

L. DARIANI & L. FEUGUEUR

RECHERCHE PRELIMINAIRE DE BARYTINE
DANS LE GARD LA LOZERE ET L'HERAULT

Paris, le 26-11-1958

Ver. 1.5, 23

A1427²

BUREAU DE RECHERCHES
GEOLOGIQUES, GEOPHYSIQUES
et MINIERES

74, rue de la Fédération
PARIS (XV^e)

Département "Géologie"
Service T.P.

RECHERCHE PRELIMINAIRE DE BARYTINE
DANS LE GARD, LA LOZERE ET L'HERAULT

par

L. DAMIANI & L. FEUGUEUR

-oOo-

Etude faite à la demande de la Sté OMYA.

PARIS, le 26 Novembre 1958

S O M M A I R E

	<u>Pages</u>
I - INTRODUCTION - GENERALITES - BUT DE L'ETUDE	1 à 4
EXPLICATION DES SIGNES (texte et hors texte)	5
II - DESCRIPTION DES ZONES ETUDIEES	6
a) Région N du Mont Lozère	6
b) " S du Mont Lozère	21
c) " de Durfort - St Laurent-le-Minier	35
d) " de Lodève	38
III - CONCLUSIONS - 1) Barytine du Var	50
2) Barytine de Mende-Lodève	50

E N A N N E X E

Extrait de la carte Michelin au 1/200.000^e N° 80

Extrait de la carte Michelin au 1/200.000^e N° 83

Tableau récapitulatif des gisements de barytine signalés.

I - INTRODUCTION - GENERALITES

=!;!;!;!;!;!;!;!;

1)- La barytine, bien que son mode de gisement filonien l'apparente aux diverses substances métalliques qui lui sont souvent associées (Pb, Zn, Cu) n'est pas concessible ; toutefois le passage dans la catégorie mine est en cours d'étude.

La principale conséquence pratique de cette situation juridique est :

1) Le grand nombre de "carrières" pour barytine qui ont existé et existent.

2) Le caractère souvent artisanal de l'exploitation, caractère qui conduit souvent à une dégradation d'une part du gisement.

3) Les spéculations de la part d'intermédiaires disposant de "droits sur l'exploitation éventuelle".

2) - La recherche systématique des gîtes de barytine est une entreprise de longue haleine et nécessitant des investissements en recherches bien plus considérables que pour d'autres substances utiles dont le mode de gisement est plus simple.

Les consommateurs de barytine pour réduction ont adopté à cet égard des positions extrêmes. Ainsi KUHLMANN achète sa barytine à divers exploitants à des prix qui sont chaque fois librement débattus. La Société de Couleurs Zinciques, par contre, exploite elle-même un gîte. La première formule est sans doute moins onéreuse,

mais aussi plus aléatoire.

Selon que la Société OMYA s'orienterait vers une solution qui se rapprocherait de la première ou de la seconde, la poursuite de ce travail serait évidemment très différente. A titre d'information et pour situer l'ordre de grandeur des dépenses à envisager, signalons que le B.R.G.G.M. a effectué pour son compte diverses recherches sur des gîtes plombo-barytiques, visant essentiellement à mettre en évidence des réserves en plomb, mais à l'aide de travaux comparables à ceux qui seraient effectués pour barytine. L'ordre de grandeur des dépenses à faire sur un point déterminé - pour examiner les possibilités d'extension en profondeur des gîtes est de 10 à 20 millions.

Lorsque l'on désire mettre en évidence des réserves suffisantes pour amortir une installation de concentration, les investissements de recherches sont évidemment plus élevés.

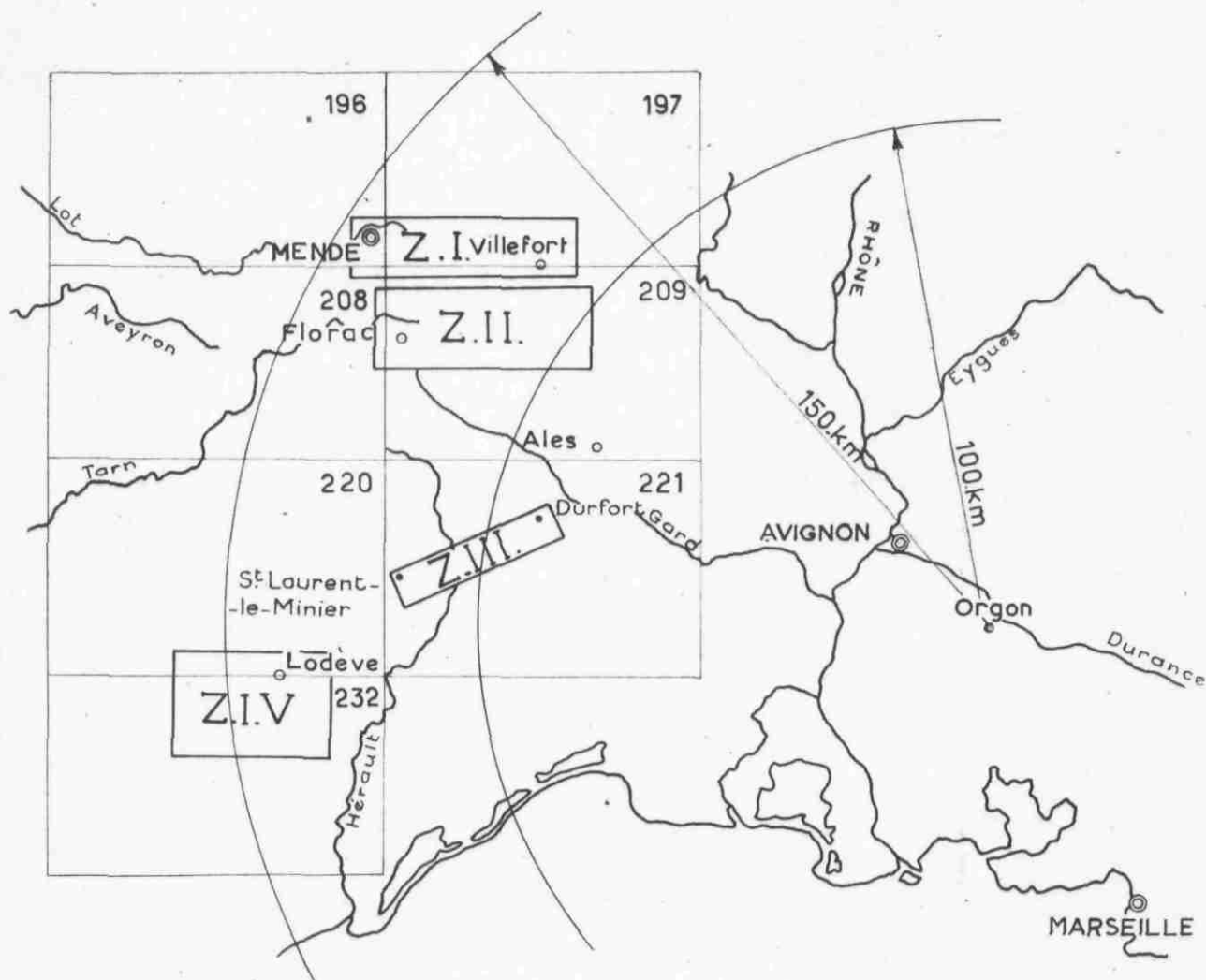
3) - Dans le présent rapport nous donnons un aperçu rapide sur certains gîtes de barytine qui se trouvent dans les quatre zones délimitées par l'extrait de carte au 1/1.400.000 (ci-après) :

- Régions de Mende, de Florac, de St Laurent le Minier et de
- Lodève.

Il ne s'agit pas d'une liste complète des gisements ou indices, ni d'une étude détaillée des indices signalés, mais simplement d'un début de répertoire systématique. Nous donnons en outre une liste des exploitants connus de barytine.

Ce rapport permettra cependant à la Société OMYA de prendre contact avec différentes sociétés minières ou exploitants de barytine. Certaines zones peu exploitées pourraient être ultérieurement reconnues par une prospection plus détaillée.

Extrait de carte au 1/1.400.000e



4) - Le mode de gisement de la barytine est varié :

a) Filons nets

Dans de nombreux filons métallifères ou stériles, la gangue contient une proportion notable de barytine. Parfois la barytine est presque le seul minéral de gangue présent ; souvent elle est accompagnée de quartz, de fluorine ou de calcite.

Les paragenèses barytine-fluorine sont fréquentes, de même que les paragenèses barytine-quartz.

On remarque presque toujours qu'en profondeur la proportion de barytine diminue, aussi des filons de barytine presque pure se chargent très souvent de quartz à quelques dizaines de mètres sous la surface. Il est à noter que la puissance réduite en barytine est souvent très variable.

b) Poches et filonnets

Un autre mode de gisement de la barytine est assez fréquent dans les formations sédimentaires d'âge secondaire. Il s'agit de poches de formes variées parfois reliées entre elles par de petits filets anastomosés dont la puissance varie du millimètre à quelques décimètres. Dans les niveaux plus argileux ces filets et poches peuvent donner naissance à des amas en forme de couches ou de grosses lentilles interstratifiées avec filets discordants. La barytine correspondant à ce type de gisement est extrêmement pure, presque toujours exempte de quartz ; elle contient parfois des traces d'oxydes de manganèse, un peu de fluorine et de calcite.

EXPLICATION DES SIGNES DES CARTES

au 1/200.000^e (en ANNEXE) et des EXTRAITS de

CARTES au 1/50.000^e (dans le TEXTE)

==:==:==:==:==:==:==:==:==

CARTES au 1/200.000^e - (les coupures des cartes géologiques au 1/80.000^e sont indiquées par un quadrillage en noir).

Les points ronds rouges représentent les gisements portés sur la carte géologique.

Les triangles rouges représentent les gisements d'importance moyenne.

Les carrés rouges représentent des gisements relativement importants.

0
0 0

CARTES AU 1/50.000^e

Tous les pointements de barytine connus sont représentés par un point noir, numéroté, signalé et expliqué dans le texte.

Certains filons de quartz différenciés sur la feuille géologique de Largentière sous l'appellation de quartz corné jurassique avec baryte et galène, ont été indiqués en traits interrompus extraits de cartes au 1/50.000^e.

Pour les filons de quartz non différenciés, nous n'avons tenu compte que de ceux qui semblaient directement liés aux filons de barytine et nous les avons fait figurer en trait continu.

0
0 0

II - DESCRIPTION DES ZONES ETUDIEES

a) Région N du Mont-Lozère

BARJAC

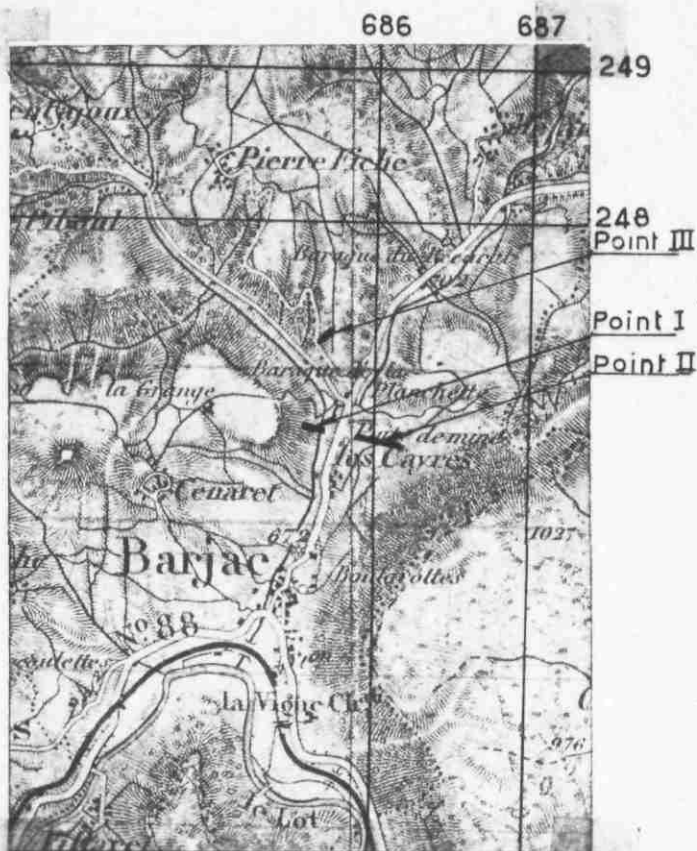


Fig. I- Extrait de carte au
1/50.000^e Mende
Feuille XXVI 38

Fig. 2 - Photographie des travaux
abandonnés du Point I,
Fig. I.

Au N de Barjac sur la route D.42 se situe l'ancienne mine de baryte, anciennement exploitée par la Compagnie Générale Minière et Chimique (dont l'usine se trouve au Martinet, par Mende).

On trouve tout d'abord au N des Cayres et sur le versant W, un filon de direction W-E, sensiblement WNW qui a été exploité en

surface et sur une hauteur de 4 à 5 m par tranchée (point I, Fig. I et 2). Ce filon est vertical et a de 0,40 à 0,70 m d'épaisseur. Il recoupe les dolomies brunes à veines noires alternant avec de minces lits de marnes caractérisant l'Hettangien et dont le pendage général est NNE (échantillon N° I)⁽¹⁾ - (Fig. 3). - (Carte géologique au 1/80.000^e - Mende 196).

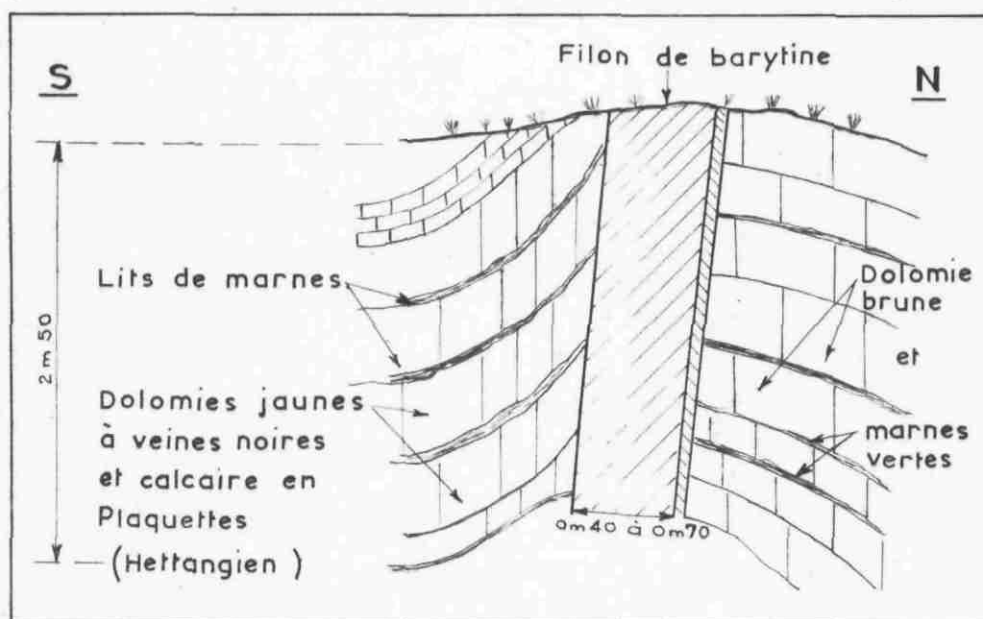


Fig. 3 - Allure du filon dans une fouille abandonnée (au point I).

