

BUREAU DE RECHERCHES GEOLOGIQUES ET MINIERES
74, rue de la Fédération - 75-Paris (15ème) - Tél. 783 94-00

DEPARTEMENT DES RECHERCHES MINIERES METROPOLITAINES

LES INDICES
DU DOME DE LA MURE
(Isère)

par

J. MELOUX et P.A. POULAIN



DRMM - DIVISION SUD-EST

Avenue Wester Wemyss
B.P. n° 18 - 06 - Cannes-la-Bocca
Tél. 39-64-85

69 RME 003RMM

Janvier 1969

- S O M M A I R E -

Le dôme de la Mure renferme de très nombreux petits indices minéralisés qui sont situés soit dans le socle (quand celui-ci affleure), soit au contact trias-lias (indices de la Pereire), soit enfin dans "le calcaire de Laffrey".

Ce rapport se présente comme un petit répertoire où les indices du dôme de la Mure ont été replacés dans leur cadre géographique et leur contexte géologique. Les travaux accessibles ont également été levés. - Annexe 2 -

I - INTRODUCTION

I,1. Cadre géographique et géologique - Annexe 3 -

Le dôme de la Mure défini au sens large, constitue la terminaison méridionale du rameau externe de la chaîne du Belledonne. Il est limité :

au Nord : par la vallée de la Romanche,

au Sud et à l'Ouest : par la vallée du Drac,

à l'Est : par le rameau interne du Belledonne.

Du point de vue structural, le dôme de la Mure se présente comme un large anticlinal de direction nord à nord-est avec au centre un bombement bien distinct : le bombement de la Mure proprement dit où affleurent le socle cristallin et le houiller. Tectoniquement, on note 2 grandes directions d'accidents : une direction nord-sud et une direction sensiblement perpendiculaire est-ouest. Dans le détail cette tectonique est beaucoup plus complexe.

Du point de vue stratigraphique, nous trouvons en allant de bas en haut les formations suivantes :

- socle cristallin : constitué essentiellement de micaschistes.
- houiller : constitué par une série de grès et de schistes noirs micacés contenant des couches d'anhracite.
- trias : il présente d'importantes variations latérales de faciès et d'épaisseur (40 à 250 mètres). La coupe type en bordure de dôme montre :
 - des grès de base,
 - des dolomies inférieures,
 - des gypses et anhydrites inférieurs alternant avec des lits dolomitiques,
 - des dolomies principales (qui constituent l'horizon repère)
 - des gypses et anhydrites supérieurs,
 - des coulées de spilites.

- lias : présente comme le trias, d'importantes variations de faciès et d'épaisseur avec un faciès dauphinois normal et une épaisseur voisine de 1000 mètres et un faciès réduit dit de "calcaires de Laffrey" avec une épaisseur qui ne dépasse pas 80 mètres.

La série normale comprend :

- les calcaires à nodules de l'Hettangien.
- les calcaires à entroques du Sinémurien.
- Une série marno-calcaire allant du Lotharingien au Toarcien.

la série réduite comprend :

des calcaires à entroques dits "calcaires de Laffrey" qui comportent le Toarcien séparé du Sinémurien par un hardground correspondant à la lacune du Pliensbachien et du Douézien.

A partir de l'Aalénien, la sédimentation ne présente plus de variations de faciès ni d'épaisseur (environ 300 mètres de marnes noires surmontant des calcaires marneux)

"Les très brusques et très importantes variations de faciès que l'on observe du dôme de la Mure à ses bordures sur des distances qui ne dépassent guère 5 kms ne peuvent s'expliquer que par l'existence d'un haut-fond sur l'emplacement actuel du dôme de la Mure" (SARROT-REYNAULD).

I,2. Les occurrences minéralisées

Le dôme de la Mure renferme toute une série d'occurrences minéralisées qui se rencontrent généralement dans le calcaire de Laffrey mais également dans toutes les autres formations sédimentaires (ainsi que l'ont prouvé les travaux des Houillères du Bassin Dauphinois qui ont récolté de superbes échantillons de blende dans les assises du Houiller).

Certains de ces indices sont encore l'objet de concession :

- Concession de la Pereire

Les autres ont été le siège de travaux de recherches plus ou moins importants. La description de ces différents indices se fera en allant du Sud

vers le Nord. Ce sont :

- Les Mines - Montvallon.
- Le Thaud - Serre - Vulson.
- Pont de Brion.
- Le Ferrier. 820-7-4001
- Champ Long.
- Combe Névousse.
- Les Blaches
- Combe Guichard
- Roche Berland
- La Californie.
- Le Perailler.
- Le Bois Noir.
- Petichet.

II - LA CONCESSION DE LA PEREIRE - Annexe 27 -

II,1. Historique.

1646-47	Recherches
19.01.1849	Institution de la Concession des Mines de Plomb, Zinc et Cuivre, en faveur de M. Jean Etienne Collin et Frédéric Chartrousse.
1850 à 1854	Période d'exploitation (c'est la seule phase active avec plus de 100 ouvriers et une production supérieure à 4000 tonnes).
?	Cession à la Société Labarthe et Cie.
03.07.1906	Mise en déchéance.
16.11.1907	Adjudication attribuée à M. Fontailles.
03.08.1908	Vente à la Sté des Mines des Bornettes
24.11.1933	Mise en liquidation de la Société.
26.03.1940	Mise en déchéance.
06.02.1941	Adjudication infructueuse. Retour à l'Etat.
05.08.1958	Mutation de la concession au profit de la Compagnie Equatoriale des Mines.

II,2. Superficie : 207 ha, 27 a.

II,3. Sièges d'exploitation.

La concession de la Pereire comprend plusieurs quartiers qui sont :

- Le grand Lac
- La Pereire (proprement dit)
- Longerolle
- Le Pey
- La Combalotière.

II,4. Le Grand Lac :

Feuille Vizille 5 - 6 x = 871,22

y = 308,14

z = 910

Les travaux exécutés dans ce quartier comprennent 2 galeries

La première galerie, fut ouverte au dessus du niveau du lac. Actuellement cette galerie est éboulée et on voit seulement près du golf miniature des halées assez importantes dans lesquelles pas un seul point minéralisé n'a pu être repéré.

Cette galerie ne faisait que quelques mètres lors d'une visite de Gueymard en 1847. Il y nota : "de la belle blende jaune avec reflets rougeâtres ou oranges mêlée d'un peu de galène. Dans les cavités, la blende offre de beaux cristaux dodécaèdres à plans rhombes dans une gangue calcaire jaune."

La deuxième galerie fut ouverte au niveau du lac pour atteindre l'aval pendage du gisement. De cette galerie fut extraite une grande partie de la production sortie de la Concession.

Actuellement, on peut voir, au niveau des eaux du Lac, au bord de la route qui va de Laffrey au lac mort, l'entrée d'une galerie. Cette galerie orientée N 95^{Est} est inondée et non visitable. L'entrée de la galerie correspond à une faible zone oxydée dans le calcaire de Laffrey. Cette zone semble suivre une cassure verticale orientée N 295^{Est}. Dans cette zone oxydée, on rencontre de la blende mielleuse et rouge, de la smithsonite et de la galène fine.

II,5. La Pereire - Annexe 28 -

Feuille Vizille 5 - 6 x = 871,28

y = 309,18

z = 960

Les travaux de la Pereire se trouvent à proximité d'un pylone de l'E.D.F. dans une falaise qui constitue la partie Est du massif de calcaire de Laffrey exploité par de nombreuses carrières au lieu dit "Les Carrières".

III. - LES MINES-MONTVALLOU (Commune de Mens) Annexe 4
820-8x.4001 La Chapelle en Vercors 7 - 8

III,1. Historique

Ce quartier a été l'objet de travaux très anciens car ils sont signalés dès 1763 par GUETTARD dans sa "Minéralogie du Dauphiné".

- En 1870, les frères Faure, qui travaillaient dans la région (près de Thaud) ouvrent un T.B. qui devait recouper un filon de sidérose et de cuivre gris dont ils avaient repéré la trace plus haut dans un petit bois. Après 22 mètres d'avancement, le filon ne fut pas touché et le travail fut arrêté.

- En 1925, Monsieur Mayanson, reprit ces travaux :

a) il remit en état cette première galerie abandonnée et la poussa jusqu'à 38 m. Il rencontra une petite veine de calcite de 0,10 m de puissance renfermant de l'oligiste et du cuivre gris. Il suivit cette veine jusqu'au front de taille puis il la perdit. De là, il exécuta un petit montage qui toucha le jour.

b) il ouvrit ensuite plus au Sud une deuxième galerie de 43 m de longueur dans une veine de 10 cm de cuivre gris, azurite et malachite avec gangue d'hématite brune". De cette galerie, il effectua à 9,50 m du jour une petite descenderie de 5 mètres.

c) il creusa enfin sans résultat 3 tranchées (dont la plus importante mesurait 8 m. de longueur).

De tous ces travaux il extrait environ 2 m^3 de minerai trié et marchand pouvant titrer 15 à 20 % de Cuivre.

- En 1943, Monsieur Magnan, réalisa des sondages dont on ignore tout.

III,2. Actuellement - Annexe 5.

De tout ceci subsistent :

- la première galerie qui est éboulée ($x = 868,00$
 $y = 285,50$
 $z = 785$)

Dans les haldes on remarque de nombreux cristaux de sidérose à grandes lames très foncées et des blocs de calcaire de Laffrey renfermant dans les veinules

de calcite, de la galène, de la blende et du cuivre gris.

- en haut de la colline à la limite des bois et des cultures

x = 867,90

y = 285,62

z = 860

on remarque des haldes qui contiennent des placages de cuivre gris.

- quelques grattages le long du sentier qui suit la crête de la colline et descend par le versant Est jusqu'à une carrière. Ces fouilles doivent correspondre à l'emplacement des anciennes tranchées.

- la deuxième galerie n'a pu être retrouvée, mais il semble qu'elle devait être à l'emplacement de la carrière précitée.

IV. - LE THAUD - SERRE VULSON (Communes de Mens, Saint Jean d'Hérans et
820-8x-4005 Cornillon en Trièves)

La Chapelle en Vercors 7 - 8

Au Nord de la ferme de Thaud, la Serre Vulson a été l'objet de travaux:

1°) Toute la crête sur 800 mètres de long ainsi que la partie supérieure du versant Est a été fouillée par tranchées et puits. Les anciens travaux antérieurs à 1850 et réalisés dans le calcaire de Laffrey recherchaient vraisemblablement de la sidérose qui fut signalée en 1831 et en 1834 par Gueymard. Actuellement la végétation qui recouvre l'arête ne permet plus de voir de minéralisation en place. Seuls quelques blocs volants de sidérose ont été récoltés à la base de la colline.

2°) Au Nord-Ouest de la ferme du Thaud, une grande carrière ouverte dans le calcaire de Laffrey et actuellement abandonnée, a été exploitée par les frères Faure qui tiraient de la pierre de taille ainsi que de la galène à grandes facettes (alquifoux) qui était extrait d'un filon de 10 cm de puissance, de direction SE-NW, subvertical. Cette production très limitée (2 à 3 tonnes) était vendue aux potiers locaux.

Actuellement la carrière subsiste ($x = 867,88$ 820-8x-4022
 $y = 288,56$
 $z = 920$)

Une grande diaclase remplie de calcite et renfermant quelques poches de galène et de cuivre gris (orientation N 340^{SE}) doit être le dernier témoin du filon exploité.

3°) Au dessus de la carrière se trouve ($x = 867,91$
 $y = 286,74$
 $z = 1050$)

Une galerie de 2 mètres de profondeur ouverte dans une diaclase NS du calcaire de Laffrey. Les minéralisations reconnues sont : sidérose, cuivre gris, malachite et azurite.

V - PONT DE BRION (Commune de Roissard) annexe 6.

820 8x-4002

La Chapelle en Vercors 7 - 8 $x = 863,40$

$y = 290,82$

$z = 560$

Dès 1878 : M. Bergeret qui travaillait au Ferrier signalait la présence d'un important filon de calcite bien visible dans la tranchée de la route qui va de Brion à Treffort.

En 1925 : M. Mayanson exécuta quelques fouilles sur cet indice qui se trouve à 400 m au Nord du pont de Brion (sur la route du col de Fan à Mens) sur l'ancien chemin vicinal, sur l'escarpement de la rive gauche du torrent de l'Ebron. Une amorce de galerie de 1 mètre de profondeur fut réalisé sur un filon de calcite renfermant de la galène à grandes facettes et de la blende mielleuse. Ce filon de direction Est-Ouest et de pendage 80° Nord visible sur 2,50 m de hauteur, se stérilisa rapidement.

Actuellement, on ne voit plus rien de ces travaux qui ne sont plus accessibles. Mais près du pont ($x = 863,40$; $y = 290,82$; $z = 560$) on peut recueillir de très jolis échantillons de calcite et sidérose renfermant de gros cristaux de galène, blende et chalcopryrite.

VI. BLACHE RONDE (Commune de Lavars) annexe 7

820-8x-4003

La Chapelle en Vercoors 7 - 8 $x = 864,32$

$y = 289,18$

$z = 850$

En 1924 et 1925, des travaux furent réalisés par M. Mayanson au lieu-dit Blache Ronde à environ 1 km au Nord-Est du village de Lavars, en bordure d'un sentier qui monte dans le bois de Saint Martin. Ces travaux consistaient en une tranchée d'environ 10 m de long précédant une galerie de 30 m. La tranchée et la galerie ont suivi un filon de calcite qui contenait de la galène sur les 25 premiers mètres, devenait stérile, et disparaissait totalement au front de taille. Le filon dans la zone minéralisée atteignait 20 cm de puissance et possédait une direction NW-SE et un pendage de 75° vers le Sud-Ouest. Au cours de ces travaux, il fut extrait 2 tonnes de minerai trié.

