

# TAUPESSARGUES - VALENSOLE

1

## Zn - Pb.

- Cartes I.G.N. au 1/25.000 : ANDUZE 1-2 et 5-6.

- Communes de TORNAC et de ST MARTIN de SOSSENAC.

### SITUATION

Ce secteur, d'environ  $0,5 \text{ km}^2$ , se situe au Sud d'Anduze et à l'ouest de TORNAC : il correspond aux derniers contreforts montagneux qui dominent la plaine alluviale du fardon d'Anduze. Il est localisé entre, au Nord, le was de Taupezzargues, au Sud, le was de Valensole.

Cette partie de bordure cévenole constitue l'extrémité orientale du dôme de Durfort qui "s'avance" en coin dans des terrains plus récents et dont le bord oriental coïncide avec la faille des Cévennes. Les formations affleurantes s'étagent du Sinémorien (dont une partie a été cartée Hettangien par V.H.) jusqu'au Jurassique supérieur. En fait notre secteur de recherche forme une sorte d'îlot tectonique à matériel Sinémorien et Caniaien cerné au Nord et au Sud-Est par le Jurassique moyen et supérieur, à l'ouest par des lias marneux (graben du Mas Baruel qui sépare notre secteur minéralisé de celui de Durfort).

L'anomalie zinc est très caractérisée : une vingtaine de points (23 exactement) ont donné une teneur en zinc  $> 300 \text{ ppm}$  dont 10 de teneurs supérieures à 10.000 ppm. Il n'y a pas ici de teneur Pb substantielle ( $> 400 \text{ ppm}$ ) sans d'accompagnateur Zn.

2

Pour mémoire on note un fond Pluté [1000-2000 ppm] et la présence de 3 points [2000-4000 ppm] qui sont alignés sur la faille W.E parcourant le flanc N.W de Baume-Belle et son prolongement géométrique oriental. A l'Est de la faille des Cévennes, soit donc dans le Jurassique supérieur, on a 2 points anomaux Zinc (520 et 2440 ppm) qui ne paraissent pas explicables par les indices du Sérénozien pour épuisement. Je ne les ai pas contrôlés.

J'ai poursuivi cette année la prospection martelée commencée en 78 par M<sup>r</sup> GONTIER qui avait trouvé alors d'assez nombreux ~~des~~ indices. A ceux-ci, j'ai moi-même ajouté l'indice n° 3 et l'extension orientale du n° 1.

Nous avons donc trouvé quasi-systématiquement des indices travaillés aux abords des anomalies Zn, Pb tellement ces indices sont nombreux dans le secteur considéré.

Mon travail a donc consisté principalement à positionner ces indices, à les décrire et à les situer au point de vue lithostratigraphique. En second lieu j'ai terminé la contrôle des points anomaux restants.

## INDICE N°1

Coordonnées des points minéralisés extrêmes W:  $\begin{cases} x: 130 \\ y: 191 \\ z: 200 \end{cases}$  E:  $\begin{cases} x: 130,875 \\ y: 191,825 \\ z: 225 \end{cases}$

### SITUATION

Cet indice se trouve sur le Plateau Nord-Ouest de l'éperon de Baume-Belle. Il se compose de plusieurs points minéralisés échelonnés sur 175 m environ, prenant ce plateau en biais depuis le Thalweg en remontant à mi-pente. Les points géochimiques situés en aval des extrémités sont les suivants

le 117, 1R de teneur Pb: 775, Zn: 1940 (ppm)

le 118, 1L de teneur Pb: 48, Zn: 116 (ppm)

### GÉOLOGIE de l'encaissant

Son encaissant est constitué par des dolomites assez bancales du Sinémorien moyen. L'extrémité EST de l'indice juxte le contact de la formation avec le Sinémorien supérieur. J'ai noté sur les points minéralisés des extrémités une fracturation plus dense qui s'accompagne d'une altération plus vive de la roche.

### MINERALISATION

J'ai classé les points minéralisés en 3 groupes A, B, C (Ouest, Centre, Est)

#### INDICE A de l'extrême ouest

Il s'agit d'un ancien travail qui consiste en deux galeries (éboulements) à l'une desquelles on accède par une tranchée étroite d'une quinzaine de mètres de long (voir schéma n° 1)

Les roches affleurantes sont principalement des

dolomites bancales du Sinémorien moyen mais auxquelles une altération a donné une couleur jaunâtre sur les plans de fractures. J'ai remarqué sur cet indice relativement bien minéralisé que les dolomites sont plus grossières (à éléments plus abondants aussi me semble-t-il).

La minéralisation vue (très peu) à l'affleurement mais assez abondamment sur haloes est localisée dans un réseau de veines (épaisseur jusqu'à 5 cm) remplis de dolomite et calcite. Dans cette gangue on peut trouver de la **blende**, parfois **oxydée**, qui englobe de petites masses cristallines de **galène** de quelques millimètres à 3-4 centimètres.