Sur le versant E (point II, fig. I) à proximité des installations abandonnées, on peut voir les entrées de galeries souterraines qui s'écartent du filon et qui s'enfoncent dans les couches jurassiques, vraisemblablement pour reconnaître des indices de surface, parallèles au filon visible latéralement sur quelques dizaines de mètres.

(1) 17 échantillons remis à la Sté OMYA.

Un peu plus au N de ce premier filon et à quelques 400 m. se situe un autre filon sur la route de Pierre Fiche au-dessus de la Baraque de la Planchette (point III de la Fig. I) - (échantillon N° 2).

Ce filon a une direction oblique par rapport au précédent (NE-SW), il est sensiblement vertical et jalonne le contact (faillé) de schistes micacés et de dolomies brunes avec argile (Fig. 4).

Il n'est pas exploité mais semble avoir été reconnu par grattage. Ce filon de barytine présente des masses blanches et des cristaux jaunes avec des inclusions probablement de dolomie. (échantillon N° 2).

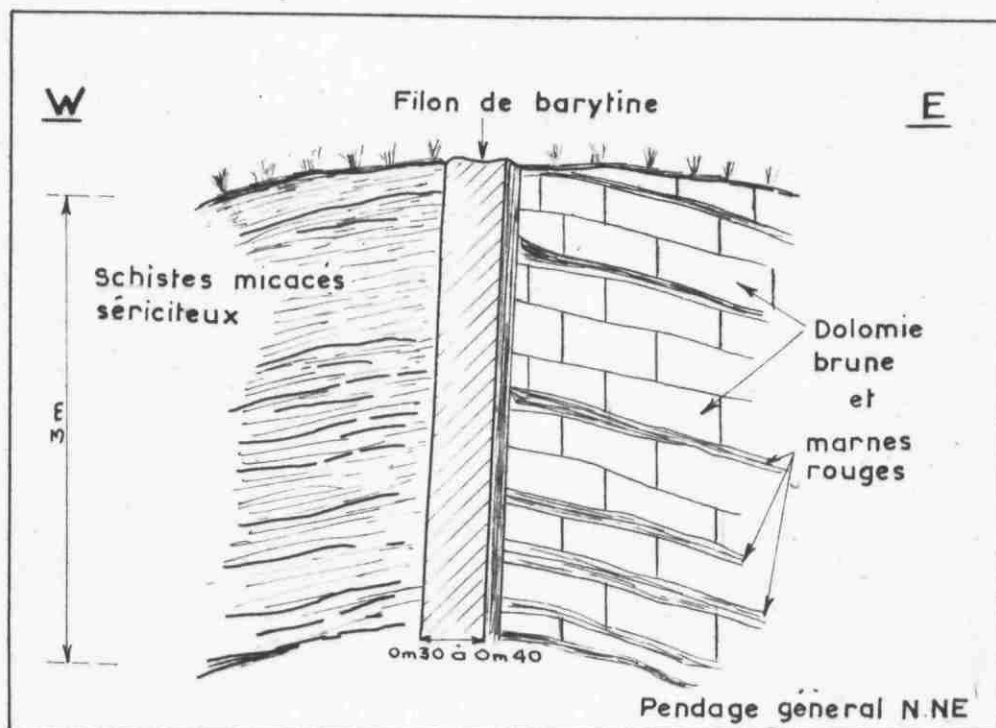


Fig. 4 - Coupe du filon de Pierre Fiche (Point III, Fig. I)

D'après G.C. Ladame, le gisement découvert en 1902 et exploité avant 1914 (production de 600 à 800 tonnes, dont 3 à 4.000

tonnes en 1913) renfermait d'après les évaluations de l'époque 42.000 tonnes de barytine pure contenant un peu de pyrite, des sulfures, de la fluorine et de la silice. Actuellement l'exploitation est arrêtée mais le gisement semble encore intéressant.

La région est riche en gîtes de barytine avec rares sulfures^(I), aussi une prospection dans cette zone serait-elle peut-être intéressante.

LE MARTINET - MENDE

Usine située sur la RN 88 de Mende à Badaroux et appartenant à la Compagnie Générale Minière et Chimique, qui traitait la barytine provenant de Barjac et de Pont de Montvert et utilise actuellement celle extraite à Meyrueis.

D'après M. MAURIN, qui fait fonction de Directeur de cette usine, la production, réduite à la date de la visite, devait être portée à 25 tonnes par jour à partir du 1er Novembre.

(I) G.C. Ladame - 1935 - L'exploitation de barytine de Barjac - Mines et carrières, 14 (140) - I - 7 Mai 1935.

ALLENC

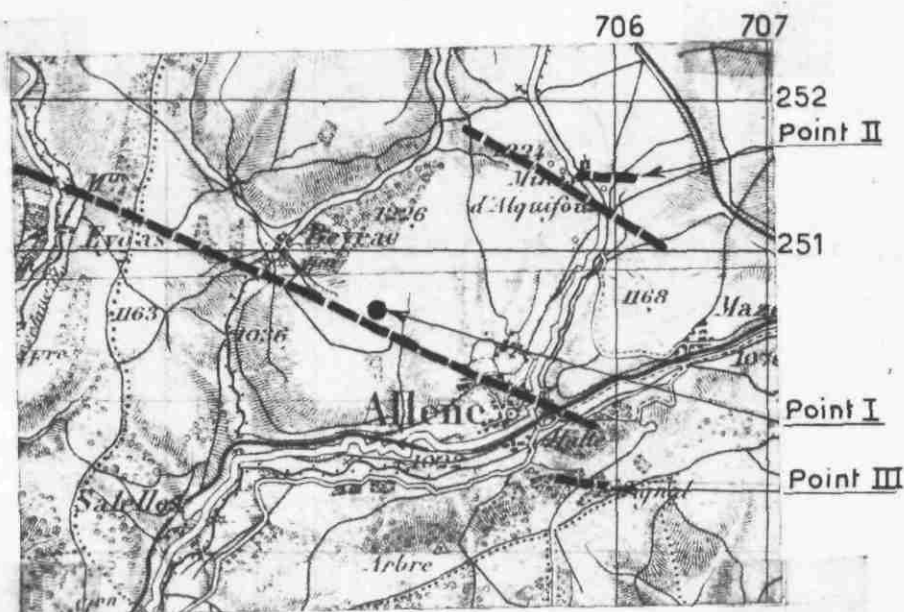


Fig. 5 - Extrait de carte 1/50.000^e - Le Bleymard - Feuille XXVII.38
Carte géologique au 1/80.000^e - Largentière 197 -

Sur la route D.27, immédiatement au N d'Allenc, se trouve le filon dit de Beyrac, qui traverse le village et se poursuit vers Pelouse suivant une direction NW. Il a une puissance de 1 à 2 m. et se suit en surface sur 6 Km de longueur. Il présente des zones quartzeuses importantes et est beaucoup moins régulier que ne le laisse prévoir la carte géologique. Il traverse les calcaires et dolomies hettangiens (Point I, Fig. 5).

Les filons des mines d'Alquifous (Point II, Fig. 5) sont les suivants :

- le filon Jeanne, EW, dont le remplissage barytique irrégulier ne dépasse pas 0,40 m avec quartz aux épontes.

Il est en grande partie déjà exploité.

- le filon Jeanne^{bis} surtout quartzeux.

Un autre filon a été prospecté pour la barytine (filon Lagarde)

Il se trouve en face de la Halte d'Allenc (Point III, Fig. 5).
Cette zone pourrait être prospectée en détail.

BELVEZET

Sur la route D.6, au voisinage du point II70 et au NW de Belvezet, se trouve un filon de quartz accompagné de barytine (d'après la carte géologique), de direction identique (NW-SE).

La barytine y est associée avec de la galène (Point I et II, Fig. 6). Ce filon recoupe des assises hattangiennes.



Fig. 6 - Extrait de la carte au 1/50.000^e - Le Bleymard -
Feuille XXVII. 38.

Carte géologique au 1/80.000^e - Largentière 197 -

ST FREZAL d'ALBUGES - CHASSERADES

Filon de barytine avec galène, signalé par la carte géologique que à mi-chemin entre ces deux communes. Il se situe au Sud de la D. 6 et au N de Daufage; il est à la limite de l'Hettangien et des micaschistes inférieurs (Point III, Fig. 6).

BAGNOLS-les-BAINS

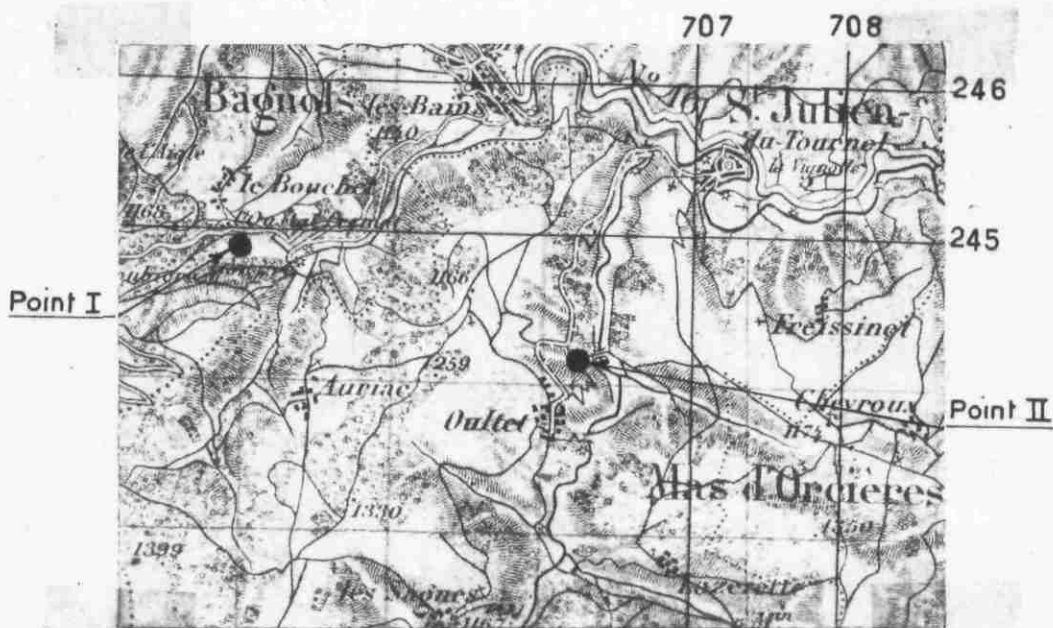


Fig.7 - Extrait de carte au 1/50.000^e Le Bleyard - Feuille XXVII. 38
Carte géologique au 1/80.000^e - Largentière 197.

Sur la route D.41 de Bagnols à Lanuéjols, un filon de barytine est signalé à hauteur de l'Oustal - Crémat (Point I, Fig. 7). Il recoupe les micaschistes inférieurs mais est difficilement visible à cause de la forêt.

St JULIEN DU TOURNEL

Carte géologique au 1/80.000^e - Largentière 197.

Au N d'Oultet, un point barytique est indiqué sur la carte géologique dans les micaschistes inférieurs. D'après un habitant d'Altier, il y aurait eu là une exploitation actuellement abandonnée (Point II, fig.7).

LE BLEYMARD



Fig. 8 - Extrait de la carte au 1/50.000^e - Le Bleyard
Carte géologique au 1/80.000^e - Largentière 197

Dans la zone S du Bleyard, la mine du Mazel contiendrait de la barytine dans des filons minéralisés traversant les séries du Bajocien, du Charmouthien et de l'Hettangien.

Deux autres gisements sont indiqués sur la carte géologique:

Le premier à l'W de Neyrac (Point I, fig.8), le second se compose de deux filons de quartz corné jurassique, avec baryte et galène, de direction NW et se situe au S de Vareilles (Point II, fig. 8).

Cette zone du Bleyard renferme de la barytine mais il faudrait pour une éventuelle exploitation, reconnaître en détail tous ces gisements.

ALTIER

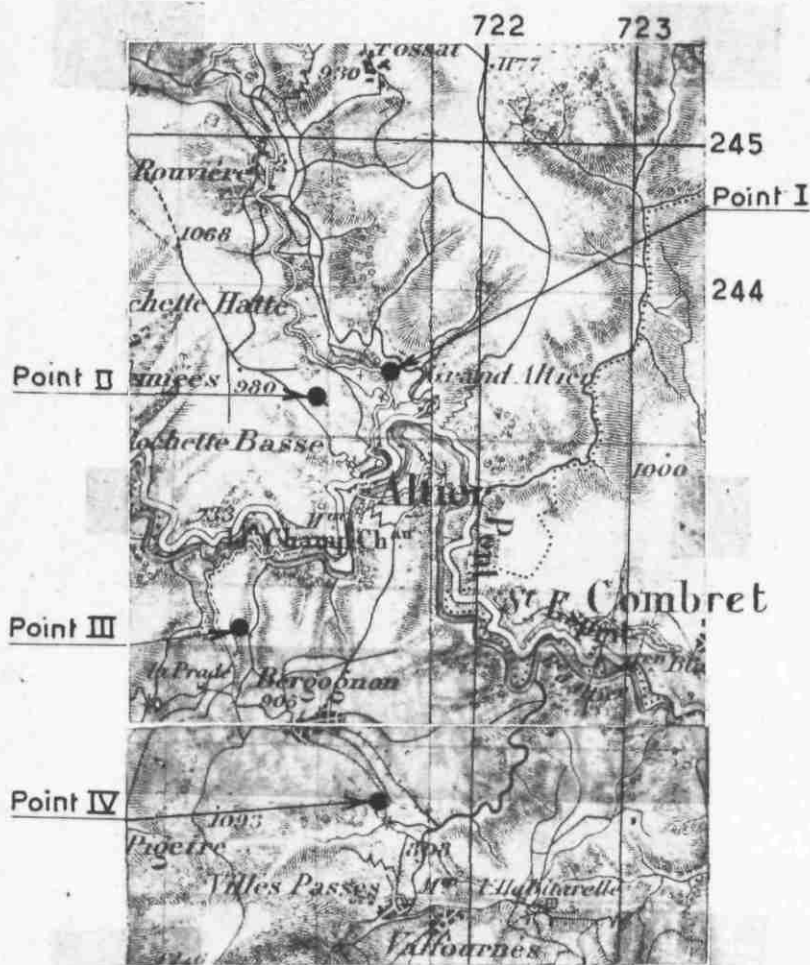


Fig. 9 - Extrait de carte au 1/50.000^e - Le Bleymard Feuille XXVII. 38 & Génolhac Feuille XXVII. 39



Fig. 10 - Photog. du filon indiqué, le point I, fig.9 au bord du petit chemin. b = filon de barytine.

Deux séries de gisements assez réduits, semble-t-il, dans la région d'Altier^(I); au N d'Altier, en suivant le chemin allant vers

(I) Carte géologique au 1/80.000^e - Largentière 197.

la Rouvière, filons de barytine écrasés dans les micaschistes supérieurs et ayant rempli les diaclases.

Ce filon se retrouve dans le ravin dans une coupure bien nette du "gneiss" ; il a une direction SW-NE (Photographie fig.10) - (Point I, fig. 9).

Les schistes verdâtres à noirâtres ont un pendage NW. Un autre point (Point II, fig. 9) est indiqué par la carte géologique. Deux filonnets sont visibles plus près d'Altier, en redescendant le chemin, l'un à 100 m. du précédent dans un virage, et l'autre sur le bord du chemin (deux virages avant le cimetière).

