

H. AZAIS et P. SAINFELD.

Rapport préliminaire sur le gisement
plombé de La Finosa, près de Ghisoni
(Corse centrale).

1er Octobre 1959.

A₁₅₂₀²

Bureau de Recherches Géologiques
Géophysiques et Minières

-
74, Rue de la Fédération

PARIS XVème
-

RAPPORT PRELIMINAIRE SUR LE GISEMENT PLOMBIFERE DE
LA FINOSA, PRES DE GHISONI (CORSE CENTRALE)

par

H. AZAIS et P. SAINFELD

Paris, le 1er Octobre 1959.

A.1520

INTRODUCTION

L'attention du B.R.G.G.M. a été attirée sur la concession de la Finosa en 1956. Un examen rapide a eu lieu au cours de Janvier 1958 (1) puis en Juin 1958 en compagnie du concessionnaire. La convention avec la Compagnie Minière de Kyrie Eleison a été signée en Juillet 1959.

L'avant-projet de programme que nous avons élaboré sommairement en 1958 (2) comportait, en première phase (durée prévue : 3 mois) une étude géologique détaillée de la structure, ainsi que des travaux de prospection et d'échantillonnage. La présente note rend compte du début de cette étude, amorcée en Juillet-Août 1959, qu'il faudra compléter cet automne, mais qui a permis déjà d'établir des plans de prospection et d'échantillonnage et un premier programme de sondages.

(1) A. AUTRAN et H. AZAIS : Note préliminaire pour une prospection de la Corse. Arch. B.R.G.G.M., R.2000.

(2) H. AZAIS : Projet de programme de reconnaissance du gisement de la Finosa. Arch. B.R.G.G.M. (Dossier la Finosa).

PREMIERE PARTIE

SITUATION GEOGRAPHIQUE

La concession de La Finosa se trouve à peu près exactement au centre géométrique de la Corse (fig. 1), à l'entrée des célèbres gorges du Fium Orbo, à quelques kilomètres à l'Est du petit bourg de Ghisoni.

On peut accéder au gîte principal (Fontana Rossa) par une piste jeepable de 1 km environ, à partir de la route forestière n° 10, qui rejoint la grande route de la côte orientale N.198, permettant de gagner le port de Bastia (à 110 km environ du gisement).

Le quartier secondaire de Scaffo, à 800m au Nord-Nord-Ouest du gîte principal, donc plus proche de la route, n'est accessible, depuis la destruction du pont sur le Fium Orbo, que par sentier muletier (2 à 300m) à partir de la piste de la mine (fig. 2 et 8).

L'alimentation en eau peut être assurée en tous temps : en hiver par les ruisseaux de la Finosa et de Marginelli, en été par le Fium Orbo et la source de Fontana Rossa (10 m³/heure en Août), bien située vers la cote 660, à une cinquantaine de mètres au-dessus des travaux miniers du quartier principal.

SITUATION GEOLOGIQUE

GEOLOGIE GENERALE

Le gisement plombeux de La Finosa se trouve au voisinage de la limite entre Corse granitique à l'Ouest et Corse schisteuse à l'Est, soit dans une position géologique singulière, et en relation très probable avec les complications paléogéographiques et tectoniques, très discutées encore, qui affectent cette zone.

Notre connaissance géologique de cette région étant notoirement insuffisante pour tenter de trancher le débat, et tel n'était d'ailleurs pas notre propos, nous nous sommes limités à une cartographie lithologique (figure 2) aussi détaillée que possible des formations intéressées en nous aidant des travaux antérieurs (1).

Il n'est pas inutile ici, cependant, de dire en quelques mots, quel est actuellement l'état général de la question. La formation minéralisée, dont nous nous occupons, est intercalée dans une bande allongée de terrains bien caractérisés, dessinant un véritable promontoire de la "Corse schisteuse" dans la "Corse granitique" : c'est la structure désignée par les auteurs sous le nom de "synclinal" ou "zone de Pajanello" (Netelbeek),

(1) Voir en particulier :

NETELBEEK, Th. A.F., 1951 - Géologie et pétrologie de la région entre Vezzani et Lugo-di-Nazza. Thèse, Amsterdam

BLOCH, J.P., 1953 - Géologie de la région entre Lugo-di-Nazza et la pointe de Quarcio-Grosso (Corse). Dipl. Et.Sup., Paris

FALLOT, P.1957-1958 - Leçons au Collège de France, Paris

DENIZOT, G., 1958 - La structure géologique de la Corse. In Etudes Corses, LXXVIII^e année, nouv. série n^{os} 19-20.

ou encore "zone Pajanello - Rutina - Altana" (J.P. Bloch).

A la hauteur de Ghisoni, ce lambeau est séparé de la "Corse schisteuse" par le massif granitique d'Eccollo-Malatone, mais celui-ci est interrompu vers le Sud et notre formation paraît alors se rattacher à la "zone des schistes lustrés" qui s'étend largement vers l'Est et le Sud-Est (fig.2).

Il est généralement admis qu'on a là affaire à un autochtone à structure écaillée, ayant conservé un lambeau résiduel de la couverture sédimentaire, comprimé et pincé entre les écailles granitiques. C'est sur ses relations avec la "série schisto-gréseuse du Fium Orbo" au Sud-Ouest, probablement éocène, que la discussion reste ouverte : les uns en font une unité d'âge permien, comportant des récifs calcaires (jurassiques ?), le tout emballé dans un conglomérat à faciès flysch ; d'autres considèrent qu'il s'agit d'un faciès latéral des "schistes lustrés" dont l'âge pourrait aller du Permien-Trias à l'Éocène ?

La minéralisation de la Finosa paraissent jusqu'à présent liée essentiellement à un contrôle stratigraphique et pétrographique, et limitée, en l'état actuel de nos connaissances, à la partie septentrionale de la formation, la solution de ce problème pourrait avoir une grande importance pratique et nous nous réservons d'y revenir plus loin.

GEOLOGIE LOCALE (figures 2, 3 et 4)

1°) Structure et stratigraphie

Notre zone, que nous dénommerons "Pajanello-Altana" s'étend sur 7 km environ, en direction Nord-Nord-Ouest - Sud-Sud-Est, avec une largeur à peu près constante de 5 à 600 m dans la partie septentrionale, mais se réduisant assez régulièrement vers le Sud, jusqu'à une cinquantaine de

mètres à la hauteur de Poggio-di-Nazza. Elle est bien délimitée latéralement par deux contacts granitiques, mais, en direction la situation est moins claire : au Nord, elle semble se réduire brutalement de l'autre côté de la faille de Mignone, à un étroit fuseau d'une cinquantaine de mètres de puissance, le long du ruisseau de Ruella ; vers le Sud, on a vu que son épaisseur se réduisait progressivement jusqu'à une véritable terminaison en sifflet, entre le granite d'Ajola et les schistes de l'Arghina (à moins naturellement que ce biseau soit purement stratigraphique et que l'on passe tranquillement à la série schisto-gréseuse (?) à laquelle nous sommes peu intéressés jusqu'à présent, mais qui semble, à première vue, peu propice à une minéralisation quelconque.

Le cadre de notre prospect est donc bien délimité pour le moment : c'est un rectangle allongé de quelques kilomètres carrés de superficie (1). Eh bien ! même dans cette petite zone nous avons pu constater du Nord au Sud des passages latéraux spectaculaires dans les faciès, dont l'importance pratique paraît capitale pour la prospection ! Ce phénomène est illustré dans les coupes (fig. 3) et le tableau I joints, nous allons l'exposer brièvement ici ; nous passons successivement, du Nord au Sud :

a) le fuseau de Ruella comportant essentiellement des rhyolites mylonitisées et quelques bancs tuffo-conglomératiques verts (signalons que c'est cette seule formation que l'on connaisse minéralisée dans la région!), il s'étend sur 2 à 3 Km le long du ruisseau de Ruella

b) la région Pajanello-Grunzoli, où se concentrent tous les points minéralisés connus, comporte essentiellement une série tuffo-conglomératique verte minéralisée, avec quelques lentilles d'agglomératites rougeâtres, et des épontes rhyolitiques apparemment discontinues, de part et

(1) Dans le cadre de la prospection Corse, et à grande échelle, il sera bon d'examiner s'il existe des formations analogues tout au long de la "zone de Corte".

d'autre, le long des contacts granitiques; ce granite, protégé dans tout le massif du Kyrie Eleison, présentant ici localement, et à l'épave occidentale seulement, une intrusion différenciée d'allure aplitique, avec des zones à feldspaths rouges très caractéristiques. Cette deuxième partie de la zone considérée s'étend sur 1.500m environ, de part et d'autre de la crête de Pajanello ; les plans de prospection portent évidemment, en premier lieu, sur cette région.

c) Enfin, de Grunzoli à Altana, soit sur le reste de la bande (5 km environ), apparaissent dans la même série des intercalations calcaires, allant jusqu'à former de véritables petites lentilles d'aspect récifal, et des bancs arkosiques grossiers recristallisés, ces formations remplaçant partiellement la série-magasin tuffo-conglomératique, celle-ci se réduit d'autant, ainsi naturellement que les chances d'y retrouver la suite en direction du gisement de la Finosa ! Il y a même localement des intercalations schisteuses sombres, les premières vers le Sud apparaissant à la hauteur du point 1183. Leur analogie avec les schistes d'Alzone, au Sud-Est, est un argument en faveur du passage latéral vers le Sud, de la "zone Pajanello-Altana" à la "série schisto-gréseuse du Fium Orbo".

2°) Tectonique

La notion de "synclinal de Pajanello", proposée avec des réserves, par NETELBEEK, ne nous paraît pas s'imposer en l'état actuel de nos connaissances, le seul argument étant la présence symétrique de rhyolites de part et d'autre de la formation détritique.

On a affaire à une série d'allure monoclinale, à pendage général fort vers Ouest-Sud-Ouest (70°), atteignant localement la verticale (Fium Orbo, Cutina); les rhyolites sont apparemment concordantes, ainsi que les contacts anormaux granitiques de chaque côté (tout au moins loca-

lement pour ces derniers qui dans l'ensemble paraissent prendre en écharpe et très obliquement la formation) ; le flanc oriental, particulièrement laminé, dénonce une pression orientée vers l'Ouest.

Dans la bande de terrains intercalée entre les contacts anormaux, on n'observe pas sur le terrain d'accidents directionnels, sauf peut-être en bordure des lentilles calcaires, et peut-être au Sud, au bord de la terminaison supposée en biseau. Les brèches grossières, observées çà et là dans la formation, semblent bien stratigraphiques.

On observe par contre des accidents transversaux importants, visibles surtout d'ailleurs en photogéologie (M. LUCAS) et affectant surtout l'éponte granitique occidentale, semble-t-il, avec des décrochements atteignant horizontalement près d'un kilomètre, s'amortissant dans les formations détritiques et retentissant très peu sur l'autre bord granitique de la zone. Les principaux sont : au Nord, la faille de Mignone, Nord-Est - Sud-Ouest, contre laquelle bute la série, se résolvant au-delà en un fuseau dix fois plus étroit ; au Sud, la faille de CHIERAGGIOTO, Est-Ouest, rejetant au Sud, le flanc occidental granitique et calcaire de la formation de Cutina de 1 km vers l'Est ; et la faille de Malatone, Ouest-Sud-Ouest - Est-Nord-Est, de même allure, mais avec un rejet de quelques centaines de mètres seulement. Aucune relation tectonique n'a pu être mise en évidence pour la minéralisation de La Finosa, logée tranquillement vers la partie supérieure de la série, c'est-à-dire au voisinage de l'éponte occidentale, et influencée seulement, semble-t-il par des facteurs lithologiques qu'il faudra étudier de façon systématique et détaillée.

GISEMENTS ET MINERALISATION

Il est utile de préciser dès maintenant qu'il s'agit essentiellement de gîtes de substitution, localisés dans des horizons tuffo-conglomératiques clairs de la formation détritique de "La Finosa".

A - HISTORIQUE

- Les premiers indices minéralisés ont été découverts à Scaffo en 1911 seulement

- Les principaux travaux de recherche existants (points 1 à 7 du plan d'ensemble au 1/4.000° fig. 8) ont été exécutés de 1912 à 1914, et le TB 11 attaqué.

- Par la suite, une première production a été assurée par le décapage à ciel ouvert du "groupe de Fontana Rossa" : 600 tonnes de minerai à 12 - 14 % Pb et 100 tonnes à 9 % Cu et 5 à 7 kg Ag/tonne, de 1916 à 1920 ; parallèlement étaient menées de nouvelles recherches en affleurements (points 8 et 9), ainsi que la poursuite des T.B. A, 6, 7, 10 et 11.