#### INDICE B

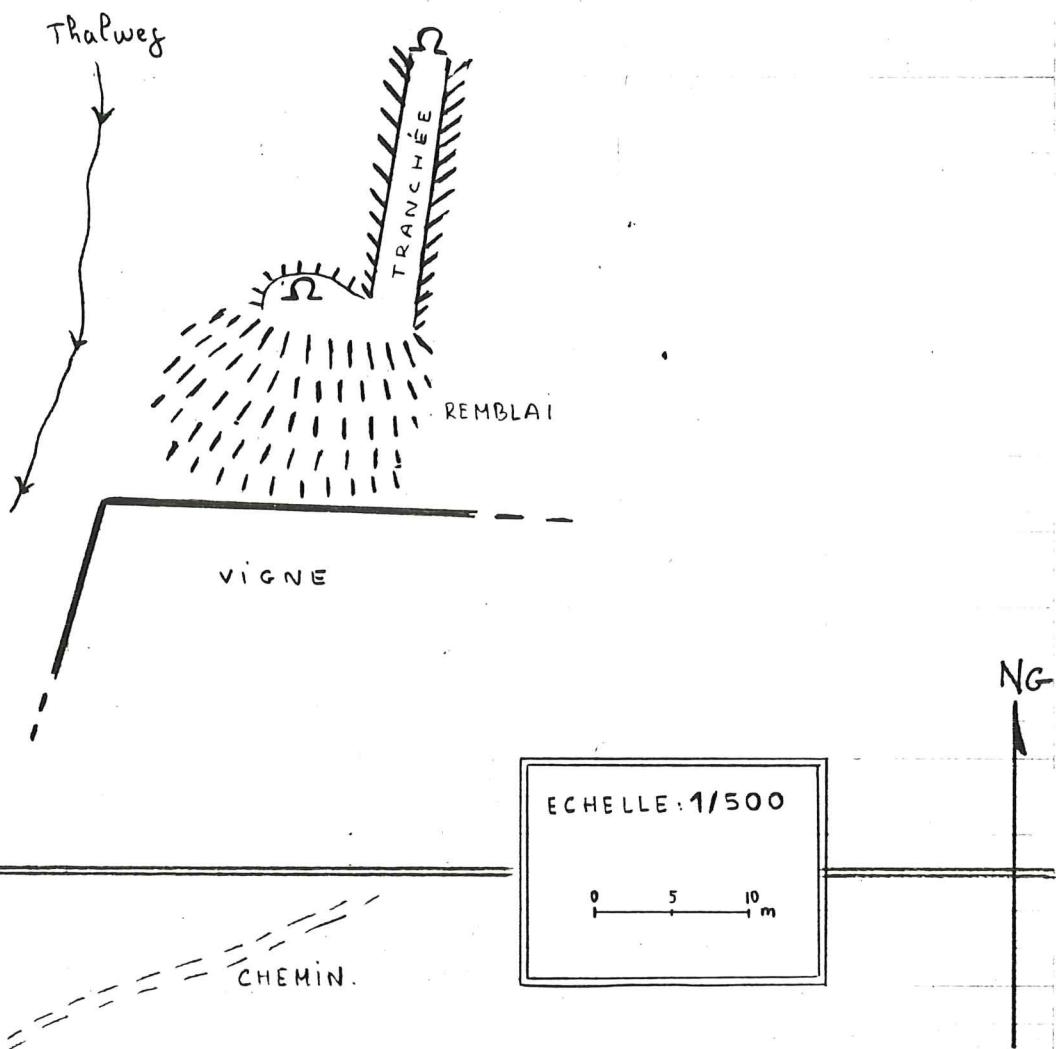
Ce sont plusieurs affleurements (4) de dolomite à éléments plus rares et plus petits que précédemment et caractérisée par une patine sombre. Sur ces affleurements j'ai trouvé des oxydés de zinc sur les plans de fractures très peu enrouées (inférieure au mm). Ces quelques points minéralisés alignés n'ont pas de rapport apparent avec la stratigraphie ou encore avec une fracturation sécante aux bancs.

#### INDICE C à l'extrême EST

Dans le prolongement oriental des indices A et B existe une galerie (partiellement comblée) d'azimuth N150° grades et de 5-6 m de longueur, ouverte dans un banc (3 m de puissance) de dolomites bancales du Sinémorien moyen très fracturé et altéré (la roche est un peu pulvérulente et jaunâtre).