Actuellement, on peut voir un important filon de calcite de 1 à 1,20 m de puissance, de direction N 350^{gr} (qui est celle du filon antérieurement exploité) en $x = 864,16$

$y = 289,23$

$z = 790$

Un peu plus haut, au dessus du chemin forestier menant du point 771 à la crête du bois de Saint Martin en : $x = 864,32$

$y = 289,18$

$z = 850$

On peut voir dans les formations du Bajocien, la tranchée de 10 mètres de long orientée N 120^{gr} ainsi qu'une galerie dont l'accès est interdit par un puits de 10 mètres de profondeur environ. A l'entrée 3 filonnets de calcite sont minéralisés en galène et en blende sous forme de rubans minéralisés distincts.

VIII - CHAMP LONG (Commune de Mayres) Annexe 9

820-8X-4006

La Chapelle en Vercors 8 x = 868,30

y = 292,70

z = 890 - 910

Au dessus de Champ Long, de nombreux blocs éboulés de calcaire de Laffrey sont tachés par des carbonates de cuivre et entrelardés par des filonets d'ankérite et exceptionnellement de barytine. Sur le chemin qui monte de Mayres à Champ Séleron, on devine l'existence d'anciens grattages (peut être même l'entrée d'une petite galerie) et de haldes. Ces travaux ne doivent pas avoir une grande extension et sont très certainement dans leur plus grande partie superficiels (grattages suivis sur environ une centaine de mètres). Ces travaux ont encore été réalisés dans le calcaire de Laffrey de direction N 380^{gr} et de pendage W 25^{gr}.

820.82.4009

IX. - COMBE NEVOUSE (Commune de Saint Arey) Annexes 10 et 11

La Chapelle en Vercors 7 - 8 x = 869,56

y = 293,60

z = 1010)

Cet indice doit correspondre au gîte désigné sous le nom de Combe Nivouse par Lavroix qui y décrit de la panabase argentifère.

Actuellement, on voit, le long d'un petit sentier, dans un petit bois, à la partie supérieure de la Combe Névousse, deux galeries parallèles qui ont été percées dans le calcaire de Laffrey.

La première galerie de 10 m de long et orientée N 80^{gr} a suivi une petite fracture de quelques centimètres de puissance. Elle est minéralisée en cuivre gris et malachite sur les premiers mètres.

La deuxième galerie, distante de 3 mètres de la première a suivi pendant une dizaine de mètres une diaclase de même direction ayant un placage de cuivre gris et de malachite et azurite sur le parement gauche.

Une section polie (section 10545) nous a donné : "Cuivre gris dans une gangue quartzo-carbonatée. Un peu de covelline. Le cuivre gris présente quelques réflexions internes. Il paraît s'agir de la variété arsenicale : tennantite. Rares résidus pyriteux-malachite, azurite et barytine" (Détermination Picot et Pierrot - 1966)

X - LES BLACHES (Commune de Prusnières)

La Chapelle en Vercors 7 - 8 x = 869,80

y = 293,14

z = 1100)

Dans le calcaire de Laffrey, on suppose une galerie éboulée et orientée N 335^{gr}. L'inspection des haldes n'a rien révélé bien que les textes précisent l'existence de cérusite et de cinabre découverts en ce point en 1914.

XI - COMBE GUICHARD (Commune de Prusnières - Annexes 12,13,14 et 15

La Chapelle en Vercors 8 x = 869,55

820 - 8x - 4010

y = 295,50

z = 1240

Le gisement est situé à 2 kms au Nord Ouest du village de Prusnières au sommet du ravin de Combe Guichard. Ce gisement est célèbre par la présence de cinabre qui y fut signalé par MM. Planet et Budillon. Ch. Lory a également cité ce gîte où Lacroix décrit du cinabre associé à de la galène et à de la blende.

En 1781 : M. Schreiber réalisa sans résultat 42 mètres de galeries et de recoupes.

En 1851 : Scipion Gras précisa la position des travaux réalisés en 2 emplacements distants de 150 mètres environ.

a) le premier gîte est situé au lieu-dit "Le Merle" un peu au dessous de la naissance de la combe Guichard". S. Gras signale "une couche de calcaire altéré et caverneux mêlé d'argile ocreux renfermant des nids et des petits filons de cinabre intimement lié à de la blende, smithsonite et bournonite".

Actuellement les travaux sont visitables en partie. On peut explorer 3 galeries, la première sur 4 mètres, la deuxième sur 20 mètres (jusqu'à un éboulement). Cette deuxième galerie possède une petite recoupe de 2 mètres d'où part une troisième galerie qui ne débouche pas au jour.

Ces galeries ont été ouvertes dans le calcaire de Laffrey à pendage variable (Sud-Est, horizontal, Nord-Ouest). La petite recoupe met en évidence 2 cassures (N 125^{gr} et N 130^{gr}) renfermant une matière argileuse qui contient des cuivres gris. Dans la galerie principale une autre cassure (N 325^{gr}) renferme de la smithsonite, des cristaux de blende jaune ainsi que des petits points de cinabre rose violacé.

b) le deuxième gîte se trouve à 120 mètres du premier en prenant la direction N 165^{gr} au Nord de la route forestière qui vient des Merlins, sur la rive droite de la Combe Guichard.

Selon S. Gras le gisement est constitué par plusieurs petits filons parallèles et très rapprochés qui ont en général moins d'un centimètre d'épaisseur à l'exception d'un seul dont la puissance est de un mètre. Ces filons sont

sensiblement E-W et possèdent un pendage de 60 à 70° vers l'Ouest. Leur masse principale est composée de calcite, dolomie, quartz et sidérose dans laquelle on trouve disséminés bourmonite, smithsonite, galène, blende et cinabre.

Actuellement on peut voir :

- une galerie de 4 mètres de profondeur qui suit une diaclase orientée E-W et contenant de la calcite, de l'ankérite et un peu de sidérose.

- une galerie de 10 mètres, au niveau de la route forestière. Cette galerie suit également une diaclase Est-Ouest à remplissage de calcite.

XII - ROCHE BERLAND (Commune de Saint Arey) Annexes 16 - 17
820-8X-4008 La Chapelle en Vercors 7 - 8 x = 868,12
y = 293,35
z = 1075

Ce gisement découvert certainement par MM. Planet et Budillon qui firent à cette époque une demande en concession en 1850 a été travaillé à partir de 1904 jusqu'en 1912 par M. Blanc.

a) travaux de M. Blanc

- deux galeries superposées, l'une de 10 mètres, l'autre de 20 mètres communiquant entre elles. Ces galeries auraient suivi une veine de 10 cm de puissance orientée Est-Ouest et minéralisée en carbonate de cuivre. De ce point, il fut extrait 3 à 4 tonnes de minerai (malachite et azurite).
- un petit puits de 6 mètres de profondeur foncé dans des haldes correspondant à des exploitations très anciennes.

b) actuellement

On peut voir des haldes importantes et on peut encore visiter ces 3 galeries. Les 2 galeries superposées ont suivi une fracture de 10 cm de puissance, orientée Est-Ouest. Sur les 5 premiers mètres, la minéralisation est surtout de cuivre gris dans une gangue de calcite. Ensuite la fracture se rétrécit et devient stérile. La galerie Nord-Sud a suivi sur une dizaine de mètres des cassures apparemment stériles.

Deux sections polies (Sections 10548 et 10549) on note : "Cuivre gris massif en voie d'altération suivant un fin réseau de fissures. Dans la S.P. 10548 on note aussi un peu de chalcoppyrite et quelques pyrites résiduelles dans une gangue calcique. Azurite" (Détermination Picot et Pierrot) - 1966).

XIII - LA CALIFORNIE (Commune de Saint Arey) Annexe 18

820. 8x. 4007

La Chapelle en Vercors 7 - 8 x = 868,17

y = 294,21

z = 1170

Cet indice se trouve, à proximité de Roche Berland, sur le versant droit de la partie supérieure du ruisseau qui se jette dans le Drac près de Saint Arey. La position de cette combe orientée au midi et son ensoleillement doivent expliquer le nom de l'indice.

Géologiquement, la minéralisation se localise dans un panneau de calcaire de Laffrey limité à l'Est par une faille N 10^{EST}. En concordance sur ce calcaire, reposent les marnes de l'aalénien.

Les travaux, actuellement éboulés, semblent avoir suivi une diaclase parallèle à l'accident N 10^{EST}. Des haldes importantes ainsi qu'une plateforme marquent bien l'emplacement des travaux. En plus de la galerie supposée, de nombreuses fouilles se suivent sur 170 mètres environ dans la direction de la diaclase.

Dans les haldes les minéralisations rencontrées sont : galène, blende, smithsonite et cinabre dans une gangue de calcite. Le minerai est du même type que celui rencontré à Combe Guichard.

Deux sections polies : (Sections 10546 et 10547) ont montré : "Gangue surtout calcique avec parfois un peu de quartz. On note des résidus de blende très claire en voie de transformation en smithsonite : dans celle-ci, on remarque du cinabre très finement réparti sous forme de guirlandes éparses dans la masse du carbonate. Souvent le cinabre très fin, entoure des résidus de blende. Quelques indices de cinabre dans les fissures de la calcite. Quelques résidus de pyrite en voie de transformation en limonite." (Détermination Picot et Pierrot - 1966)

XIV - LE BOIS NOIR (Commune de la Motte d'Aveillans) Annexes 19 - 20 - 21

La Chapelle en Vercors 3 - 4 x = 868,40
y = 299,60
z = 1150

Ce gîte a été l'objet de nombreuses fouilles qui ont été réalisées par M. Reynier entre les années 1857 et 1867.

a) Travaux. Actuellement de toutes les anciennes fouilles, seuls subsistent des travaux miniers qui sont accessibles en remontant la combe de Côte Belle depuis la route qui va du col de la Festinière à Signaran. Ces travaux miniers bien conservés et encore visitables comprennent :

- un T.B. de 50 m orienté NW-SE.
- une galerie d'allongement de 60 m orientée NE-SW.
- une deuxième galerie d'allongement de 11 m parallèle à la galerie principale et située 10 m au dessus.

Le T.B. a été foncé dans les micaschistes et montre 2 petites cassures orientées respectivement N 150^{Gr} et N 190^{Gr}. La galerie d'allongement suit une zone broyée à remplissage argileux. Elle est orientée N 150^{Gr}. La puissance de la caisse filonienne est très variable : pratiquement nulle au départ, elle s'élargit dès le deuxième mètre pour tenir pratiquement la largeur de la galerie (2 mètres). A 25 mètres un petit accident a décalé la caisse de 25 à 30 cm vers le Nord-Est. Jusqu'à ce point, (25 mètres) la caisse se maintient avec la même puissance de 2 mètres mais à partir de là, le filon s'appauvrit progressivement pour n'avoir au front de taille que 10 cm de puissance.

Les minéralisations reconnues sont : la blende foncée et massive, la galène à grains fins, la chalcopryrite en amas de la grosseur d'une noix et la sidérose en filonnets associés ou non à la calcite. La gangue est essentiellement quartzeuse et renferme fréquemment des cristaux de pyrite. Lacroix signale dans ce gîte des rhomboèdres de mésitite.

A quelques 20 mètres au dessus de ce filon, on remarque des grattages de surface qui se suivent sur plus de 250 mètres de long dans la direction du filon.

n° échantillon	Cu %	au g/t
1	0,03	traces
2	traces	traces
3 (1)	1,07	226,2
4	23,94	7,4
5	0,19	0,2
6	0,13	0,2
7	2,4	0,6
8	1,65	0,6
9	0,03	0,4

De plus une analyse faite sur un échantillon par le C.E.A. donne :

Brannérite 1,5 %
 Annabergite 93 %
 Or 5,5 %

Ces travaux furent arrêtés par épuisement des crédits accordés par le conseil d'administration de la Société.

Jusqu'en 1961 : 4 galeries étaient encore visitables : les 2 galeries creusées par M. Vallet ainsi que deux autres distantes de 150 m des deux premières.

- les 2 galeries de M. Vallet ont été creusées à la base de la falaise qui domine le torrent de Vaulx.

La galerie la plus à l'Ouest pénètre sur 10 mètres, les calcaires roux du Trias puis se divise en 2 parties. La branche de droite de 6 mètres reste dans le calcaire, la branche de gauche de 9 mètres montre le contact calcaire-spilite marquée par un éboulement. La minéralisation visible est presque nulle et se limite à un enduit de cuivre gris très localisé et remarqué dans une diaclase du calcaire à 2,50 mètres de l'entrée.

A 25 mètres au Nord-Est, une deuxième galerie de 15 mètres de long s'engage dans les formations glaciaires puis reste à partir

(1) Echantillon prélevé dans les anciens déblais.

du onzième mètre dans le calcaire triasique. Un éboulement empêche toute progression alors que la galerie devrait atteindre les spilites ainsi qu'en témoignent les haldes dans lesquelles on peut retrouver quelques enduits de cuivre.

- A 150 mètres à l'Est de ces deux galeries et à la base du château de la Motte (rive droite du torrent), 2 autres galeries ont été entièrement creusées dans les formations glaciaires. La galerie la plus à l'Est, orientée N 62^{gr} a 4 m de long. L'autre galerie de 25 m se termine par un puits de 4 m de profondeur. Ces 2 galeries absolument stériles ont été creusées dans les formations glaciaires pour vraisemblablement, la recherche de l'or.

Actuellement : les deux galeries ouvertes dans les spilites ont été foudroyées et celles dans les formations glaciaires murées.

XVI - LE PETICHET (Commune de St. Théoffrey) Annexe 26

821 - IX - 4001

La Mure 1 - 2

x = 871,25

y = 305,05

z = 935

L'indice du Petichet se situe sur la rive septentrionale du lac de Petichet, dans les formations du socle cristallin (micaschistes) qui forment ici une petite butte.

