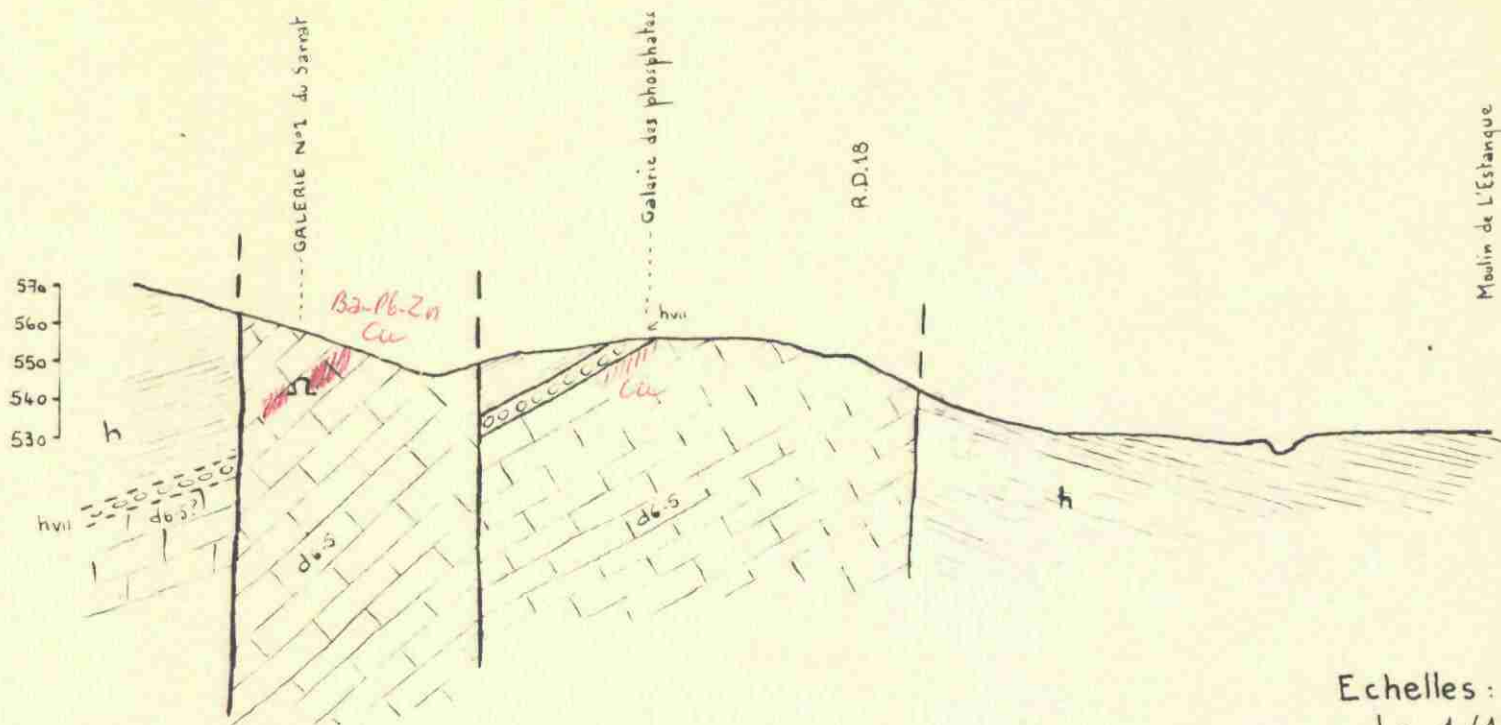
N.B. : La zone minéralisée voisine dénommée "Coutetorte" (voir rapport A I.354, p. 15 et point I5 de la carte jointe à ce rapport) de type absolument identique et localisée, en position tectonique analogue, sur la digitation septentrionale, faillée elle aussi, de l'envoyage occidental de l'anticlinal dévonien d'Esplas, a été l'objet d'une petite prospection de surface, avec décapages et visite de travaux. Les indices de minéralisation y sont beaucoup moins étendus qu'au Sarrat de Miles, se réduisant en fait à une seule formation barytique, localement assez bien minéralisée en galène. En ce qui concerne le problème des possibilités de ce type de minéralisation, qui vient d'être évoqué, nous pensons que la zone du Sarrat de Miles est certainement plus favorable, aussi bien structuralement que par l'étendue des indices.



Echelle 1/5.000<sup>e</sup>

N.W.

S.E.