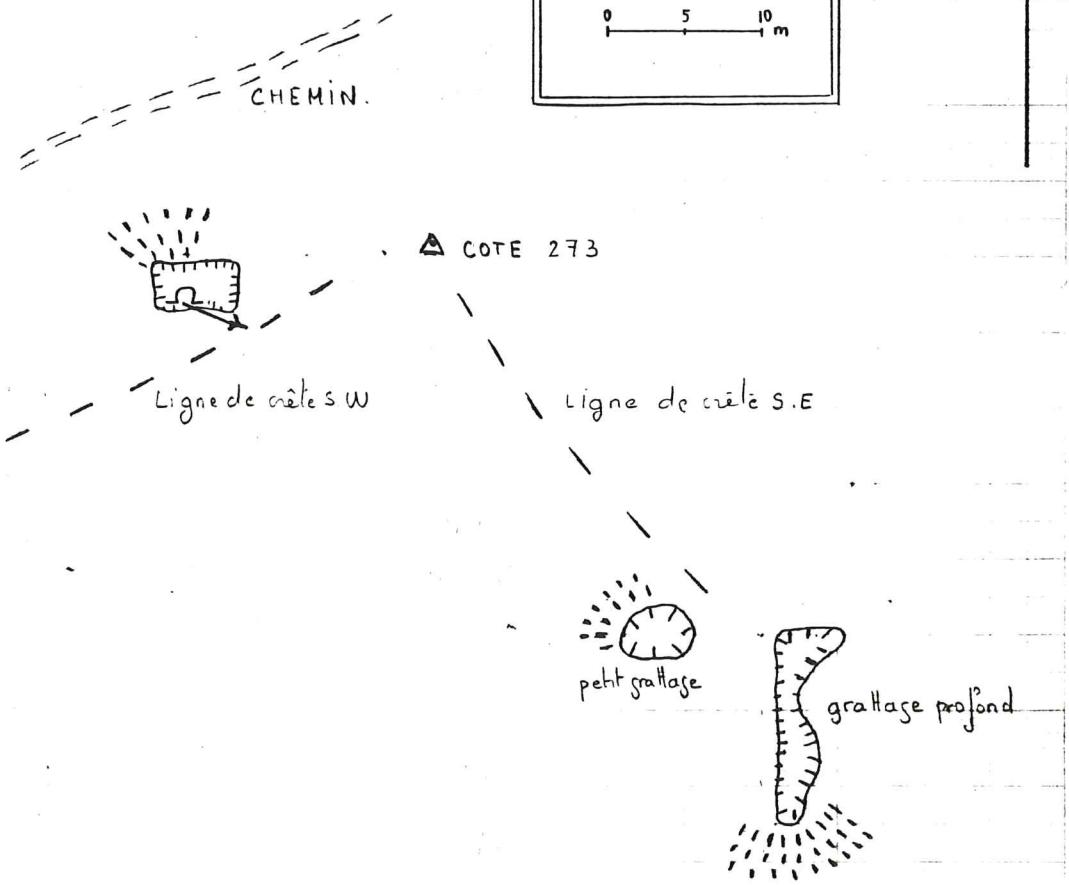
SCHEMA N° 1

TRAUX DE  
L'INDICE N° 1  
PARTIE OUEST



SCHEMA N° 2

TRAUX DE  
L'INDICE N° 2



Ce banc présente de nombreuses veinules (millimétrique à centimétrique) d'éponge calcarinaires orientées selon une direction privilégiée approximativement E.W.; il est situé juste sous les hypersiliceux du Silurien supérieur (très nombreuses chaînes plus ou moins dessilicifiées et calcaénites fines à patine claire). A une dizaine de mètres à l'est de la galerie, j'ai retrouvé des oxydés de zinc fissuraux dans des dolomies à patine sombre semblables à celles de l'indice B.

## INDEX n° 2

7

Coordonnées: de la galerie     $\left\{ \begin{array}{l} x: 731 \\ y: 191,640 \\ z: 270 \end{array} \right.$  du grattage vertical     $\left\{ \begin{array}{l} x: 731,400 \\ y: 191,620 \\ z: 270 \end{array} \right.$

### SITUATION:

Cet indice est obtenu sur le replat sommital (cote 273) de Baume-Belle au sud du sentier parcourant le flanc N.W. Un point géochimique situé légèrement en aval (à une centaine de mètres), à une teneur Pb de 530 ppm et Zn de 2235 ppm.

### GÉOLOGIE de l'encaissant

Nous trouvons comme encaissant à cet indice des dolomites du Silurien moyen, ici assez grises, à patine moyenement sombre formant des bancs massifs (vénitique) affleurant largement. Les hypersédimentaires formant la base du silurien supérieur sont à peu de distance (15 à 20 m au Nord) et le silurien moyen semble former une fenêtre.

### MÉTAMORPHISME

Cet indice a été travaillé et on y distingue deux excavations distantes d'une cinquantaine de mètres.  
(voir schéma n° 2)

#### A) La galerie ouverte au fond d'un puits

Celle-ci s'ouvre au fond d'un petit puits de 3x5 m et de 2 mètres de hauteur. Elle part selon un azimuth de N 125° et possède une longueur au minimum de 5-6 m. Remplie d'eau je n'ai pu l'en visiter et la minéralisation que l'a été dans les déblais où des blocs de dolomites montrent des fissures (millimétriques à centimétriques) contenant de l'éponge calaminaire (de rares fois de la bleue résiduelle) englobant des éléments centimétriques de galène.