Il est à noter que les filons de barytine sont ici difficilement repérables à cause des éboulis très importants.

Au S d'Altier, deux autres pointements barytiques sont indiqués sur la carte géologique, l'un au NW de Bergognon (Point III, Fig.9) et l'autre au SE toujours dans les micaschistes supérieurs (point IV, fig.9). Rien ne permet de préciser quelle peut être leur importance.

.....

PREVENCHERES

Au S de Prévenchères, on trouve une crête quartzo-barytique de 4 Km, de direction EW, fréquemment minéralisée en blende et galène. Ce filon qui traverse sur sa plus grande étendue les mica-schistes supérieurs a une puissance de 2 m, mais les point riches en barytine sont rares. Deux sont cependant indiqués sur la carte géologique, l'un à l'W de Prévenchères, entre l'Hermet et la Fare, dans la granulite rose (Point I, Fig. II) et l'autre au NW de St Jean de Chazerne, vers Fustugères, dans le granite porphyroïde (Point II, Fig. II).

Au NW de Prévenchères, à l'W de Ranc, un filon de barytine est indiqué sur la carte géologique et, d'après des habitants de Prévenchères, ce gisement n'aurait pas été exploité (Point III, Fig. II) - (Carte géologique au 1/80.000^e Largentière N° 197).

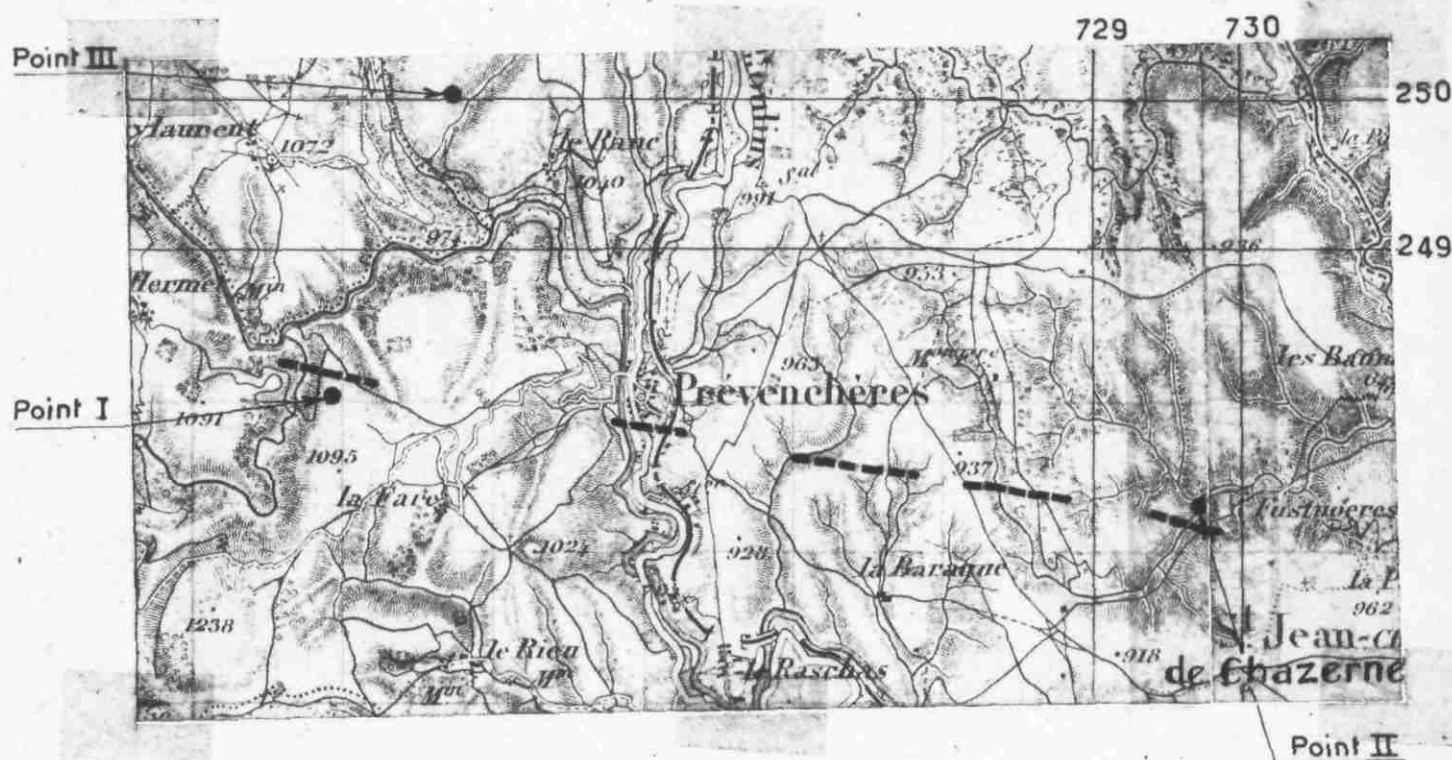


Fig. II - Extraits de cartes au 1/50.000^e - Le Bleymard -
Feuille XXVII.38, et Largentière XXVIII.38.

LA BASTIDE

Au N de la Bastide-Puylaurent s'étendent des affleurements de barytine sur plus de six kilomètres recoupés en biais par la voie ferrée Paris-Nîmes. Il s'agit là d'un filon à remplissage quartzobarytique, avec zone de concentration de quartz et zone de concentration de barytine traversant les gneiss (embréchites), la granulite et les micaschistes suivant une direction NW (Carte géologique au 1/80.000^e - Largentière 197).

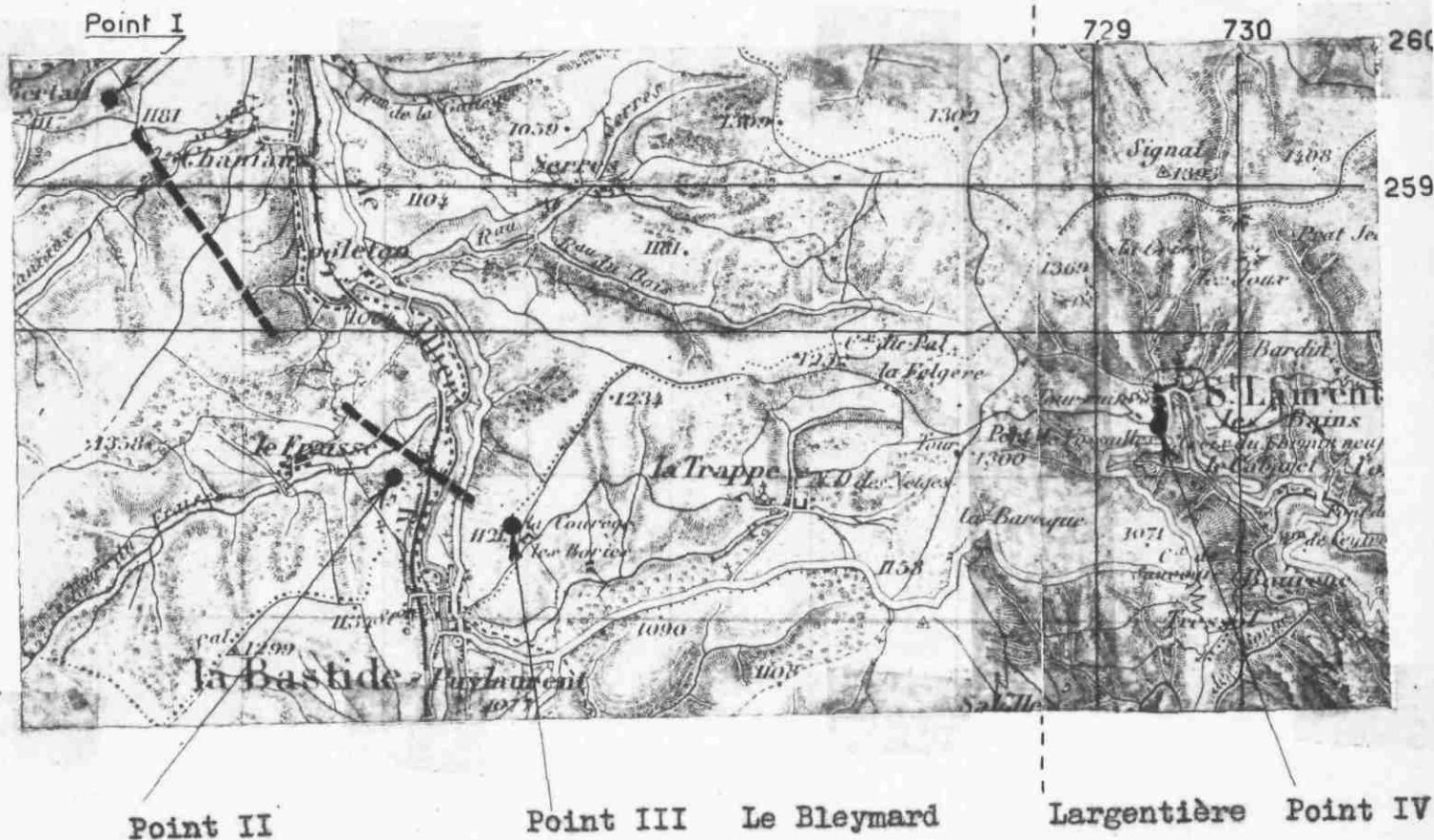


Fig. I2 - Extraits des cartes 1/50.000^e Le Bleyard -Feuille XXVII.38 et Largentière XXVIII.38

Aux Chaniaux les filons sont minéralisés en galène et ont une puissance variant entre 0,50 m et 2 m. (Point I, fig. I2).

Ils ont été exploités partiellement au N de la gare de la Bastide et des travaux ont été signalés sur les communes de la Veyrune (Ardèche) et du Luc (Lozère). Deux autres points sont indiqués par la carte géologique (Point II et Point III, fig. I2).

bord du ravin (photog.) - (échantillon N° 3).

La direction de ces filons est indiquée par l'alignement de rochers qui se poursuit jusqu'à la crête suivant une direction NW-SE. Certains filons contiennent de la galène, d'autres en sont dépourvus. Leur épaisseur varie de 0,20 à 0,30 m.; l'un d'eux est visible sur 30 m environ et un second sur 4 à 5 m. D'autres sont masqués par les éboulis. Plus avant dans le petit chemin, un filon plus important (de 0,80 à 1 m. de puissance) reconnu par grattage est visible sur plus de 10 m.

Un peu plus au N de ce gisement, deux autres filons sont indiqués sur la carte géologique (point II et point III, fig. I3).



Fig. I4 -

Tunnel routier au centre de la photo, avec à gauche le granite porphyroïde. Les filons de barytine sont situés plus loin sur la droite, sensiblement parallèles à l'alignement des rochers et du granit.



Fig. I5 -

Dyke quartzitique au bord du ravin (N des Balmelles); la direction des filons de barytine est donnée par l'alignement rocheux (en haut à gauche de la photo).

THINES

Plusieurs filons quartzo-barytiques de direction NW-SE sont indiqués au N de Thines sur la D 4 entre Peyre et Le Mas, traversant les micaschistes inférieurs à l'Echelette et le granit porphyroïde à l'Echelon (Points I, II, et III, Fig. I6).

Un autre filon, au S de Thines recoupe les micaschistes vers Lahondes (Carte géologique de France - Feuille de Largentière N° 197 (Point IV, Fig.I6)).

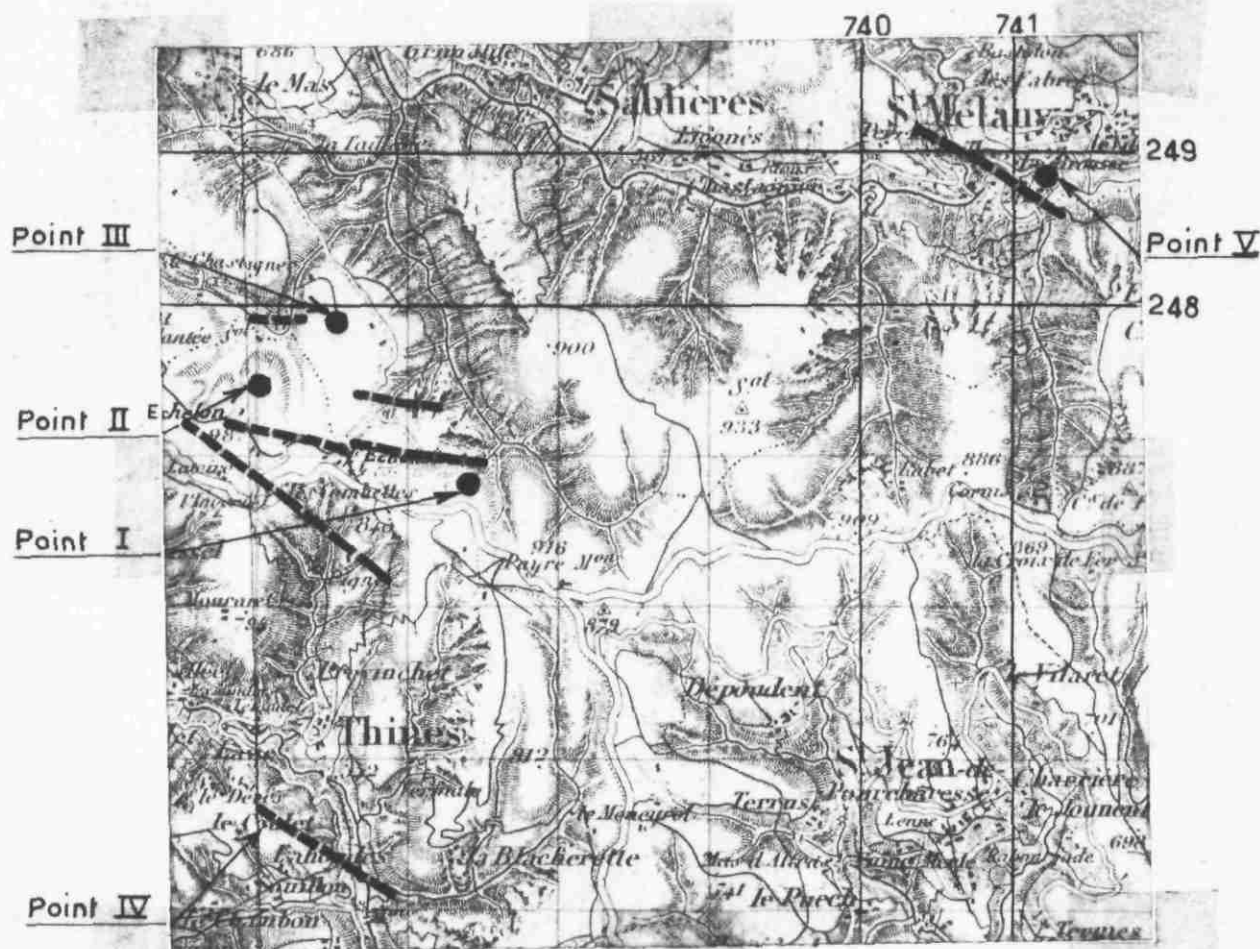


Fig. I6 - Extrait de carte au 1/50.000^e - Largentière.