Cet indice a été exploité et, d'après Lory, l'exploitation était très rentable. Les travaux auraient rencontré des amas de blende noire relativement importants. Le filon posséderait une direction NE-SW mais n'aurait que peu de continuité.

Des sondages furent réalisés :

- en 1940 par les Forces Motrices du Dauphiné : un de leurs sondages implantés au Sud de Petichet (x = 870,90, y = 305,35, z = 935) aurait recoupé dans les micaschistes du socle à -192 mètres un filon minéralisé.
- vers 1958 par la Compagnie Equatoriale des Mines qui réalisa 5 sondages. Un de leurs sondages implanté très près du sondage réalisé par les Forces Motrices du Dauphiné retrouva dans les micaschistes le filon précédemment recoupé. Ce filon aurait une direction Nord à Nord Nord-Est et un pendage de 75 à 85° vers l'Ouest.

Actuellement : Les travaux visibles se résument à un puits d'une profondeur de 12 mètres et rempli d'eau (x = 871,25, y = 305,05, z = 935) et à des haldes situés au bord du lac de Petichet (x = 871,35, y = 305,06, z = 923). Dans les haldes on peut récolter de très jolis échantillons de blende noire massive de plusieurs kilos. On note également la présence de galène très fine. La gangue semble être constituée par le quartz et la calcite.

XVII - CONCLUSIONS

Le report des indices minéralisés du dôme de la Mure nous conduit aux conclusions suivantes :

- 1°) Le dôme de la Mure renferme de très nombreuses occurrences minéralisées.
- 2°) De ces indices qui ont tous été l'objet de travaux de recherche, la quantité de minéral extraite est toujours très faible, voire nulle.
- 3°) Les minéralisations rencontrées sont :
 - le cuivre : sous forme de cuivre gris, carbonates, bornonite, quelquefois chalcopryrite et très rarement covelline. Cet élément semble être distribué en très faible quantité sur tout le dôme,
 - le plomb et le zinc : sous forme de galène, blende, smithsonite, cérusite. De ces deux éléments, le zinc est toujours l'élément dominant,
 - le mercure : sous forme de cinabre
- 4°) Les secteurs minéralisés intéressants :
 - les indices de la Pereire (pour le Zinc). Ces indices situés dans la Concession de l'Equatoriale des Mines et répartis sur le horst de Laffrey, se trouvent toujours dans un niveau bien déterminé qui marque la limite entre le trias et le lias.
 - les indices du Sud du dôme de la Mure (pour le Zinc et le Mercure). Ces indices (Champ Long, Roche Berland, Combe Névousse, Combe Guichard et la Californie) sont concentrés dans une surface de moins de 10 km². Ils se trouvent toujours dans la même formation sédimentaire (calcaire de Laffrey) La minéralisation se loge dans des petites diaclases orientées suivant 2 directions qui sont sensiblement perpendiculaires (Est-Ouest et Nord-Sud).
- 5°) Sur ce dernier secteur de 10 km², il sera entrepris une campagne géochimique (prélèvement de sols à la maille de 100 mètres), doublée d'un lever géologique à grande échelle (1/5.000).

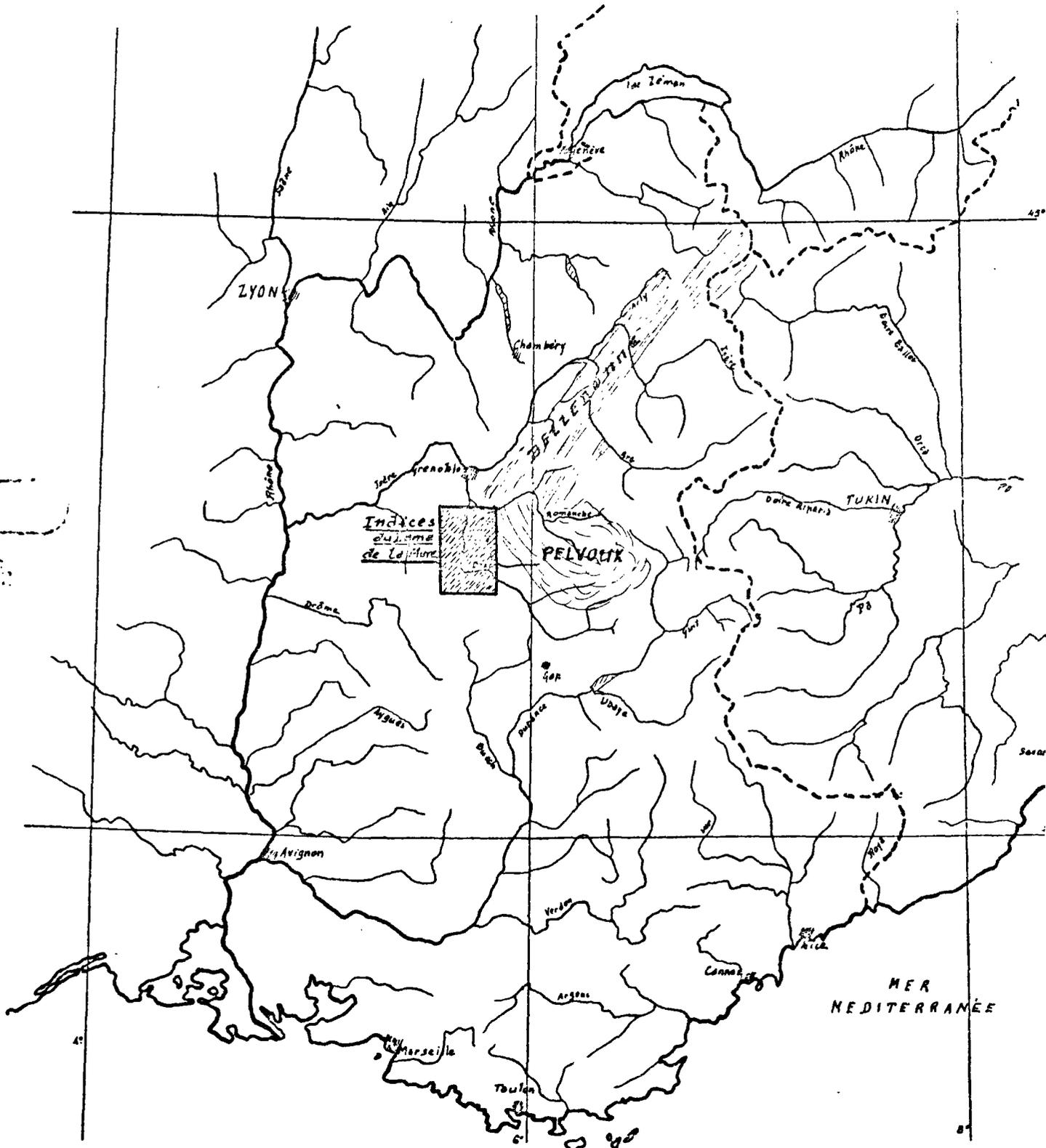
XVIII - LISTE DES PLANS EN ANNEXE

1 - Plan de situation du dôme de la Mure	1/2.000.000
2 - Position des indices	1/50.000
3 - Esquisse géologique	1/80.000
4 - Les Mines-Montvallon, le Thaud-Serre Vulson (situation)	1/20.000
5 - Les Mines-Montvallon, le Thaud (croquis)	
6 - Pont de Brion, Blache Ronde (situation)	1/20.000
7 - Blache Ronde (travaux)	1/200
8 - Le Ferrier (situation)	1/20.000
9 - Champ Long	1/20.000
10 - Combe Névouze (situation)	1/20.000
11 - Combe Névouze (travaux non cotés)	
12 - Combe Guichard (situation)	1/20.000
13 - Combe Guichard (ensemble des travaux)	1/1.000
14 - Combe Guichard (Le Merle)	1/200
15 - Combe Guichard (travaux inférieurs)	1/200
16 - Roche Berland (situation)	1/20.000
17 - Roche Berland (travaux)	1/200
18 - La Californie (situation)	1/20.000
19 - Le Bois Noir (situation)	1/20.000
20 - Le Bois Noir (plan des travaux)	1/200
21 - Le Bois Noir (croquis et coupe)	1/400
22 - Le Pérailler (situation)	1/20.000
23 - Le Pérailler (plan des travaux)	1/200
24 - Le Pérailler (plan de galeries)	1/200
25 - Le Pérailler (croquis d'ensemble non coté)	
26 - Le Petichet (situation)	1/20.000
27 - La Pereire (situation)	1/20.000
28 - La Pereire (travaux de La Pereire)	1/200
29 - La Pereire (travaux de la Combalotière)	1/200
30 - La Pereire (travaux de la Combalotière)	1/200

Indices du DÔME de la MÛRE

Annexe 1

69.FME.3.BMM



Echelle 1:2.000.000

POSITION des INDICES

69.RME. 3.RMM.

Echelle 1/50000

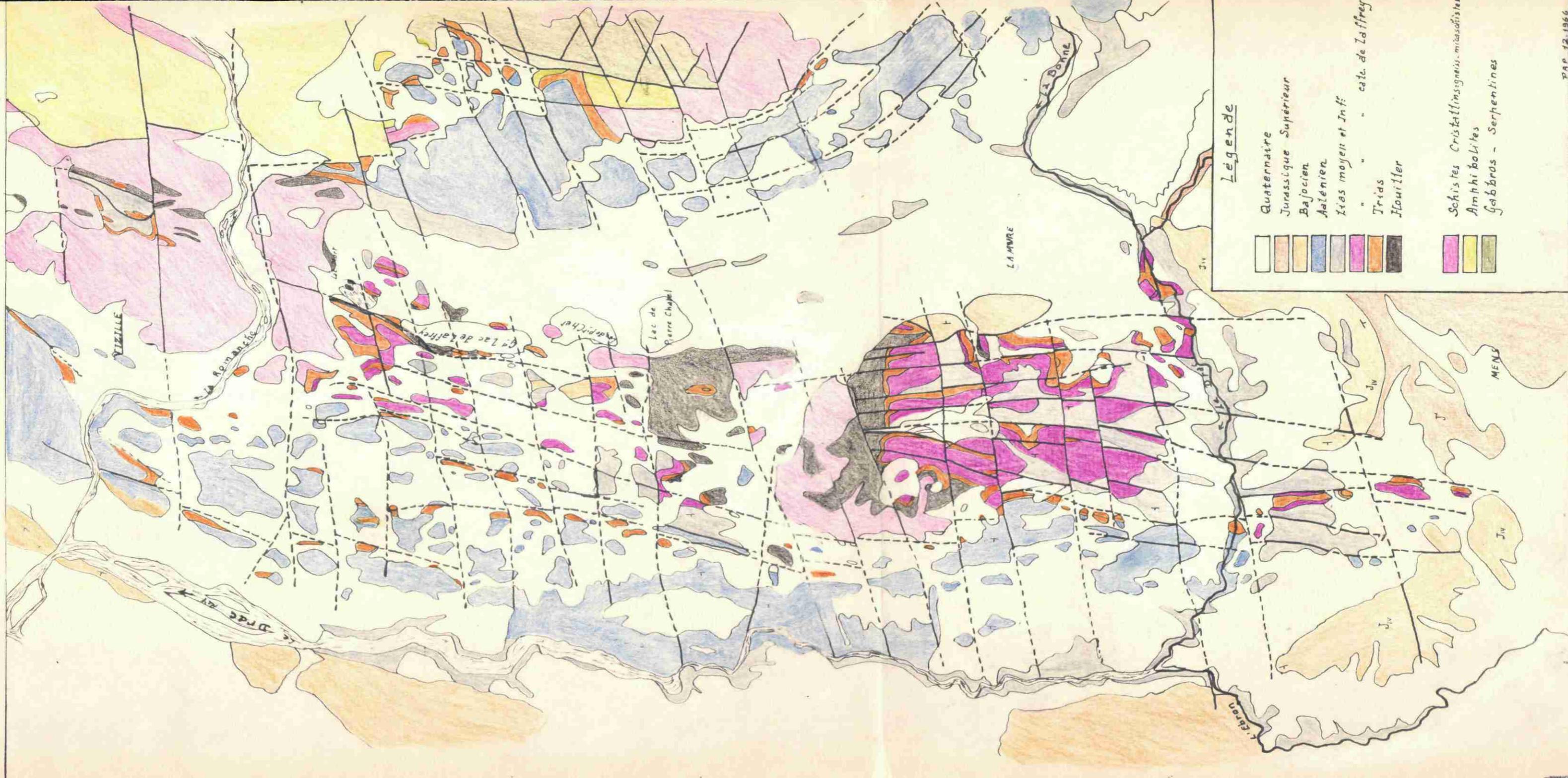


5° 50' E. de Paris 812 813 814 815 816 817 818 819 820
 50° 50' E. de Greenwich
 Dessiné et gravé par le Service Géographique de l'Armée en 1937
 Voie nationale
 de grande communication
 3 à 4 voies
 2 voies
 1 voie
 P.D.F. 12-1966
 Chemins de fer

ESQUISSE GÉOLOGIQUE

69.R.M.E. 3.R.M.M.