- La concession fut instituée en 1922

- Le gisement plombé principal de Fontana Rossa fut ensuite exploité à ciel ouvert de 1925 à 1931, avec une production de 1200 tonnes de galène marchande, puis abandonné de 1931 à 1946, et il n'a été repris pendant ces dix dernières années qu'avec de faibles moyens (production de 500 tonnes environ à 65 - 70 % Pb de 1949 à 1957, portant le tonnage total extrait à quelque 1000 tonnes métal). En outre, fonçage d'un petit puits de reconnaissance d'une dizaine de mètres de profondeur dans la partie la plus riche du ciel ouvert n° 7.

- En 1958, nous avons découvert en compagnie d'A. AUTRAN, un point

minéralisé nouveau (mouches de galène) sur la nouvelle piste forestière de Ruella, à près d'1 km au Nord de Scaffo ("Point AUTRAN").

- Enfin, la toute première phase de la prospection au marteau et au iodure de K ont amené la découverte :

- d'une part, de l'extension carbonatée, en direction et en puissance, des zones minéralisées connues (Scaffo et surtout Fontana Rossa) ;

- d'autre part, de quatre points minéralisés nouveaux, du Nord au Sud : le "point route" sur le talus de la route forestière de Ghisoni à Ghisonaccia, exactement en face et à 200 m au Nord de Scaffo (galène, carbonates et Cu)

- le "point Zanfoni" dans le prolongement et à une centaine de mètres au Sud de Scaffo (carbonates et galène)

- les deux points Brandy Nord et Sud, même formation minéralisée en galène et carbonates, à 40m de distance l'un de l'autre, et à peu près à mi-chemin entre Scaffo et Fontana Rossa, soit à quelque 300m au Sud du premier et à 400m au Nord-Nord-Ouest du second.

- Au point de vue de l'étude métallogénique du gisement de La Finosa, nous n'avons encore que fort peu de données : annexe peu développée à la thèse de Th. A.F. Netelbeek, avec l'examen de deux sections polies (1953); quelques fiches de travail inédites d'A. AUTRAN, sur une dizaine d'échantillons récoltés lors de la première mission B.R.G.C.M. (1958).

B - DESCRIPTION DES CITES ET INDICES (fig. 4 à 8)

Nous avons, du Nord au Sud, sur 1500m environ en direction :

1°) le "point Autran" (cote 460) sur le talus de la route de Ruella : quelques mouches de galène dans tufs rhyolitiques verdâtres pentés à 75° Sud, avec une zone carbonatée peu puissante (40 cm), visible sur quelques

mètres seulement (la prospection de la route n'a donné aucun autre point !)

2°) Les "points route" (à 500m au Sud, cote 450), au talus de la route forestière n° 10 de Ghisoni à Ghisonaccia dans des tufs rhyolitiques clairs, silicifiés, subverticaux :

- l'un a 9m à l'Ouest de la borne hectométrique 3,9 : quelques mouches de galène et une zone carbonatée de 1m,50 de puissance,

- une autre zone carbonatée de 1 m de puissance, à 18 m à l'Est de la même borne,

- un filet cuivreux centimétrique dans une zone pyritisée à 2m plus loin vers l'Est.

Ce sont les seuls points minéralisés relevés au talus de la route.

3°) Le "point n° 1" (des anciens), rive gauche du Fium Orbo (cote 440), exactement à l'aplomb et à une dizaine de mètres sous le premier "point route", dans le même banc (mouches de pyrite et de chalcopryrite) : le Fium Orbo n'a pas encore été prospecté, ni ce point examiné en détail.

4°) Scaffo-Esa (cote 510), à 200m environ au Sud de la route et en même direction subméridienne, comprend :

- une grande tranchée de 20m de longueur, continuée en galerie sur une dizaine de mètres, le tout tracé très obliquement sur la formation : tufs et conglomérats silicifiés clairs, subverticaux, avec une zone minéralisée de quelque 5m de puissance, visible au front de la tranchée et à l'entrée de la galerie, et comportant, d'Est en Ouest, c'est-à-dire du mur apparent (penté à 80° Ouest) vers le toit : une zone carbonatée probablement pauvre, de 2m,50. et une zone à galène de 2m,50 également, de puissance, dont la moitié orientale est riche ; ce minerai, surtout plombé, comporte également un peu de blende, de chalcopryrite et de pyrite

- une galerie oblique, tracée une dizaine de mètres plus bas, sur une vingtaine de mètres, au stérile, en majeure partie dans des tufa noirs très silicifiés, légèrement pyriteux ; apparemment, le tracé passerait à l'Est du gisement reconnu dans le premier travail !

5°) Scaffo-Haut (cote 545 environ), à 70m environ au Sud-Sud-Ouest et, semble-t-il, sur des formations situées à quelque 25m à l'Ouest des précédentes :

- une grande tranchée de 12m a permis d'extraire quelques mètres cubes de minerai cuprifère (chalcocite et chalcopryrite, avec beaucoup d'oxydés, surtout silicates et sulfates) ; une petite zone plombreuse carbonatée a été décelée au parement gauche, soit au mur apparent de la formation cuivreuse, sur quelques mètres

- à une quinzaine de mètres en dessous et au Nord-Ouest, amorce de galerie oblique de quelques mètres au stérile. Dans ce quartier de Scaffo, il semble bien que l'on ait eu affaire à deux formations distinctes, et cet intervalle, évalué à 25m, est précisément le même qui sépare les deux points minéralisés principaux décrits précédemment sur la route en contre-bas !

6°) Le "Point Zanfoni" (cote 570 environ) dans les mêmes formations, et à une soixantaine de mètres environ en direction vers le Sud, toujours sur la crête de Scaffo, présente un affleurement d'une trentaine de mètres de longueur, avec minéralisation en galène, très irrégulière, semble-t-il, et surtout cantonnée aux extrémités.

Cette crête de Scaffo a été prospectée plus haut jusqu'au contact granitique sans fournir d'autre indication.

A partir du "point Zanfoni", la formation, jusque là sub-méridienne,

tourne en direction Sud 30° Est, avec pendage de 70° Ouest, allure générale qu'elle va conserver maintenant sur plus d'un kilomètre, tout au long de la vallée de la Finosa.

7°) En suivant cette direction, l'on arrive ainsi au "Point Brandy" (cote 580 environ), à 200m au Sud-Sud-Ouest, lequel comporte deux affleurements, distants d'une quarantaine de mètres, de la même formation singulière que l'on connaît ailleurs stérile (jusqu'à présent) seulement au mur du gisement oriental de Fontana Rossa, et, également, à près de deux kilomètres vers le Sud, de l'autre côté du col des Porcs, vers les bergeries en ruines. C'est une brèche dolomitique à cristaux de galène, dont la puissance visible est de 1m (affleurement septentrional) à 3m (affleurement méridional), intercalée apparemment dans nos tufs rhyolitiques verdâtres, stériles ici.

8°) Fontana Rossa Occidental ou "du Toit, dit anciennement (et improprement, on va le voir) "Quartier Cuivre de Fontana Rossa" (cotes 610 à 630), à 400 - 600m au Sud-Sud-Est du point Brandy-Sud" (continuité probable sur 200m). On arrive ici à la zone minéralisée occidentale du quartier principal de la concession ; cet alignement, orienté d'abord Sud-Est, puis Est-Sud-Est, à pendage moyen 55 à 70° Sud-Est, et qui dépasse 200m en direction, est jalonné par quatre groupes de petits travaux, soit du Nord au Sud toujours :

- le N° 4 vaste tranchée de 35m d'envergure, à double entrée (cote 608), creusée apparemment (d'après le stock sur carreau) dans une zone minéralisée en cuivre de plusieurs mètres de puissance, mais comportant au mur une zone plombeuse carbonatée décelée au iodure sur les parements des entrées (puissance visible : 3m). Le T.B. A, creusé à une dizaine

de mètres en dessous, sur une trentaine de mètres, avec deux allongements totalisant 40 mètres, permet un examen de la formation plus serré que dans les tranchées où l'exposition est très mauvaise. La coupe fournie par le travers-bancs, du mur au toit, est la suivante :

- tufs et conglomérats rhyolitiques clairs 20 m
(avec minéralisation plumbeuse carbonatée, clairsemée, sur les 10 premiers mètres, et zone très diaclasée injectée de filets cuprifères ou galéneux sur les deux derniers)

- roche écrasée verdâtre (rhyolite ?) 10 m
(avec minéralisation quartzo-plumbeuse sur les deux premiers mètres)

le front de taille est toujours à la rhyolite (?) stérile, mais le contact aplitique ne doit pas être très loin (20 à 30 mètres peut-être ?), et serait intéressant à reconnaître dans cette région où l'on a précisément une zone minéralisée au contact tufs-rhyolite.

La minéralisation cuivreuse est tout à fait analogue à celle de Scaffo mais c'est le seul point connu où l'on ait une imprégnation de "shear-zone" en galène et gangue de quartz dans la roche rhyolitique.

- Le N° 5 est une autre tranchée (cote 612) mal exposée, à une cinquantaine de mètres à l'Est-Sud-Est, dénonçant ainsi la courbure marquée des couches vers l'Est, à partir de ce point, et creusée sur une vingtaine de mètres en direction dans une bande cuivreuse analogue, très oxydée (silicates), et comportant également, au mur, une zone plumbeuse carbonatée, décelée au iode, sur 2m, aux parements de l'entrée.

- Le troisième point affleure dans le lit même de la Finosa (cote 600), à une cinquantaine de mètres à l'Est-Sud-Est du N° 5, en face de l'entrée du T.B. n° 11, dont les premiers mètres sont eux-mêmes minéra-

lisés en galène et carbonate ; ici la formation, seulement plombeuse, atteint près d'une dizaine de mètres de traversée

- Enfin, le quatrième point est un petit décapage (cote 629,60), en direction, à 35m du TB 11, sur la même formation, qu'on reconnaît d'ailleurs plus loin, à une quinzaine de mètres encore (la prospection n'a pas encore été poussée au-delà !).

9°) Fontana Rossa Oriental ou "du mur", dit "quartier Plomb de Fontana Rossa", ou "gîte principal" : cette belle zone de substitution, d'allure lenticulaire, est située dans les mêmes formations tuffo-conglomératiques claires, mais à une cinquantaine de mètres au mur, et subparallèle à la précédente ; l'intervalle, qui correspond au lit de la Finosa et à ses versants immédiats, le tout encombré d'éboulis et de déblais, n'est pratiquement pas exposé dans la zone du gisement : il n'est donc pas exclu a priori qu'il puisse être minéralisé également (1). Le gîte principal, dont la direction générale Nord-Ouest - Sud-Est à pendage moyen 70° Sud-Ouest est affectée d'ondulations locales, est connu maintenant sur 150m en direction, du décapage du "couloir 590" au TB n° 10, 55m de hauteur du petit col 638,41 au fond du puits de recherche, et des épaisseurs très variables suivant les points (de 2 à 25m !). La continuité en direction est pratiquement démontrée sur les 150 mètres, par les travaux suivants, du Nord-Ouest au Sud-Est

- décapage du couloir, à l'intersection du niveau cote 590 : la coupe géologique fournie par cette voie de niveau dénonce nettement la terminaison en pointe très probable vers Nord-Ouest de l'horizon-magasin tuffo-conglomératique verdâtre, ici minéralisé en carbonates sur quelques mètres

(1) Les vingt mètres supérieurs, traversés par le T.B. A ont fourni quelques indices.

seulement, contre une formation stérile d'agglomératites rouges, laquelle existe en lentilles analogues dans toute la région, et constitue également le mur du gisement ; le passage latéral à ce faciès nous paraît évident, en continuité Nord-Ouest du gîte principal, sur 150 à 200m environ jusque sur la rive gauche du ruisseau de Marginelli ; au-delà, heureusement, à la hauteur du point Brandy-Sud, on retombe sur le faciès vert, plus favorable, mais qui n'a pas encore été prospecté sérieusement.