ST MELANY

Un filon quartzo-barytique avec galène, de direction NW-SE se retrouve dans les micaschistes inférieurs (indiqué sur l'extrait de carte au 1/50.000^e) - (Point V, fig. I6).

b - REGION S DU MONT LOZERE

Col de Montmirat

Carte géologique au 1/80.000^e - Alès 209 -

Sur la R.N. 107 à la hauteur du col et en redescendant vers l'ancienne mine de Montmirat on remarque des lentilles et filons de barytine encaissés dans les calcaires dolomitiques bruns foncés, dits "calcaires capucins" de l'Hettangien (Point I, Fig. I7).

De même à 1 km avant Montmirat, entre le Col et Nozières, plusieurs petits filons sont visibles au contact des calcaires jaunes (Hettangien) et des schistes cristallins et gneissiques dans un virage de la route (Point II, Fig. I7).

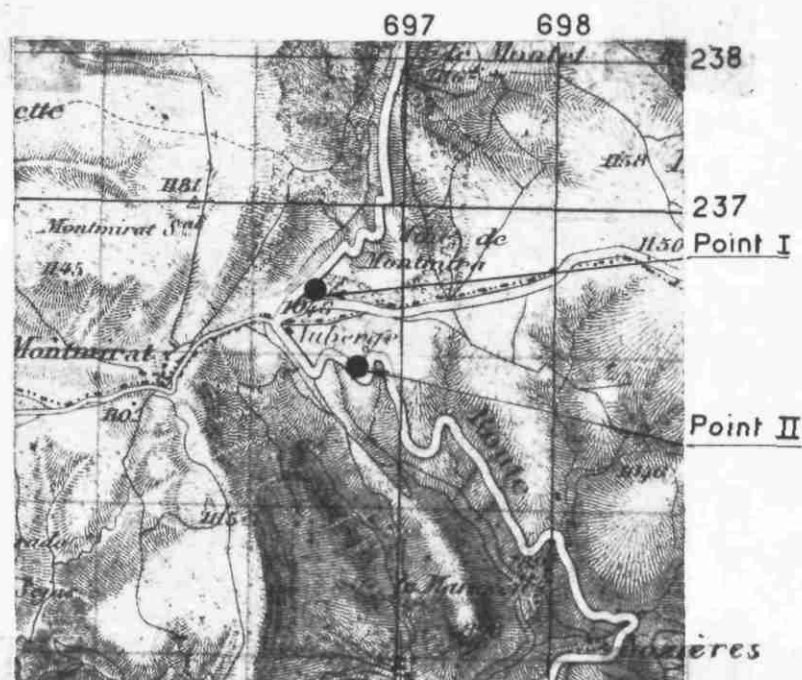


Fig. I7 - Extrait de carte au 1/50.000^e - Florac - XXVI.39.

Fig. 18 -
Filon de barytine
dans une fissure
des calcaires jau-
nes (Hettangien)
Photo prise du
point II.

barytine



St JULIEN-du-GOUY (ou du Gourg)

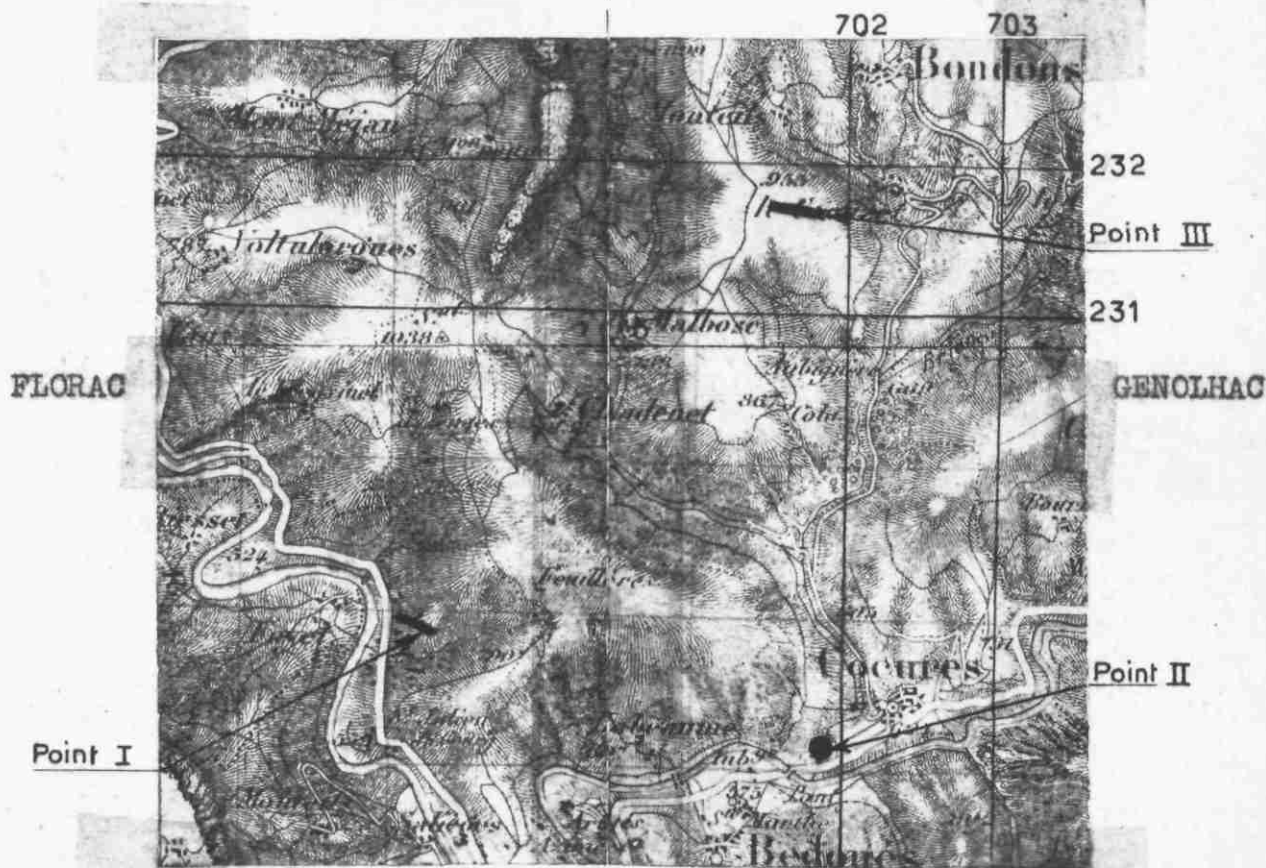


Fig. 19 - Extraits des cartes 1/50.000^e - Florac XXVI. 39 et
Génolhac XXVII.39.

En bordure de la RN 107, sur le côté droit de la route, en face du Fayet, il semble que l'on ait exploité le prolongement du filon des Agudes (voir Bedouès - Cocurès). Cette barytine est un peu siliceuse et renferme beaucoup d'oxydes ferreux. Ce filon de direction EW recoupe les schistes cristallins (Point I, fig. I9) - Carte géologique au 1/80.000^e - Alès 209 -

BEDOUES - COCURES

Sur la R.N. 598 de Florac à Pont de Montvert on trouve des filons de direction EW à gangue barytique ; filons assez minces de 1,20 m au maximum traversant les schistes.

x Cette barytine est assez pure, Des quatre filons de Fleury, Crignet, les Peupliers et les Agudes, celui des Agudes est le plus important.

LA PONTEZE

Entre Bedouès et Cocurès, après le pont, sur la gauche, se trouve une ancienne mine de galène dont les déblais (schistes anciens) renferment une faible proportion de barytine blanche avec galène (Point II, Fig. I9).

LES BONDONS

Ce gisement se situe au N de Cocurès sur la commune des Bondons, et il est exploité actuellement sur le versant E du sommet 955, entre Malbosc et le Crouzet, après l'avoir été sur le versant W vers Malbosc (Point III, fig. I9), par la Société des Couleurs Zinciques. Il est assez important en extension, mais peu épais.

Ce gisement semble intéressant, mais il est nécessaire de

Au S des Rampons se trouvent les mines de la Société Minière de Ramponenche qui exploite de la galène (Point I, Fig. 21). Les filons sont exploités dans le granite et leur gangue est constituée de barytine que l'on retrouve accompagnée par du quartz dans les déblais (Carte géologique au 1/80.000^e - Alès 209).

PONT DE MONTVERT



Fig. 22 - Extrait de carte au 1/50.000^e - Génolhac XXVII. 39.

Il faut signaler l'exploitation des Bastides à Pont de Montvert de la Compagnie Générale Minière et Chimique (Usine du Martinet à Mende). La barytine en provenance de ce filon est de couleur jaune marron et contient de la galène.

Par ailleurs, un gisement est indiqué sur la carte géologique à l'E de Pont de Montvert, dans le granite (Point I, fig.22) - (Carte géologique au 1/80.000^e - Alès N° 209).

V I A L A S



Fig. 23 - Extrait de carte 1/50.000^e - Génolhac XXVII. 39.
Carte géologique au 1/80.000^e - Alès N° 209.

A l'W et au S de Vialas, entre deux dykes quartzeux traversant les séries schisteuses, orientés EO, distants de 1.300 à 1.400 m, on trouve de nombreuses cassures renfermant des masses barytiques. Deux exploitations de barytine sont en cours au S de Soleyrols ; l'une est située au Massufret et l'autre au Villaret (Point I, fig. 23) - (échantillon N° 4).

A Vialas même se trouvent d'anciennes mines de Sb, Au, Ag, dont les filons contiendraient de la barytine (Point II, fig. 23).

Ces trois zones sont intéressantes, mais ont déjà été partiellement exploitées.

ST JULIEN d'ARPAON



Fig. 24 - Extrait de carte au 1/50.000^e - Génolhac. XXVII. 39.

Dans les schistes, on rencontre des filons NNW qui semblent correspondre au-delà de la Montagne de Ramponenche à celui des Rampons.

C'est une formation lenticulaire très d  velopp  e en direction, mais dont la profondeur est inconnue.

Une exploitation abandonn  e de barytine se trouve, sur la route de St Julien    Pont de Montvert (D.20),    la Granville, par les Chazes. La carte géologique indique à cet endroit un filon quartzo-barytique de direction NW-SE, traversant les schistes et les gneiss. (Point I, Fig. 24) - (Carte géologique au 1/80.000^e - Alès N   209).

La barytine extraite était exp  di  e par la gare de St Julien d'Arpaon vers Ste Cécile d'Andorge.

COL DE JALCRESTE
par le Rouve-Bas (R.N. 107 bis)

Carte géologique au 1/80.000^e - Alès N° 209.

A 1' W du village de St Privas de Vallongue, un énorme dyke qui monte jusqu'au Col de Jalcreste et se prolonge sur le versant du Tarn sur une longueur de 3 Km, souligne le filon du Bluech qui a une largeur de 2 m et parfois de 3 - 4 mètres, formant des zones puissantes de quartz et de barytine associés à de la galène.

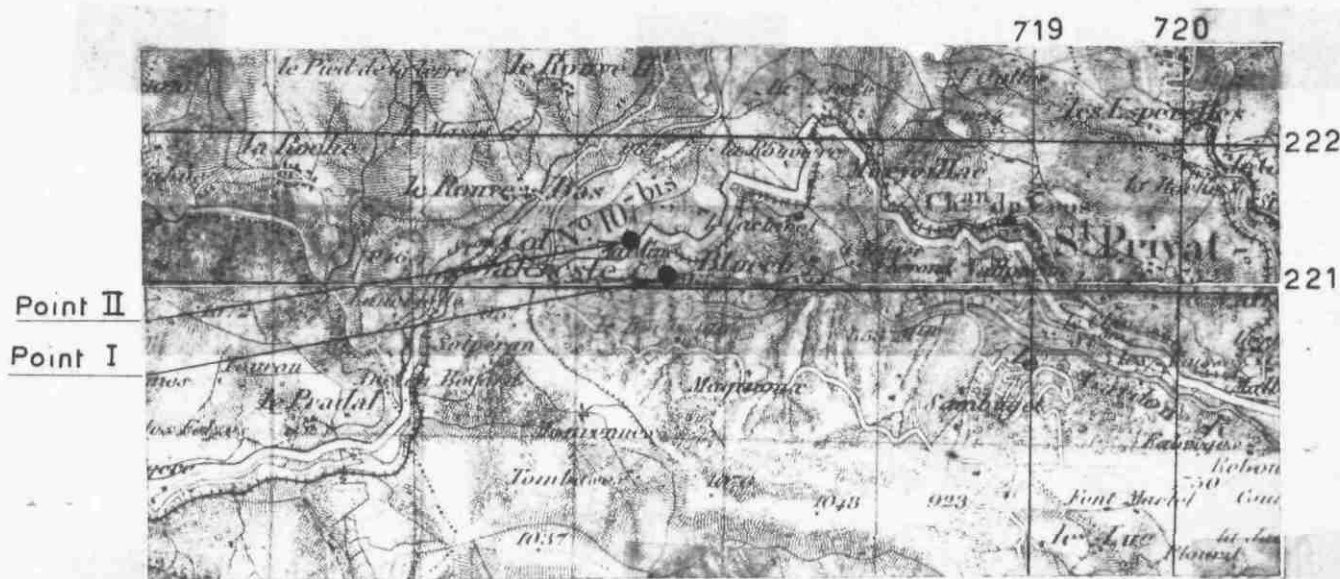


Fig. 25 - Extraits des cartes au 1/50.000^e - Génolhac XXVII. 39
et St André de Valborgne XXVII. 40.

Ce filon de Castanet avec 5 à 6 m de puissance et celui de Pradal avec 2 m. ont donné lieu à des travaux pour le plomb.

Le premier filon, celui de Bluech, a été exploité sous le col de Jalcreste, au lieu dit La Quille, dans les schistes anciens en deux points distincts.



Fig. 26 - Vue des anciennes exploitations du Col de Jalcreste.

I) En-dessous de la voie ferrée, reliant Florac à Ste Cécile d'Andorge (Gard) on observe les anciennes galeries de mines exploitées par Péchiney et antérieurement par Alès, Froges et Camargue pour la galène. (Point I, fig.25).