## B) Les grattages

Situés au Sud du puits, ces grattages comprennent deux travaux. le plus important à 12 m de l'oug, 2 à 3 m de large et forme un puits abrupt d'au moins 6-7 m de profondeur au fond duquel s'ouvriraient plusieurs galeries (ce renseignement m'a été fourni par une personne qui y est descendue). A cinq mètres de là, il existe un petit grattage circulaire et superficiel (1 m de profondeur et 2 à 3 m de diamètre). La minéralisation, uniquement observée sur les débâcles est identique à celle de la galerie décrite en A

## INDICE N°3

- Coordonnées du grattage  $\left\{ \begin{array}{l} x: 730,920 \\ y: 191,375 \\ z: 220 \end{array} \right.$  du vieux four à calamine  $\left\{ \begin{array}{l} x: 730,975 \\ y: 191,425 \\ z: 235 \end{array} \right.$

### - Situation

Dans le petit vallon situé à 250m au Nord-Ouest du hameau de Valensole, sur le flanc Sud-Est. Le vieux four est à une trentaine de m, à niveau égal, du pt géochimique 120,1 I de teneurs Pb: 344, Zn: 855 (ppm)

### - Géologie de l'encaissant.

Les dolomites banales du sinémurien moyen (avec ayendant des bancs beaucoup plus épais) qui se distinguent des autres, avec grès) forment encore ici l'encaissant de la minéralisation, à peu de distance du contact avec les hydroxydites du sinémurien supérieur situé à une dizaine de mètres en épaisseur pour la partie inférieure des travaux et pratiquement au contact pour la partie supérieure des affleurements.

### - MINERALISATION

Il y a ici plusieurs affleurements minéralisés dont l'un a été travaillé. Un four à calamine est situé à 50m des travaux. La minéralisation en place se répartit entre le grattage et le four.

Le grattage est constitué d'une tranchée de 17m de long pour 2m de profondeur maximale et d'un grattage circulaire superficiel (1m de profondeur et 3m de diamètre) situé immédiatement après son extrémité Nord.

La minéralisation tant sur l'aldes qu'à l'affleurement est constituée de veines de bleude et éponge calaminaires dont la puissance peut atteindre 5-6 cm. Exceptionnellement un bloc sub-en-place contenant une boule de bleude altérée de faible déclivité.

## INDICE N° 4

9

Coordonnées : de la grande excavation

$\begin{cases} x: 731,260 \\ y: 191,525 \\ z: 230 \end{cases}$	des déblais inférieurs $\begin{cases} x: 731,300 \\ y: 191,480 \\ z: 210 \end{cases}$
--	---

### SITUATION

Cet indice se dispose de part et d'autre du chemin qui traverse le grand vallon à l'est du hameau de Valeusope, un peu en aval de la confluence terminale. Le point géochimique aval (124,13) a donné les teneurs suivantes Pb 238, Zn 1500 ppm.

### GÉOLOGIE de l'encaissant

L'encaissant est ici encore constitué des dolomites bancales du Sérémoien supérieur.

A peu près à 15 mètres au dessus de la partie haute des travaux, on retrouve le facies sérémoien supérieur (calcarénité fine à patine claire), soit donc, une puissance à 13 m au dessus des travaux.

### MINERALISATION

La minéralisation est visible en plusieurs points d'anciens travaux (voir schéma n° 3)

Une grande excavation d'affleure naturelle présente la forme d'une fosse (cavité karstique) de 20x10 m, aux parois abruptes d'une hauteur de 8-10 m. A 5 mètres de son rebord sud apparaît un petit grattage très superficiel d'une vingtaine de m<sup>2</sup>. Des halles assez importantes s'étendent depuis ces travaux jusqu'au chemin. Entre celui-ci et la ligne de talweg des halles s'étendent encore sur une surface de 10m sur 30m.

Juste au dessus du chemin, à la limite sud des falaises supérieures s'ouvre une galerie d'une vingtaine de mètres d'azimuth moyen N 350° grades. On observe dans cette galerie la minéralisation des falaises:

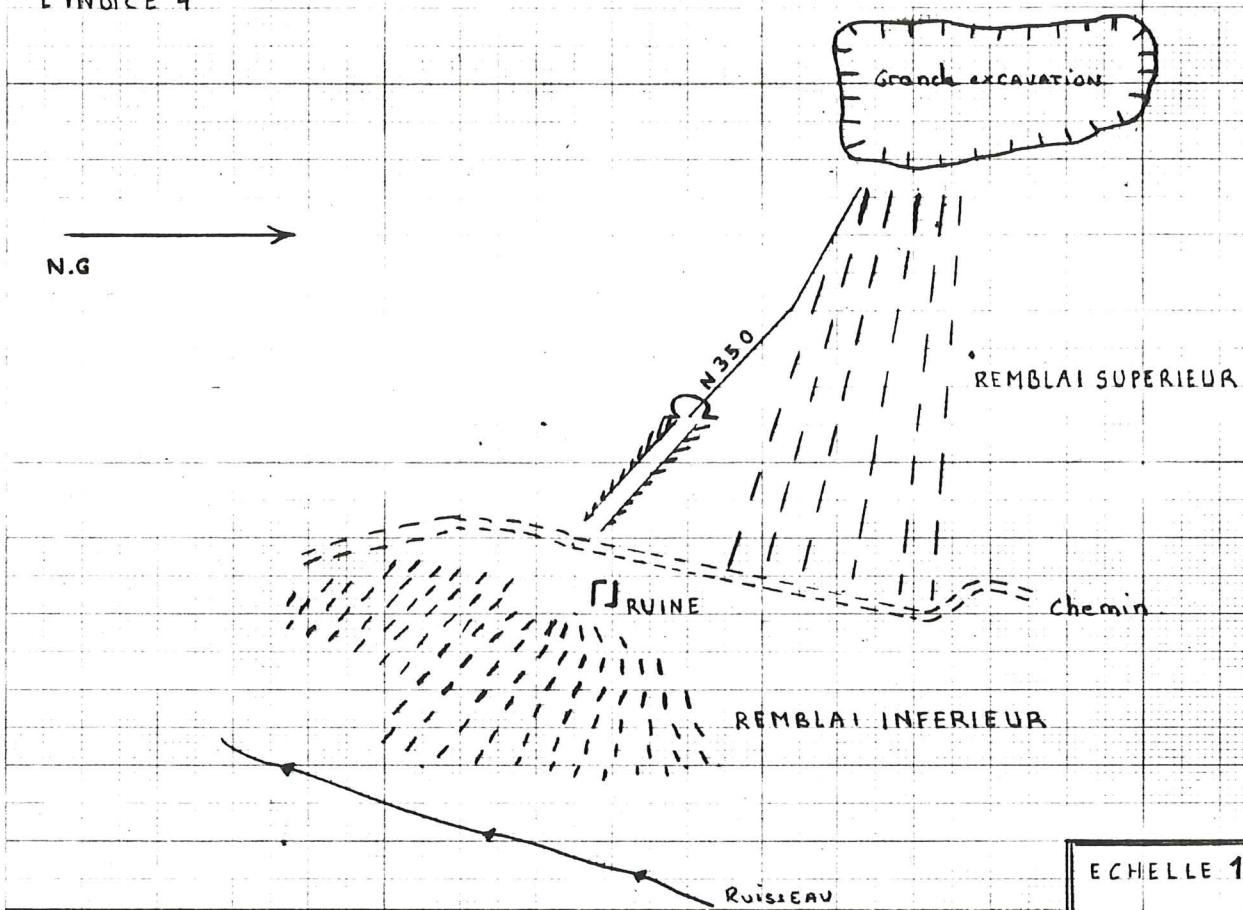
veines (millimétrique à centimétrique) de blende oxydée avec présence rare d'éléments centimétriques de galène (je n'ai toutefois pas vu de galène dans la galerie) en globes.

#### OBSERVATIONS COMPLEMENTAIRES

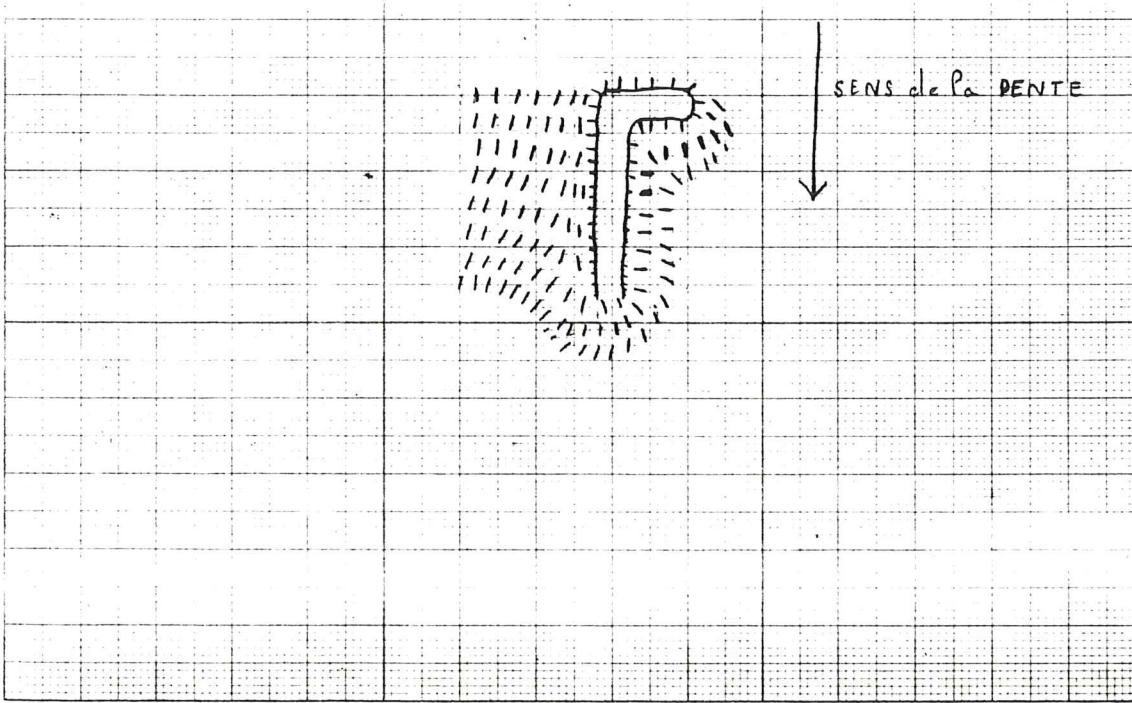
Les falaises supérieures sont situées au dessus du débouché de la galerie et s'évarent sur contre-bas du rebord SE de la grande cavité aux parois naturelles. Ce fait, ajouté à ma déduction que les travaux en galerie n'ont pu fournir autant de remblai semble indiquer clairement que le remblai amont provient bien de la grande "fosse": cette dernière est-elle alors une cavité karstique remplie postérieurement d'un matériel alluvionnaire? Il y a effectivement dans les remblais (en particulier le remblai inférieur) des blocs à matériau dolomitique d'aspect pâtre, jaunâtre à rougeâtre, peu dense. Toute fois je ne vois pas que leur proportion soit en rapport avec le volume du dépilage.