- tranchée "607,72" au talus de la voie de niveau cote 608, à une quarantaine de mètres au Sud-Est : filets de galène, et minéralisation carbonatée sur 5m de puissance environ ;

- travaux "N° 7" : ils ont été exécutés dans le "ventre" de la lentille minéralisée, et fournissent une bonne coupe du gisement, là où il est le plus puissant ; ils comprennent, du mur au toit, c'est-à-dire du Nord-Est vers le Sud-Ouest :

- la tranchée "Fer", cote 627,19, creusée sur quelques mètres dans le mur rouge, au contact : l'agglomératite manganésifère (à Piémontite dans le ciment) est ici injectée de veinules d'hématite ; dans le toit vert, et à proximité du contact, commence la substitution en plomb, décelée ici au iodure sur le talus rocheux au Sud-Est de l'entrée

- le ciel ouvert principal, cote 595 environ, dépilage sur une quinzaine de mètres en allongement et en hauteur maxima et quelques mètres en épaisseur : tous les parements sont riches en galène, le petit puits de 10m aurait été foncé près de l'entrée

- la tranchée d'accès, en travers-bancs obliquement à la formation, sur une vingtaine de mètres : les deux parements sont minéralisés tout au long, surtout en carbonates

- enfin le TB 592,72, inaccessible, traverse les mêmes formations, 2m plus bas, il démarre dans une zone imprégnée de cuivre oxydé qui paraît constituer ici le toit visible de la zone minéralisée.

d - travaux n° 6, à quelques mètres plus haut et à peu près contigus : ils comprennent un autre ciel ouvert, de la même dimension approximative que le premier, avec la même minéralisation en galène (c'est pratiquement son prolongement, donnant à l'exploitation un allongement total d'une cinquantaine de mètres) ; et l'on y accède par un TB en souterrain d'une trentaine de mètres, parallèle et situé à 25m au Sud-Est du N° 7 : là les parements n'ont fourni aucune indication de minéralisation (si ce n'est un peu de cuivre au départ), sauf, bien entendu, sur la traversée du ciel ouvert (quelques mètres seulement) ; la question est à revoir de plus près, mais cette stérilisation brutale dénonce le caractère lenticulaire probable de la minéralisation elle-même, et il faudra en tenir compte dans les évaluations de tonnage

e - petit col 638,41 : cette crête rocheuse, entamée par l'exploitation sus indiquée, fournit également une bonne coupe de la formation, du Nord-Est au Sud-Ouest :

- mur rouge stérile

- série magasin verte comportant une zone carbonatée de 7 à 8 m de puissance, minéralisée en oxydes de cuivre sur le dernier mètre, puis une zone stérile (représentant ici une partie "mur" de l'intervalle entre les deux gisements de Fontana Rossa, une partie toit ayant été vue dans le TB A sur l'autre versant de la Finosa)

f - travers-bancs N° 10, cote 628, à une vingtaine de mètres au Sud-Est du front de taille de l'exploitation, il donne, avec sa tranchée d'accès, une coupe d'une dizaine de mètres, dont la première moitié seulement

est minéralisée en carbonates, les cinq derniers mètres et le front de taille, au mur, étant stériles.

Au-delà, vers Sud-Est, la prospection n'a pas encore été ébauchée, et le TB 11, à 40m de distance, pas suffisamment poussé pour recouper la formation minéralisée principale ; quelques coupes faites dans cette zone semblent malheureusement indiquer que, de ce côté là aussi, on risque de se trouver en présence d'un phénomène comparable et symétrique à celui que nous avons décrit au Nord-Ouest, c'est-à-dire une invasion locale de la série-magasin par le faciès rouge stérile !

10°) Indice douteux de Cutina : nous avons recherché très soigneusement, sur la crête de Cutina, les "traces très diffuses de minéralisation Pb - Zn", signalées par J.P. BLOCH (op. cit., p.19), et qui pouvaient avoir une grosse importance au point de vue de l'extension possible du gisement vers le Sud (à plus de 2 km de la mine !). La prospection au marteau et la pulvérisation au iodure, effectuées mètre par mètre, sur toute la traversée de la formation (500m environ) n'ont donné aucun résultat : il n'est pas impossible qu'il y ait eu confusion avec les petits grains éclatants de quartz sombre qui parsèment les tufs rhyolitiques.

Avec les réserves d'usage, on peut à la suite de cet exposé, entrevoir maintenant les grandes lignes possibles du gisement de La Finosa (fig.8)

- une zone minéralisée occidentale plombo-cuprifère, peu puissante (quelques mètres), mais jalonnée en direction sur un kilomètre environ, et, suivant une première interprétation, se bifidant vers le Nord, en deux alignements distants de 25 m

- une zone minéralisée orientale, pouvant atteindre localement une épaisseur importante, de l'ordre de 25m, mais très limitée de part et d'autre en direction, pour le moment, par un passage latéral de faciès de la

série magasin à une formation rouge stérile, à moins, suivant une deuxième interprétation possible, que le double alignement, encore mal connu, de Scaffo-Fium Orbo ne représente la suite vers le Nord, des deux gisements de La Finosa (?).

En profondeur, les seules données que nous ayons sont :

- d'une part, la différence de cotes entre les indices extrêmes, du Fium Orbo (440) et de La Finosa (630), soit près de 200 m

- d'autre part, la reconnaissance du gîte principal entre le petit col (cote 640) et la base du puits de recherches (cote 585 ?), soit une cinquantaine de mètres

- une dernière remarque importante touchant le problème majeur du passage latéral de faciès reconnu en direction, est qu'il existe très probablement aussi en profondeur, mais il est possible aussi bien dans un sens positif que dans un sens négatif, c'est-à-dire que le gisement principal peut aussi bien buter plus bas contre le faciès rouge, comme s'étendre en direction, sous les affleurements de ce dernier, de part ou d'autre, ou même des deux côtés ! La minéralisation elle-même, dans ce type de gisement, peut très bien être colonnaire, avec un pitch quelconque (les dépilages donneraient une légère indication, plutôt orientée vers Nord-Ouest ?).

TABLEAU II

TABLEAU RECAPITULATIF DES POINTS MINERALISES CONNUS

Désignation	Cote	Extension connue			Nature	Distance horizontale	
		Longueur	Largeur	Hauteur			
Point "AUTRAN"	460	3m	0,40	2m	Cérusite (galène)	500m	
Points "ROUTE" Ouest	450	1m	1m,50	0,5	Cérusite (galène)		
Est	450	1m	1m	2m	Cérusite (Cu)	26m	
Point n° 1	440	?	?	?	Cu	20m	
Scaffo-Bas	510	15m	5m	3m	Galène-cérusite	180m	
Scaffo-Haut	545	10m	5m ?	3m	Cu (cérusite)	70m	
Point "Zanfoni"	570	30m ?	1m	5m ?	Galène	60m	
Point "Brandy-N"	580	2m	1m	0,5	Galène	200m	
"Brandy-S"	580	3m	3m	1m	Galène	40m	
PONTANA BOSSA						400m	
GISENCOCCO PRINCIPAL	N° 4	608	40m	5m	12m	Cu-Galène-Cérusite	50m
	N° 5	612	20m	4m	3m	Cu (Cérusite)	50m
	TB 11	600	15m	10m	2m	Galène-Cérusite	35m
	Tranchée	630	5m	2m	2m	Galène-Cérusite	
GISENCOCCO PRINCIPAL	Couloir 590	590	5m	3m	3m	Cérusite	40m
	Tranchée 608	608	10m	5m	2m	Cérusite (Galène)	30m
	N° 7	595	25m	30m	20m	Galène-Cérusite (Cu)	30m
	N° 6	600	30m	5m	30m	Galène	25m
	Petit col	640	5m	2m	8m	Cérusite (Cu)	20
	N° 10	630	2m	2m	6m	Cérusite (Galène)	

MINÉRALOGIE ET MÉTALLOGÉNIE

Nous n'avons encore sur ces questions que peu de données, empruntées à Netelbeek (op.cit.) et A. AUTRAN (fiches inédites).

A - SCAFFO-BAS (NP 4 de Netelbeek ; SP 2' et 4 et L.M. 12398 d'Autran) :

La paragenèse est la suivante :

Pyrite

Blende-Chalcopyrite

Galène et sulfure d'Ag (Argentite? Stromeyerite?)

La pyrite est peu abondante, en inclusions dans la galène et dans la blende ; la chalcopyrite apparaît aussi dans les plages de galène, avec remplacement par cette dernière ; la blende contient parfois des inclusions de chalcopyrite, et est remplacée par la galène, à partir des contacts blende-quartz. La galène est le minéral le plus abondant, très fine en très nombreuses petites plages de 0,2 à 0,3mm, très peu dépassant le millimètre ; elle remplace la blende et la chalcopyrite. Le minéral d'argent se présente en grains et minces rubans à la limite entre la plupart des plages de galène et la roche encaissante : d'après Netelbeek, ce pourrait être soit de l'argentite, soit une tétraédrite argentifère tendre, certains documents miniers signalent de la stromeyerite (sulfure de Cu et Ag).

Un échantillon oxydé se présente comme un tuf à cristaux cassés de quartz et de feldspaths, inférieurs au millimètre, et ciment de structure microgrenue (0,01mm), formé essentiellement de quartz, avec cérusite.

La fouille supérieure (Scaffo-Haut) a fourni surtout des oxydés de cuivre (silicates, carbonates et sulfates), dérivant de filets de chalcopside, bornite et chalcopyrite.

B - PONTANA BOSSA

1 - Ofte occidental (L.M. 12393 d'Autran)

Le magasin est constitué par un tuf rhyolitique à cristaux de quartz et de feldspaths, et trame fine hétérogène, parfois très sérieuse, finement grenue et quartzreuse, avec remplacement diffus par le minerai de cuivre (bornite, chalcocite) et du quartz fin. Là aussi, on signale 5 à 7 kgs d'Ag à la tonne (en stromeyerite ?), et la zone oxydée comporte surtout des silicates de cuivre. Le minerai plombé est au voisinage (galène à gangue quartzreuse en "shear-zone" dans une roche rhyolitique écaillée), mais semble indépendant du cuivre ; on n'a pas encore d'étude microscopique de ce minerai

2 - Ofte oriental (NP 3 de Netelbeck, SP 3 et LM 12383, 12389, 12391 et 12397 d'Autran)

La paragenèse serait la suivante :

Pyrite et chalcopyrite

Blende et Tétrédrite en inclusions dans la galène

Galène abondante, fine, en substitution au ciment des tufs et conglomérats rhyolitiques, avec silicification importante imbibant la roche. Les aspects de remplacement, aussi bien aux dépens de la trame fine que des gros cristaux, sont très nets à la bordure des veinules minéralisées.

Un échantillon oxydé se présente comme un tuf vert, esquilleux, très fin, à phénocristaux souvent brisés de quartz et feldspath, dans une trame hétérogène, et veinules ramifiées de quartz et césurite de 1mm à 1 cm (la taille moyenne des grains de césurite étant 0,7mm), rongant les cristaux du tuf ainsi que la trame de dévitrification.

Les zones minéralisées sont recoupées par des filonnets de quartz

apparemment postérieurs et stériles. La zone cuivreuse formant toit du gîte principal est tout à fait analogue à celle du gîte occidental et présente essentiellement, en l'état des travaux, des oxydés (surtout silicates) avec quelques mouches de chalcosite et bornite.

Enfin le mur rouge, réputé mangasénifère dans certains rapports miniers, présente localement des filets d'hématite de substitution : le manganèse serait sous forme de piémontite dans le ciment de la roche (cf. Netelbeek et J.P. Bloch). D'après Netelbeek, on peut considérer le gisement de La Finosa comme appartenant au groupe épithermal télémagmatique, les solutions minéralisatrices étant postcinématiques puisqu'on n'observe pas de traces de cataclase dans le minéral.

°

° °

TENEURS ET TONNAGES

I - TENEURS

Nous ne pensons pas avoir de précision absolue sur la teneur exploitée, dans le gîte principal, car :

- on connaît mal la teneur des concentrés vendus, ni, surtout le rendement métal des laveries successives (lequel devait être assez médiocre d'où perte de métal probable)

- l'évaluation du tonnage abattu est elle-même imprécise.

Par ce dernier procédé, une estimation sommaire donnerait un chiffre très approximatif de l'ordre de 8 % Pb (production d'un millier de tonnes métal pour un abattage de 12.500 tonnes de tout-venant environ : prisme triangulaire de 50m de longueur, 37m de hauteur et 5m de largeur). L'estimation à l'oeil faite avec les réserves d'usage donnerait, pour la partie exploitée, un chiffre légèrement supérieur (de l'ordre de 10 % Pb), ce qu'on pourrait expliquer par les pertes au traitement.

Pour la lentille cuivreuse du gîte occidental, toujours à Fontana Rossa, nous avons seulement les chiffres de production : 100 tonnes à 9 % Cu et 5 à 7 Kg d'Ag. à la tonne.

En ce qui concerne les autres points minéralisés, et spécialement les zones carbonatées découvertes, nous n'avons encore aucun élément (la coloration au iode intervenant à partir de 0,5 % Pb), et nous comptons sur l'échantillonnage prévu pour nous fixer.

II - TONNAGES

1) Tonnage à la vue : nous avons admis qu'il n'y en avait pratiquement pas, étant donné le peu d'extension des recherches, si ce n'est une dizaine de milliers de tonnes à 5 %, aux parements des carrières du gîte

principal, et en stock sur le carreau.