Echelle 1/80000



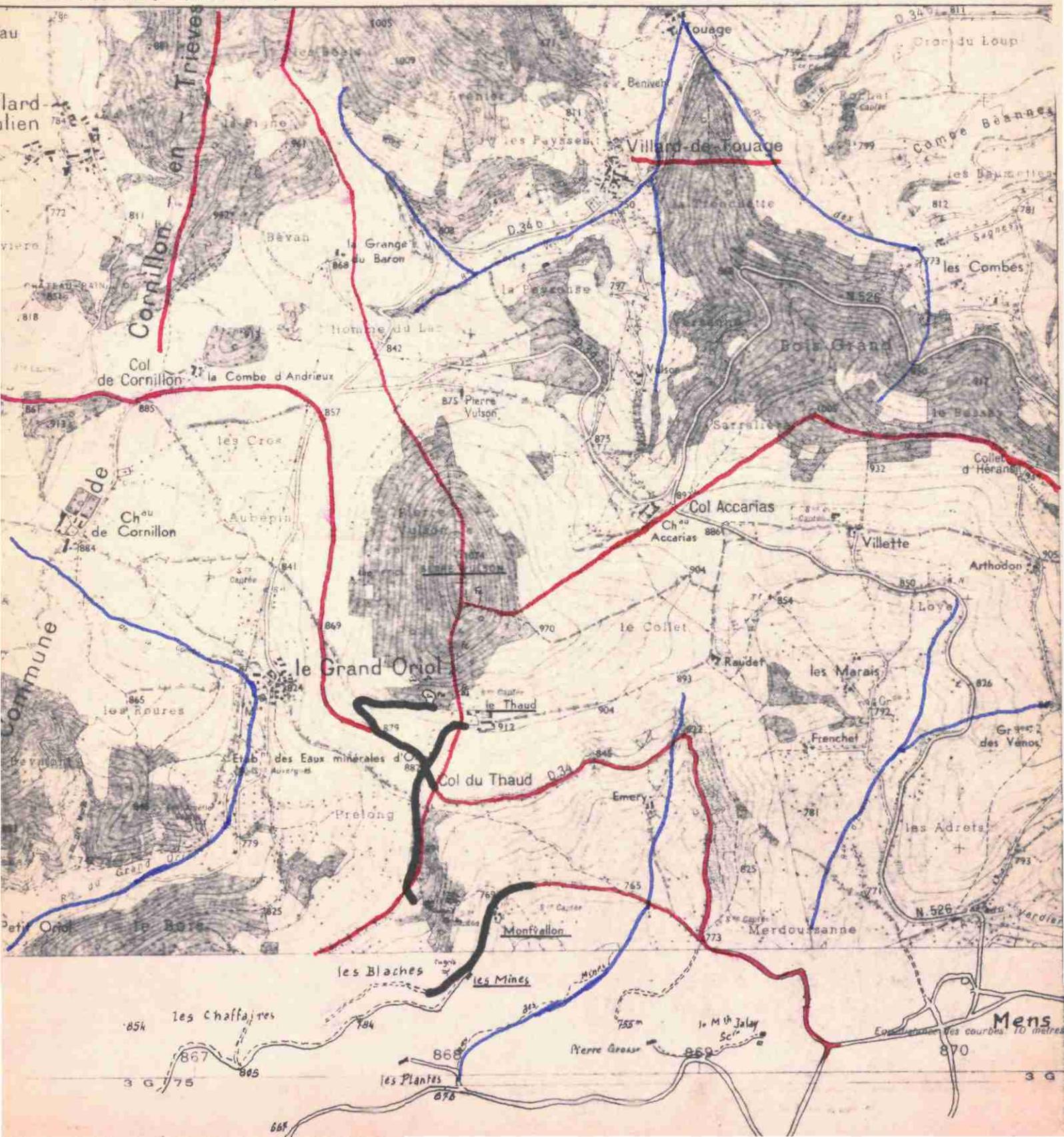
Indices du DÔME de la MÛRE

Annexe 4

les MINES - MONTVALLON - le THAUD - SERRE VULSON Commune de MENS

69.RME. 3.RMM.

Echelle 1/20000

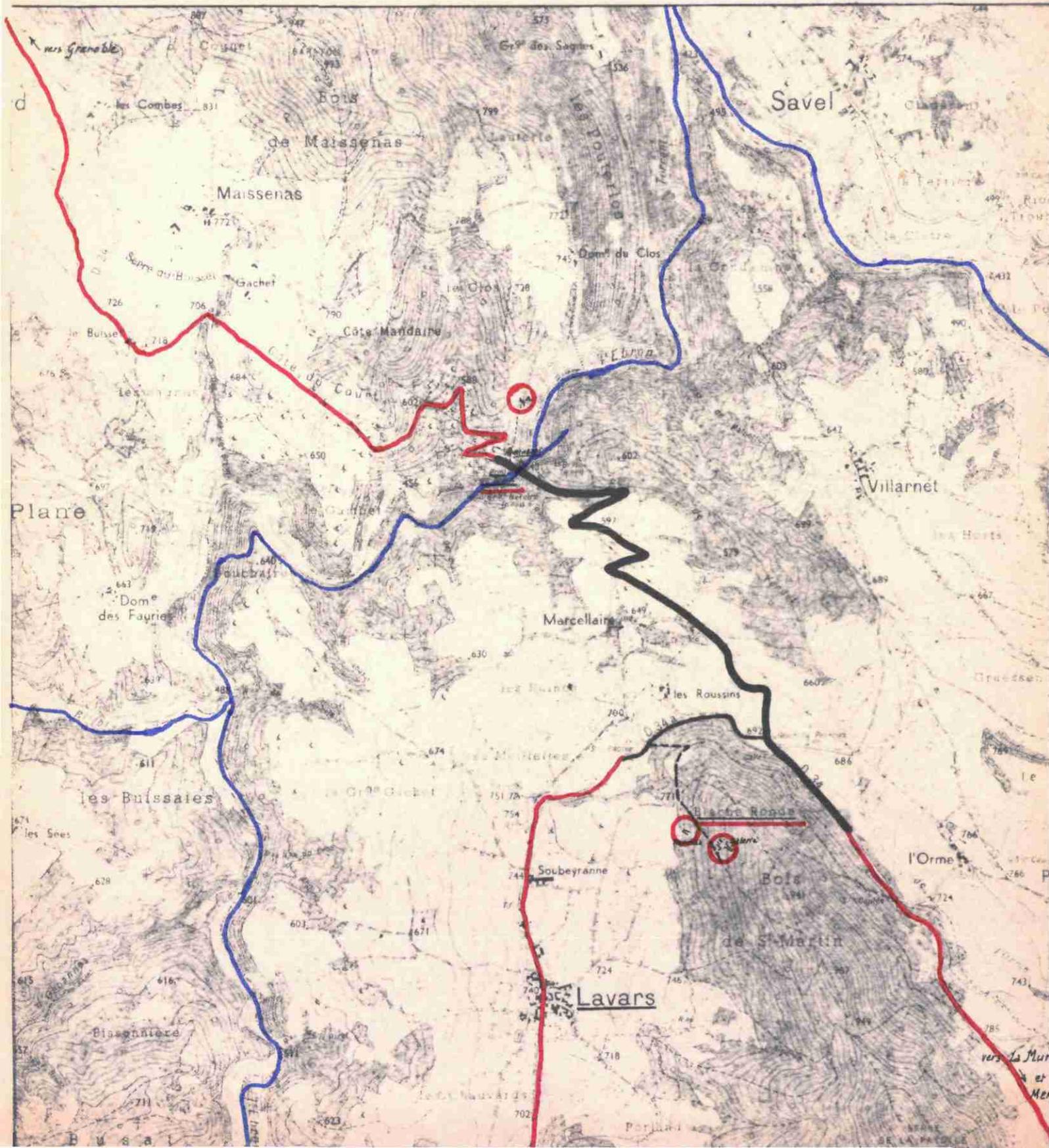


PONT de BRION _ BLACHE-RONDE

Commune de LAVARS

69.RME.3.RMM.

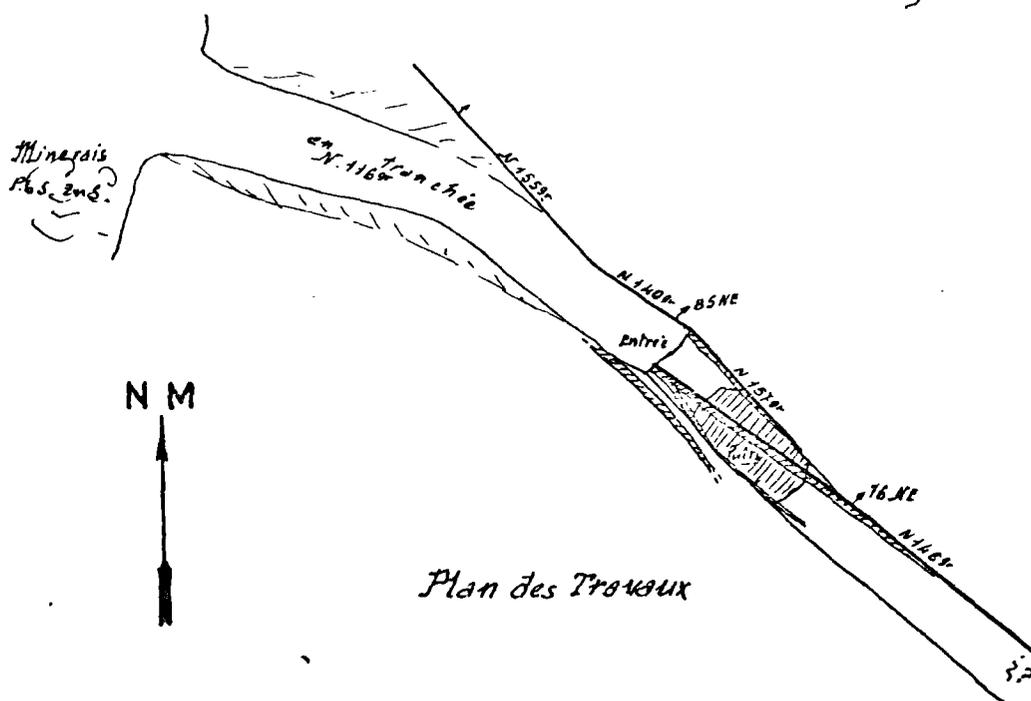
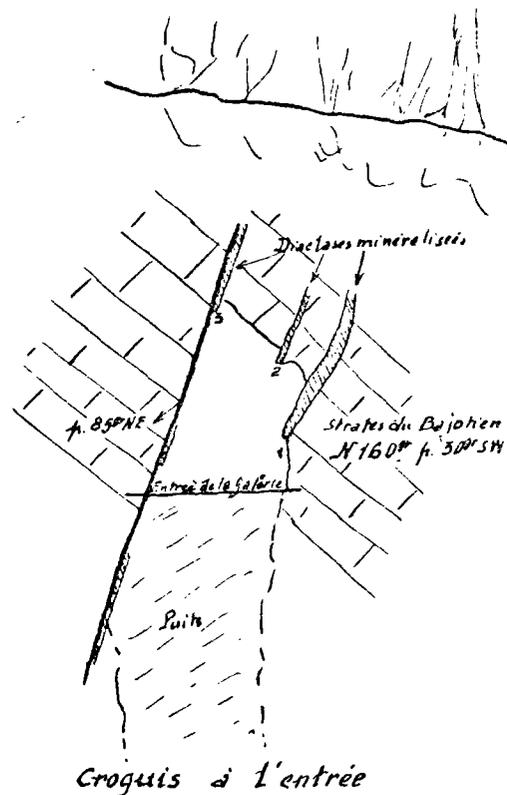
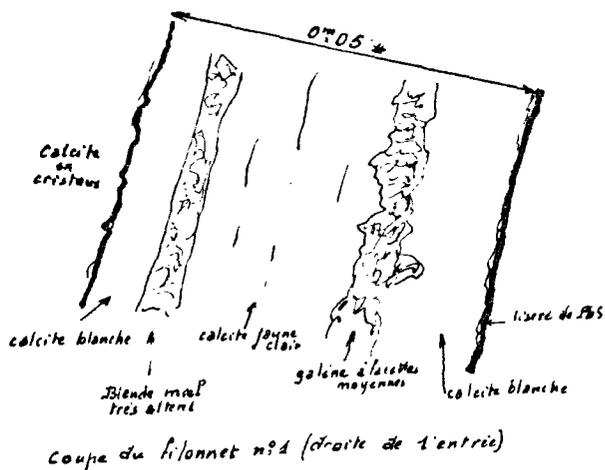
Echelle 1/20,000



BLACHE RONDE

Travaux

Echelle 1/200



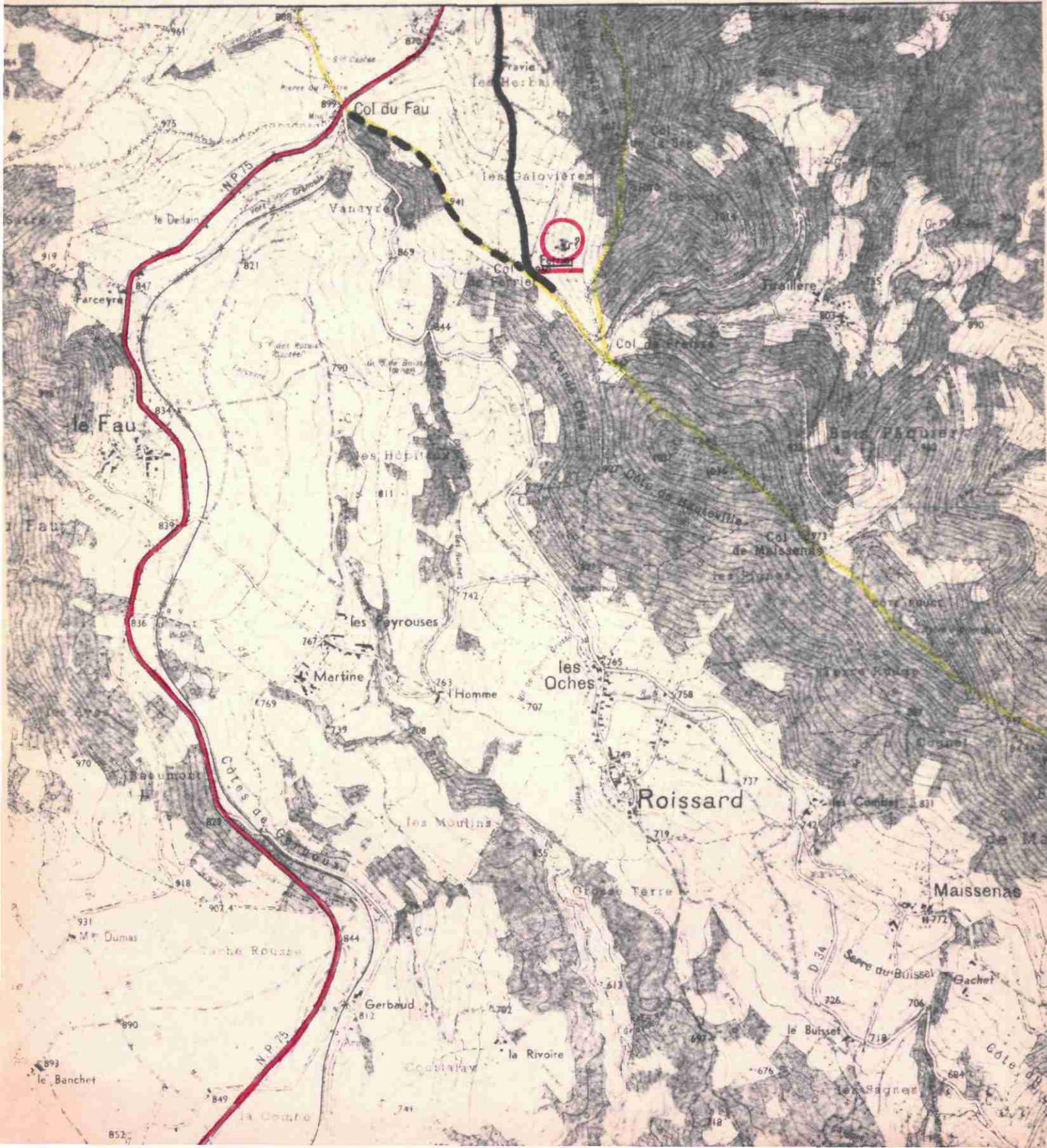
le FERRIER

Commune de ROISSARD

69.RME.3.RMM.