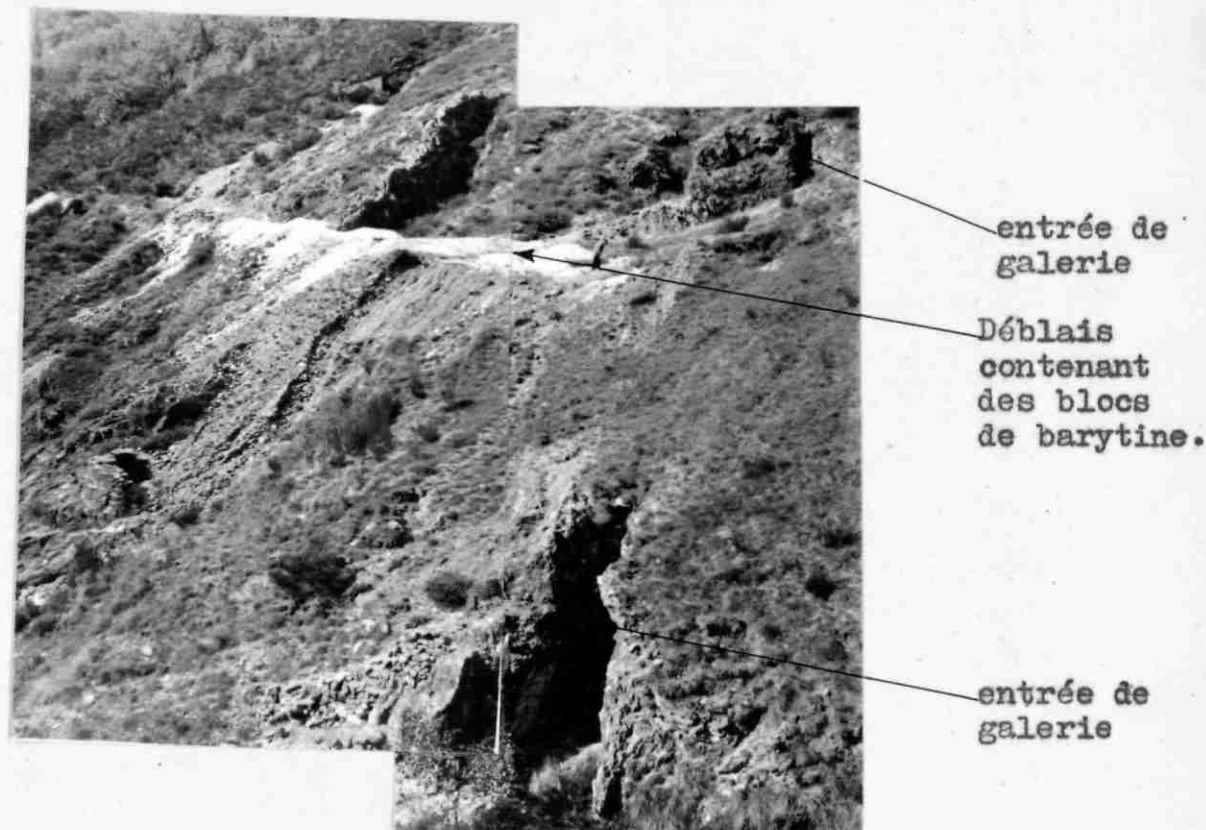


Fig. 2 7 - Photog. des anciennes mines du Col de Jalcreste.

Les entrées de la mine sont fermées, mais les déblais montrent des blocs de barytine. Cette barytine est blanche et renferme des filonnets de galène. Elle ne semble pas avoir été exploitée par Péchiney.

2) Au-dessus de la voie ferrée et en bordure de la route, la carrière dite de la Quille, (Point II, Fig. 25) a été primitivement utilisée pour les matériaux d'empierrement, puis pour la barytine à la suite de la mise à jour dans sa partie avancée, de plusieurs filons (l'ancien exploitant, M. ROUHAUD, extrait aujourd'hui la barytine du filon des Clauzels au N d'Avène, dans l'Hérault (voir p. 47)).

Le front de taille recoupe plusieurs filons de barytine associés à de la galène, plus ou moins verticaux et visibles sur 8 m. de hauteur depuis le sol remblayé de la carrière.

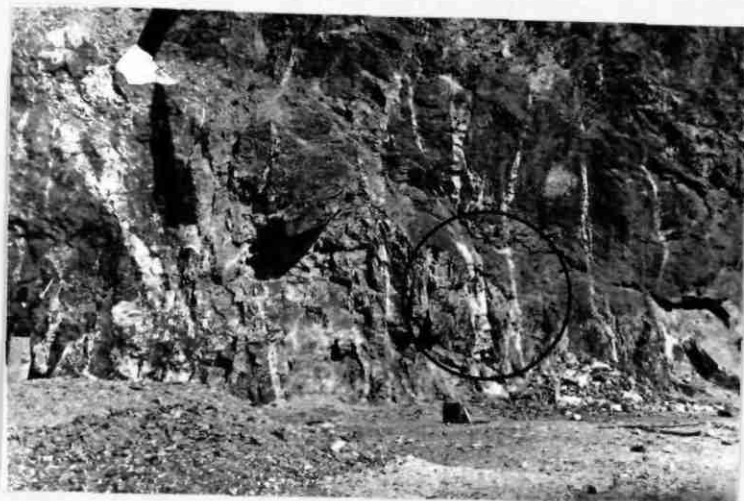


Fig. 28 - Photo d'une partie du front de taille de la carrière (les filons de barytine apparaissent en blanc).



Fig. 29 - Détail du filon entouré fig. 28. (Le marteau mesure 0,50 m)

On compte quatre gros filons de puissance variant de 0,50 m. à 1,20 m et plusieurs filonnets de 0,20 m encaissés de schistes verts et noirâtres passant aux quartzites (échantillon N° 5). Tous sont localisés dans la partie droite de la carrière, tandis que dans la partie gauche les schistes contenant davantage de fer et de quartz ont un aspect zoné.

Ce gisement est très intéressant, mais il faudrait savoir si la Société Péchiney a toujours des droits sur lui avant de tenter une exploitation.

ST FLORENT SUR AUZONNET

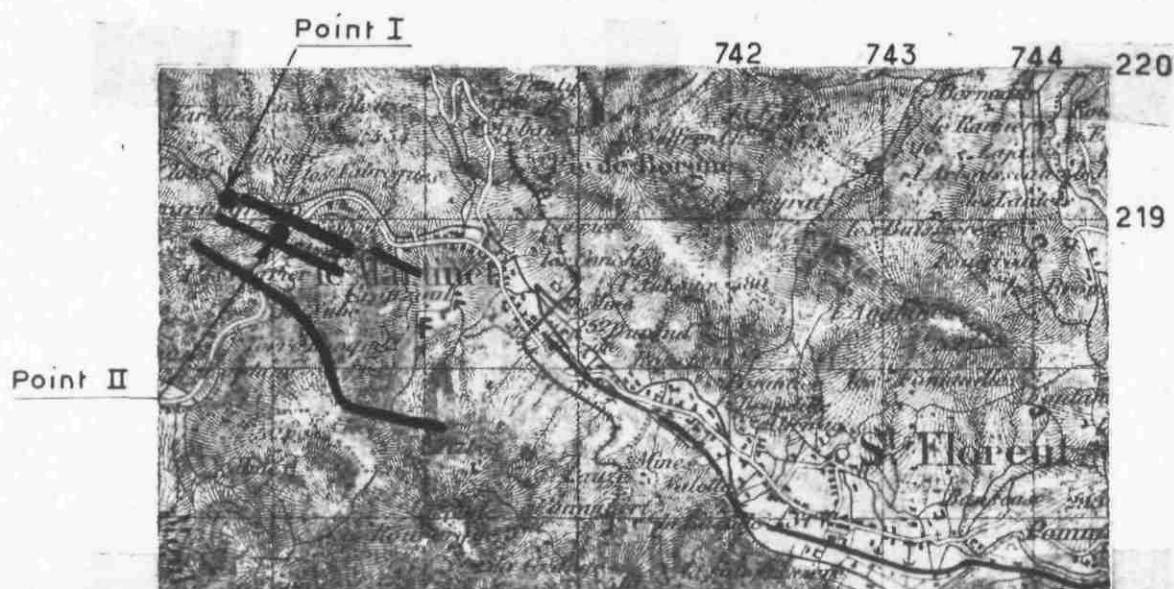


Fig. 30 - Extrait de carte au 1/50.000^e - Alès S.E.
(Carte géologique Alès - N° 209)

Il s'agit ici de la zone des schistes cristallins anciens séparant les régions houillères de la Grand-Combe et de Bessèges et contenant des filons quartzeux de direction NW accompagnant la barytine et des sulfures métalliques.

A St Florent-sur-Auzonnet, après le Martinet, un filon de barytine a été exploité par Péchiney au N de la D.59, à quelques 200 mètres du lieudit "le gouffre noir", le long du ruisseau l'Auzonnet (point I, Fig.30) - (échantillon N° 6).

Ce filon de direction NW a une puissance de 0,70 à 0,90 m et un pendage SW de 70°. Il est visible sur toute l'étendue de l'ancienne exploitation, c'est à dire sur 5 m de hauteur et sur plus de 15 m. de long.

D'autres exploitations ont eu lieu au-dessus de la gendarmerie du Martinet. Plus loin sur la D.59, dans un éperon que contourne la route, on remarque un autre filon de quartz au voisinage duquel nous avons pu voir de la barytine, intimement associée au quartz (lieu dit Féougas) (Point II, Fig. 30).

Cette région paraît intéressante pour une exploitation, car il y a plusieurs filons relativement importants, dont celui partiellement exploité par Péchiney.

Filon de barytine.



Fig. 31 - Photog. du filon exploité par Péchiney (Point I, fig.30)

LA GRAND-COMBE

Un point barytique est signalé sur la carte géologique d'Alès au S de la Grand-Combe, au lieu dit "Bitarelle" ; il se trouve dans les deux séries du Trias (Point I, fig. 32).

(Carte géologique au 1/80.000^e - Alès N° 209)



Fig. 32 - Extrait de la carte au 1/50.000^e - Alès SE. 209.

c - REGION DE DUFORT - ST LAURENT-le-MINIER

DUFORT - St FELIX de PALLIERES

Dans cette zone, la Société la Vieille-Montagne exploite des mines de plomb & de zinc.

- A Montaud se trouve la vieille mine dont l'exploitation est arrêtée (embranchement sur la D.21) dans les déblais de laquelle on peut ramasser des morceaux de barytine associés à des calcaires gris-foncé dolomitisés (Sinémurien)

- Point I, Fig. 33 -
(échantillon N° 7)

- Dans la mine actuelle située plus au N au col de Pallières où sont extraits du zinc et du plomb, il y aurait très peu de barytine (Point II, fig.33). Par contre, on trouverait de la barytine dans le N de la concession où un problème d'extraction se pose (selon l'Ingénieur de la V.M.)

(Carte géologique Le Vigan N° 221).

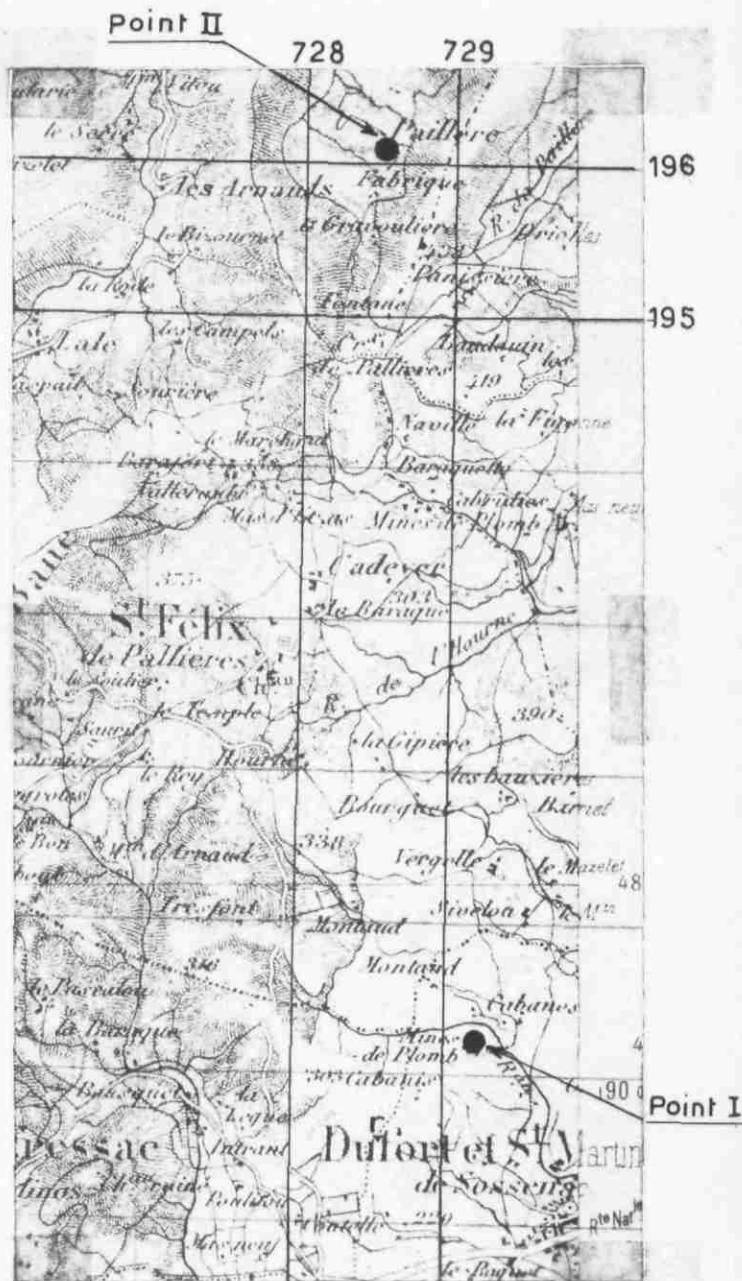


Fig. 33 - Extrait de carte au 1/50.000^e - Le Vigan XXVII. 41.

ST JEAN DU GARD

Un filon barytique intercalé dans le granite est également signalé par la carte géologique au S de St Jean du Gard (Point I, Fig. 34).

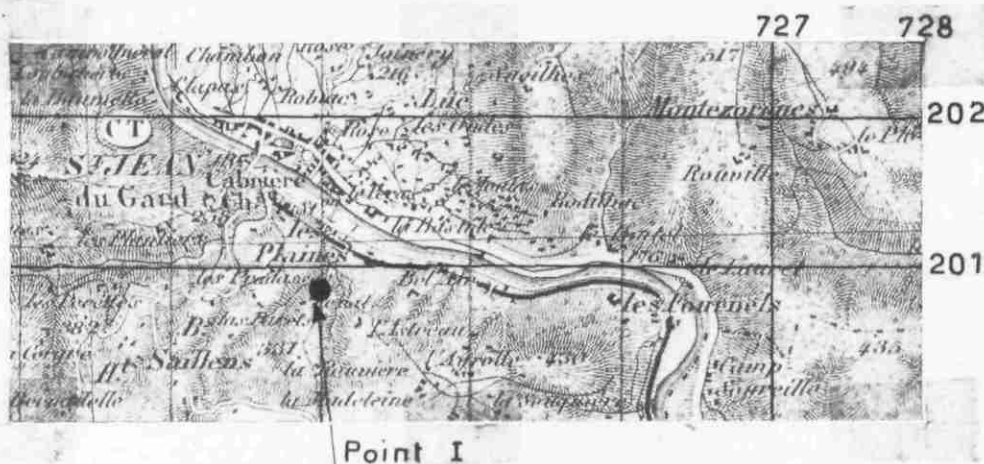


Fig. 34 - Extrait de carte au 1/50.000^e - Alès SW
(Carte géologique au 1/80.000^e - Alès N° 209)

MONTDARDIER - St LAURENT-le-MINIER

(Carte géologique au 1/80.000^e - Le Vigan N° 221)

Sur la D.II3, à 200 m. de Montdardier en allant vers St Laurent et dans la colline au S de la route (point I, Fig. 35) des filons sensiblement parallèles à la route et de pendage SW, montrent une épaisseur de 2 à 20 cm. Ils ont été reconnus (ou exploités superficiellement) en plusieurs points par trous et grattages.