2) Tonnage probable : seul le gisement principal de Fontana Rossa a été suffisamment découpé, avec une continuité en direction assurée, pour nous permettre d'avancer le chiffre très approximatif d'une centaine de milliers de tonnes à 5 % environ, d'après les données suivantes : prisme triangulaire de 150m de longueur, 50m de hauteur et une dizaine de mètres d'épaisseur, à densité 2,7.

3) Tonnage possible : on peut raisonnablement, et pour fixer les idées, donner les évaluations possibles suivantes, au mètre d'approfondissement :

- pour le gîte principal : 5.000 tonnes (200m x 10m)

- pour le gîte occidental : 5.000 tonnes également (1.000m x 2m)

mais on ne peut absolument pas indiquer une teneur pour ce tonnage, en l'état de nos connaissances.

DEUXIEME PARTIE

PROJET DE PROGRAMME

Cette mission rapide a comporté en gros :

- 30 journées d'étude géologique du gisement
- 8 journées de prospection (à deux)

Elle est arrivée aux résultats suivants :

- lever (partiel) de la carte géologique de la structure (au 1/20.000)
- lever de la carte d'affleurements de la concession (d'après plan cadastral au 1/4000°, complété au pas et à la boussole)
- lever des cartes d'affleurements de Scaffo et de Fontana Rossa au 1/500° (d'après plans miniers)
- examen de tous les travaux accessibles
- ébauche de prospection (au marteau et au iodure) dans l'environnement des gisements et sur quelques coupes bien exposées et d'accès relativement facile (Routes de Ghisoni et de Ruella, vallée de la Finosa, crête de Scaffo, crête de Cutina)
- établissement d'un programme pour la suite des opérations (durée prévue : 6 mois environ), et comportant : un complément d'étude géologique, un lever topographique, une prospection au iodure, un échantillonnage de tous les indices et gisements connus, et enfin un premier programme de sondage. Ce sont tous ces points que nous allons exposer maintenant.

ETUDE GEOLOGIQUE

1) La carte géologique au 1/20.000° demande à être complétée dans les prolongements de la structure minéralisée, soit, d'une part, au Nord de Ruella, et d'autre part, entre le col des Poros et Alzone.

2) Etant donné le type du gisement, une étude stratigraphique et pétrographique très fine de la série magasin de La Finosa et de son environnement s'impose.

3) L'étude métallogénique du gisement est à peu près entièrement à faire.

Pour ces deux dernières questions, nous comptons demander le concours de notre collègue J. BOULADON.

TOPOGRAPHIE (Fig. 11)

Les seules bonnes cartes à grande échelle dont nous disposons sont les plans au 1/500^e de Scaffo et de Fontana Rossa. Il est évident qu'il nous faut une carte précise de la zone intermédiaire (1/2 km² environ); ce lever (au tachéomètre Morin) pourrait être effectué au 1/1000^e basé sur la route de Ghisoni d'une part, sur la limite septentrionale du plan de Fontana Rossa d'autre part; une extension ultérieure est à prévoir éventuellement au Sud de ce dernier. Nous proposons que ce travail soit confié à M. Brandy assisté d'un manoeuvre porte-mire.

PROSPECTION (Fig. 11)

Les premiers essais de la mission ont montré l'intérêt extrême de la prospection au pulvérisateur à iodure dans ce type de gisement, généralement complètement oxydé à l'affleurement, en cérusite très claire, pratiquement invisible. Nous avons tracé un plan de prospection comportant trois zones principales à petite maille, dans la région septentrionale de la structure, et une vaste zone secondaire à large maille dans la partie méridionale, soit dans l'ordre :

Zone 1 : versant rive gauche de la Finosa, entre le lit du ruisseau

et la crête de Scaffo ; c'est la région des "points Brandy et Zanfoni", intermédiaire entre les deux gisements : 13 coupes transversales sont prévues, espacées de 50 mètres, et 2 coupes longitudinales le long du sentier et dans le ravin aval de la Finosa.

Zone 2 : crête de Pajanello entre la vallée de la Finosa et le contact granitique oriental ; c'est la région amont du gisement principal de Fontana Rossa ; 31 lignes à prospecter sont prévues, soit 25 transversales, espacées de 100 m (8) et de 50 m (17), et 6 longitudinales, suivant les ravins, sentiers et crêtes.

Zone 3 : Mignone, entre le ravin de Ruella et le Fium Orbe, soit entre les points "Autran" et "route" ; 17 lignes transversales sont prévues, espacées de 50m, et 2 lignes longitudinales, l'une dans le lit de Ruella, l'autre en crête de Mignone.

Zone 4 : entre le col des Porcs et Alzone ; série de coupes espacées suivant les sentiers, crêtes et ravins ; seconde bande rhyolitique de la route de Ghisonaccia vers le km 7.

Cette mission est confiée à l'aide-prospecteur Zanfoni, aidé d'un manoeuvre, pour le débroussaillage et le "cassage" : ce travail, particulièrement long et fastidieux, devant être exécuté avec le plus grand soin, nous avons jugé bon de le faire alterner avec l'échantillonnage. La durée de cette prospection peut être de l'ordre de trois mois environ.

ECHANTILLONNAGE (fig. 7, 8 et 9)

Nous n'avons que des données très sommaires, ou nulles, sur la teneur du gisement de Fontana Rossa, et, a fortiori, des zones d'oxydation découvertes ou des divers indices connus maintenant.

Nous proposons un programme d'échantillonnage de tous ces points, et,

TABLEAU III

TABLEAU D'ECHANTILLONNAGE

Points de prélèvement	Localisation	Nombre de trous de 2m,40	Nombre d'échantillons	Analyses demandées
<u>FONTANA ROSSA</u> Point A	Affleurement oxydé sur voie de niveau 590	9	18	Pb - Zn
Point B	tranchée et ciel ouvert du N° 7	61	122	Pb - Zn
Point C	talus de la voie 595 entre N°s 7 et 6	8	16	Cu-Pb-Zn
Point D	TB et ciel ouvert N° 6	47 (ou bien 12 trous et saignée)	94 (ou bien 24 et 30)	Pb - Zn
Point E	Tranchée et talus de la voie de niveau 609	8	16	Pb - Zn
Point F	Entrée de la galerie N° 10	3 (et saignée)	6 7	Pb - Zn
Point G	Crête du petit col 640	22	44	Pb-Zn-Cu
Point H	Tranchée 629,60	3	6	Pb - Zn
Point I	Entrée galerie n° 11	6	12	Pb - Zn-Cu
Point J	Tranchée n° 5	2	4	Pb-Zn-Cu
Point K	Tranchée n° 4 (Nord)	3	6	Pb-Zn-Cu
Point L	Affleurements BRANDY	4	8	Pb-Zn-Cu
Point M	TB A (N° 4)	saignée	32	Pb-Zn-Cu-Ag
<u>SCAFFO FIUM ORBO</u>				
Point N	Galerie n° 2 de Scaffo	9	18	Pb-Zn-Cu-Ag
Point O	Scaffo (fouille supér.)	6	12	Pb-Zn-Cu-Ag
Point P	Points route	3	3	Pb - Zn - Cu
Total		159 (ou 194) trous	315 (ou 385) échantillons de poussières 39 (ou 69) échant. de saignée	

autant que possible, dans l'épaisseur des formations minéralisées. Les prises seront effectuées par prélèvement de poussières au marteau Cobra (2m,40 divisés en deux échantillons), à l'exception des galeries, où l'aération insuffisante exigerait l'exécution de saignées (échantillons de 1m).

Nous prévoyons pour ce travail une durée effective de quatre semaines environ (aide-prospecteur Zanfoni et un manoeuvre, alternativement avec la prospection).

SONDAGES (fig. 7 à 10)

Le vaste programme de sondages, qui pouvait être classiquement envisagé a priori en présence d'un problème de cet ordre et de ce type, est évidemment fonction de l'avancement et des résultats de la prospection, à peine ébauchée, on l'a vu, de part et d'autre des gisements. Mais l'extension déjà connue en direction de ceux-ci et le manque total de renseignements en profondeur nous autorise d'ores et déjà à chiffrer un premier projet d'importance moyenne.

Nous proposons les implantations suivantes, du Nord au Sud :

P₁, cote 610, (cf fig.9 au 1/1000° ou 8 au 1/4000°) en face et à une quinzaine de mètres au Sud-Ouest de l'entrée du TB 11

P₂, cote 600, à une soixantaine de mètres à l'Ouest-Nord-Ouest de P₁ rive droite de la Finosa, au pied du petit mamelon cote 640

P₃, cote 620, à 40m au Sud-Ouest de P₂, de l'autre côté de la Finosa, à une dizaine de mètres au-dessus de la tranchée n° 5

P₄, cote 600, à soixante mètres au Nord-Ouest de P₃, à l'entrée du travers-banca A

P₅, cote 570, à une centaine de mètres à l'aval (Nord-Nord-Ouest de P₄) au pied du plan incliné.

Ces cinq emplacements découpent transversalement les gisements de Fontana Rossa en quatre alignements à peu près régulièrement espacés, sur toute l'étendue du gîte principal, et leur situation a été choisie, d'une part en évitant, autant que possible, les vastes zones d'énormes éboulis granitiques qui couvrent la majeure partie du versant occidental de la Finosa, d'autre part, en vue de reconnaître les deux gisements parallèles en profondeur, la principale difficulté provenant du pendage à contre pente du gîte occidental

P6 (cf fig. 7 au 1/1000° ou fig. 8 au 1/4000°), cote 510, au droit de Scaffo, à une quarantaine de mètres à l'Ouest de la tranchée n° 2

P7 (cote 440), entre la route de Ghisoni et la rive gauche du Fium Orbo, à une quarantaine de mètres à l'Ouest de la borne hectométrique 3,9

P8 (cote approximative 610), non encore situé avec précision, mais sur l'alignement du "point Brandy".

Nous proposons, sur ces huit emplacements, un certain nombre de sondages en deux phases, lesquelles pourront d'ailleurs se suivre sans interruption. L'ordre proposé est le suivant : 2 - 1 - 3 - 4 - 5 - 7 - 6 - 8.

Les cinq premiers emplacements sont sur Fontana Rossa, les trois autres sur la région de Scaffo : pour ces derniers, évidemment, on a vu que la notion de gîte occidental et de gîte principal (cf tableau IV) n'a probablement pas la même signification ; il s'agit là des deux zones minéralisées supposées à 25m de distance horizontale, et qui peuvent très bien représenter une bifidation du gîte occidental.

Enfin, toujours dans le tableau, la longueur totale du forage est indiquée dans la colonne dite "mur", qui correspond au faciès rouge de huit forages de Fontana Rossa (S1 à S5 et S7, S10 et S11), du forage Brandy (S14) et à un faciès très grossier de Scaffo (S8, 9, 12, 13) ; ou

"toit" qui n'intervient que pour le toit rhyolitique ou granitique dans S₆.

Il est bien entendu que la deuxième phase sera fonction des résultats de la première (1), ainsi que de la prospection, et pourra être éventuellement supprimée, modifiée ou augmentée !

L'alimentation en eau, facile en toutes saisons, pour Fontana Rossa, par la source pérenne bien située en altitude et en distance, devra être assurée, pour Scaffo, par pompage dans le Fium Orbo.

(1) Lorsque les résultats d'un sondage de première phase sur un emplacement seront intéressants et qu'un sondage de deuxième phase est prévu sur le même emplacement, les deux sondages pourront être effectués l'un à la suite de l'autre sans déménagement d'appareil (cas de S₁₀, S₁₁, S₁₂, et S₁₃).