PLAN de SITUATION

Echelle 1/20000

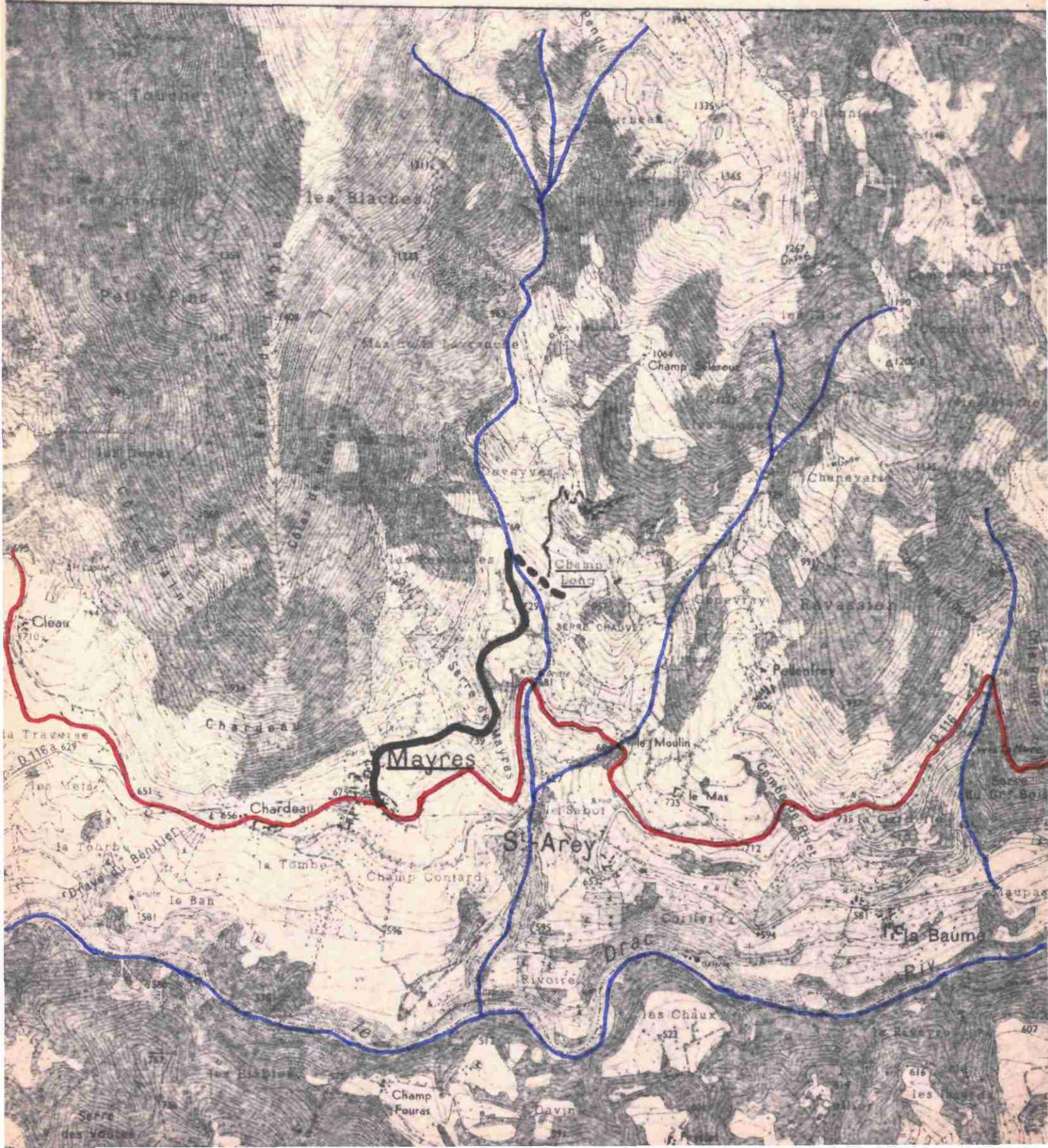


CHAMP. LONG

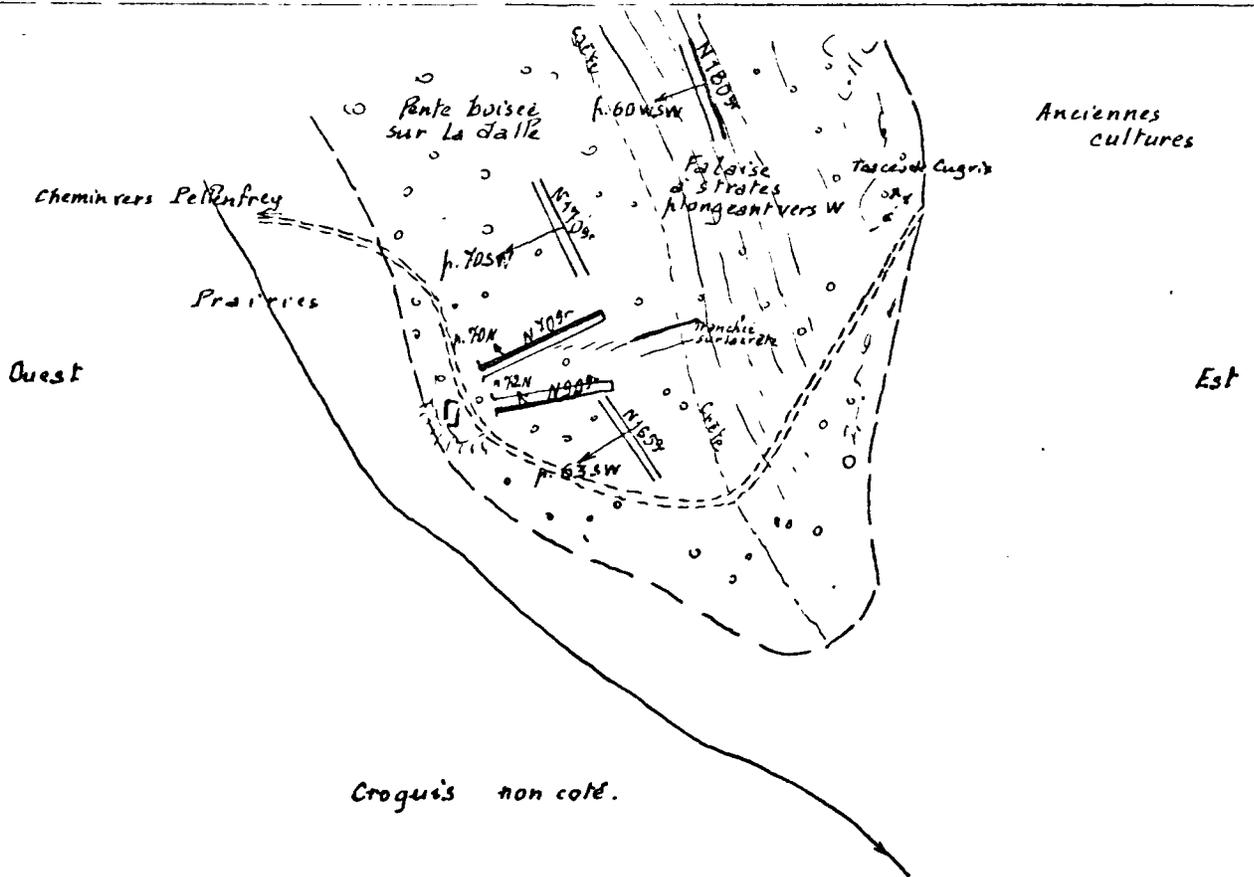
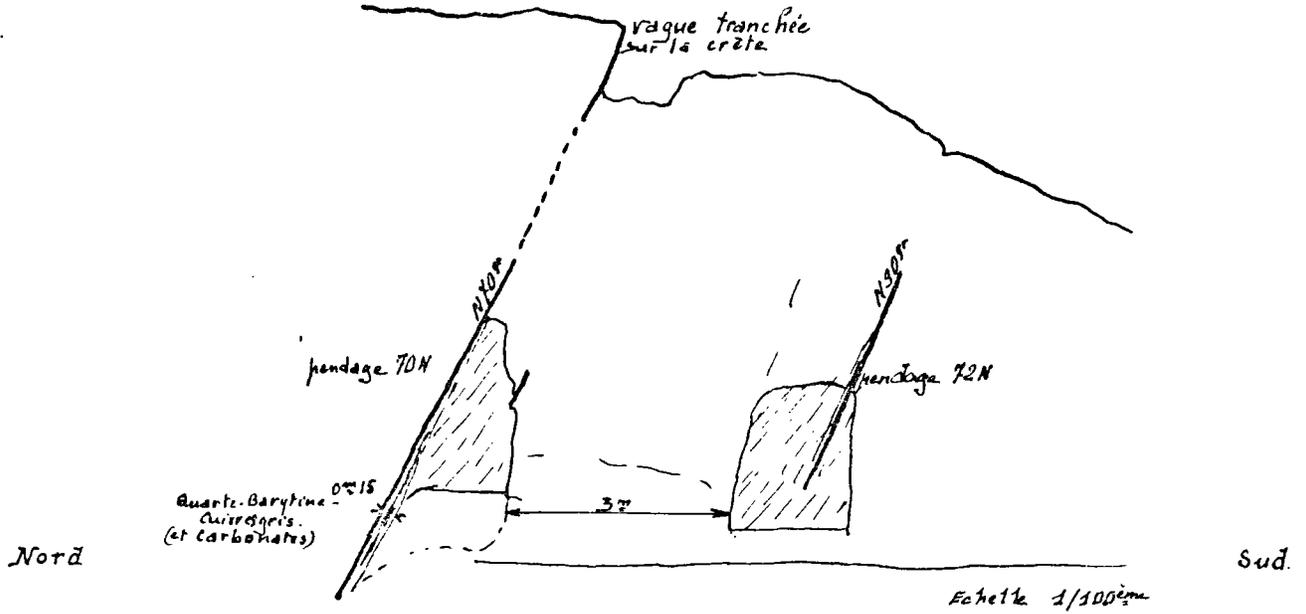
Communes de MAYRES-ST AREY

69.RME.3.RMM.