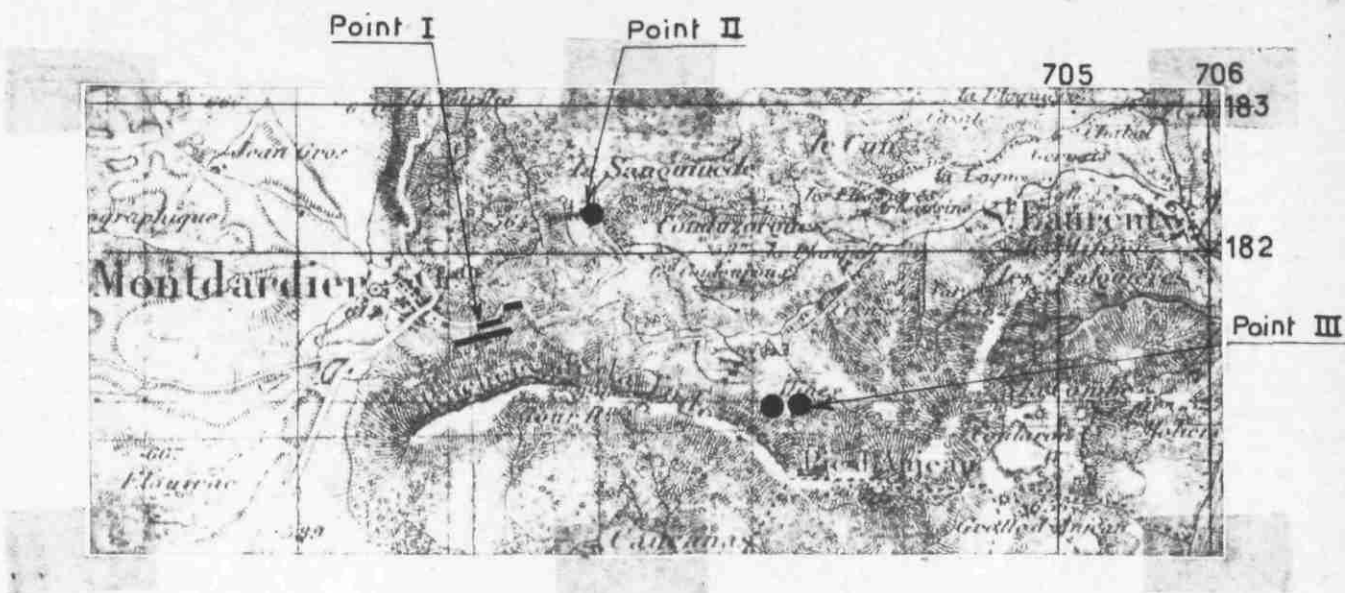


Fig. 35 - Extrait de carte au 1/50.000^e - Le Vigan -

Ce réseau filonien de faible épaisseur recoupe les assises liasiques (échantillon N° 8) et paraît se poursuivre vers St Laurent-le-Minier.

En suivant la route jusqu'au dessous du petit col, on trouve quelques veines de baryte dans les schistes accompagnées de lentilles de quartz (point II, Fig. 35).

Mines de Malines de la Société Minière & Métallurgique Penarroya.
(Point III, Fig. 35).

Il s'agit là d'une exploitation très importante avec usine de traitement comprenant la vieille mine à l'W et deux nouveaux chantiers à l'E. On y extrait du zinc et du plomb dans les dolomies et calcaires bleus ; mais la barytine n'est pas récupérée. Peu abondante dans les nouveaux chantiers, il y en aurait davantage dans l'ancienne mine. On peut voir dans les déblais de ces deux chantiers des morceaux de barytine (barytine contenant un peu de galène) mêlés aux dolomies (échantillon N° 9).

Il y aurait peut-être intérêt à prendre contact avec la S.M.M. Penarroya pour une éventuelle extraction plus complète de la barytine, si cela ne la gêne pas pour l'extraction de la galène.

d - REGION DE LODEVE

Région de Lodève proprement dite

Dans cette zone on rencontre des filons quartzo-barytiques dans le Silurien et le Dévonien jusqu'au Permo-Trias. De direction générale NW, ils présentent peu de continuité et apparaissent surtout sous forme de lentilles relativement importantes (Carte géologique au 1/80.000^e - Bédarieux N° 232).

Ce sont les exploitations de St Martin-du-Bosc, du Bosc, d'Usclas et de St Jean-de-la-Blaquière.

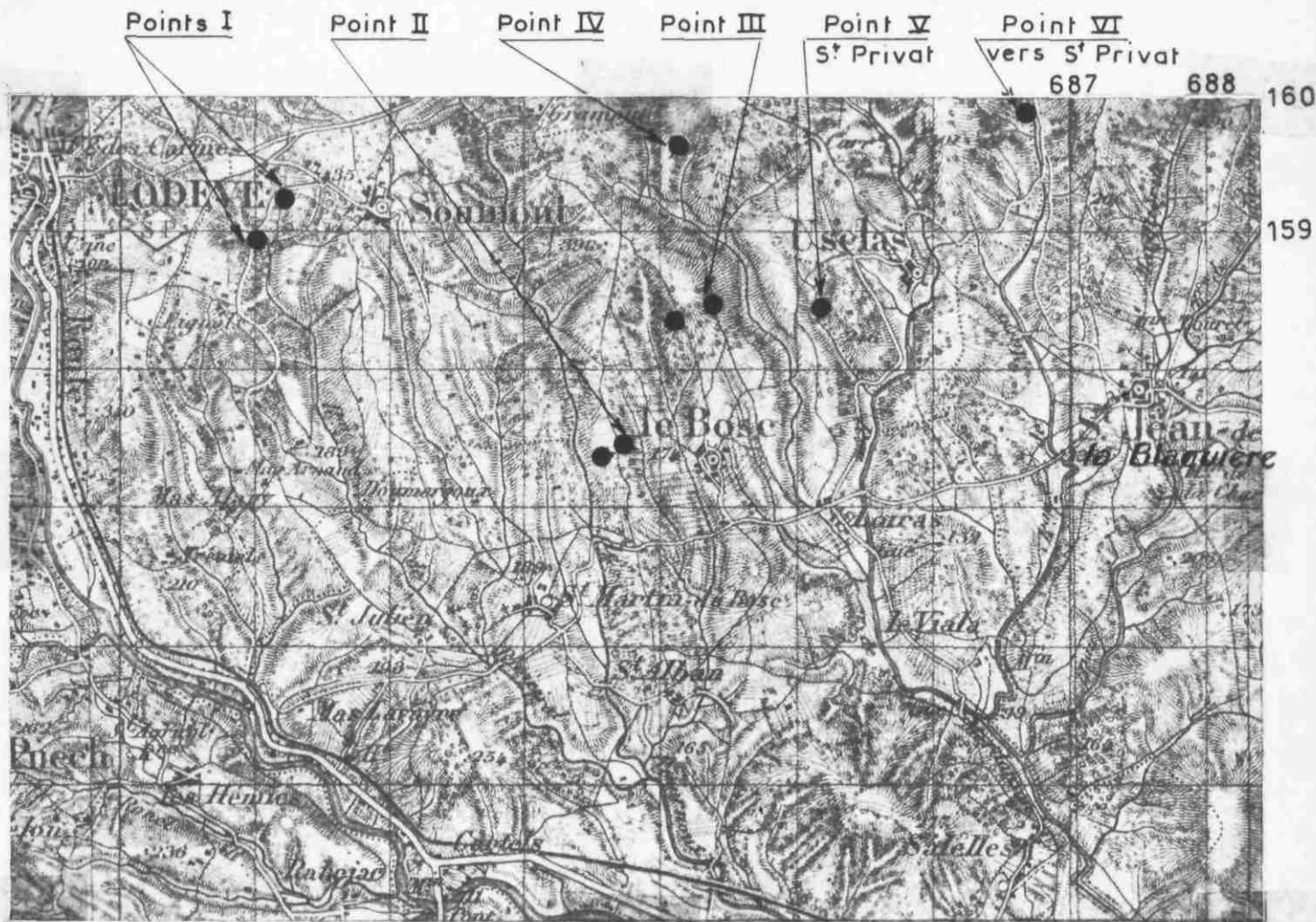


Fig. 36 - Extrait de la carte au 1/50.000^e - Bédarieux I/4 NE.

SOUMONT

En bordure de la route de Soumont et Mas d'Alary, après le croisement de l'I.C. 53^e, plusieurs filonnets de barytine accompagnés de filons de quartz ont une épaisseur variable de 2 à 20 cm. le plus important est sous le croisement (Points I, fig. 36).

ST MARTIN DU BOSQ

Il y a deux carrières exploitées par les Produits Barytiques de l'Hérault (siège à Clermont l'Hérault) ; elles se trouvent presque l'une au-dessus de l'autre et la plus supérieure est arrêtée.

Dans la plus basse, qui est en exploitation, les travaux débudent à ciel ouvert et se poursuivent en descenderies. Des galeries sont ouvertes dans la direction des filons de barytine (Point II, Fig. 36).

Il s'agit là d'un filon principal ou d'une masse et d'une série de petits filons ou poches, de direction NW.

Cette barytine très blanche (de première qualité) se trouve dans les marnes rouges du Saxonien (Permien) - (échantillon N° 10) Fig. 37.

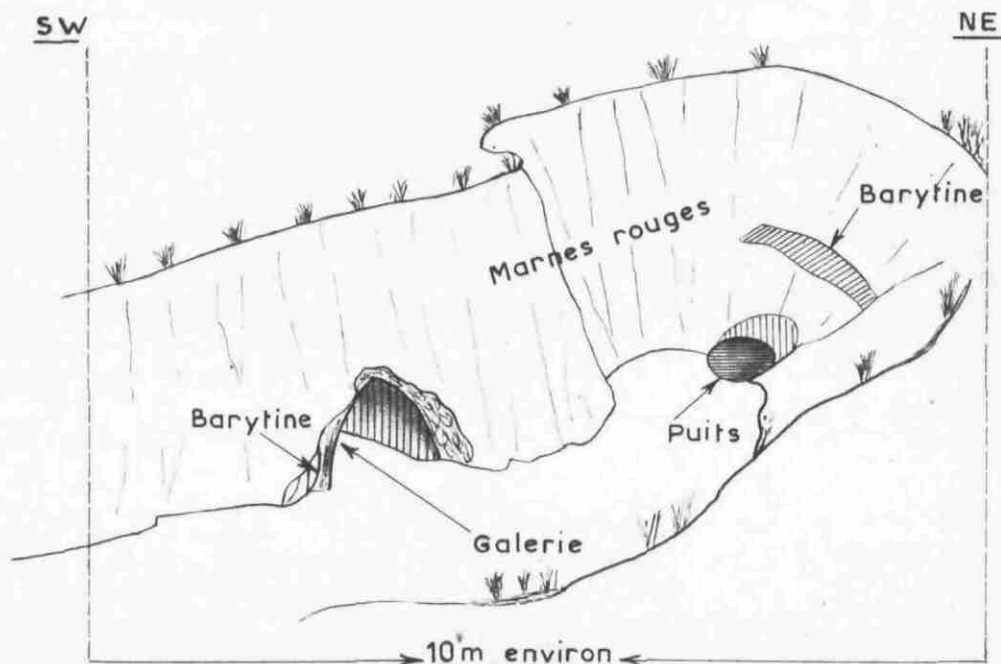


Fig. 37 - Schéma de la carrière de St Martin-du-Bosc.

LE BOSQ

Au N du Bosq, la Société Minière La Roque de Fa a exploité une carrière et creuse des puits de reconnaissance où la barytine se présente en filons ou en poches assez importantes par endroits dans les argiles rouges du Permien (Point III, Fig. 36) - (échantillon N° II).

Plus au N vers Gramont se situent d'autres exploitations (Point IV, fig. 35).

USCLAS DU BOSQ

Une carrière est exploitée au N de Loiras par M. Scuyris de Rabieux (Point V, Fig. 36).

ST JEAN-de-la-BLAQUIERE

Sur la route IC. 44 de St Jean à St Privat, une carrière appartenant à la Société des Couleurs Zinciques (Lodève) dont l'exploitation est arrêtée, présente trois chantiers ouverts dans des filons de direction W - NW, et de 0,60 à 1,20 m. d'épaisseur. Ceux-ci ont été exploités sur plus de 20 m de hauteur (Point VI, Fig. 36) - (échantillon N° I2).

Cette exploitation est arrêtée, mais la Société doit faire enlever tous les déblais contenant de la barytine.

Cette zone relativement étendue pourrait être étudiée plus en détails, car il reste des gisements non exploités, ainsi que le témoignent les travaux de reconnaissance de la Société la Roque de Fa, au Bosq.

VILLENEUVETTE

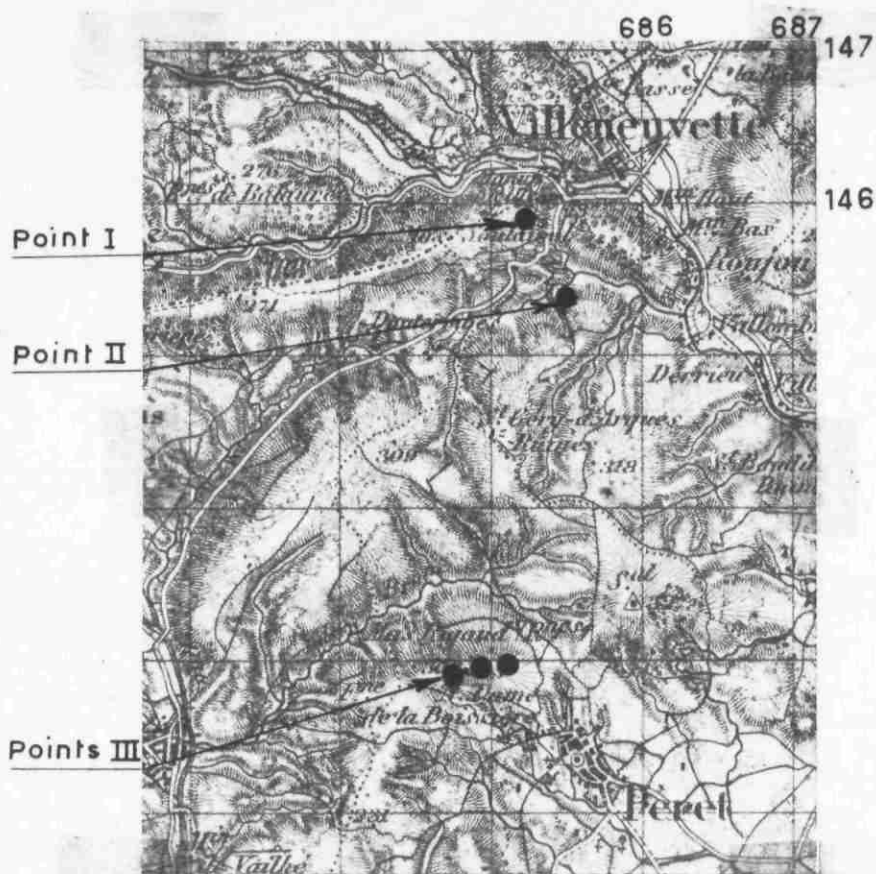


Fig. 38 - Extrait de la carte au 1/50.000^e - Bédarieux NE -

A Villeneuve, en bordure de la route G.C. 15 de Villeneuve à Cabrières, on compte deux exploitations en activité. L'une à Mas Soulais appartenant à la Sté des Couleurs Zinciques a lieu par galeries et carrières de grandes dimensions (Point I, fig.38).

La barytine qui s'y trouve concentrée en masses, ou en poches, est concassée sur place.

La seconde, un peu plus haut que la précédente, et de l'autre côté de la route, appartient à la Sté des Produits Barytiques de l'Hérault (Point II, fig. 38).