TABLEAU DES SONDAGES

Emplacements et cotes	PREMIERE PHASE					DEUXIEME PHASE				
	N ^{os}	Inclinaison	Longueurs et cotes supposées			N ^{os}	Inclinaison	Longueurs et cotes supposées		
			Gfte W	Gfte Ppal.	Mur ou toit fin du forage			Gfte W	Gfte Ppal.	Mur ou toit fin du forage
<u>P₁</u> (cote 610)	S ₁	70° NE	25m(c.589)	60m(c.565)	70m (c.540)	S ₁₀	vertical	45m(c.565)	120m(c.490)	130m(c.480)
<u>P₂</u> (cote 600)	S ₂	80° NE		55m(c.550)	70m (c.535)					
<u>P₃</u> (cote 620)	S ₃	80° NE	30m(c.595)	120m(c.507)	140m (c.485)					
<u>P₄</u> (cote 600)	S ₄	70° NE		65m(c.540)	100m (c.510)					
-	S ₅	vertical		110m(c.490)	155m (c.445)					
-	S ₆	30° SW	60m(c.570)		toit vers 80m ?					
<u>P₅</u> (cote 570)	S ₇	70° ENE		50 à 55m ? (cote 520)	100m (c.500)	S ₁₁	vertical		95m(c.475)	180m (c.390)
<u>P₆</u> (cote 510)	S ₈	70° Est	25m(c.490)	75m(c.440)	90m (c.425)	S ₁₂	85° Est	55m(c.455)	170m(c.340)	165m (c.345)
<u>P₇</u> (cote 440)	S ₉	45° Est	30m(c.420)	60m(c.400)	65m (c.400)	S ₁₃	80° Est	70m(c.375)	150m(c.300)	180m (c.270)
<u>P₈</u> (cote 610)						S ₁₄	70° ENE	100m(c.520)	?	200m (c.420)?
Total	9 sond.				850m environ	5 sond.				850m environ

CONCLUSIONS

Nous nous sommes étendus longuement sur les quelques résultats obtenus au cours de cette brève première mission, ainsi que sur le programme de recherches et de reconnaissance proposé : au terme de cette étude préliminaire, nous ne saurions mieux faire que de présenter un tableau provisoire des éléments obtenus, tant positifs que négatifs : on constate immédiatement que la balance est à peu près égale, ce qui, à ce stade de l'étude, serait déjà un argument sérieux pour la poursuite de la recherche; nous considérons, d'autre part, que nous avons eu confirmation de la possibilité de l'existence d'un gisement important, tout au moins dans la partie septentrionale de la structure ; par contre, les espérances que l'on pouvait a priori concevoir sur toute l'étendue de la formation, ont, à présent, moins de consistance.

Le programme que nous proposons doit être en mesure de nous éclairer tout à fait le problème de la Finosa, dans les six à neuf mois qui viennent, la dépense approximative prévue pour toute la campagne étant de l'ordre de trente à quarante millions de francs qui représentent :

- l'activité de la Mission Corse (1 Chef de Mission, 1 Géologue, 1 Aide-Prospecteur) durant six mois assistée d'une équipe de 4 manœuvres locaux durant trois mois

- travaux de laboratoire (pétrographie, métallogénie, 500 à 1000 analyses chimiques)

- 1500 à 2000m de sondages.

TABLEAU V

TABLEAU COMPARATIF DES PREMIERS ELEMENTS OBTENUS

Eléments positifs

Découverte d'indices nouveaux permettant de jalonner le gîte occidental (continuité probable sur plus de 1 Km)

Repérage de zones oxydées invisibles, assurant une extension en direction, et en puissance, des zones minéralisées connues

Teneur en galène certainement élevée, dans la partie centrale au moins du gîte principal

Aval-pendage intéressant probable, au moins dans le gîte occidental, et topographie très favorable à un traçage éventuel

Alimentation en eau facile pour la plupart des sondages

Eléments négatifs

Limitation probable de la minéralisation à la partie septentrionale (2 Km) de la formation Pajanello-Cutina (7 Km)

Limitation possible du gîte principal par le faciès rouge, en direction (200m) et peut-être même en profondeur

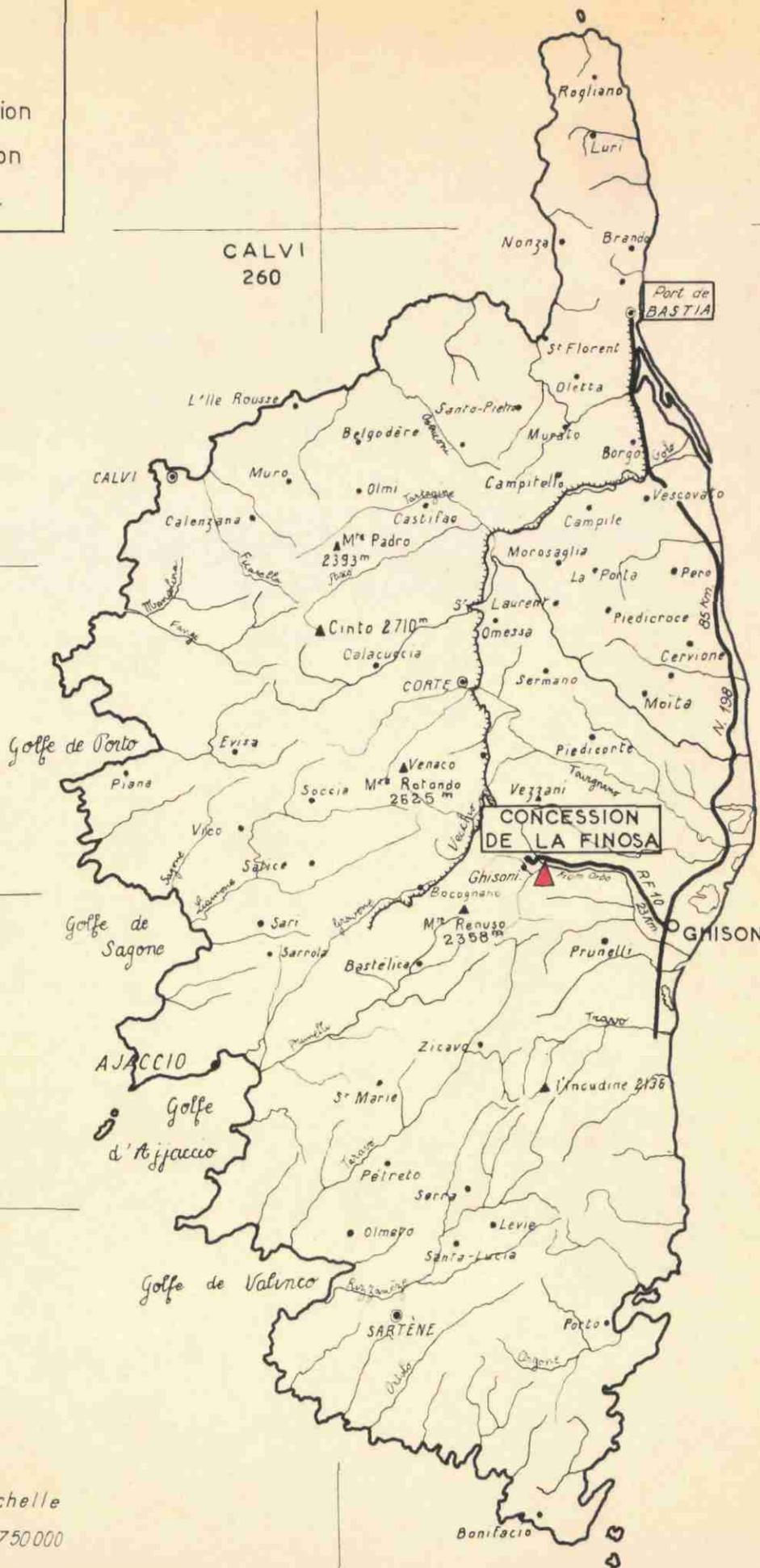
Caractère lenticulaire probable de la minéralisation et incertitude sur la teneur moyenne dans les expositions carbonatées

Augmentation possible de la pyrite en profondeur

Conditions topographiques médiocres pour certains sondages

Fig.1

Carte de situation de la Concession de La FINOSA.



CALVI 260

BASTIA 261

VICO 262

CORTE 263

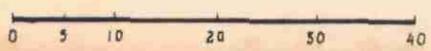
AJACCIO 264

BASTELICA 265

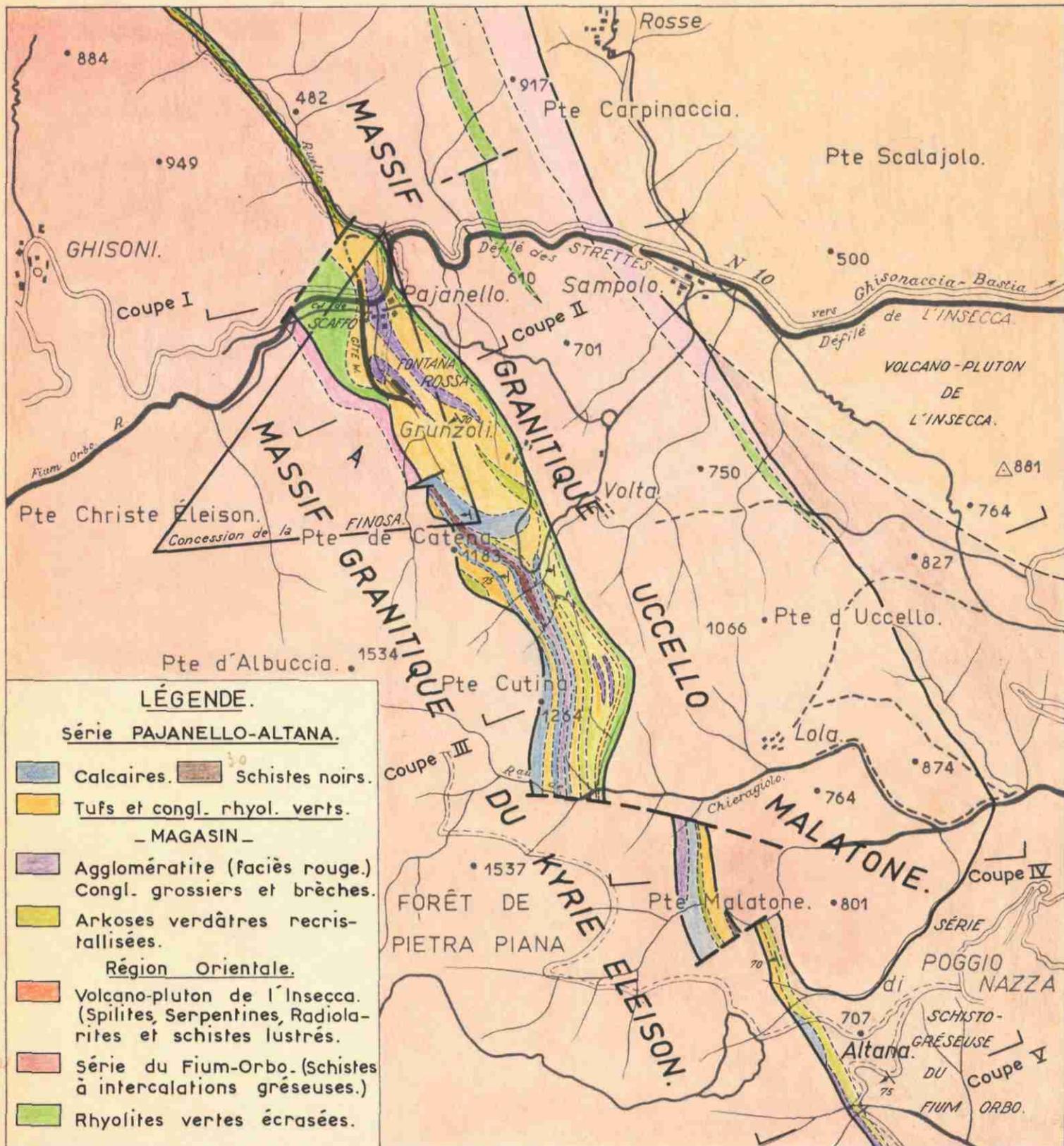
PORTO-POLLO 266

SARTÈNE 267

Echelle 1/750000



Carte géologique de la formation PAJANELLO-ALTANA.
Échelle 1/40 000



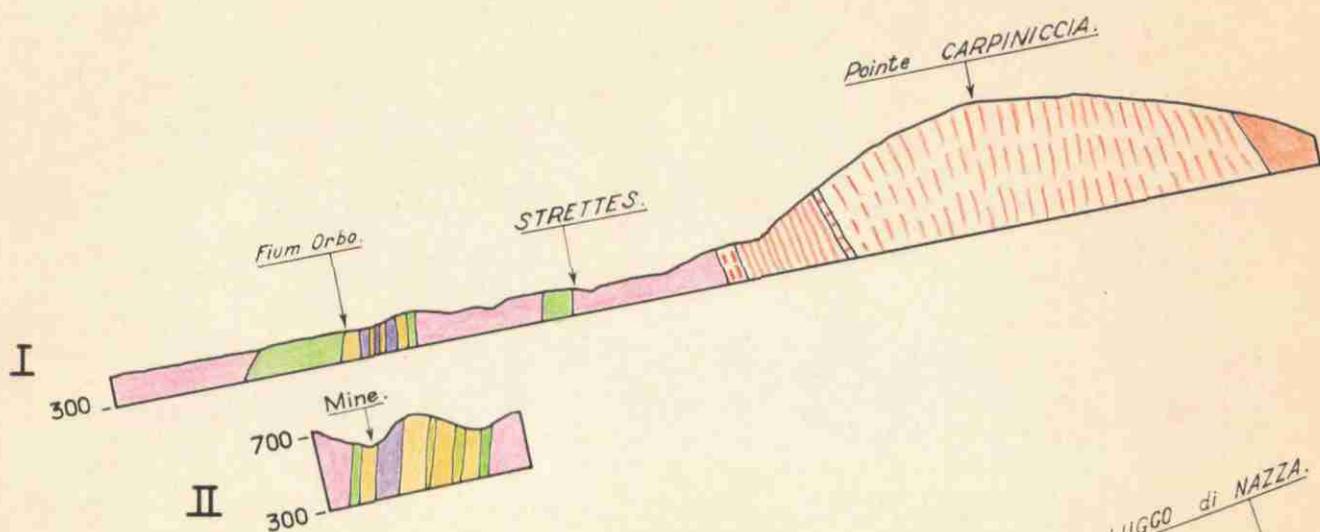
LÉGENDE.