Echelle 1/20000



CÔMBE NEVOUSE
TRAVAUX

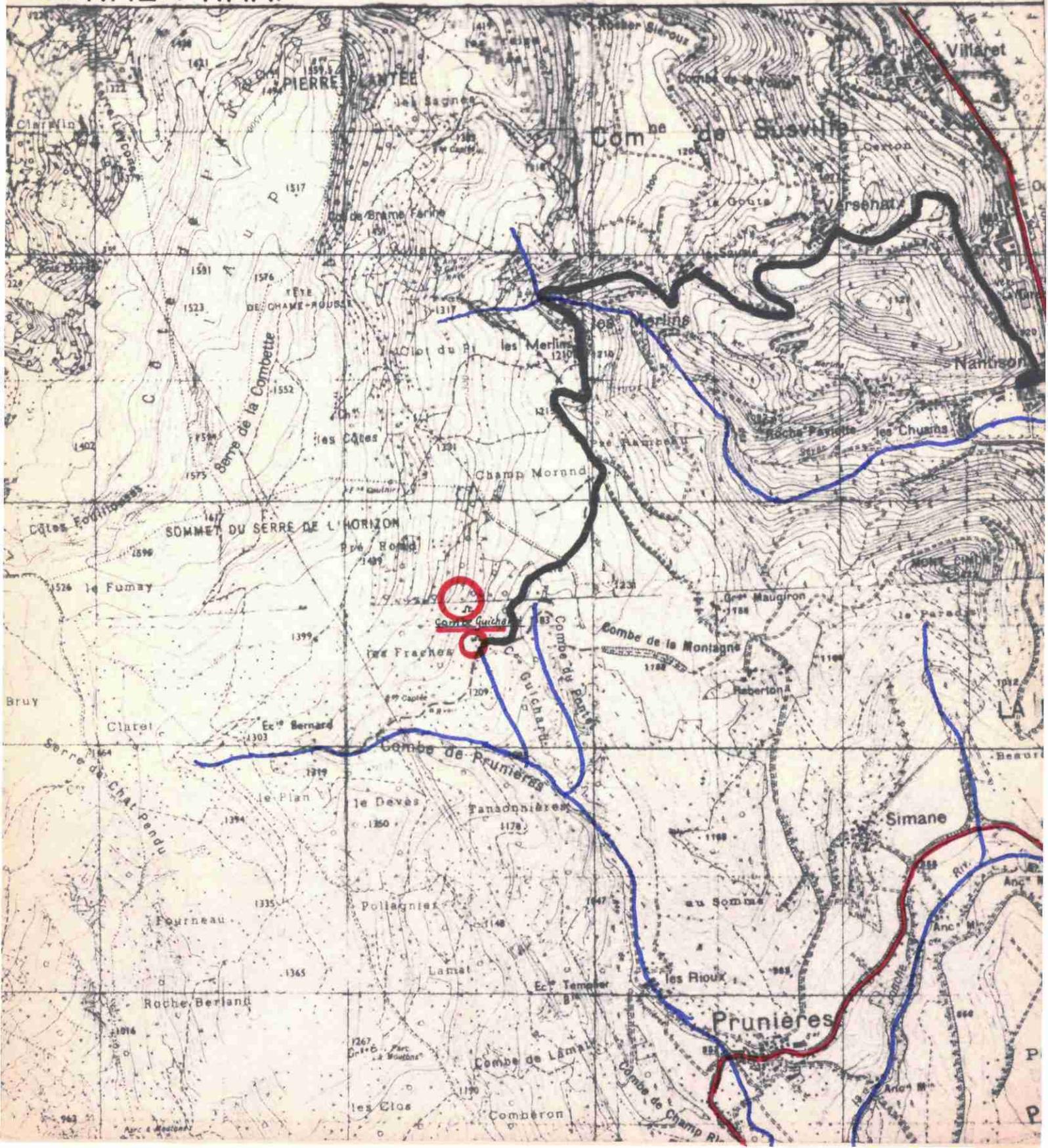


COMBE GUICHARD

Commune de PRUNIÈRES

69.RME.3.RMM.