Echelles:  
 L: 1/1250°  
 h: 1/2000°

— LEGENDE DES COUPES —



Viséen sup<sup>r</sup>



Viséen inf<sup>r</sup>



dévonien sup<sup>r</sup>



Minéralisations

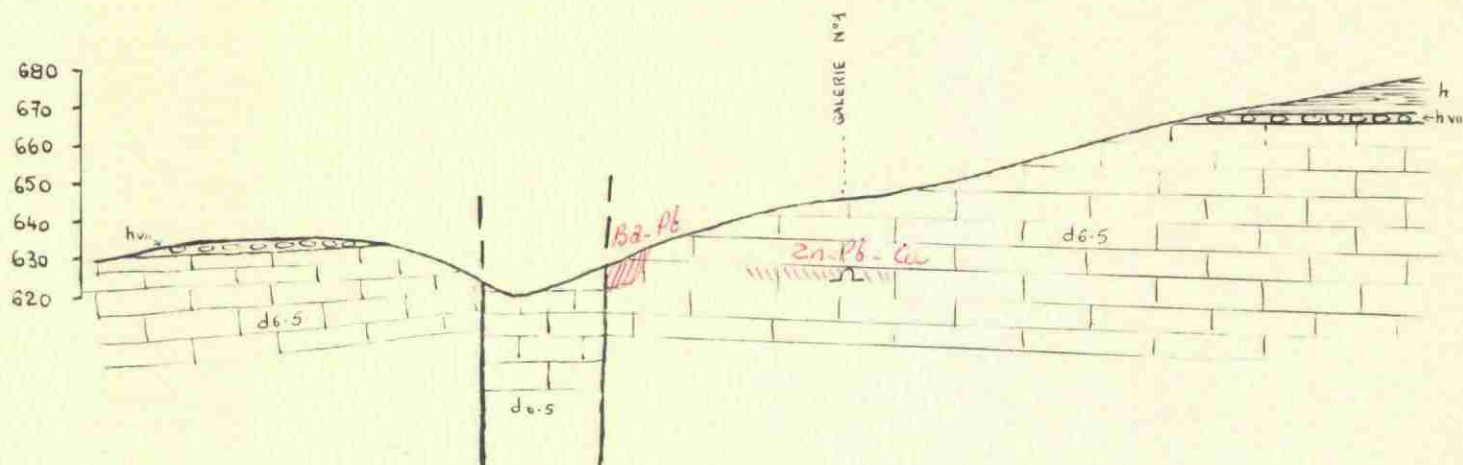
*Ba-Pb-Zn*  
*Cu*  
 Barytine - Galène - Blende - Cuivre gris

— COUPE N°I N.W. DE L'ESTANQUE —

B. Passaqui - 20/6/59

S.W.

N.E.