Série PAJANELLO-ALTANA.

- Calcaires.
- Schistes noirs.
- Tufs et congl. rhyol. verts.
- MAGASIN -
- Agglomératite (faciès rouge.)
Congl. grossiers et brèches.
- Arkoses verdâtres recristallisées.
- Région Orientale.
- Volcano-pluton de l'Insecca.
(Spilites, Serpentes, Radiolarites et schistes lustrés.)
- Série du Fium-Orbo. (Schistes à intercalations gréseuses.)
- Rhyolites vertes écrasées.

Roches granitiques. Protogine. Aplite et granite rose Granite gneissique alpin.

COUPES SÉRIÉES ORIENTÉES A TRAVERS LA CARTE GÉOLOGIQUE (fig. 2) au 1/80 000.

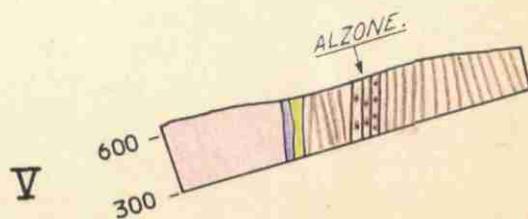
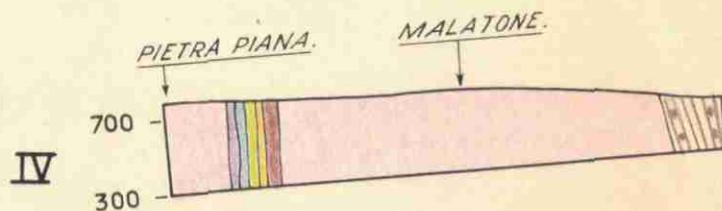
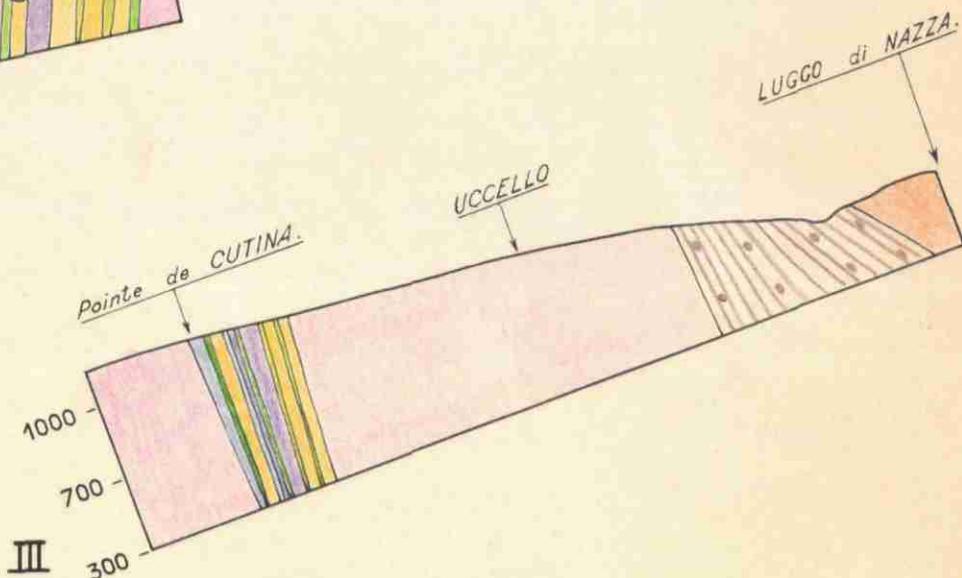


LÉGENDE.

-  Volcano-pluton de l'Insecca (*Serpentines, Spilites, Radiolarites, Schistes lustrés.*)
-  Série schisto-gréseuse du Fium-Orbo.

Série Pajanello-Altana.

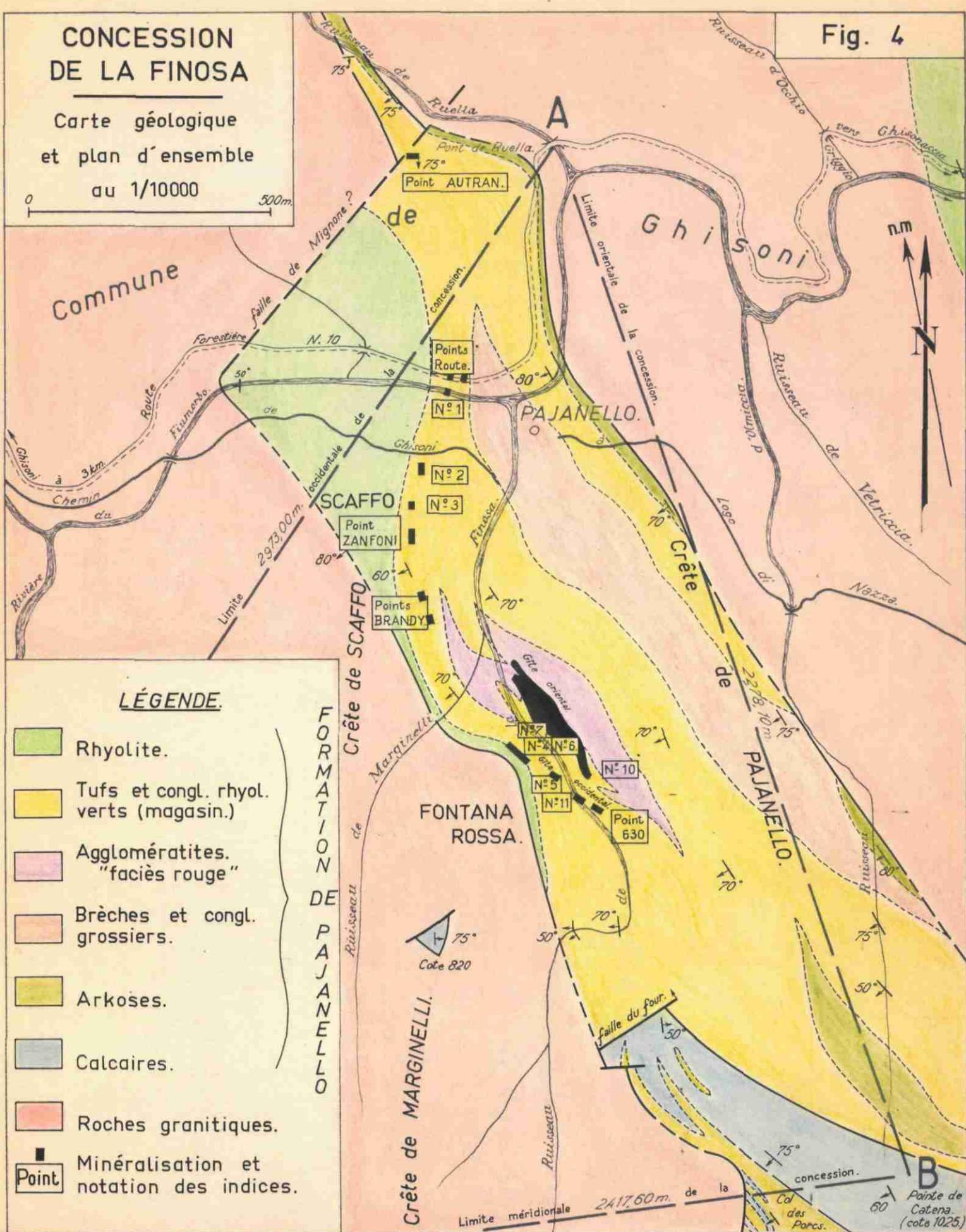
-  Calcaires.
-  Arkoses.
-  Tufs et conglomérats rhyolitiques verts (= magasin.)
-  Agglomératites (faciès rouge), brèches et conglomérats grossiers.
-  Rhyolites.
-  Roches granitiques (*Protogine, Aplite.*)



CONCESSION DE LA FINOSA

Carte géologique et plan d'ensemble au 1/10000

0 500m



LÉGENDE.

- Rhyolite.
- Tufs et congl. rhyol. verts (magasin.)
- Agglomératites. "faciès rouge"
- Brèches et congl. grossiers.
- Arkoses.
- Calcaires.
- Roches granitiques.
- Point
- Minéralisation et notation des indices.

FORMATION DE PAJANELLO

75°
Cote 820

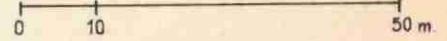
Crête de MARGINELLI.

Limite méridionale 2417,60m. de la

Pointe de Catena. (cote 1025.)

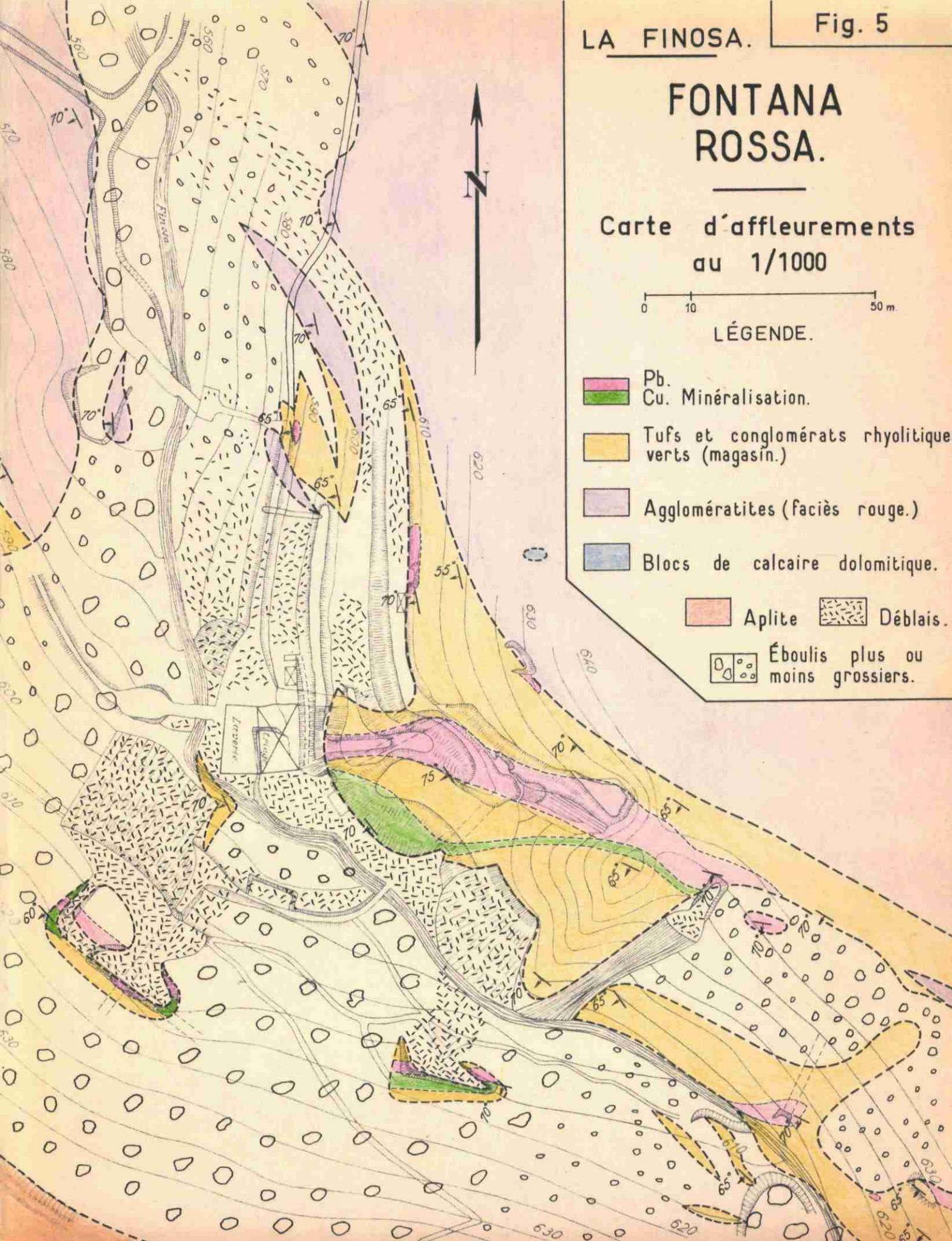
FONTANA ROSSA.