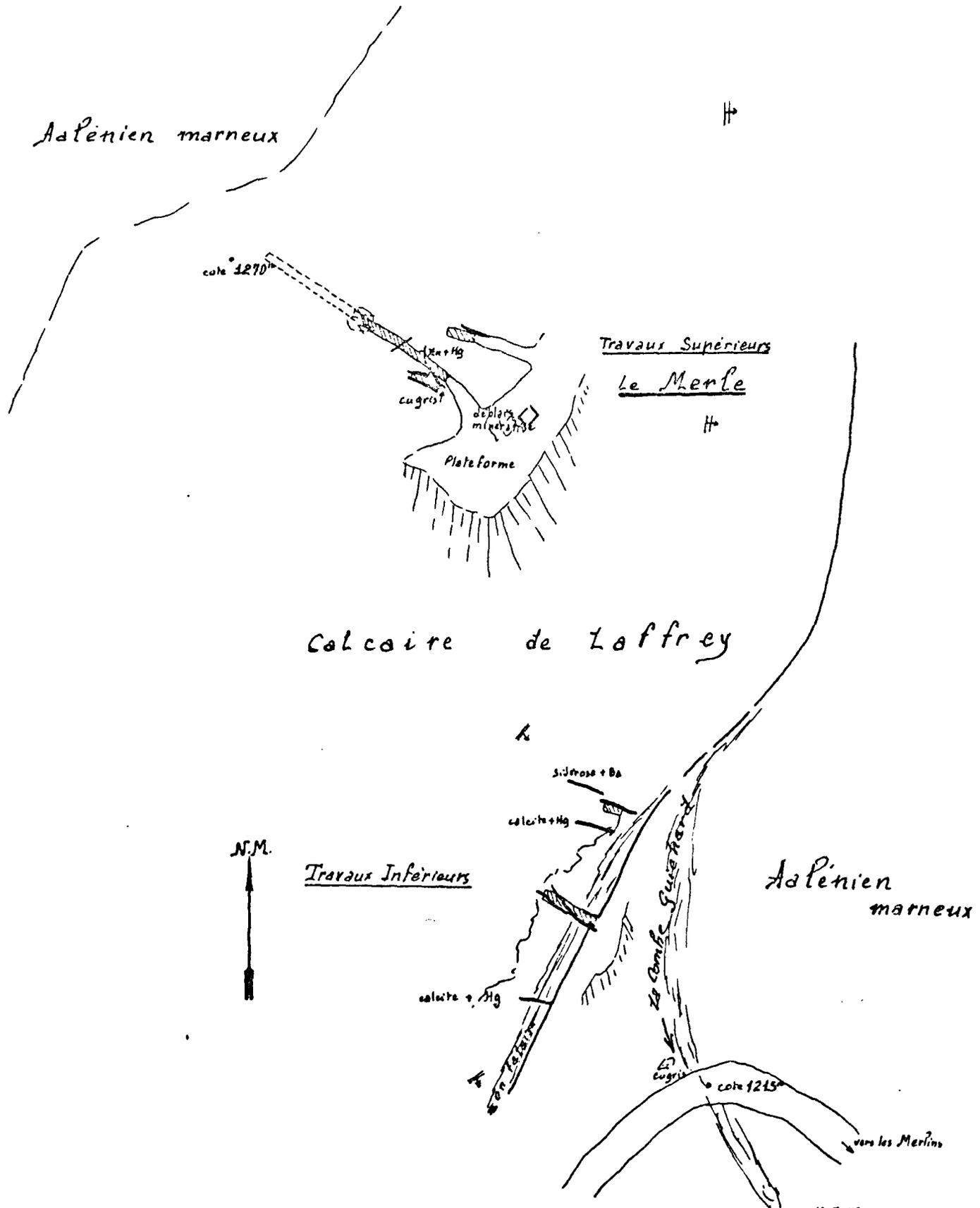
Echelle 1/20.000



COMBE GUICHARD

Travaux

Echelle 1/1.000

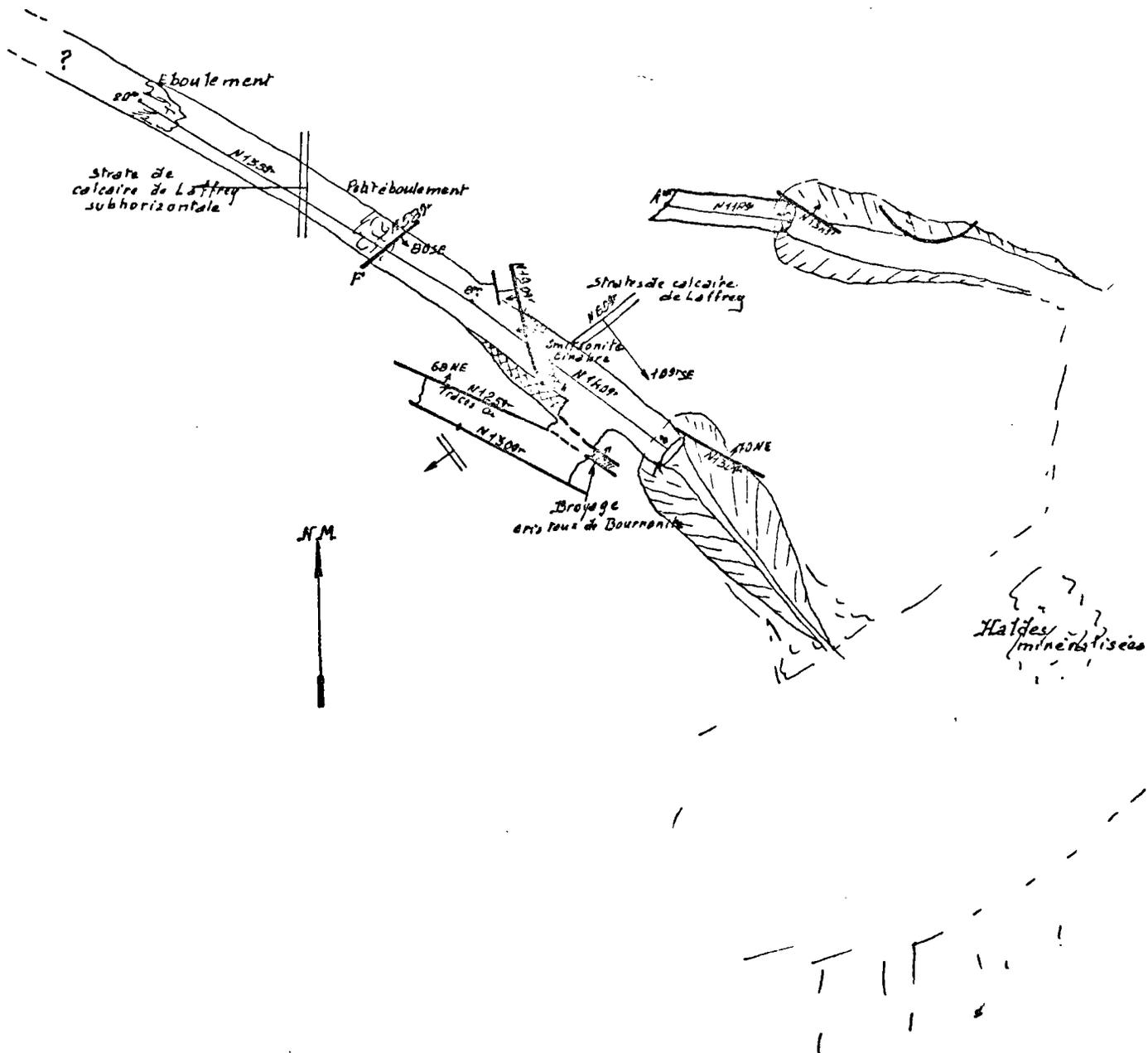


COMBE GUICHARD

le Merle

TX supérieurs

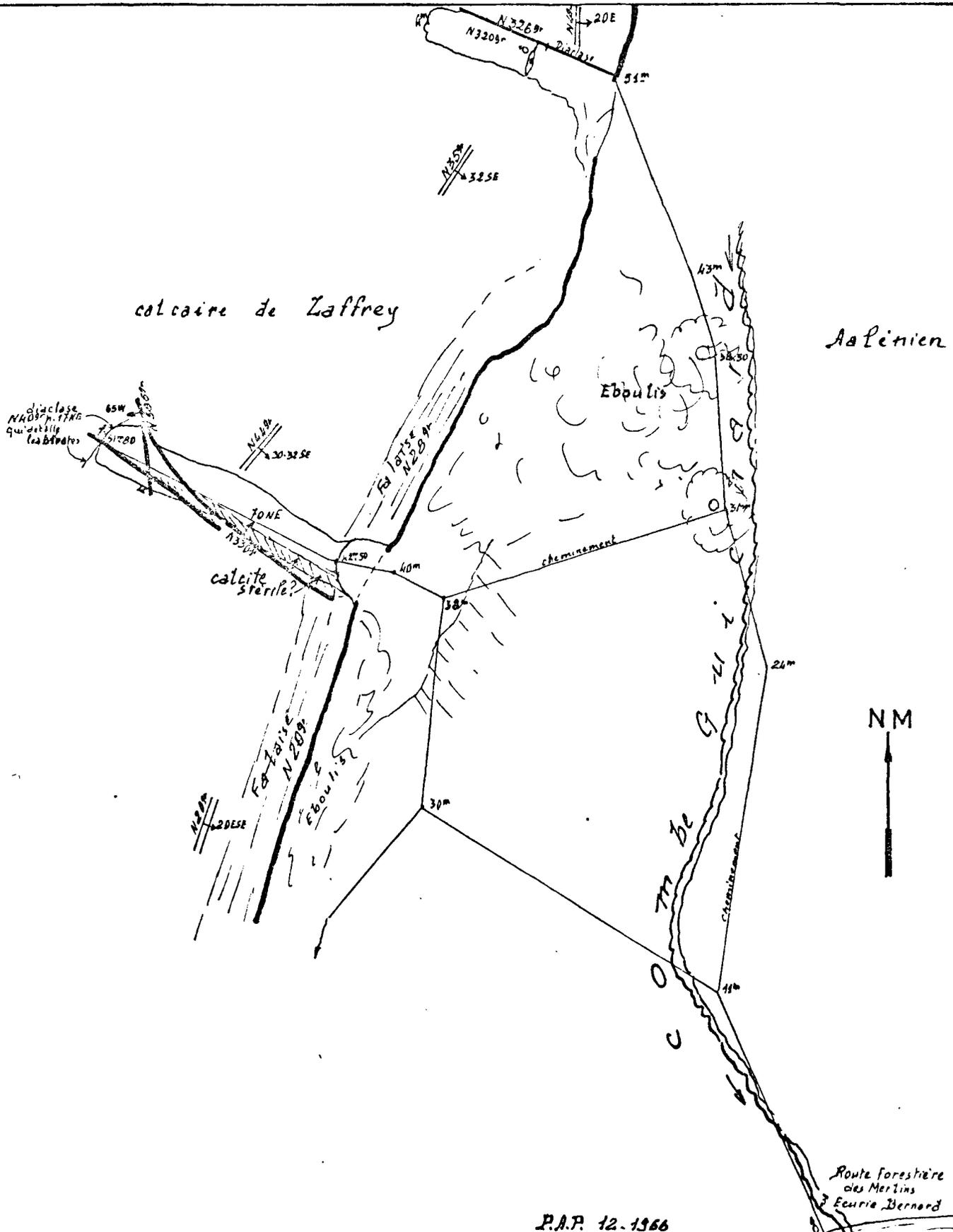
Echelle 1/200



COMBE GUICHARD

TX Inférieurs

Echelle 1/200



Indices du DÔME de la MÛRE

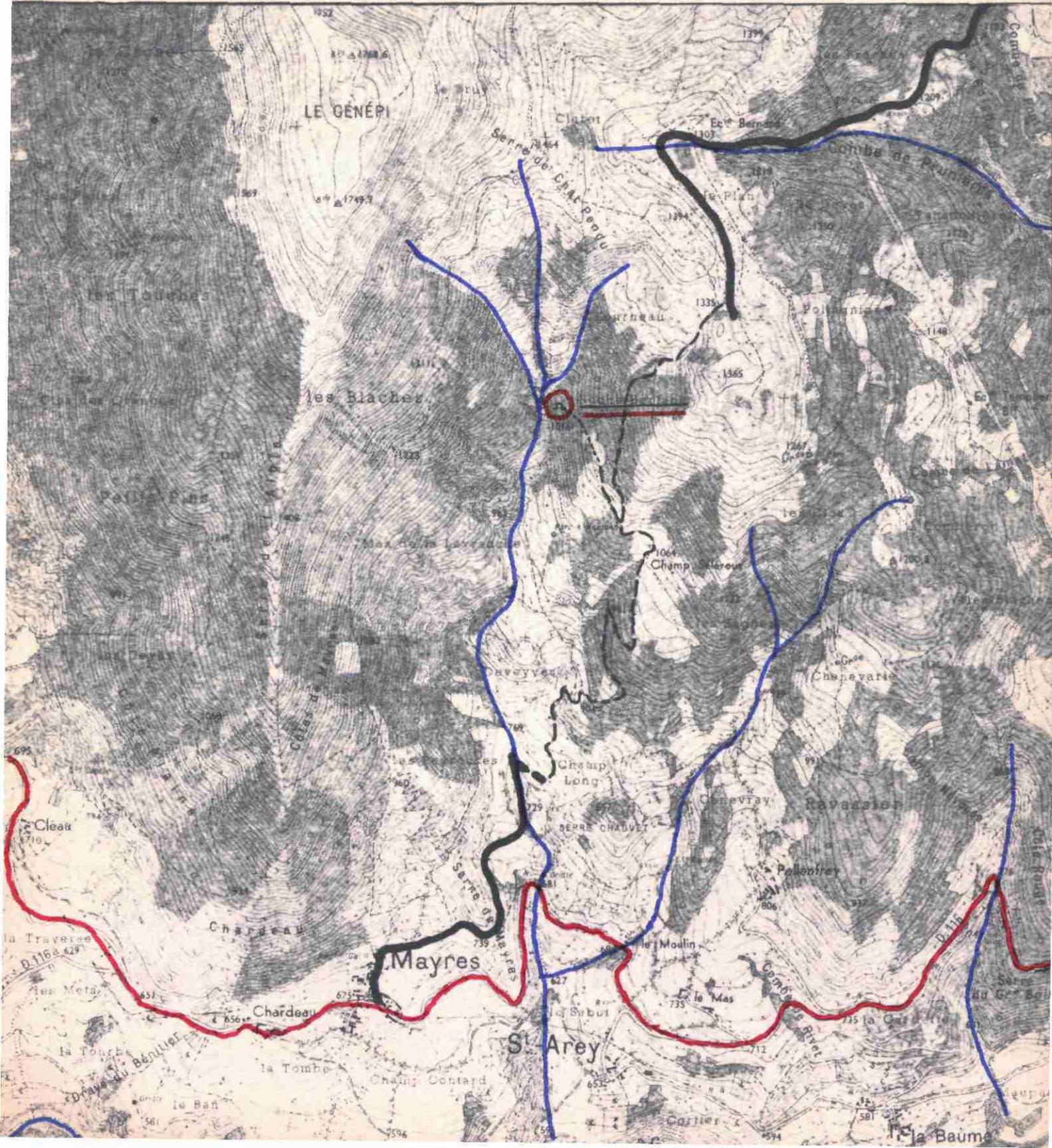
Annexe 16

ROCHE BERLAND

Commune de St AREY

69.RME.3.RMM

Echelle 1/20000



Indices du DÔME de la MURE

Annexe 17

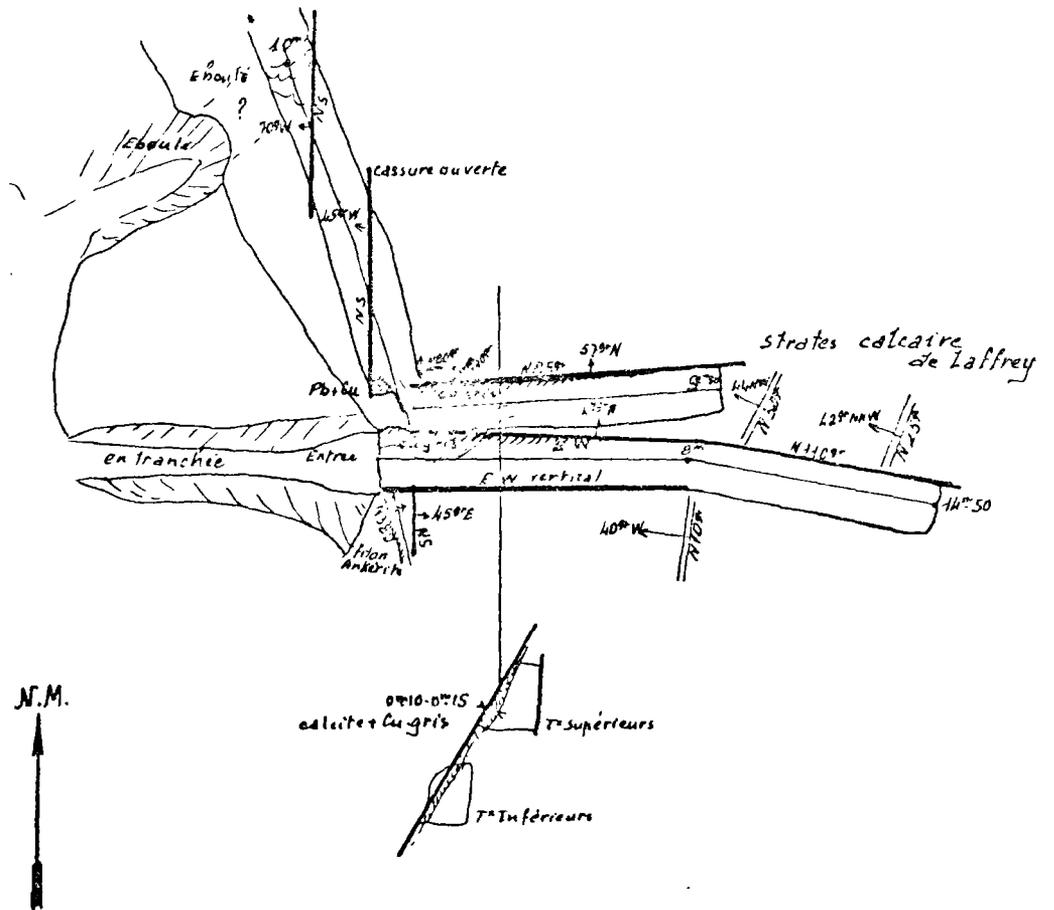
69. RME. 3. RMM

ROCHE BERLAND

Travaux

Echelle 1/200

*Haldes
Importantes*

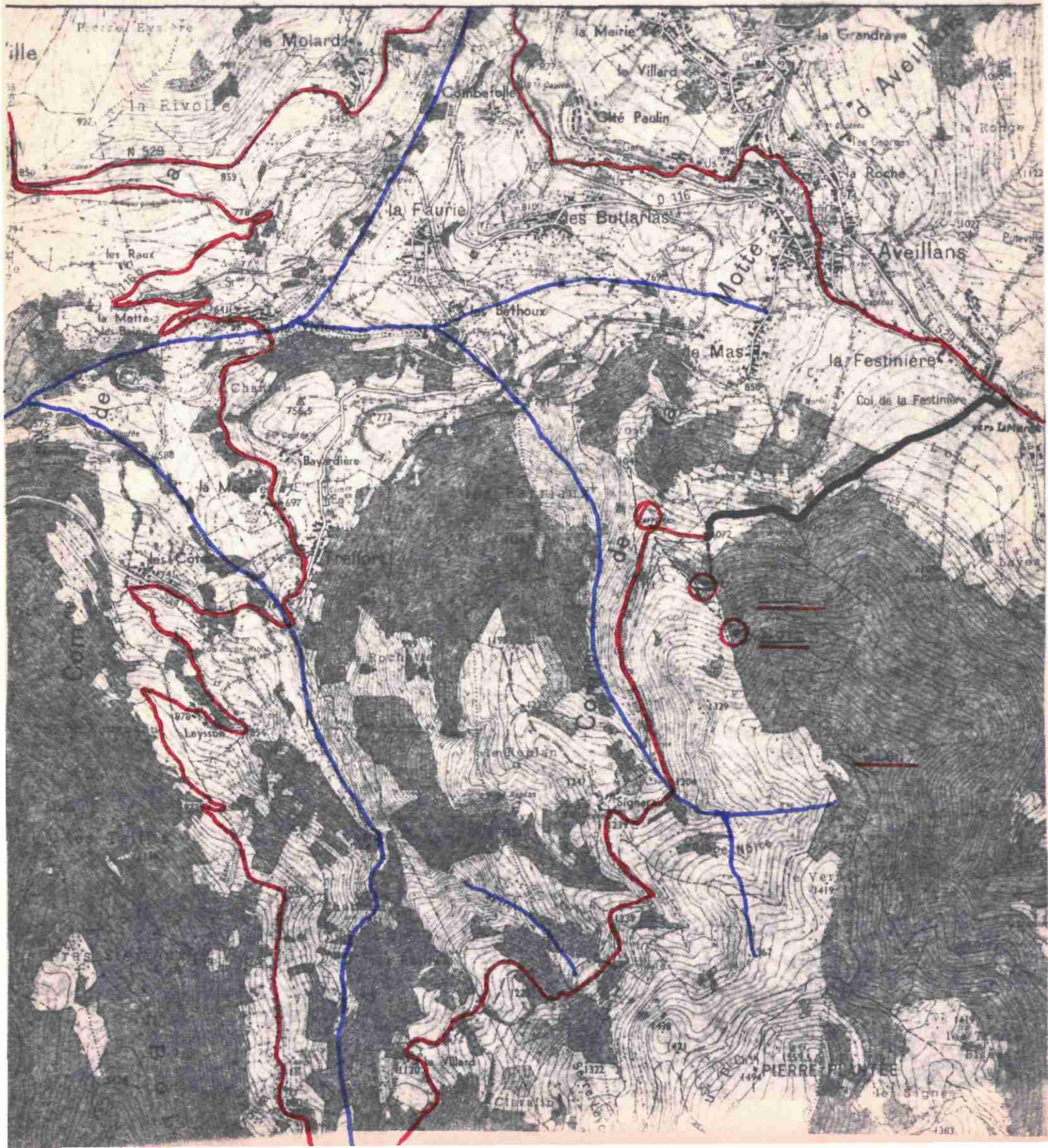


BOIS NOIR

Che de la MOTTE d'Aveillans

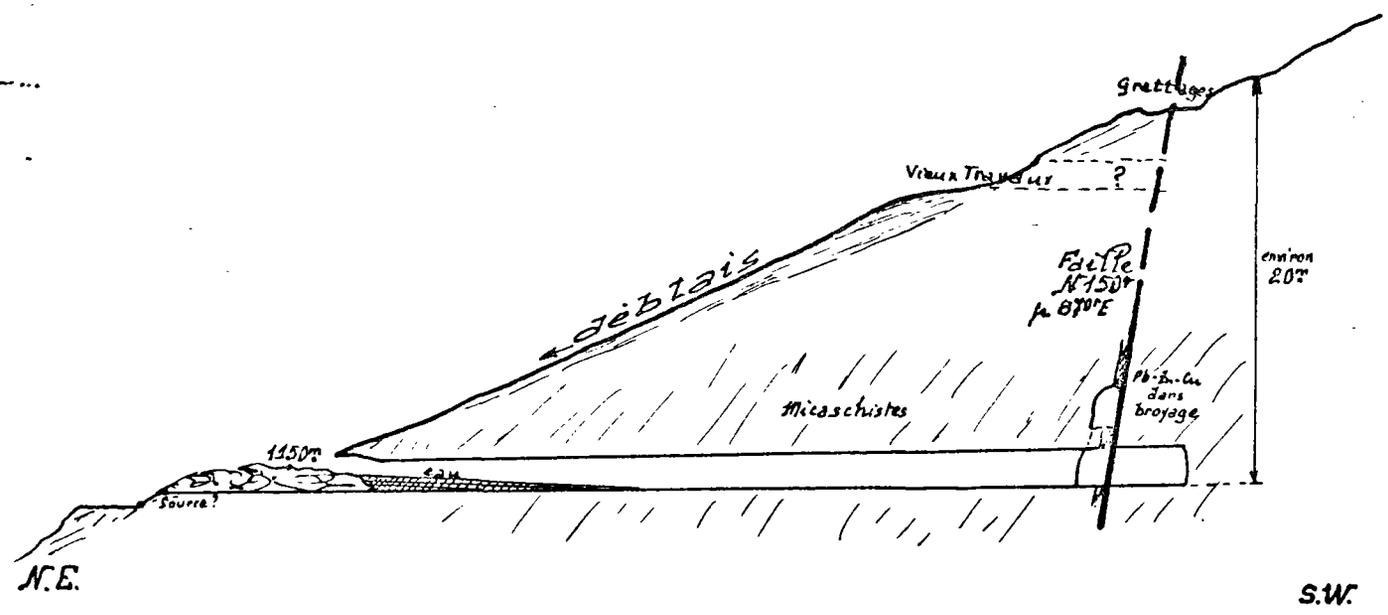
69.RME.3.RMM.