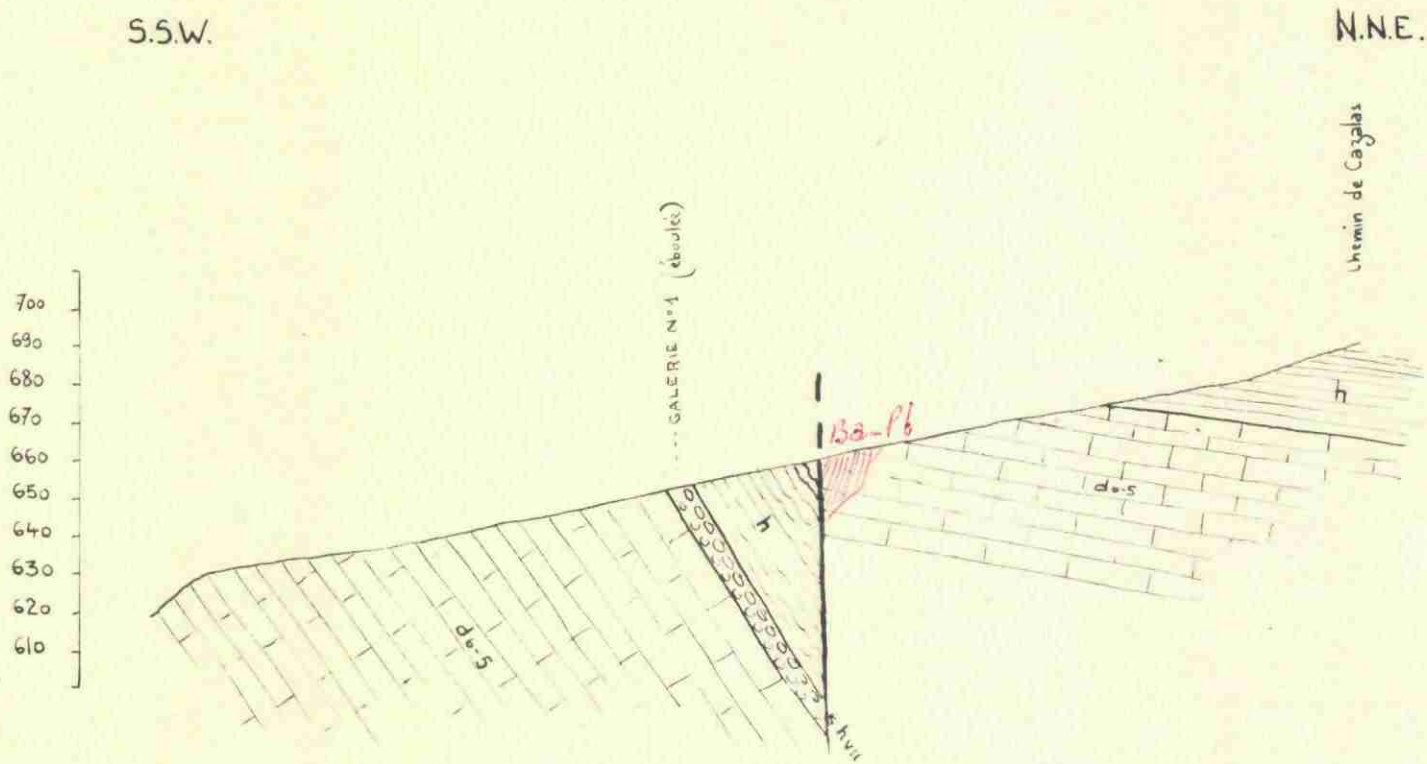
— COUPE N°2 N.E. DU SARRAT —

Echelles :

L: 1/1250°

h: 1/2000°

B. Passaqui - 20/6/59

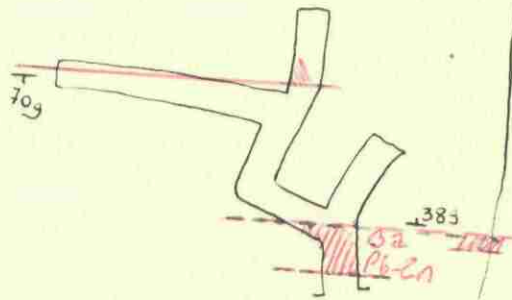
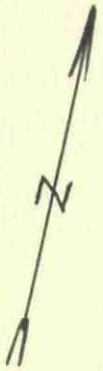


— COUPE N°3 W. DU COURNET —

B. Passaqui - 20/6/59

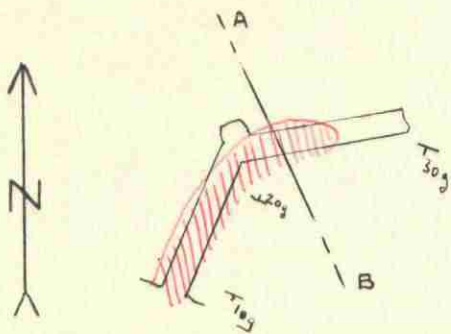
Echelles:  
L: 1/1250°  
h: 1/2000°

ANCIENS TRAVAUX  
DU SARRAT (Galerie N°1)  
ECHELLE : 1/500°

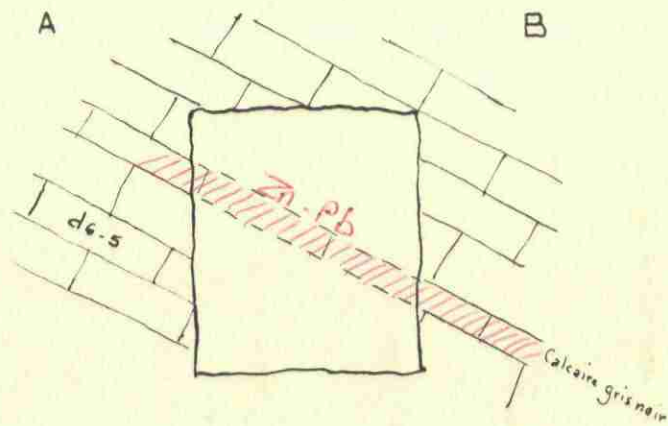


Ravin

R.D. N°18 Rimont à la Grouzette



GALERIE N°1 - ZONE II  
Echelle 1/500°



COUPE A.B

B. Passaqui - 20/6/59