Carte d'affleurements
au 1/1000



LÉGENDE.

-  Pb.
-  Cu. Minéralisation.
-  Tufs et conglomérats rhyolitique verts (magasin.)
-  Agglomératites (faciès rouge.)
-  Blocs de calcaire dolomitique.
-  Aplite
-  Déblais.
-  Éboulis plus ou moins grossiers.



FONTANA ROSSA

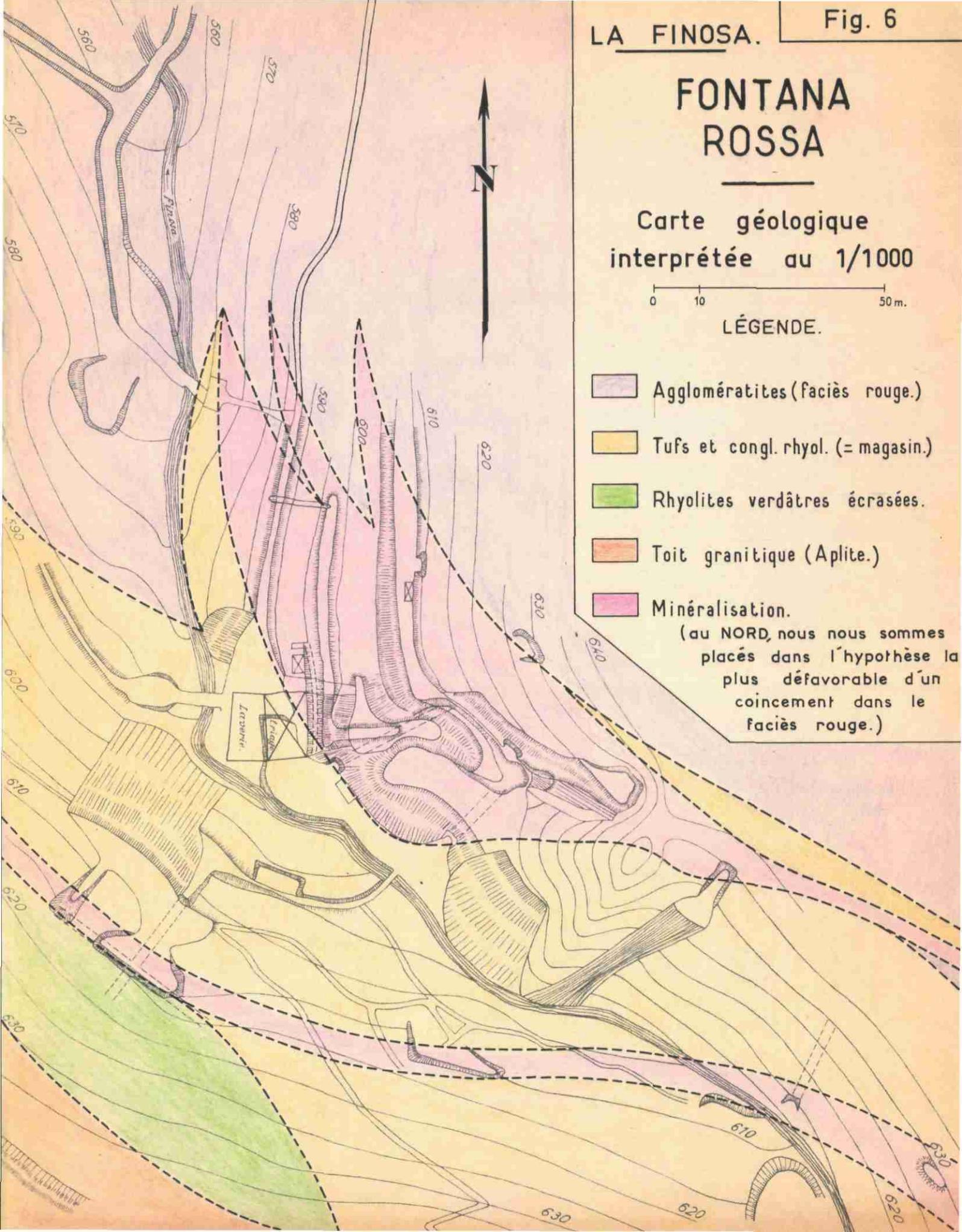
Carte géologique
interprétée au 1/1000

0 10 50 m.

LÉGENDE.

-  Agglomératites (faciès rouge.)
-  Tufs et congl. rhyol. (= magasin.)
-  Rhyolites verdâtres écrasées.
-  Toit granitique (Aplite.)
-  Minéralisation.

(au NORD, nous nous sommes placés dans l'hypothèse la plus défavorable d'un coincement dans le faciès rouge.)



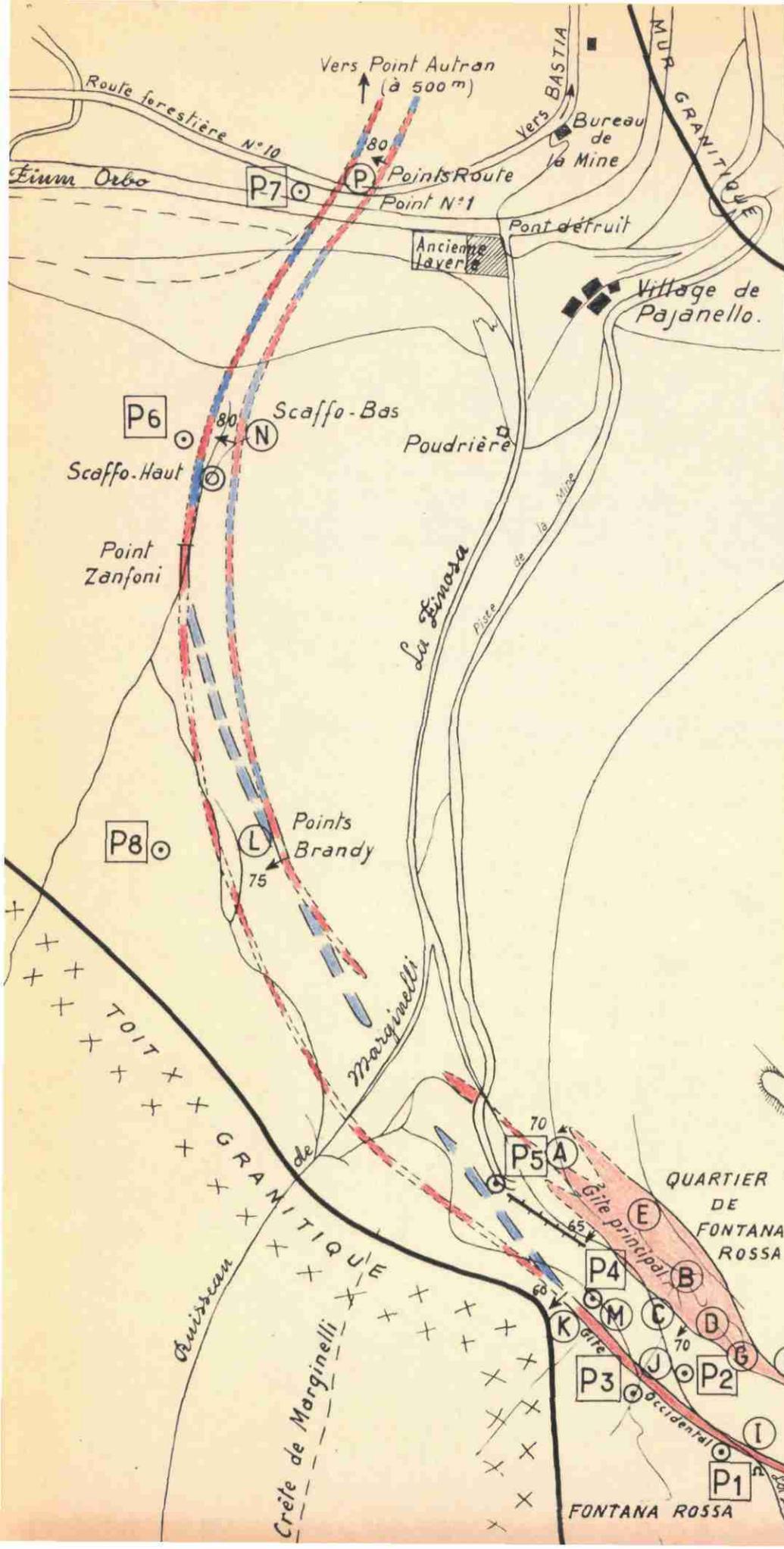
PLAN D'ACCES
au 1/4.000 .
PLAN GENERAL
D'ECHANTILLONNAGE
ET DE SONDAGES

- Ⓐ à Ⓟ Echantillons.
Ⓚ Ⓛ à Ⓟ Plates formes
de sondages.

*Hypothèses sur l'extension
des zones minéralisées .*

Première alternative : Les deux bandes "route" correspondant aux deux gîtes de Fontana Rossa, avec interruption possible du gîte oriental par le faciès rouge à hauteur de Marginelli.

Seconde alternative : Coincement du gîte principal de Fontana Rossa et bifidation vers le Nord du gîte occidental à partir du point Brandy.



CONCESSION DE LA FINOSA. FONTANA ROSSA

Plan au 1/1000

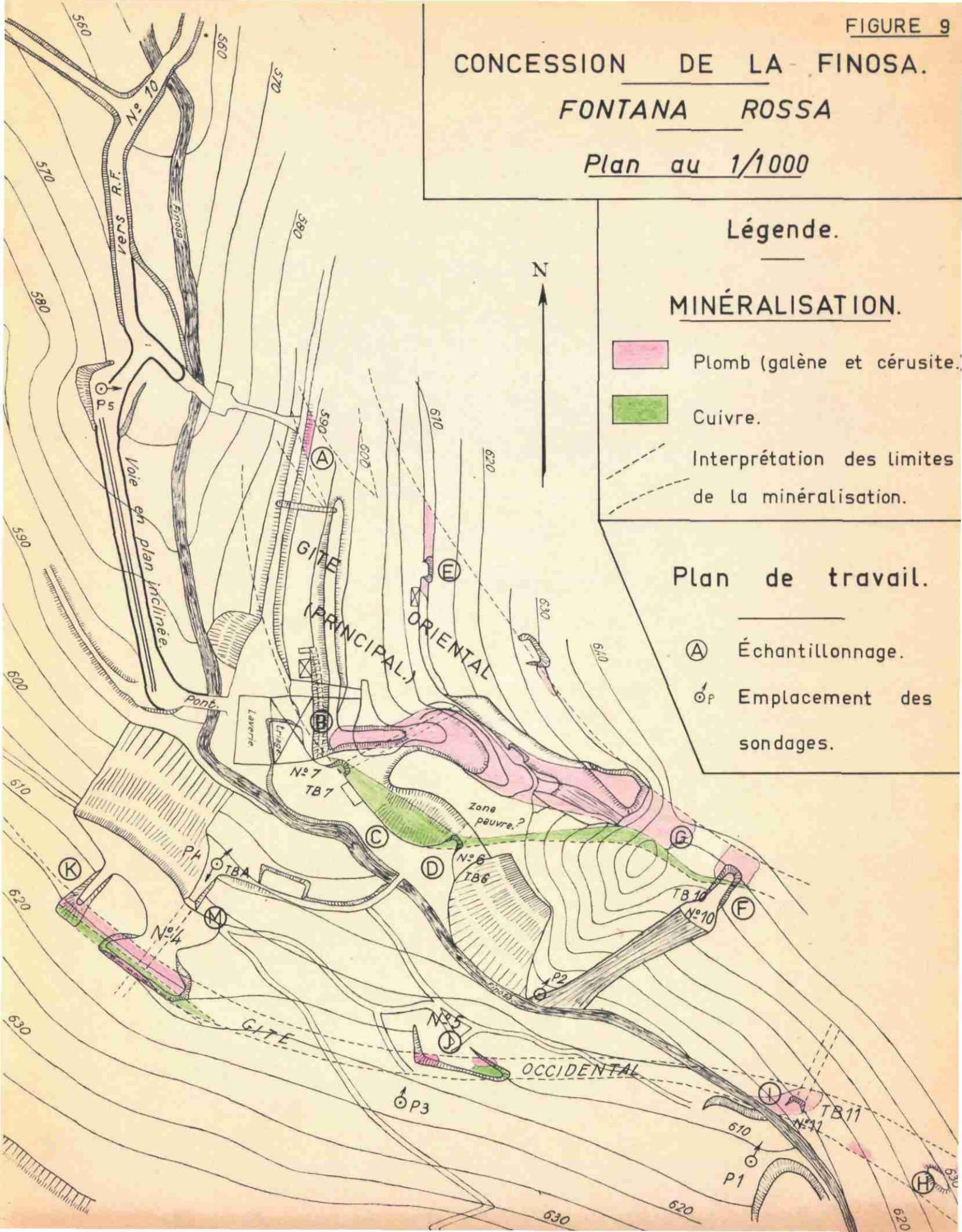
Légende.