Echelle 1/20000



BOIS NOIR
TX de Côte Belle

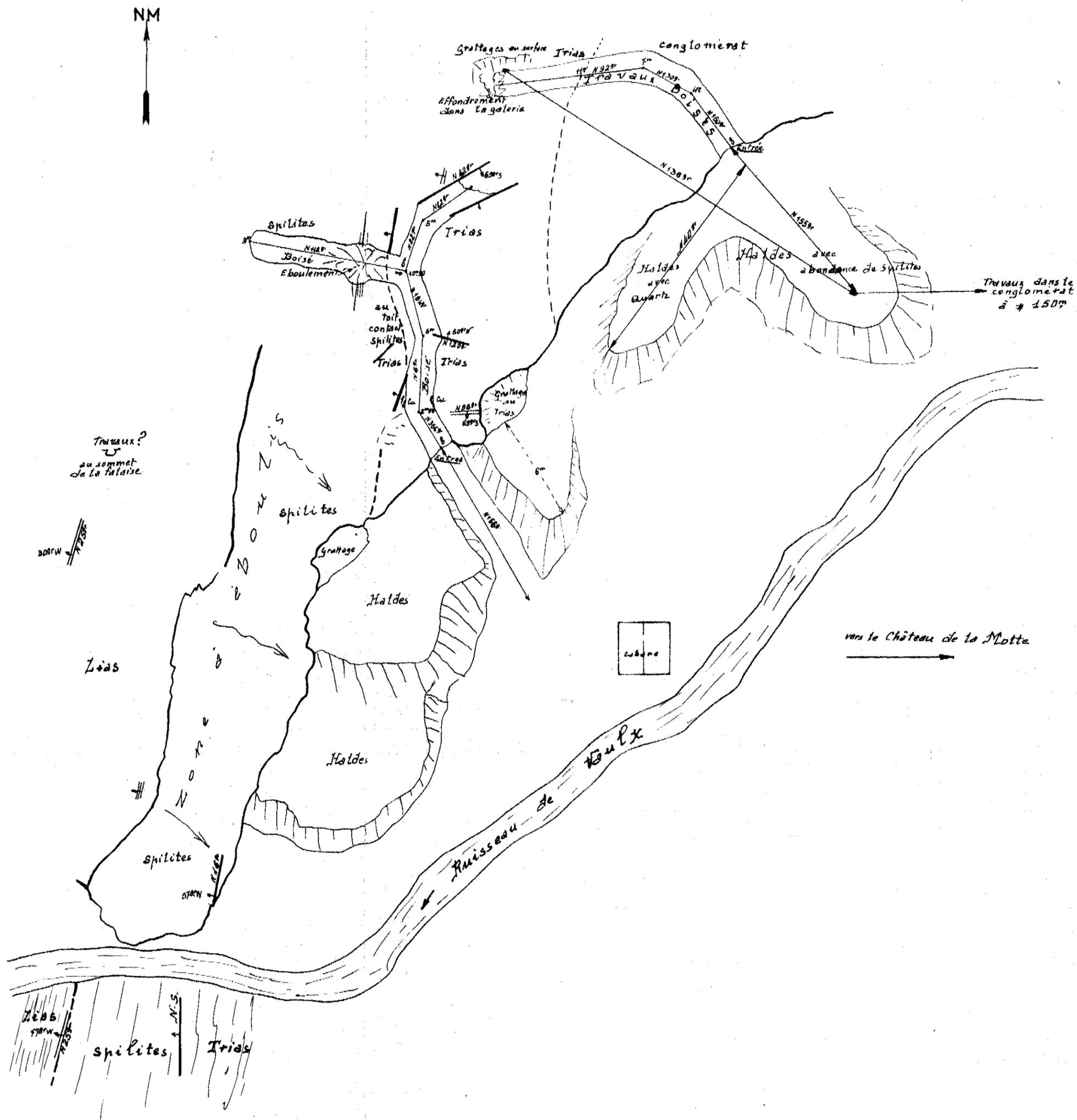
Echelle 1/400



le PERAILLER
Plan des Travaux

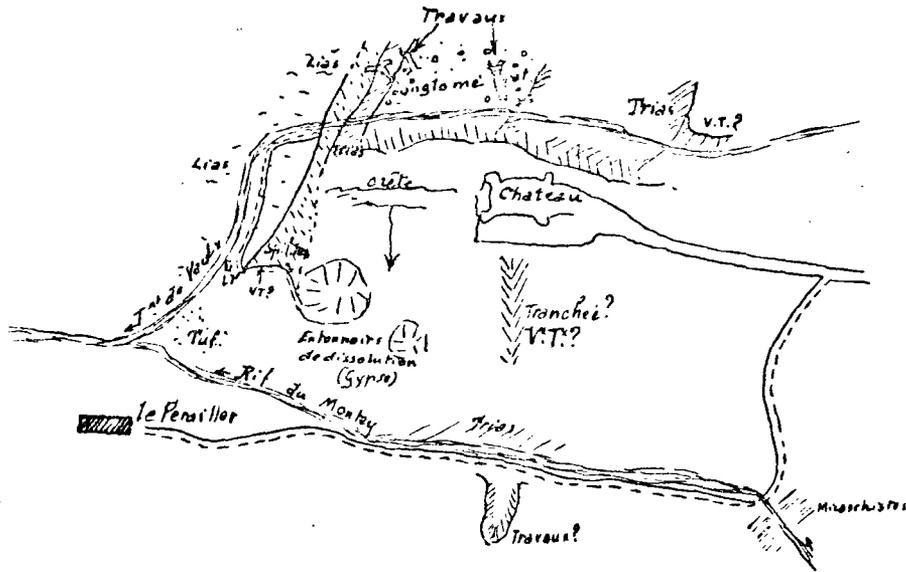
69.RME.3.RMM.

Echelle 1/200



le PÉRAILLER ENSEMBLE des TRAVAUX

Croquis non coté



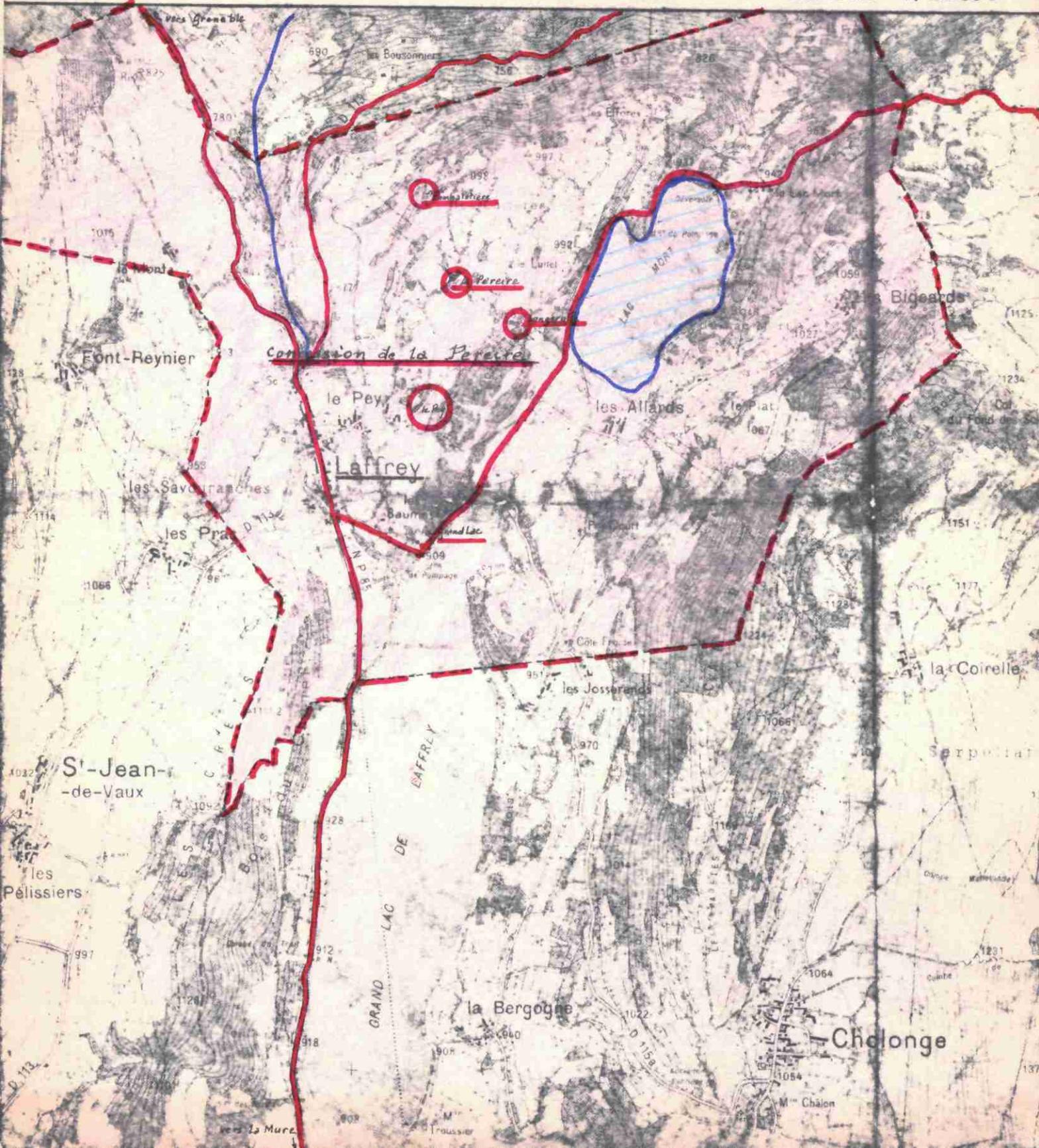
x? Travaux
du Pérailler?
(Lias)

Concession de la PEREIRE

Commune de LAFFREY

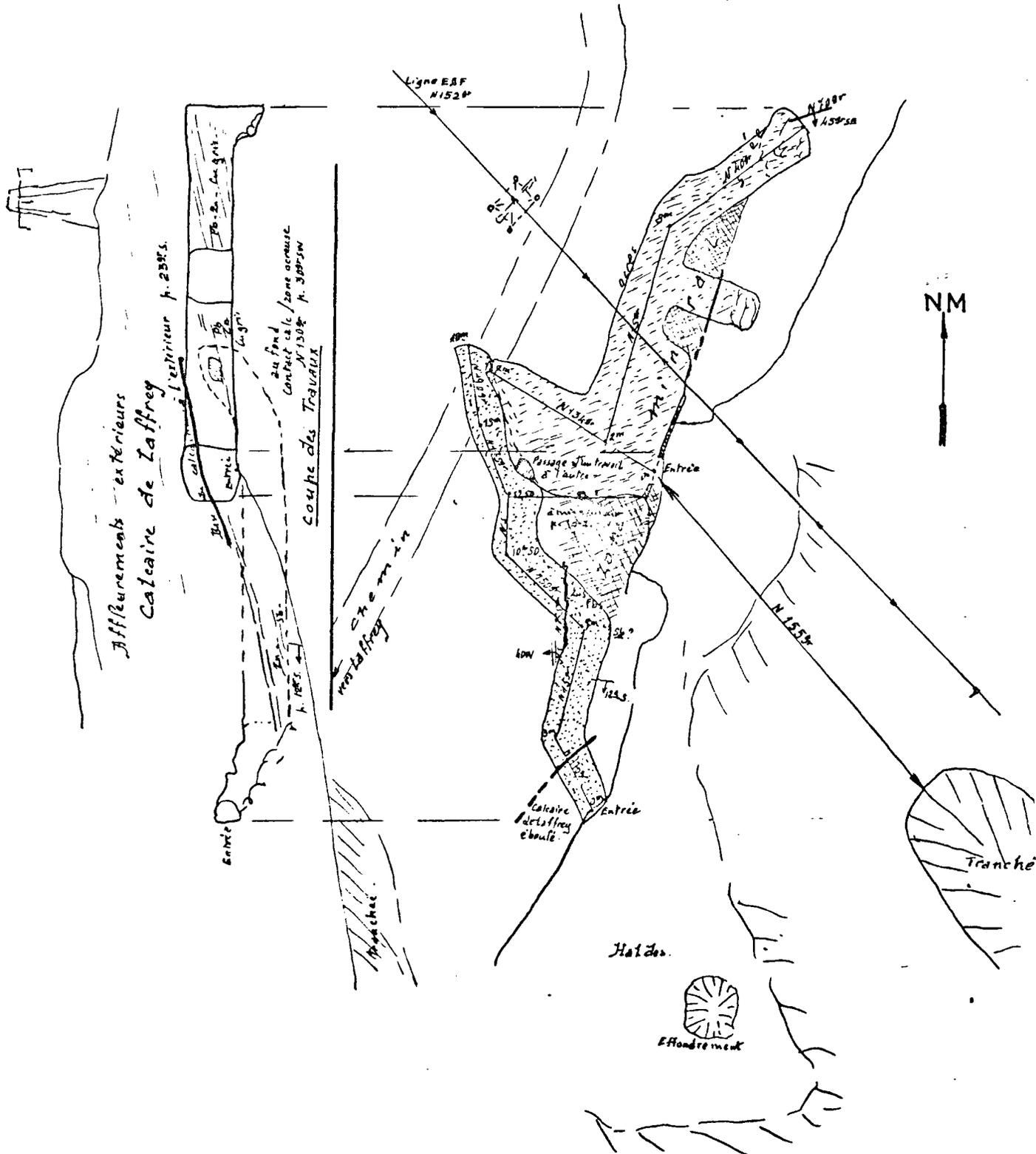
69.RME.3.RMM

Echelle 1/20.000



Concession de la PEREIRE Travaux de la PEREIRE

Echelle 1/200



Concession de la PEREIRE

Travaux de COMBALOTIÈRE (plan)

Echelle 1/200