Dès que l'on passe du haut aux indices du bas (galerie) on parcourt une tranche non négligeable de la série Séniorienne moyenne que j'évalue en épaisseur à 18m environ. Comme le point minéralisé haut se place à environ 13m sous le contact avec le Séniorien supérieur je peux donc dire qu'ici la minéralisation "descend" jusqu'à 33m sous ce contact.

## SCHEMA N° 3

TRAVAUX DE  
L'INDICE 4

## SCHEMA N° 4

TRAVAUX EST de  
L'INDICE N° 8

## INDICE N° 5

Coordonnées : de la tranchée inf:  $\begin{cases} x: 731,250 \\ y: 191,250 \\ z: 205 \end{cases}$  de la tranchée supérieure  $\begin{cases} x: 731,280 \\ y: 191,280 \\ z: 210 \end{cases}$

### SITUATION.

Cet indice se trouve dans la boucle formée par le chemin qui part à l'EST du hameau de Valensole, on passe par le grand vallon. Deux points géochimiques sont situés en aval et ont donné les résultats suivants : 122,16 de teneur Pb: 660 ~~en~~ 1620 (ppm) 123,16 de teneur Pb: 855 et Zn: 1875 (ppm.)

### GÉOLOGIE de l'encaissant

Nous trouvons ici les doloménites bancées du Sérénoisien moyen immédiatement sous les hypersilicieux (mauvais affleurement avec en volantes de très nombreuses chaîles plus ou moins desilicifiées surmonté des calcarénites fines à patine claire) qui marquent la base du Sérénoisien supérieur.

### MINERALISATION

La zone minéralisée dessine un rectangle de 50x50 m autour de deux trous qui consistent en deux tranchées (de 3-4 m de large) dont les directions se croisent en angle droit (N 115° grades et N 150° grades). La tranchée supérieure fait une quinzaine de mètres de long pour vingt mètres dans le cas de la tranchée inférieure.

La mineralisation des rapides se voit en place : éponges calaminaires fémorales (cathinélique à centinétique) englobant parfois des éléments (anthimélique) de galène.

### OBSERVATIONS COMPLEMENTAIRES

La roche dolomitique est ici altérée, pulvérulente, à patine jaunâtre.

## INDICE n° 6

Coordonnées des extrémités de Pa  
baude minéralisée

x: 731,200	a	x: 731,235
y: 191,750		y: 191,700
z: 255		z: 245

### SITUATION

La zone minéralisée est bordée à l'ouest par le sentier (qui suit Pa flanc EST) et à l'est par Pa ligne de crête de l'éperon immédiatement au Nord-Est de Baume BePPe. Le point géochimique amont (122,1M) a donné des teneurs Pb: 748, Zn 430(ppm) et celui aval (123, 1L) des teneurs Pb: 925, Zn 2535(ppm)

### GEOLOGIE de l'encaissant

Cet indice se trouve dans les dolomites bancs du Sénémorien moyen (mais dont certains bancs sont faunaires) juste sous Pa base du Sénémorien supérieur formée des hypersiliceux à chaïlles désilicifiées ; ces bancs calcaréniques très siliceux ont ici une épaisseur de 3 à 4 mètres au moins puisque le sommet de Pa botte est encore dans cette formation.

### MINERALISATION

La minéralisation, toujours de bleude plus ou moins oxydée en éponges calaminaires, se voit ici sous deux aspects :

- en veines (millimétrique à centimétrique) de bleude et d'éponge calaminaire avec parfois de la dolomite.
- en petits amas, jusqu'à 10 cm de long qui ne sont

apparemment ni dans des fractures plus larges, ni à la confluence de fractures mais semblent bien développés dans la roche dolomitique même.

#### OBSERVATIONS COMPLÉMENTAIRES.

A une dizaine de mètres de l'extrémité Sud de l'indice, j'ai remarqué une brèche à éléments de quartz blanc subjaunis d'aspect tectonique. Elle affleure sur quelques mètres de long (3-4 m). Je n'ai pu préciser des rapports avec la dolomie encaissante.