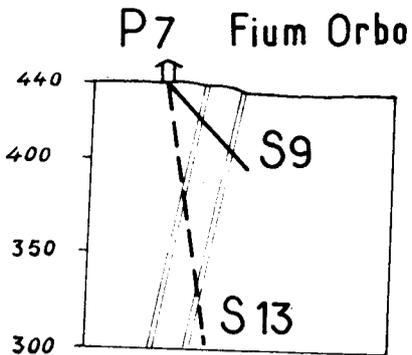
MINÉRALISATION.

- Plomb (galène et cérusite.)
- Cuivre.
- Interprétation des limites de la minéralisation.

Plan de travail.

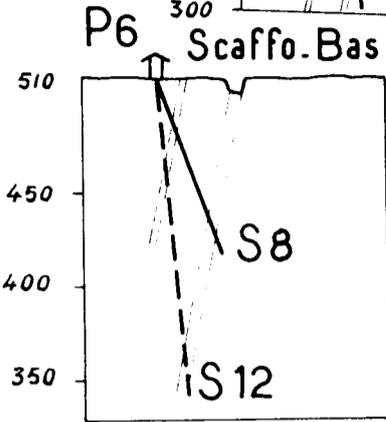
- Ⓐ Échantillonnage.
- Ⓟ Emplacement des sondages.





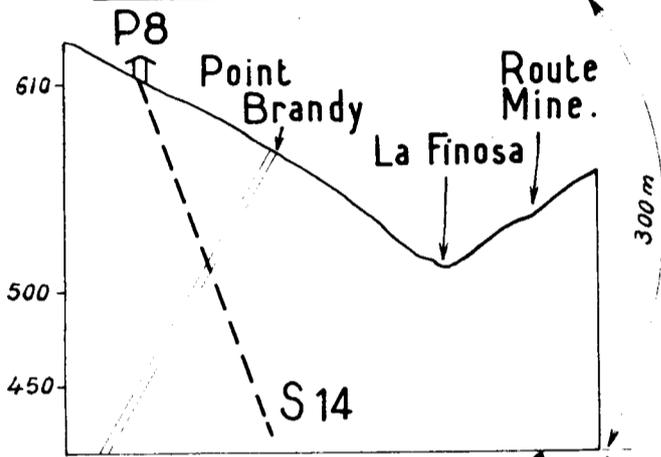
COUPE 1

"POINTS ROUTE"
et
N° 1



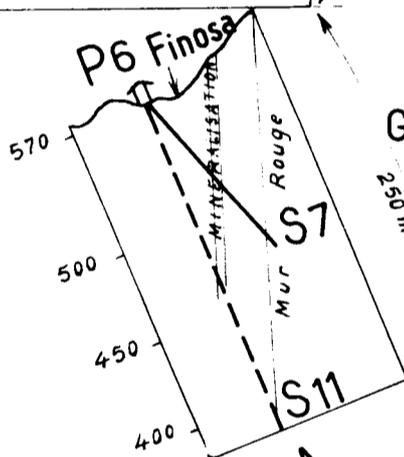
COUPE 2

SCAFFO



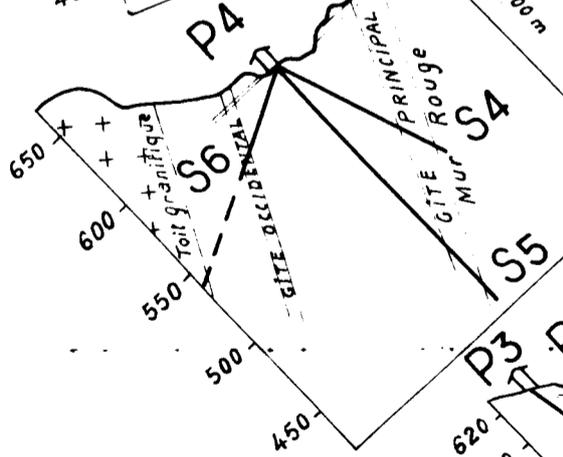
COUPE 3

"POINTS
BRANDY"



COUPE 4

GÎTE PRINCIPAL
terminaison
septentrionale
connue.



COUPE 5

GÎTE PRINCIPAL
à la hauteur du N°7
et
GÎTE OCCIDENTAL
à la hauteur du N°4

COUPE 6

GÎTE OCCIDENTAL
à la hauteur du N° 5.
et
GÎTE PRINCIPAL
à la hauteur du petit col, entre N°6 et 10

COUPE 7

GÎTE OCCIDENTAL
à la hauteur du N°11.

COUPE SÉRIÉES
ET ORIENTÉES
présentant le dispositif
de sondages prévus.

P1 à P7 Plates-formes
S1 à S9 (en trait plein)
Sondages 1^{ère} phase.
S10 à S14 (en tireté)
Sondages 2^{ème} phase.

Echelle des coupes
1/4.000.

(L'intervalle séparant chaque coupe
n'est pas conforme en raison des
exigences du dessin et la distance
horizontale est indiquée par les flèches
à côté.)

PLAN GÉNÉRAL DE PROSPECTION.

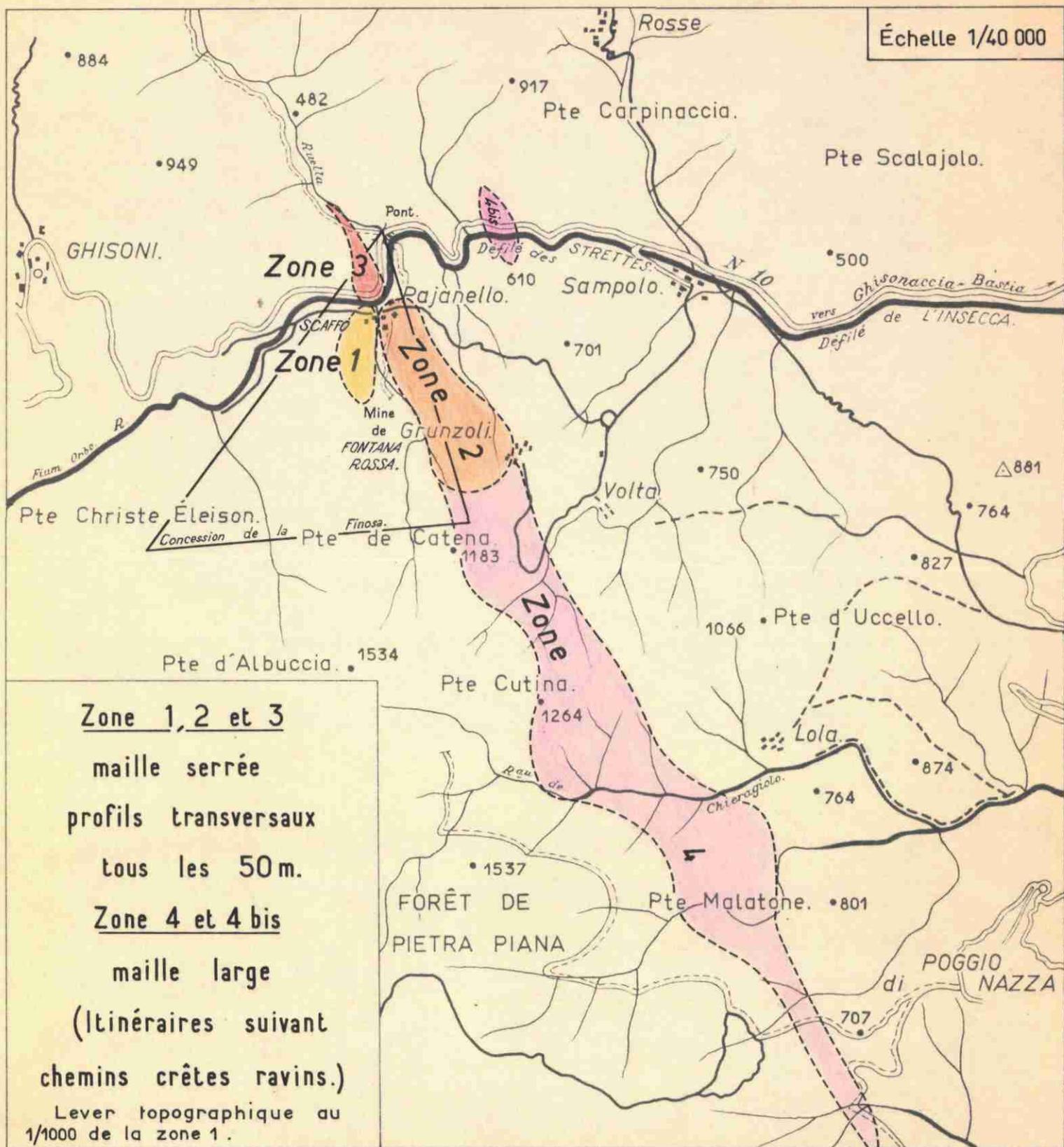


TABLEAU DES COUPES OUEST-EST A TRAVERS LA ZONE PAJANELLO-ALTANA

montant les passages latéraux de faciès et la réduction de la formation vers le Sud

HAUTEUR DE LA COUPE	TOIT	FORMATION PAJANELLO-ALTANA						MUR			
FIUM ORBO	Protogine et granite rouge	Rhyolite verdâtre chloriteuse écrasée et plus ou moins litée 320m		Tufs verts rhyolitiques silicifiés (Magasin) 60m	Brèches et cgl grossiers à galets de rhyolite et ciment sombre ou rougeâtre (une passée de tuf noir) 170m	Tufs et cgl rhyolitiques 60m	Rhyolite 20	Protogine			
		600 m environ									
FONTANA ROSSA	PROTOGINE APLITE	Rhyolite 20	Tufs et cgl rhyolitiques verts (Magasin) 80m	Conglomérats lie-de-vie ("faciès rouge") avec blocs calc. dol. 110m	Tufs et conglomérats rhyolitiques verts avec passées arkosiques 230m	Arkoses verdâtres écrasées 50m	Rhyolite ?	Protogine			
		500m environ									
COL DES PORCS (versant Sud)	PROTOGINE	Alternances de tufs rhyolitiques verts, de calcaires et de brèches 150m		Schistes sombres 50m?	Tufs rhyolitiques et arkoses 100m	Calcaires massifs 100m	Tufs et arkoses 100 m ?	Rhyolite 10	Protogine		
		500m environ									
CRETE DE CUTINA	PROTOGINE	Calc. massifs 50m	Arkoses et qq. tufs verts rhyolitiques 70m	Calcaires S	Cgl et brèches à gros éléments de calc. micacé 75m	? 65m	Calcaires S	Tufs et cgl à éléments calcaires 70m	Arkoses à fines lentilles rouges 50m	Arkoses avec quelques tufs rhyolitiques 120m	Protogine
		500 m environ									
CRETE DE PIETRA PIANA	PROTOGINE				Cgl à éléments granitiques et pâte schist. 50m	C albicoles 10m	Arkoses ressili-cifiées 50m	Tufs rhyolitiques devenant schisteux vers Est 120m	Tufs et schistes 30m	Protogine	
		Faille de Malatone									
CRETE DE MALATONE	PROTOGINE				Tufs rhyolitiques 35m	Arkoses recristallisées 65m	Schistes à lentilles et lits gréseux 100m				
		Faille de Chiaraggio									
ROUTE D'ALTANA	PROTOGINE				Rhyolite 25m	Calcaires massifs 30m	Arkoses 30m	Schistes à aspect lustré 30m	Schistes noirs 50m	Schistes aspect "lustré" altern. avec sch. noirs	
		Faille de Chiaraggio									
ROUTE D'ALZONE	PROTOGINE				Arkose à gros éléments cgl 10m	Arkoses 25m	Schistes noirs à intercalations gréseuses 35m				

Au Nord de la formation (en haut du tableau) rappelons la réduction brutale de l'autre côté de la faille de Mignone, à une bande de 50m de puissance environ (tufs et rhyolites). Les faits saillants ressortant de cette figure sont les suivants :

- 1) Entre Fontana Rossa et le Col des Porcs :
 - disparition, à peu près complète, des rhyolites de bordure
 - apparition, dans la série, d'intercalations calcaires et arkosiques grossières
 - disparition, jusqu'à preuve du contraire, de la minéralisation
- 2) Au Sud du Col des Porcs :
 - apparition de niveaux schisteux sombres
- 3) Entre la crête de Malatone et la route d'Altana
 - disparition du mur granitique
 - large extension de l'horizon schisteux