PERET

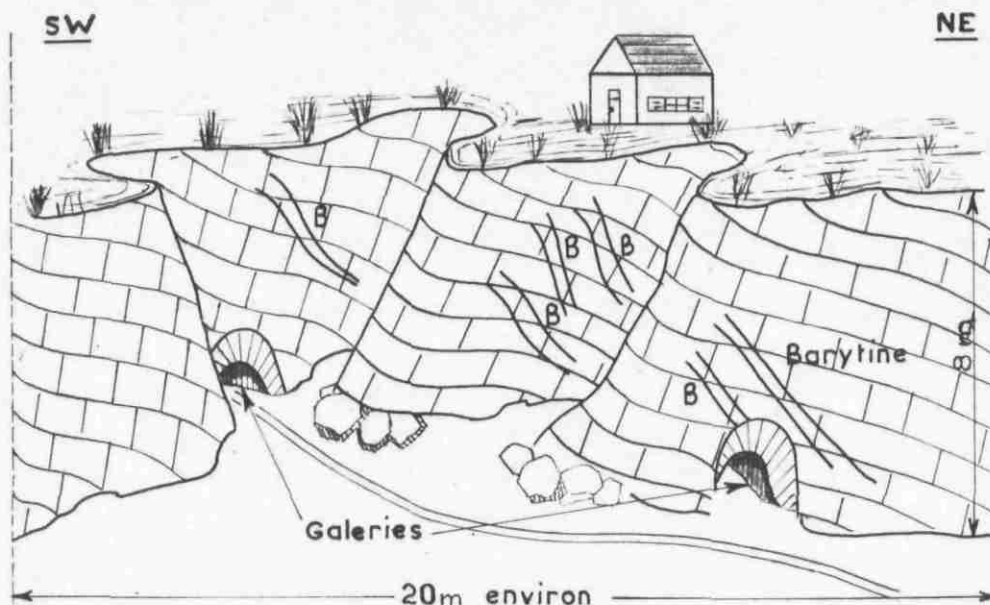


Fig. 39 - Schéma de la carrière.

Sur le sommet de la cote 308, entre Mas Rigaud et N.Dame de la Boissière, des carrières profondes reliées par galeries ne sont plus exploitées (Sté la Zincique) par suite du manque de personnel.

Ces carrières semi-souterraines de 10 à 15 m.de profondeur, entaillent les dolomies jaunes et les schistes de pendage N-NE et leurs parois laissent voir des filons de direction W sensiblement (Point III, Fig. 38) - (échantillon N° 13) et Fig. 39.

Il s'agit d'ailleurs plutôt de poches reliées les unes aux autres en chapelet plutôt que de véritables filons.

Ces carrières sont ouvertes en grand nombre dans toute la partie supérieure du flanc de la montagne vers Peret et sur le sommet où se trouvent les deux plus importantes dont nous donnons le schéma de l'une (ci-dessus, Fig. 39).

Vers Neffies, plus au Sud, une autre carrière en exploitation permettrait de penser que toute la zone s'étendant de Villeneuve à Neffies renfermerait des filons de barytine. Il serait peut-être intéressant de la prospector plus en détails.

REGION N DE BEDARIEUX

TAUSSAC - COL DES TREIZE VENTS

Carte géologique au 1/80.000^e - Bédarieux N° 232 -

Les Bourdelles

Au N du hameau on observe, derrière la barre rocheuse, des traces de grattages orientées suivant la direction des filons N-NE. La barytine a été peu exploitée et les filons ont une épaisseur de 0,20 à 0,40 m. (Point I, Fig. 40) - (échantillon N° I4) - (Fig. 41).

Certaines zones sont contrôlées par la Société "La Vieille Montagne" qui a effectué dans ce périmètre des recherches de minéralisation.

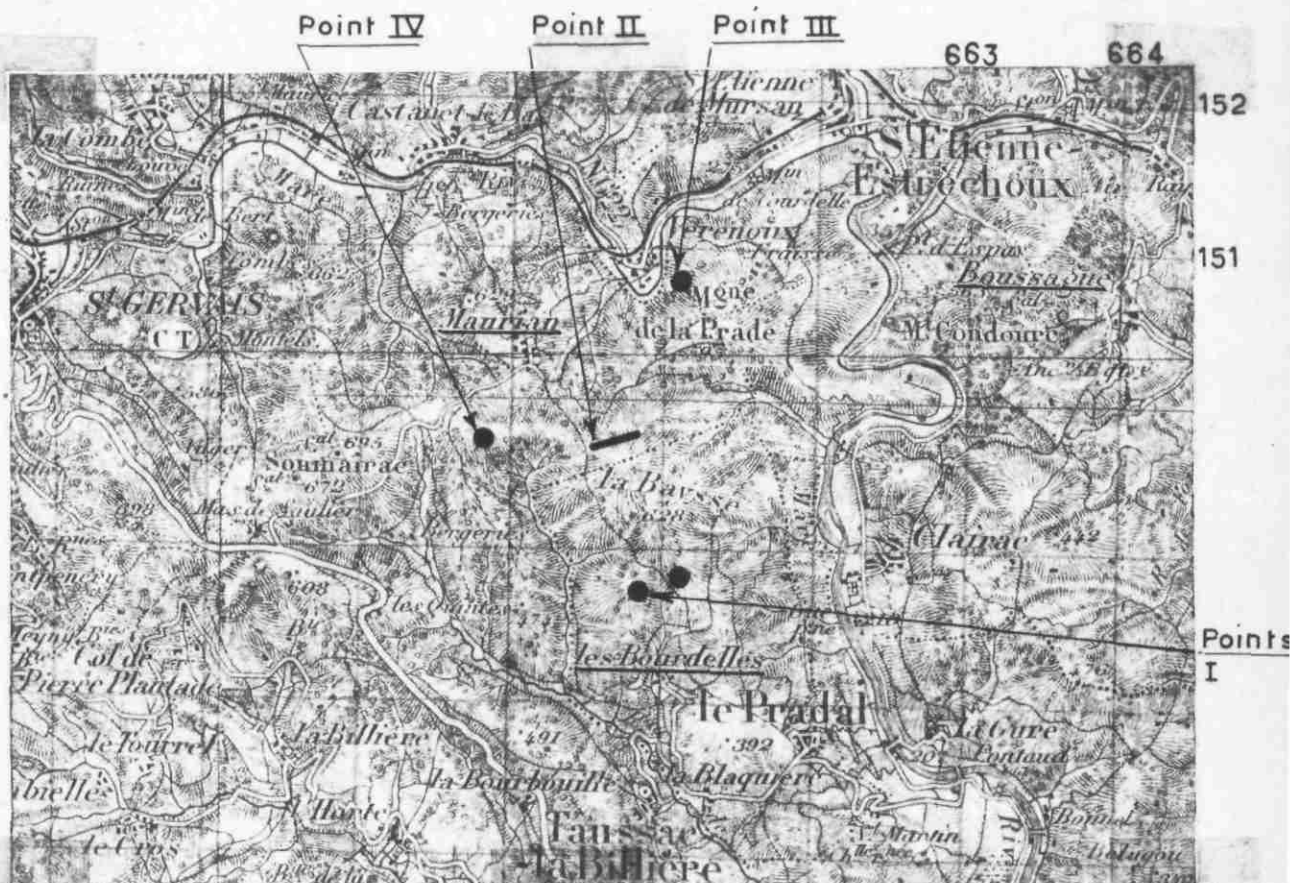


Fig. 40 - Extrait de carte au 1/50.000^e - Bédarieux XXV. 43,

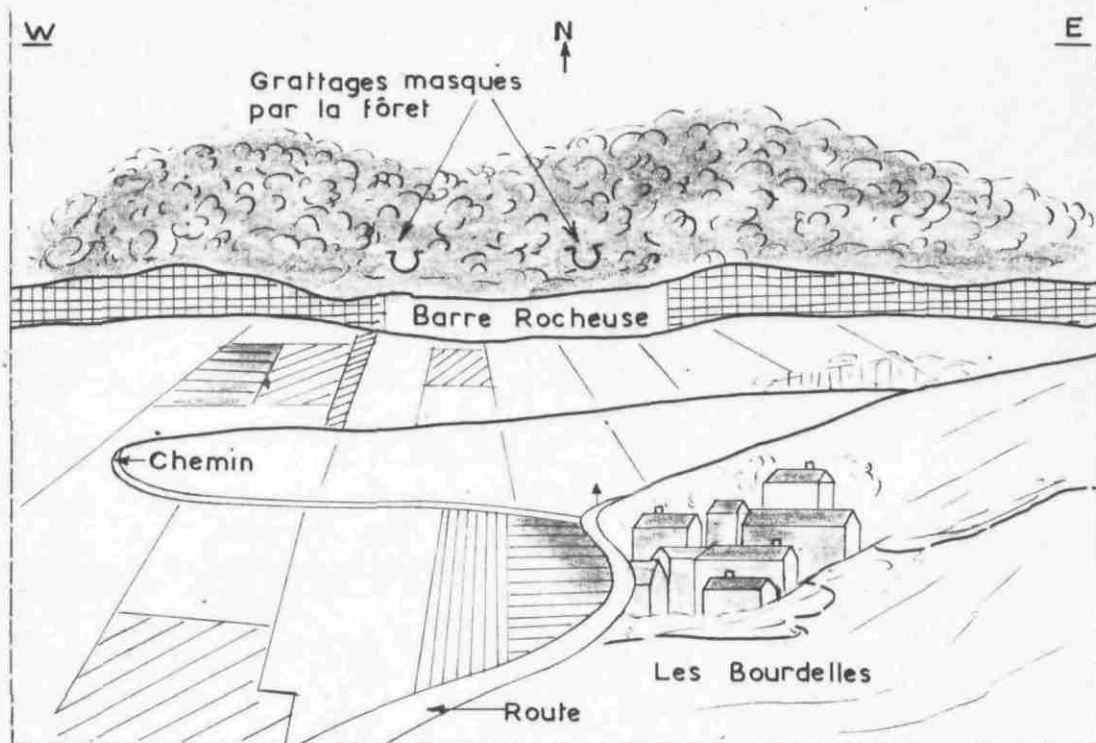


Fig. 4I - Emplacement des anciens travaux.

MAURIAN

Dans la montagne de la Baysse au S du hameau, on trouve, presque au sommet, une ancienne exploitation remontant à la guerre de 1914 (d'après un habitant).

Là un filon important et plusieurs petits filons ont été exploités par tranchées, puits et galeries sur une hauteur de 10 à 15 m. et sur 50 m. de long, et dont l'ensemble est très éboulé (Fig.42). Ce filon se poursuit en direction de la Prade et de ce côté il a été partiellement reconnu ou exploité par tranchées où apparaissent plusieurs filons dont l'un a de 30 à 40 cm. d'épaisseur (Point II, Fig. 40) - (Echantillon N° 15).

La direction générale de ces filons est sensiblement parallèle au gros filon qui se poursuivrait vers la Prade ; d'après cet habitant, on retrouverait vers Boussague d'autres filons de barytine.

Au-dessus de la Mare, dans le versant de la Prade face à Verenoux, existe une ancienne exploitation (Point III, Fig. 40) ; de même avant Maurian (Point IV, Fig. 40).

Ces observations permettent de penser que cette zone de Maurian, Les Bourdelles, la Prade, pourrait devenir intéressante si toutefois la Société "La Vieille Montagne" n'a pas déjà des intentions arrêtées.

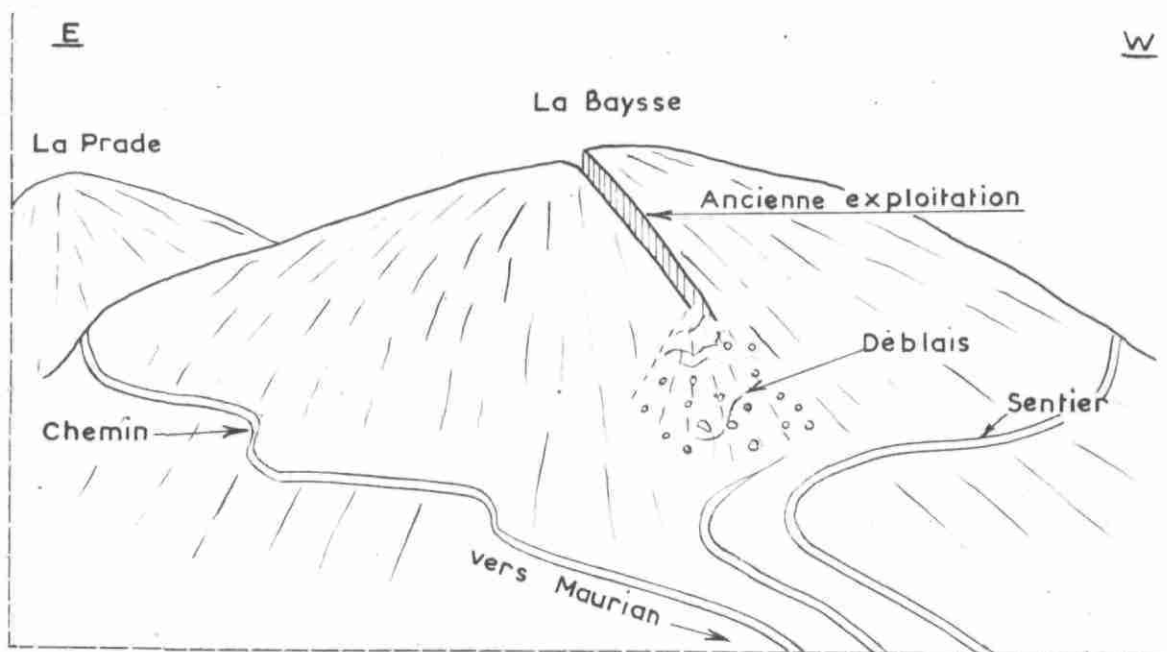


Fig. 42 - Schéma de l'ancienne exploitation de Maurian.