En aval pente de cette brèche (une cinquantaine de mètres), donc au Sud et à 60 m environ de l'extrémité méridionale de l'indice, j'ai noté que les bancs du Sinémurien moyen présentent de fortes variations de direction et pendage.

## INDICE n° 7

14

Coordonnées du grattage { X: 731,450  
Y: 191,635  
Z: 260

### SITUATION

Cet indice se trouve de part et d'autre de la piste reliant le Sorgueis à Baume-Belle, où la pente devient très forte. La partie principale de l'indice, grattée, se trouve en amont de la piste. Le point géochimique, situé à proximité du grattage, 125,1K a donné Pb:130, Zn: 64(ppm) alors que le prélèvement du milieu du champ de volantes (124,1K) a donné, lui, Pb:230 et Zn: 565 (ppm)

### GEOLOGIE de l'encaissant

L'indice est encaissé dans des dolomites banales du Silurien moyen en contact par faille avec des calcarénites du Silurien supérieur : calcarénites fines à patine claire et débit en galette qui forment la partie amont pente

### MINERALISATION

La minéralisation est en place dans le petit grattage (3x3m sur 2m de profondeur) situé au contact faillé et sub-en place (gros bloc de 1m<sup>3</sup> environ), accompagnée de volantes sur une soixantaine de mètres depuis le grattage vers l'aval pente. J'ai observé encore ici la même typologie : veines (millimétriques à centimétriques) de blende ou d'éponge calaminaire dans les dolomites.

Coordonnées de la partie Ouest  $\begin{cases} X: 731,500 \\ Y: 191,520 \\ Z: 250 \end{cases}$  de la partie EST  $\begin{cases} X: 731,575 \\ Y: 191,525 \\ Z: 245 \end{cases}$

### SITUATION

Cet indice se trouve de part et d'autre du chemin qui suit la ligne de crête qui partant du Surgueil se dirige vers le Sud-Ouest. les deux points géochimiques 125, 13 de teneurs: Pb: 595, Zn: 455 (ppm) et 127, 13 de teneurs Pb: 124, Zn 2365 (ppm) sont aussi taudis que le point 126, 13 de teneurs Pb: 288, Zn 505 (ppm) est situé entre les deux parties minéralisées.

### GÉOLOGIE de l'encaissant

Il s'agit toujours des doloménites bancales du Sinémurien moyen situées juste sous le contact avec le Sinémurien supérieur puisque j'ai observé quelques bancs de ce facies tout à fait en place : calcarénites fines à débit plus ou moins en galettes.

### MINERALISATION

les deux parties minéralisées sont distantes de 75 m situées à peu près symétriquement de part et d'autre du chemin de crête orienté N.S, et ont été toutes deux travaillées.

### GRATTAGES OUEST

Deux petits grattages (10 m<sup>2</sup> en tout qui sont côté à côté) sur les Ralpes mais aussi sur les grattages on voit de la blonde limulaire (millimétrique à centimétrique) englobant

de rares petites mouches de galène (la galène n'a été observée que dans les RaPdes).

#### GRATTAGE EST (voir schéma n°4)

Un seul grattage ici, plus important, dont les RaPdes contiennent de nombreux blocs minéralisés. On retrouve ici, également en place, des éponges calcaires englobant des éléments centimétriques de galène, suivant donc la même présentation que partout ailleurs.

#### OBSERVATIONS COMPLÉMENTAIRES.

- Un morceau situé entre les travaux W et le chemin contient des blocs à très belle minéralisation de blende (brièche du Sinémorien moyen à remplissage calcite et blende)
- Juste au <sup>bord</sup> ~~il~~ du chemin un tout petit décapage (1x1 m) a dû servir à un sondage puisqu'on retrouve des carottes à côté.
- Au voisinage de la plate-forme de sondage, j'ai trouvé en volante une doloménite à ponctuation d'oxydés de zinc. Sa petite taille ne permet pas d'affirmer ou d'infirmer qu'il s'agit là d'une impregnation fissurale

## INDICE n° 9

Coordonnées : de Pa galerie       $\begin{cases} x: 731,775 \\ y: 191,675 \\ z: 235 \end{cases}$       de Pa Rivière avalé des affleurements minéralisés       $\begin{cases} x: 731,790 \\ y: 191,650 \\ z: 225 \end{cases}$

### SITUATION

Cet indice s'étend de part et d'autre du sentier qui parcourt le flanc Sud du S urgeois, en prairie au dessus et en sous-bois au dessous. les points géochimiques limitrophes de l'indice sont les suivants :

128, 1L de teneurs : Pb: 975, Zn: 1425 (ppm) pt à l'ouest

129, 1L de teneurs Pb: 116, Zn: 310 (ppm) pt à l'est

128, 1K de teneurs Pb: 2015, Zn 5300 (ppm) pt au nord

### GÉOLOGIE de l'encaissant

L'encaissant est une facies de gres constitué des dolarenites du Silémorien moyen. J'ai différencié deux sortes de dolarenites, un seul de ces facies présentant la minéralisation. Ces dolarenites sont juste sous les hypersiliceux (chaînes fréquemment dénudées) de la base du Silémorien supérieur.

### MÉRÉALISATION

La minéralisation a été sur une surface d'environ 1200 m<sup>2</sup> (40x30) et se voit en particulier dans une galerie

#### A) LA GALERIE

D'azimuth N70° grades elle a 6m de long. La roche est une dolarenite présentant des occurrences soit fissurales (puissance millimétrique à centimétrique) soit pectinolaires interstratifiées (puissance 4-5cm sur une trentaine de cm de long.) à éponge calamineuse enrobant des ~~petits~~ petits amas

cristallins de galène (1 à 2 cm). A une dizaine de mètres à l'ouest de cette galerie, une ancienne nige contient de nombreuses volantes de ces doloménites minéralisées (indice sub-en-place de la carte)

B) Deux bancs de doloménites distincts affleurent au dessous de la galerie montent également blende, épouse calcaire avec éléments de galène, cette fois toujours en fissures. Ces niveaux minéralisés ont un faciès un peu différent de l'encaissant banal :

- L'encaissant banal est une doloménite bio-Postique griseuse à éléments arrondis comportant une ponctuation ocre (gravelles limoniteuses)
- les bancs minéralisés ne présentent pas, à la différence du faciès précédent, de ponctuation ocre.

#### OBSERVATIONS COMPLEMENTAIRES

- La tranche minéralisée a une dizaine de mètres de puissance, le banc venant au contact avec le Sérénien supérieur.

## PRÉLÈVEMENTS de CONTRÔLE

1) Un prélevement : le 124,1M au pied de la ligne de crête N.W de la botte cotée 268 au Sud des Ruines de LOUJA, donc localisé sur le Parage affleurement des hydrosilicieux ne me semble pas d'expliquer par une minéralisation exprimée soit au voisinage dans le Sitémien moyen ; soit dans cette formation même. (mais je dois ajouter que ce point est en limite de ma carte d'affleurement).

Il pourrait très bien, vu sa situation géologique, exprimer la présence de minéralisation sub-affleurante. J'ai néanmoins effectué 3 échantillons de contrôle autour de ce point, ainsi numérotés

" SW 55 VALENTOLE 124-1M " n° C1, C2, C3 .

2) J'ai effectué également un prélevement de contrôle du point 123,1I qui situé dans les dolomites du Sitémien moyen se place à une dizaine de mètres de puissance sous le Sitémien supérieur.

Ce prélevement est numéroté SW 55 VALENTOLE 123,1I C1

## CONCLUSIONS

1) La carte d'affleurement (et l'extrapolation géologique qui en a été tirée) fait apparaître clairement :

- a) La localisation des points anomaux Zn-Pb dans la formation du Sinémorien moyen
- b) La disposition plus précise d'une bonne partie des anomalies Zn-Pb qui sont cantonnées au voisinage de la ligne de contact du Sinémorien moyen avec la formation sous-jacente du Sinémorien supérieur.

2) Toutes ces anomalies sont expliquées par la présence au voisinage de minéralisation exprimée, en un nombre de points important au vu de la superficie de l'affleurement Sinémorien.

Décomptant de la conclusion 1 je précise que tous les indices sont dans les dolomites du Sinémorien moyen et elles sont de plus fréquemment au voisinage de l'affleurement Sinémorien supérieur.

3) La minéralisation est à blende claire, miépense, plus ou moins oxydée (éponges calaminaires, oxydés de zinc hélicoïdales) et, parfois, galène en petites masses cristallines encroûtées par la blende ; sa présentation est, dans presque tous les cas, fissurale. Ces fractures minéralisées sont de faible ampleur : une dizaine de cm au plus pour une métre d'extension au plus, extension par ailleurs limitée au banc.

Dans un cas seulement la minéralisation est disposée stratiformement : Petites développées dans

les joints de stratification à l'indice n° 9 (galerie). Je rappelle que la volante à ponction de bleu oxydée prise à proximité de l'indice 8 ne permet pas de dire qu'il s'agit de ponction disséminée dans la roche non en liaison avec des fissures minéralisées.

4) Par analogie avec les minéralisations de Dorport-Cabanis je peux dire pour ce qui concerne la tranche du Silémorien moyen qui est affectée par la minéralisation :

- que le plus souvent (indices n° 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9) la minéralisation se situe juste sous le contact avec les hypersilicieux du Silémorien supérieur; mais ici pas de fluorine.
- qu'en plusieurs sites minéralisés (indices 4, 7, 9) il est possible de dire que la minéralisation observée à 33 m (pour le n° 4), 20 m (pour le n° 7), 10 m (pour le n° 9) sous le contact des formations du Silémorien moyen et supérieur.

## LEGENDE

- SINEMURIEN MOYEN
- xx SINEMURIEN SUPERIEUR (HYPERSILICEUX EN CROISILLONS)
- CARIXIEN A SEQUANIEN (LIMITES CARTE V.M.)
- FAILLES : CANEVAS STRUCTURAL CARTE V.M.
- MINERALISATION SUB EN PLACE
- C1 ECHANTILLON GEOCHIMIQUE DE CONTROLE

NG