REGION D'AVENE

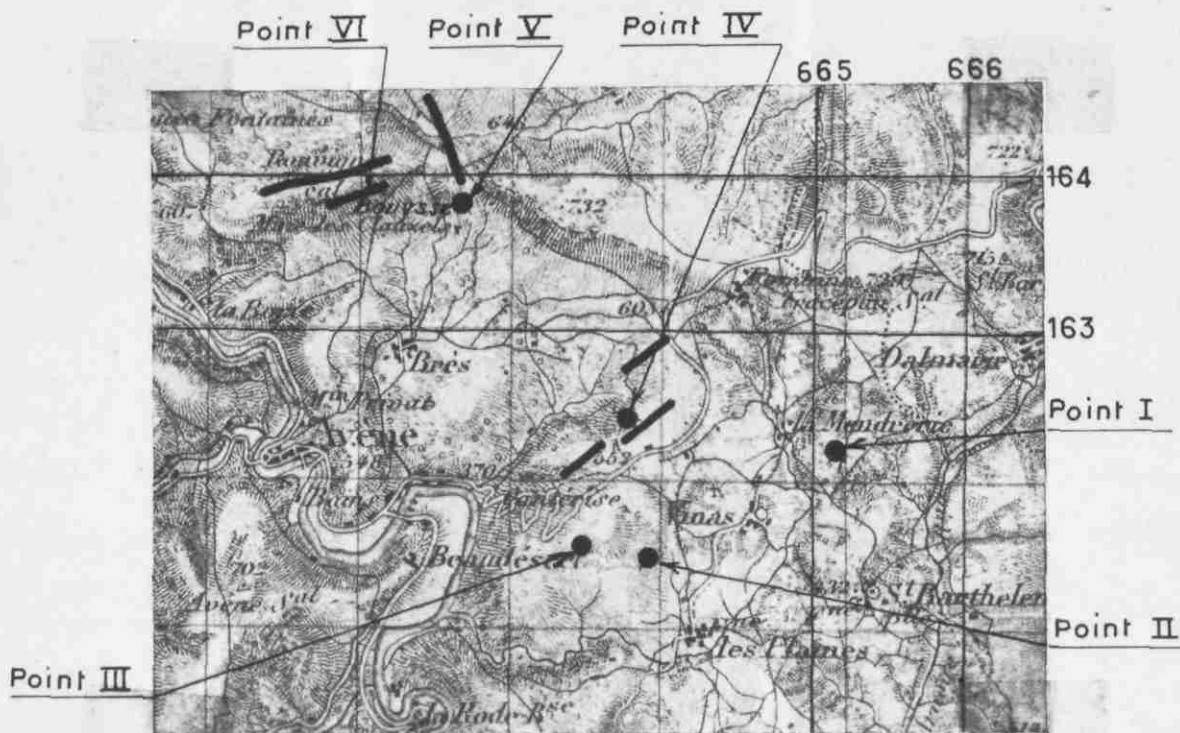


Fig. 43 - Extrait de carte au 1/50.000^e - Camarès XXVII. 42.

Dans cette zone, les exploitations se situent dans l'ancienne concession de Vinas et au voisinage de la bande triasique (Carte géologique au 1/80.000^e - St Affrique N° 220).

LA MENDRERIE - LES PLAINES 7. 4016

Dans la colline au S de la Mendrerie a eu lieu vers le sommet une exploitation. De gros blocs de barytine y sont amoncés, mais aucun filon n'est visible dans les anciens grattages éboulés (d'après un habitant de Vinas, il y aurait eu là une descenderie) (Point I, Fig. 43) - (Echantillon N° I6).

Une autre exploitation est visible au-dessus des Plaines (Point II, Fig. 43). 7. 4014

CANTERISSE

7.4018

Au-dessus de la route (I C - 38 E) au S du col 552 se trouve un filon de direction N-NW qui a été exploité et qui est encore visible sur le versant N (Point III, Fig. 43). Il y a eu des exploitations de part et d'autre de la route.

La barytine blanche se présente en grandes lamelles et est liée à des filons de quartz de direction NW indiqués sur la carte géologique dans cette zone (Point IV - Fig. 43).

LES CLAUZELS

7.4006

Au voisinage d'un filon de quartz de direction NS on trouve un remplissage barytique assez important de 100 m. de long, de 30 m. de haut et d'épaisseur utile de 5 m.

A l'emplacement de l'ancienne mine de Cuivre des Clauzels, deux filons sont exploités actuellement par M. ROUHAUD, (ancien exploitant de la carrière du Col de Jalcreste). Ils ont de 1,20 à 2 m. de large et sont exploités sur 10 à 20 m. de hauteur (Point V, Fig. 43) - (échantillon N° 17) - (Fig. 44).

Cette exploitation a lieu dans d'anciens travaux remblayés, car le cuivre avait été extrait tandis que la barytine avait été négligée.

La barytine se sépare nettement du quartz et est teintée en vert et en bleu par la présence de traces de cuivre.

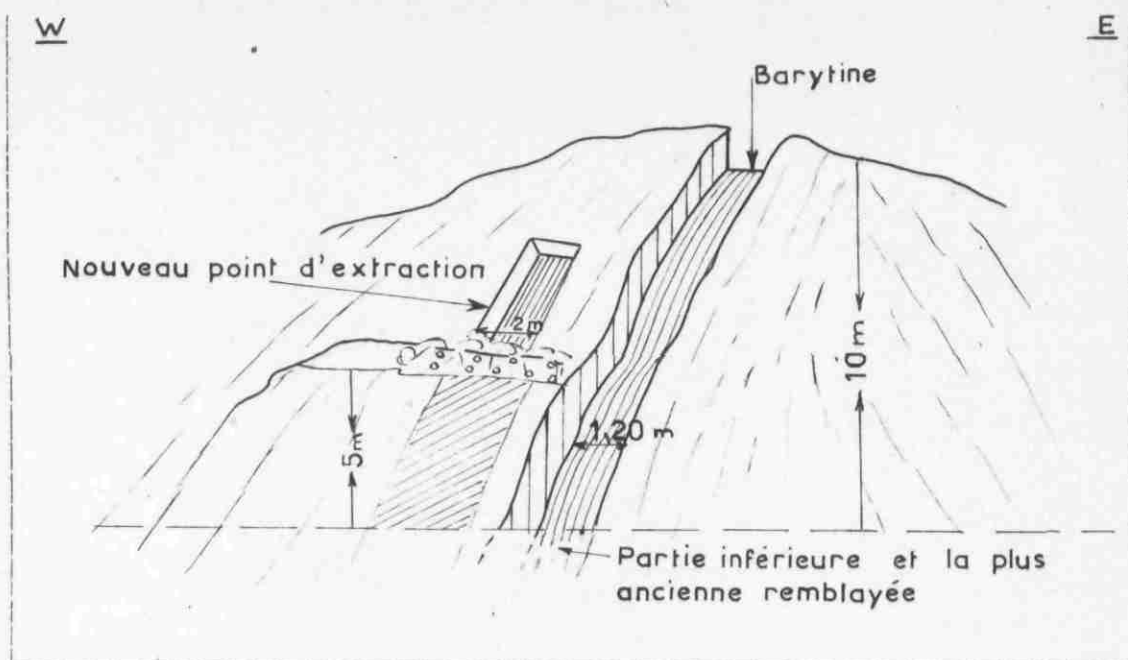


Fig. 44 - Schéma des deux filons exploités.

BOUYASSE

On signale ici un énorme dyke quartzo-barytique où ont eu lieu des zones de concentrations barytiques :

- a) une zone près de Sous-Bouysse mesure 300 m. de long, 20 m. de haut, avec une épaisseur de 6 m. de barytine mélangée de quartz.
- b) une zone au signal 719, se suit sur 300 m. avec une puissance de 10 m. et une hauteur reconnue de 60 m. La barytine est pure et blanche.
- c) Au N de Bouysse, vers Rouvignac, se trouve un troisième affleurement barytique de 1 à 1,20 m. de puissance de direction NW.

Une série d'exploitations à ciel ouvert a lieu à Bouysse (Point VI, Fig. 43). On y extrait la barytine qui se présente en filons et en grosses poches sur 3 à 5 m. de large, 5 m de hauteur et plus de 20 m de long. Il s'agit plutôt de grosses zones de concentration alignées, plutôt que de véritables filons. Cette exploitation est dirigée par M. SOUYRIS (demeurant à Rabieux, par Ceyras).

L'intérêt présenté par la zone Bouysse - Les Clauzels est des plus grands : d'une part par l'étendue des gisements (à reconnaître), d'autre part par la production élevée que fournissent les exploitations en cours : 10 tonnes par jour pour le compte de M. ROUHAUD et également 10 tonnes par jour chez M. SOUYRIS.

C O N C L U S I O N S

1) BARYTINE DU VAR

Comme il a été convenu avec la Société OMYA, nous avons laissé de côté pour l'instant les gisements de barytine du Var, à peine moins éloignés d'Orgon que ceux de Lodève - Mende.

2) BARYTINE DE MENDE - LODEVE (reconnaissance préliminaire)

Nous avons donné nos observations par régions, mais avec un mode de gisement filonien comme la barytine il est impossible sans reconnaissances détaillées de classer par ordre d'importance les gisements visités.

La plupart, pour ne pas dire tous les filons ou pointements, sont reconnus depuis longtemps par les sociétés minières. C'est en effet dans ces filons que l'on trouve les métaux (plomb, cuivre, zinc, etc...). De nombreux filons sont d'ailleurs à l'intérieur d'une concession minière. Parmi ceux-ci, il faut distinguer les filons minéralisés en sulfures métalliques et ceux n'en renfermant que des traces, donc inexploitable en tant que substance minière proprement dite.

La barytine, qui jusqu'à présent n'était pas concessible, échappant ainsi au contrôle minier, le sera vraisemblablement à bref délai.

Au cours de notre reconnaissance, nous avons constaté la présence de nombreuses exploitations, soit pour la barytine proprement dite, soit comme sous-produit de substances métalliques.

En raison de ce qui a été convenu, cette reconnaissance se limite à cet inventaire des gîtes existants. Cet inventaire permettra à la Société OMYA d'évaluer les possibilités qui lui sont offertes :

- a) de s'associer aux petits entrepreneurs locaux ;
- b) d'utiliser les sous-produits miniers ;
- c) de rechercher d'autres gisements dans des zones minéralisées.

Si cette dernière possibilité est retenue, une campagne de reconnaissance pourra être envisagée, qui comprendrait, outre des fouilles et des sondages, une prospection minutieuse des zones retenues.

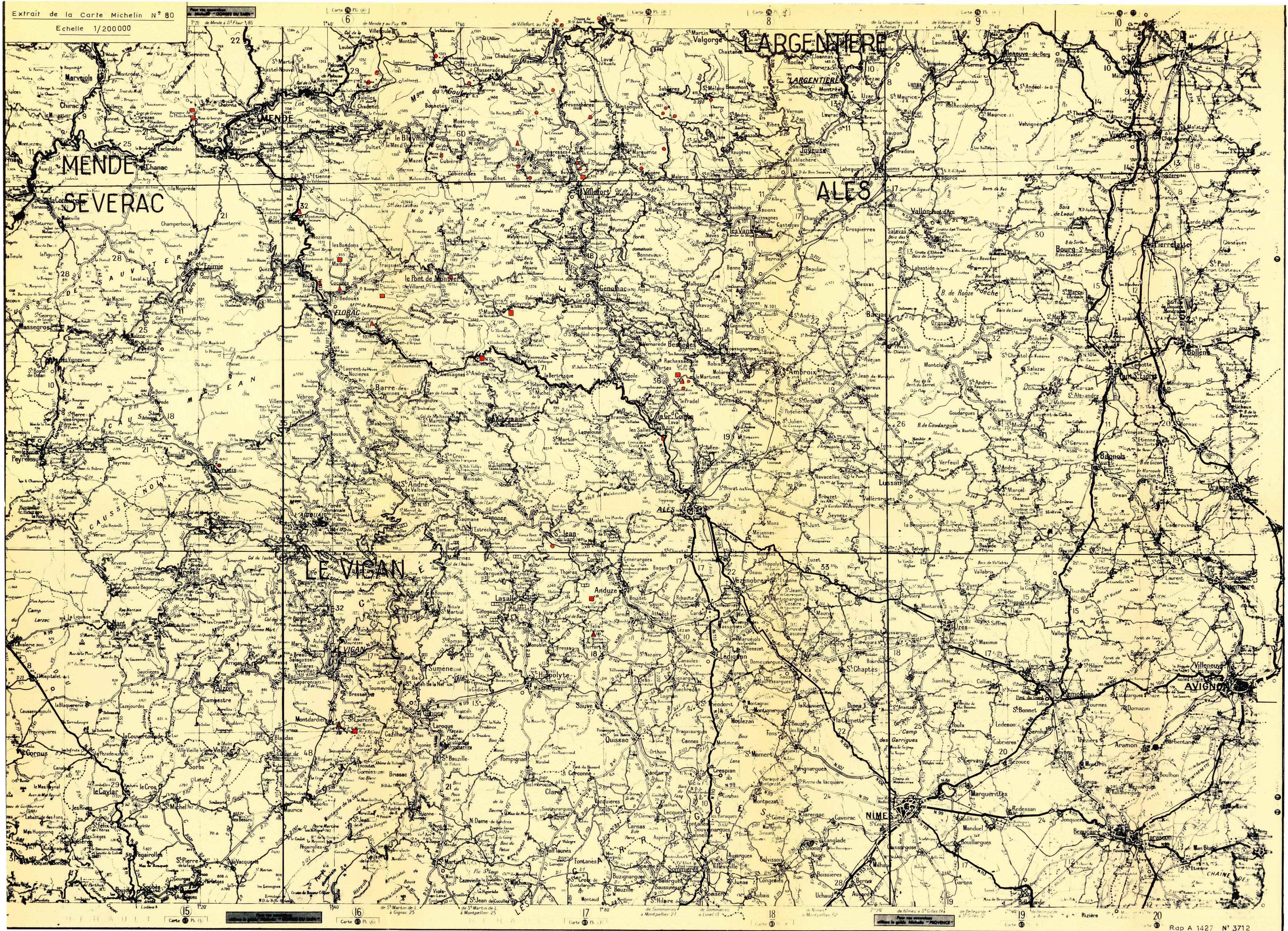
Notons que de toute façon les filons de cette région sont réduits tant en épaisseur qu'en extension, et qu'il ne faut pas s'attendre à trouver des tonnages importants.

Nous donnerons, en annexe, pour terminer, un tableau récapitulatif des gisements visités, commercialement connus, ou tout simplement signalés par la carte géologique de France. Les numéros correspondent aux échantillons communiqués à la Sté OMYA pour analyses.

TABLEAU RECAPITULATIF DES GISEMENTS DE BARYTINE

Noms des gisements	Filon exploité pour la barytine	Filons métalliques exploités à gangue barytique	Filons ou pointements signalés par la carte géol.	Page du rapport	Echantillon n°
Allenc	=	○	×	10	
Altier	=		×	14	
Avène Bouysse	+	○		48	
Avène Cantérisse	○			47	
Avène Les Clauzels	+	○	×	47	17
Avène La Mendrerie	○			46	16
Bagnols-les-Bains	+		×	12	
Barjac	○			6	1 et 2
Bedoués - Cocurès	=	○		23	
Belvezet	=		×	11	
Les-Rampons		+		24	
Col de Jalcreste	○	○		28	5
Col de Montmirat	=	○		21	
Durfort, St-Félix-de-Pallières, St-Jean-du Gard	=	+		35	7
La Bastide	○		×	17	
Le Bleymard	=	○	×	13	
Le Bosc	+			40	11
Les Bondons	+			23	
Le Pradal (Les Bourdelles)	○			43	14
Meyrueis	+			9	
Montdardier	○			36	8
Peret	○			42	13
Pont de Montvert	○		×	25	
Prévenchères	=		×	16	
St Florent- s/Auzonnet	○		×	32	6
St. Frézal d'Abluges	=		×	12	
St. Jean de la Blaquière	○	=		40	12
St. Julien d'Arpaon	○			37	
St. Julien du Gourg	○			22	
St. Julien du Tournel	=		×	13	
St. Laurent-le-Minier (Mine des Malines)	=	+		36	9
St. Laurent-les-Bains	+		×	18	
St. Martin du Bosc	+			39	10
St. Mélaney	=		×	20	
Soumont	=			39	
Taussac - Maurian	○			43	15
Thines	=		×	20	
Usclas du Bosc	+			40	
Vialas	+	○		26	4
Villefort les Balmelles	○		×	18	
Villeneuve	+			41	3

= non exploité; ○ anciennement exploité; + exploité; × signalé sur la carte géologique.



MENDE
SEVERAC

L'ARGENTIERE

ALES

LE FAVICAN

AVIGNON

NIMES

